



(11) **EP 1 530 432 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.10.2009 Patentblatt 2009/43

(51) Int Cl.:
A41D 27/28 ^(2006.01) **A41D 3/04** ^(2006.01)
A44B 19/34 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **03747896.3**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2003/009003

(22) Anmeldetag: **13.08.2003**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2004/017775 (04.03.2004 Gazette 2004/10)

(54) **BELÜFTUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN BEKLEIDUNGSSTÜCK**

VENTILATION DEVICE FOR AN ITEM OF CLOTHING

SYSTEME D'AERATION POUR UNE PIECE VESTIMENTAIRE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(74) Vertreter: **Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch**
Destouchesstrasse 68
80796 München (DE)

(30) Priorität: **19.08.2002 DE 10237825**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 441 732 US-A- 2 718 047
US-A- 4 019 227 US-A- 5 159 719
US-A- 5 586 369 US-B1- 6 263 510

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.05.2005 Patentblatt 2005/20

(73) Patentinhaber: **W.L. Gore & Associates GmbH**
85640 Putzbrunn (DE)

- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 2000, no. 03, 30. März 2000 (2000-03-30) -& JP 11 346810 A (FUJISAWA MITSUO), 21. Dezember 1999 (1999-12-21)
- **PATENT ABSTRACTS OF JAPAN** vol. 2003, no. 07, 3. Juli 2003 (2003-07-03) -& JP 2003 064516 A (MORITO CO LTD;NEW KNIT:KK), 5. März 2003 (2003-03-05)

(72) Erfinder:

- **OPITZ, Oliver**
83098 Brannenburg (DE)
- **AUMANN, Johann**
83052 Bruckmühl (DE)
- **SPINDLER, Ulrich**
83254 Breitbrunn (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 530 432 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Bekleidungsstück mit Belüftungseinrichtung, einen dafür geeigneten Reißverschluss und eine dafür geeignete Bekleidungsstück-Baueinheit.

[0002] Der Begriff Bekleidungsstück soll vorliegend sämtliche körperbedeckende Gegenstände, insbesondere auch Schuhwerk, Handschuhe und Kopfbedeckungen umfassen.

[0003] Es gibt Bekleidungsstücke, beispielsweise für Motorradfahrer, die eine hohe Windfestigkeit, vorzugsweise auch Wasserdichtigkeit aufweisen, und eine entsprechend geringe Luftdurchlässigkeit, mit entsprechend geringer Belüftung der Innenseite des Bekleidungsstücks, was an warmen Tagen unangenehm sein kann.

[0004] Aus der US 5 845 336 A und der US 6 263 510 B1 sind Jacken für Motorradfahrer bekannt, die mit einer Belüftungseinrichtung versehen sind, die durch eine mittels eines Reißverschlusses mehr oder weniger schließbare Belüftungsöffnung gebildet ist, durch welche hindurch Belüftungsluft zur Innenseite der Jakke gelangen kann. Um ein zu weites Aufklaffen der Belüftungsöffnung und ein Eindringen von Fremdkörpern, wie Steinen und Insekten, zu verhindern, ist die Belüftungsöffnung mit einem netzartigen Material hinterlegt, das bei beiden bekannten Jacken auf der Innenseite des Reißverschlusses parallel zu dem Reißverschluss verläuft und damit eine parallel zur Reißverschlusssebene verlaufende, nicht zu öffnende zweite Verschlussebene bildet. Im Fall der US 5 845 336 A sind Seitenränder des Netzmaterials an Textillagen der Jacke festgenäht, mit denen auch Textilstreifen vernäht sind, an denen die die Schließketten des Reißverschlusses tragenden Seitenbänder des Reißverschlusses befestigt sind. Im Fall der US 6 263 510 B1 sind die beiden seitlichen Enden des Netzmaterials mit je einem der beiden Seitenbänder des Reißverschlusses verbunden. In beiden Fällen ist die Breite des Netzmaterials derart weit bemessen, dass sich die mit dem Reißverschluss schließbare Öffnung der Jacke für eine Belüftung genügend weit öffnen läßt.

[0005] Je nachdem, ob für den Benutzer der Motorradjacke Belüftungsbedarf besteht oder nicht, wird der Reißverschluss geöffnet oder geschlossen gehalten. Im geöffneten Zustand kann Belüftungsluft durch das hinter dem Reißverschluss angeordnete Netzmaterial hindurch zur Innenseite der Motorradjacke gelangen.

[0006] Um die Belüftungsöffnungen gegen das Eindringen von Wasser zu schützen, sind sie bei beiden bekannten Jacken mit Abdeckleisten, auch Flaps genannt, versehen, die mittels Klettverschlüssen in einem geschlossenen Zustand, in welchem sie den Reißverschluss der Belüftungsöffnung abdecken, und in einem geöffneten Zustand, in welchem sie den Reißverschluss der Belüftungsöffnung frei lassen, fixierbar sind.

[0007] Da die beiden Reißverschlussseiten auch bei geöffneten Reißverschluss von dem Netzmaterial zu-

sammengehalten werden, also ein vollständiges freies Öffnen der mit dem Reißverschluss verschließbaren Jackenöffnung nicht möglich ist, kann bei diesen bekannten Lösungen die Belüftungseinrichtung nicht im Bereich der Vorderöffnung der Jacke, die zum An- und Ausziehen der Jacke geöffnet werden muss, vorgesehen werden. Die aus den beiden genannten Druckschriften bekannte Belüftungseinrichtung ist daher nur für Nebenöffnungen der Jacke, beispielsweise im Brusttaschenbereich oder im Schulterbereich, geeignet. Daher ist mit einer derartigen Belüftungseinrichtung auch nur eine relativ kleine Belüftungsöffnung mit entsprechend begrenzter Belüftungswirkung realisierbar.

[0008] Wenn während der Motorradfahrt Belüftungsbedarf entsteht, weil es zu heiß wird, oder wenn während der Motorradfahrt die Belüftungseinrichtung geschlossen werden soll, beispielsweise weil es zu regnen beginnt, muß während der Fahrt der Reißverschluss geöffnet bzw. geschlossen werden, und das mit einer Hand, die in einem relativ dicken Motorradhandschuh steckt. Das Betätigen des Reißverschlusses während der Fahrt ist daher mühsam, dauert entsprechend lange und bringt wegen der entsprechend lange andauernden Ablenkung und dem Lenken des Motorrads mit nur einer Hand ein entsprechendes Gefahrenpotential mit sich.

[0009] Um den Motorradfahrer vor Regen und/oder Spritzwasser zu schützen und Atmungsaktivität der Motorradjacke zu gewährleisten, ist die Motorradjacke gemäß der US 5 845 336 A mit einer wasserdichten, wasserdampfdurchlässigen Funktionsschicht ausgerüstet.

[0010] Aus der EP 0 405 062 B1 ist es bekannt, den Vorderreißverschluss von jacken- oder mantelartigen Bekleidungsstücken, die mit einer wasserdichten und wasserdampfdurchlässigen Funktionsschicht ausgerüstet sind, mit einer über dem Reißverschluss liegenden Abdeckleiste und einer zwischen dem Reißverschluss und der Abdeckleiste angeordneten Zwischenleiste zu versehen, die je wasserdicht ausgebildet sind, um das Vordringen von Wasser zum Vorderreißverschluss zu verhindern.

[0011] Aus der WO 96/24263 ist ferner ein Bekleidungsstück bekannt, welches im Rückenbereich, im Schulterbereich oder in zwischen einem Zentralreißverschluss und den Ärmelansätzen befindlichen seitlichen Brustbereichen Belüftungsbereiche aufweist. Jeder Belüftungsbereich ist mit Luftdurchlassöffnungen versehen, die mit einem an den Belüftungsbedarf anpassbaren Verschlusselement versehen sind, das derart verstellbar ist, dass es von den Luftdurchlassöffnungen alle, nur einen Teil oder keine verschließt. Zu diesem Zweck ist jedes der Verschlusselemente mit einer Schließeinrichtung versehen, beispielsweise einem Reißverschluss, mit dem das gänzliche Schließen oder gänzliche oder teilweise Öffnen der zugehörigen Belüftungsbereiche möglich ist.

[0012] Das Betätigen der Schließeinrichtung eines solchen Verschlusselementes während des Motorradfahrens mit behandschuhter Hand ist schwierig und daher

problematisch.

[0013] Von der Firma BMW in München, Deutschland, gibt es eine unter der Bezeichnung "BMW Canyon" angebotene Motorradfahrerjacke, die im Frontbereich einen inneren Reißverschluss zum Öffnen und Schließen der Jacke und einen äußeren Reißverschluss zum Schließen zweier Abdeckleistenteile aufweist. Der inneren Reißverschluss ist mit zwei Jackenfrontteilen aus Leder verbunden. Die beiden Abdeckleistenteile umfassen je eine äußere Schicht aus geschlossenem Leder und eine mit Belüftungslöchern versehene innere Schicht, die mit der äußeren Schicht lose verbunden ist. Vom äußeren Reißverschluss abliegende Seitenränder der Abdeckleisten sind mittels einer luftdurchlässigen Naht mit dem Obermaterial der Jacke derart verbunden, dass bei geöffneten Abdeckleisten durch deren Belüftungslöcher zwischen die innere Schicht und die äußere Schicht gelangte Luft zur Innenseite der Jacke gelangen kann. Auch bei dieser Jacke muß zum Einstellen auf Belüftung und zum Einstellen auf Nichtbelüftung ein Reißverschluss geöffnet bzw. geschlossen werden, was, wie bereits erwähnt, mit behandschuhter Hand problematisch ist. Außerdem besteht das Problem, dass bei zur Belüftung geöffneten Abdeckleisten deren mit den Belüftungsöffnungen versehene innere Schichten von dem bei höherer Fahrgeschwindigkeit entstehenden Winddruck derart gegen die äußeren Schichten der Abdeckleisten gedrückt werden, dass die Belüftung nicht mehr funktioniert.

[0014] Aus JP 11-346810 AA ist ein Reißverschluss bekannt, dessen Seitenbänder mit Belüftungslöchern versehen sind.

[0015] Aus US 5 586 369 A1 ist ein Doppellagenreißverschlussband bekannt, dessen beide Lagen zu Belüftungszwecken mittels eines steifen Verbindungsfadens auf Abstand miteinander verbunden sind, wobei eine der Lagen gegenüber der anderen Lage einen mit Koppelgliedern versehenen Überstand aufweist, welcher zum Erhalt von Schweißdurchlässigkeit eine grobere Maschenstruktur als die andere Lage hat.

[0016] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bekleidungsstück mit einer Belüftungseinrichtung zu schaffen, die mit Sicherheit eine großflächige Belüftung zur Innenseite des Bekleidungsstücks hin zulässt und im Fall eines jacken- oder mantelförmigen Bekleidungsstückes eine Belüftung auch im Bereich des Vorderverschlusses ermöglicht, ohne einen Vorderreißverschluss öffnen zu müssen, wobei es nicht erforderlich sein soll, für die Aktivierung der Belüftungseinrichtung einen Reißverschluss-Schieber betätigen zu müssen, was mit groben Handschuhen nur schwer durchzuführen ist, wie im Fall eines Motorradfahrers, der die Belüftungseinrichtung einer Motorradjacke während des Fahrens des Motorrads in den Belüftungszustand bringen möchte, und wobei im Fall der Einstellung auf Belüftung auch eine Anpassung der Belüftungsstärke an unterschiedlichen Belüftungsbedarf ermöglicht sein soll. Diese Aufgabe wird gelöst mit einer Bekleidungsstück-Baueinheit gemäß Patentan-

spruch 1 oder 3 und mit einem Bekleidungsstück gemäß Patentanspruch 16. Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen angegeben. Dadurch, dass bei einem erfindungsgemäßen Bekleidungsstück das Belüftungsmaterial nicht vor oder hinter der Hauptverschlussvorrichtung parallel zu dieser angeordnet ist, wie bei den beiden oben genannten US-Patentschriften, sondern in seitlicher Fortsetzung dazu, also seitlich anschließend an die Hauptverschlussvorrichtung, stellt die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung einerseits kein Hindernis dar, die Hauptverschlusseinrichtung beliebig weit zu öffnen, und ist andererseits eine Belüftung auch bei geschlossener Hauptverschlusseinrichtung möglich. Daher kann die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung auch im Bereich des Front- oder Vorderseitenverschlusses eines jacken- oder mantelförmigen Bekleidungsstückes angeordnet werden. Denn die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung begrenzt, anders als die beiden bekannten Belüftungseinrichtungen, die Öffnungsweite der Hauptverschlussvorrichtung nicht, behindert somit also auch nicht ein Öffnen eines Vorderreißverschlusses, wie es zum Anziehen oder Ausziehen eines jacken- oder mantelförmigen Bekleidungsstückes auch nicht sein darf. Und eine Belüftung über die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung erfordert auch nicht ein teilweises oder vollständiges Öffnen der Hauptverschlusseinrichtung.

[0017] Über einen Vorderverschluss eines beispielsweise jackenartigen Bekleidungsstückes lässt sich eine wesentlich höhere Belüftungswirkung erreichen als über die taschenartigen Belüftungsöffnungen der Jacken gemäß den oben genannten US-Patentschriften.

[0018] Da sich im erfindungsgemäßen Fall bei in Belüftungsstellung befindlicher Anordnung das Belüftungsmaterial von Belüftungsluft frei durchströmt werden kann und nicht mit einer luftundurchlässigen Schicht hinterlegt ist wie bei der genannten BMW-Jacke, ist eine wirksame Belüftung auch bei hohen Fahrgeschwindigkeiten und entsprechendem Luftdruck ungehindert möglich.

[0019] Das Belüftungsmaterial einer erfindungsgemäßen Belüftungseinrichtung kann beidseits der Hauptverschlussvorrichtung angeordnet sein oder nur auf einer Seite der Hauptverschlussvorrichtung. Dieses gilt auch, wenn das Belüftungsmaterial in einen Reißverschluss integriert ist, indem mindestens eines der beiden Seitenbänder oder auch beide Seitenbänder des Reißverschlusses belüftungsfähig ausgebildet sind, indem sie mit Belüftungsmaterial aufgebaut sind.

[0020] Die Erfindung schafft ein Bekleidungsstück mit einer Hauptverschlussvorrichtung und einer Zusatzverschlussvorrichtung, wobei die Hauptverschlussvorrichtung zum lösbaren Verbinden von sich gegenüber liegenden Rändern zweier mit Bekleidungsstückmaterial aufgebauter Bekleidungsstückteile ausgebildet ist und zwei in lösbarer Weise miteinander verbindbare Hauptverschlussseiten aufweist, die je mit einer der beiden Bekleidungsstückränder verbunden sind, wobei wenigstens eine der beiden Hauptverschlusssei-

ten mit dem zugehörigen Bekleidungsstückrand über ein eine Belüftungseinrichtung bildendes Belüftungsmaterial verbunden ist, über welches die Innenseite des Bekleidungsstücks auch bei geschlossener Hauptverschlussvorrichtung für Belüftungsluft zugänglich ist, und wobei die Zusatzverschlussvorrichtung als Abdeckleiste ausgebildet ist, die relativ zu der Hauptverschlussvorrichtung bewegbar ist zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens das Belüftungsmaterial abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie das Belüftungsmaterial frei lässt.

[0021] Daher muss die Hauptverschlussvorrichtung nicht erst geöffnet werden, um die Belüftungseinrichtung in einen belüftungsfähigen Zustand zu versetzen. Für den wahrscheinlichsten Fall, dass es sich bei der Hauptverschlussvorrichtung um einen Reißverschluss handelt, braucht dieser somit nicht betätigt zu werden, um die Belüftungseinrichtung wirksam zu machen, was insbesondere mit dicken Motorradfahrerhandschuhen schwierig ist.

[0022] Im Fall der Verwendung eines Reißverschlusses als Hauptverschlussvorrichtung kann gemäß einem ersten Aspekt der Erfindung ein herkömmlicher Reißverschluss verwendet werden, mit vorzugsweise textilen Seitenbändern, die an ihren nicht mit den Schließketten verbundenen Längsseiten je mit einer ersten Längsseite eines Belüftungsmaterialstreifens verbunden sind, dessen zweite Längsseite mit dem Obermaterial des Bekleidungsstücks verbunden ist. Dabei wird man vorzugsweise versuchen, Reißverschlüsse zu verwenden, deren Seitenbänder möglichst die gleiche Farbe wie die Belüftungsmaterialstreifen haben.

[0023] Dieses Problem der Farbanpassung besteht nicht, wenn man einen Reißverschluss verwendet, dessen Seitenbänder selbst mit Belüftungsmaterial aufgebaut sind. Bei einem derartigen Reißverschluss sind die Seitenbänder vorzugsweise breiter als bei einem herkömmlichen Reißverschluss, um eine größere Belüftungsfläche verfügbar zu machen als wenn die belüftenden Seitenbänder des Reißverschlusses nicht breiter wären als die Seitenbänder herkömmlicher Reißverschlüsse. Durch die Verwendung eines derartigen erfindungsgemäßen Reißverschlusses wird einerseits das Farbanpassungsproblem vermieden und wird andererseits der Arbeitsaufwand beim Herstellen des Bekleidungsstückes verringert, weil zwei Nähte wegfallen, nämlich diejenigen Nähte, die bei Verwendung eines herkömmlichen Reißverschlusses zwischen dessen Seitenbändern und den beiden Belüftungsmaterialstreifen hergestellt werden müssten.

[0024] Bei einem erfindungsgemäß verwendeten Reißverschluss weisen die Seitenbänder in ihrer Querstreckungsrichtung bei einer Ausführungsform unterschiedliche Materialdichte auf. Im Bereich des Seitenbandrandes, an dem die Schließkette des Reißverschlusses befestigt ist, ist die Materialdichte höher, um die Schließkettenelemente sicher an den Seitenbändern befestigen zu können, während die Materialdichte im

restlichen Bereich der Seitenbänder geringer ist und eine höhere Porosität aufweist, um eine höhere Belüftungswirksamkeit zu erzielen. Es besteht auch die Möglichkeit, die Materialdichte an den beiden Seitenbandrändern höher zu machen und nur den dazwischen befindlichen mittleren Bereich mit geringerer Materialdichte zu versehen, um die Seitenbänder besser mit dem Obermaterial des Bekleidungsstücks vernähen zu können.

[0025] Die Seitenbänder des Reißverschlusses selbst mit Belüftungsmaterial aufzubauen oder die Seitenbänder eines herkömmlichen Reißverschlusses mit separaten Belüftungsmaterialstreifen zu verbinden, sind keine sich ausschließenden Alternativen. Es mag auch Fälle geben, in denen es vorteilhaft ist, einen erfindungsgemäßen Reißverschluss mit belüftungsfähigen Seitenbändern mit separaten Belüftungsmaterialstreifen zu kombinieren, beispielsweise um besondere farbliche Akzente zu setzen, indem für die Seitenbänder des Reißverschlusses und die separaten Belüftungsmaterialstreifen unterschiedliche Farben gewählt werden.

[0026] Gemäß einem zweiten Aspekt der Erfindung kann die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung zusammen mit der Hauptverschlussvorrichtung und der die Zusatzverschlussvorrichtung bildenden Abdeckleiste zu einer Bekleidungsstück-Baueinheit zusammengefasst und als Baueinheit an den Hersteller des Bekleidungsstücks geliefert werden.

[0027] Die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung eignet sich nicht nur für Hauptverschlussvorrichtungen in Form von Reißverschlüssen sondern auch für andere Hauptverschlussvorrichtungen, beispielsweise in Form von Klettverschlüssen und Magnetverschlüssen.

[0028] Bei der mit Belüftungseinrichtung versehenen Verschlussvorrichtung eines erfindungsgemäßen Bekleidungsstücks kann es sich beispielsweise um einen Vorderverschluss eines jacken- oder mantelartigen Bekleidungsstückes handeln, jedoch auch um andere Verschlüsse, beispielsweise zum lösbaren Verschließen eines Durchgriffs zu einer Innenseite des Bekleidungsstücks oder zum lösbaren Verschließen einer Taschenöffnung des Bekleidungsstücks. Bei der Hauptverschlussvorrichtung kann es sich aber auch um eine Vorrichtung zum lösbaren Verbinden zweier aneinandersetzbarer Bekleidungsstückteile handeln, beispielsweise um Hosenbeinteile oder Ärmelteile, mit denen eine Kurzbeinhose zu einer Langbeinhose bzw. ein Kurzärmel zu einem Langärmel ergänzt werden kann, oder um mittels einer offenbaren Verschlussvorrichtung zusammen gehaltene Hosen- oder Ärmelnahtabschnitte.

[0029] Eine erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung eignet sich nicht nur für Motorradfahrerkleidung sondern auch als Bekleidungsstück für Radfahrer oder Skifahrer oder für Berufsschutzbekleidung.

[0030] Für Motorradfahrerkleidung ist sie besonders vorteilhaft, weil Motorradfahrerkleidung aus Sicherheitsgründen und, um bei hohen Fahrgeschwindigkeiten ausreichenden Windschutz zu bieten, im wesentlichen luftundurchlässig ist, so dass es insbesondere an heißen

Tagen und bei langsamen Fahrgeschwindigkeiten zu einem Bedarf nach Zufuhr von Kühlluft zur Innenseite des Bekleidungsstücks kommt.

[0031] Besonders im Fall der Verwendung als Motorradfahrerbekleidung ist auch die Wasserdichtigkeit des Bekleidungsstücks ein wichtiger Gesichtspunkt. Daher ist Motorradfahrerbekleidung heutzutage wasserdicht ausgerüstet, indem entweder ein wasserdichtes Obermaterial verwendet wird oder auf der Innenseite von wasser- und luftdurchlässigem Obermaterial eine wasserdichte Funktionsschicht angeordnet ist, die vorzugsweise auch wasserdampfdurchlässig ist, um die Atmungsfähigkeit des Bekleidungsstück aufrecht zu erhalten, die ein Abführen von Schweißfeuchtigkeit an die Außenseite des Bekleidungsstücks ermöglicht.

[0032] Eine Belüftungseinrichtung im Bereich des Vorderverschlusses eines Bekleidungsstücks anzuordnen, bringt bei Bekleidungsstücken, die mit einer solchen Funktionsschicht ausgerüstet sind, einen weiteren Vorteil mit sich. Ordnet man die Belüftungseinrichtung taschenartig außerhalb des Vorderverschlusses eines Bekleidungsstücks an, beispielsweise im Brust- oder Schulterbereich, wie bei den Jacken gemäß den oben genannten US-Patentschriften, muss man an dieser Stelle die Funktionsschicht durchbrechen, weil sonst die luftdichte Funktionsschicht als Belüftungsstopp wirken würde. Dies erfordert einen hohen Aufwand, da die Funktionsschicht im Bereich der Belüftungsöffnung, insbesondere im Bereich der im Zusammenhang mit der Belüftungseinrichtung erforderlichen Nähte rund um die Belüftungseinrichtung, abgedichtet werden muss. Die vorliegende Erfindung dagegen ermöglicht die Anordnung der Belüftungseinrichtung im Bereich des Vorderverschlusses eines jackenartigen Bekleidungsstücks, also in einem Bereich, in welchem die Funktionsschicht ohnehin unterbrochen sein muss.

[0033] Um während solcher Zeiten, während welcher eine Belüftung durch die erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung nicht benötigt oder erwünscht ist, beispielsweise bei kühlen Temperaturen oder starkem Wind, die Belüftung zu unterbinden, ist die Abdeckleiste vorgesehen, die in einem geschlossenen Zustand die Belüftungseinrichtung abdeckt, und für den Fall, dass Belüftung erwünscht ist, in einen geöffneten Zustand gebracht werden kann, in welchem sie die Belüftungseinrichtung frei lässt. Im Fall eines wasserdichten Bekleidungsstücks ist die Abdeckleiste vorzugsweise ebenfalls wasserdicht ausgebildet, um in ihrem geschlossenen Zustand das Vordringen sowohl von Kühlluft als auch von Wasser zur Innenseite des Bekleidungsstückes zu verhindern. Im Fall eines Bekleidungsstücks mit einer wasserdichten und wasserdampfdurchlässigen Funktionsschicht ist auch die Abdeckleiste vorzugsweise mit einem wasser- und luftdurchlässigen Obermaterial ausgerüstet und mit einer wasserdichten und wasserdampfdurchlässigen Funktionsschicht versehen, um im Bereich der Abdeckleiste die Atmungsfähigkeit des Bekleidungsstücks nicht zu blockieren.

[0034] Ein besonders hoher Schutz gegen das Vordringen von Wasser bis zur Belüftungseinrichtung wird erreicht, wenn man gemäß einer Ausführungsform der Erfindung zwischen der Hauptverschlussvorrichtung und der Abdeckleiste noch eine Zwischenleiste anordnet, welche in einem geschlossenen Zustand die Belüftungseinrichtung abdeckt, wobei die Abdeckleiste und die Zwischenleiste vorzugsweise auf verschiedenen Seiten der Hauptverschlussvorrichtung an dem Obermaterial befestigt sind und in bevorzugter Weise das freie Ende der Zwischenleiste um sich selbst zu dessen Außenseite umgeschlagen ist, um ein Auffanglabrynth für Wasser und Wind zu schaffen. Diese Maßnahmen sind besonders vorteilhaft bei Motorradfahrerbekleidung, um zu verhindern, dass Wasser vom Fahrtwind zur Belüftungseinrichtung vorgetrieben wird.

[0035] Um die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste in ihrer Schließposition zu halten, sind die Abdeckleiste und das Obermaterial des Bekleidungsstücks bzw. bei Verwendung einer Zwischenleiste die Abdeckleiste und die Zwischenleiste mit lösbaren, komplementären Verschleißelementen versehen, mittels welchen die Abdeckleiste im geschlossenen Zustand gehalten werden kann. Besonders bevorzugt ist es, die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste mit lösbaren Fixierelementen zu versehen, mittels welchen diese in ihrem geöffneten Zustand lösbar fixiert werden können, damit bei Belüftungsbedarf die Belüftungseinrichtung nicht durch ein sich unabsichtliches Schließen der Abdeckleiste und gegebenenfalls der Zwischenleiste blockiert wird.

[0036] Die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste können an je einem Längsende der Hauptverschlussvorrichtung fixiert und von dort aus über die Hauptverschlussvorrichtung geschlagen oder von ihr weg geschlagen werden. In den meisten Fällen wird es zu bevorzugen sein, die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste neben Längsseiten der Hauptverschlussvorrichtung zu befestigen, so dass sie von der jeweiligen Längsseite der Hauptverschlussvorrichtung her über die Hauptverschlussvorrichtung und die Belüftungseinrichtung geschlagen und von dieser weg geschlagen werden können.

[0037] Für den Fall der Verwendung einer wasserdichten und vorzugsweise auch wasserdampfdurchlässigen Funktionsschicht werden besondere Maßnahmen getroffen, um Nähte, mittels welchen einzelne Komponenten der Abdeckleiste bzw. der Zwischenleiste aneinander und die Abdeckleiste bzw. die Zwischenleiste an dem Obermaterial des Bekleidungsstücks befestigt werden, wasserdicht zu machen und das Eindringen von Wasser über solche Nähte zu verhindern. Zu diesem Zweck können solche Nähte beispielsweise mit einem Nahtabdichtungsband wasserdicht gemacht werden oder dadurch, dass sie als wasserdichte Klebstoffnähte ausgebildet werden.

[0038] Bei einer Ausführungsform der Erfindung ist die Belüftungseinrichtung mit zusätzlichen Komponenten

versehen, beispielsweise einer Tasche, einer Hauptverschlussvorrichtung und/oder einer Licht reflektierenden Einrichtung, die in bzw. an dem Belüftungsmaterial angeordnet ist.

[0039] Bei einem Bekleidungsstück, das mit einer erfindungsgemäßen Belüftungseinrichtung und einer Abdeckleiste versehen ist und gegebenenfalls eine Zwischenleiste aufweist, braucht der Benutzer des Bekleidungsstücks, beispielsweise ein Motorradfahrer, zum Öffnen oder Schließen der Belüftungseinrichtung lediglich die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste umzuschlagen, vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand oder umgekehrt, um auf Belüftung oder Nicht-Belüftung zu stellen. Dies ist auch mit einer Hand, die sich in einem dicken Handschuh befindet, in kürzester Zeit und gänzlich unproblematisch möglich, so dass eine solche Betätigung auch während des Motorradfahrens problemlos durchgeführt werden kann. Dies insbesondere dann, wenn die Verschlüsselemente, weiche die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste in ihrem geschlossenen bzw. in ihrem geöffneten Zustand hält, Magnetelemente sind, so dass das Öffnen und Schließen der Belüftungseinrichtung durch entsprechendes Bewegen der Abdeckleiste und gegebenenfalls der Zwischenleiste mittels einer einfachen Wischbewegung mit der behandschuhte Hand des Motorradfahrers durchgeführt werden kann.

[0040] Gemäß der Erfindung weist die Belüftungseinrichtung zusätzlich zu dem Belüftungsmaterial eine Belüftungsdrosselinrichtung auf, mittels welcher zu den beiden Möglichkeiten keine Belüftung und Maximalbelüftung eine dazwischen liegende Belüftungsstufe mit gedrosselter Belüftung wählbar ist. In einer Drosselstellung ist die Belüftungsdrosselinrichtung parallel zu dem Belüftungsmaterial und dieses mindestens teilweise überdeckend angeordnet und reduziert die Menge der in das Jackeninnere gelangenden Belüftungsluft. In einer Freigabestellung lässt die Belüftungsdrosselinrichtung das Belüftungsmaterial frei und bewirkt keine Belüftungsdrosselung. Bei einer Ausführungsform ist die Belüftungsdrosselinrichtung dadurch gebildet, dass die Abdeckleiste und /oder die Zwischenleiste in mindestens zwei Leisteile unterteilt ist, die unabhängig voneinander in eine Offenstellung oder eine Schließstellung bewegbar sind. Dabei hängt die Belüftungsleistung davon ab, wie viele Leisteile sich in der Offenstellung befinden. Bei einer anderen Ausführungsform ist die Belüftungsdrosselinrichtung dadurch gebildet, dass zwischen dem Belüftungsmaterial und der Abdeckleiste bzw. - falls vorhanden - der Zwischenleiste eine Drosselleiste angeordnet ist, die relativ zum Belüftungsmaterial zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie das Belüftungsmaterial frei lässt, bewegbar ist, wobei die Drosselleiste mit einem Belüftungsdrosselmaterail aufgebaut ist, das einen Luftdurchlässigkeitswert aufweist, der geringer ist als der Luftdurchlässigkeitswert des Belüftungsmateri-

als. Man kann auch beide Varianten der Belüftungsdrosselinrichtung miteinander kombinieren. In diesem Fall kommt man zu weiteren Abstufungen einer gedrosselten Belüftung.

[0041] Geeignete Materialien für die wasserdichte, wasserdampfdurchlässige Funktionsschicht sind insbesondere Polyurethan, Polypropylen und Polyester, einschließlich Polyetherester und deren Lamine, wie sie in den Druckschriften US-A-4,725,418 und US-A-4,493,870 beschrieben sind. Besonders bevorzugt wird jedoch gerecktes mikroporöses Polytetrafluorethylen (ePTFE), wie es beispielsweise in den Druckschriften US-A-3,953,566 sowie US-A-4,187,390 beschrieben ist, und gerecktes Polytetrafluorethylen, welches mit hydrophilen Imprägniermitteln und/oder hydrophilen Schichten versehen ist; siehe beispielsweise die Druckschrift US-A-4,194,041. Unter einer mikroporösen Funktionsschicht wird eine Funktionsschicht verstanden, deren durchschnittliche Porengröße zwischen etwa 0,2 µm und etwa 0,3 µm liegt.

[0042] Die Porengröße kann mit dem Coulter Porometer (Markenname) gemessen werden, das von der Coulter Electronics, Inc., Hialeath, Florida, USA, hergestellt wird.

[0043] Als "wasserdicht" wird ein Flächengebilde wie beispielsweise eine Funktionsschicht oder wasserabweisendes Obermaterial, gegebenenfalls einschließlich wasserdichter Nähte, angesehen, wenn es einem Wassereingangsdruck von mindestens 1×10^4 Pa standhält. Vorzugsweise hält das Funktionsschichtmaterial einen Wassereingangsdruck von über 1×10^5 Pa aus. Dabei ist der Wassereingangsdruck nach einem Testverfahren zu messen, bei dem destilliertes Wasser bei $20 \pm 2^\circ\text{C}$ auf eine Probe von 100 cm^2 der Funktionsschicht mit ansteigendem Druck aufgebracht wird. Der Druckanstieg des Wassers beträgt $60 \pm 3 \text{ cm Ws je Minute}$. Der Wassereingangsdruck entspricht dann dem Druck, bei dem erstmals Wasser auf der anderen Seite der Probe erscheint. Details der Vorgehensweise sind in der ISO-Norm 0811 aus dem Jahre 1981 angegeben.

[0044] Als "wasserdampfdurchlässig" wird ein Flächengebilde wie z.B. eine Funktionsschicht dann angesehen, wenn sie eine Wasserdampfdurchlässigkeitszahl Ret von unter $150 \text{ m}^2 \times \text{PaxW}^{-1}$ aufweist. Die Wasserdampfdurchlässigkeit wird nach dem Hohenstein-Hautmodell getestet. Diese Testmethode wird in der DIN EN 31092 (02/94) bzw. ISO 11092 (1993) beschrieben.

[0045] Die Luftdurchlässigkeit von Flächengebilden wird nach der europäischen Norm EN ISO 9237 (1955) bestimmt und in $\text{l/m}^2/\text{s}$ angegeben. Das Belüftungsmaterial der erfindungsgemäßen Belüftungseinrichtung hat einen Luftdurchlässigkeitswert von mindestens etwa 30 bis $40 \text{ l/m}^2/\text{s}$. Bei praktischen Ausführungsformen der Erfindung hat das Belüftungsmaterial einen wesentlich höheren Luftdurchlässigkeitswert im Bereich von $100 \text{ l/m}^2/\text{s}$ bis $1000 \text{ l/m}^2/\text{s}$ oder auch darüber. Der Luftdurchlässigkeitswert des Belüftungsdrosselmaterails liegt mindestens bei etwa 30 bis $40 \text{ l/m}^2/\text{s}$, kann aber auch

beträchtlich höher liegen, beispielsweise im Bereich von etwa 100 l/m²/s bis 400 l/m²/s oder auch darüber.

[0046] Unter belüftungsfähigem Material ist im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung solches Material zu verstehen, welches einen höheren Luftdurchlässigkeitswert aufweist als bei Kleidungsstücken ohne erfindungsgemäße Belüftungseinrichtung üblicherweise verwendete Materialien. Hierzu seien die folgenden Beispiele betrachtet.

1. Wasserabweisender Reißverschluss TIZIP der Firma TITEX:

- Luftdurchlässigkeitswert < 5,0 l/m²/s.
- Eine Luftdurchlässigkeit ist praktisch nicht gegeben.

2. Normaler Reißverschluss im Zusammenhang mit einer wasserdichten Doppelabdeckleiste entsprechend Fig. 1 der EP 0 581 186 B1, mit einem ePTFE-Funktionsschicht und eine Webware aufweisenden Zweilagennlaminat zwischen den Reißverschlussseitenbändern und der Abdeckleiste:

- Luftdurchlässigkeitswert < 15,0 l/m²/s.
- Es handelt sich um eine Bekleidungsstück-Frontkonstruktion, die kaum Luftdurchlässigkeit aufweist.

3. Normaler Reißverschluss mit über dem Reißverschluss geschlossener wasserdichter Doppelabdeckleiste, die rechts und links vom Reißverschluss je eine Abdeckleiste aufweist, die beide mit zweilagigem Laminat mit einer ePTFE-Schicht aufgebaut sind (wie im Fall 2.):

- Luftdurchlässigkeitswert 2,3 l/m²/s.
- Eine Luftdurchlässigkeit ist praktisch nicht gegeben.

4. Belüftungsmaterial Cordura AFT der Firma Röko-na, Kettenwirkware aus Polyamid 6.6:

- Luftdurchlässigkeitswert > 765,0 l/m²/s.
- Sehr hohe Luftdurchlässigkeit.

5. Drosselleistenmaterial Cordura Leinwandbindung mit 300dtex Seafield:

- Luftdurchlässigkeitswert 41,2 l/m²/s.
- Im Vergleich zu dem Belüftungsmaterial in 4. geringe aber noch fühlbare Luftdurchlässigkeit.

6. Erfindungsgemäße Belüftungskonstruktion entsprechend Fig. 3 mit Abdeckleiste 31 und Zwischenleiste 49 je in Offenstellung:

- Luftdurchlässigkeitswert 543,0 l/m²/s.

- Aufgrund der Verwendung eines herkömmlichen Reißverschlusses geringere Luftdurchlässigkeit als die des verwendeten Belüftungsmaterials gemäß 4., aber immer noch vergleichsweise hohe Luftdurchlässigkeit.

7. Erfindungsgemäße Belüftungskonstruktion entsprechend Fig. 2 mit Abdeckleiste 31 und Zwischenleiste 49 je in Schließstellung:

- Luftdurchlässigkeitswert 3,4 l/m²/s.
- Eine Luftdurchlässigkeit ist praktisch nicht gegeben.

[0047] Die Erfindung wird nun anhand von Ausführungsformen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Ausführungsform eines Bekleidungsstücks;

Fig. 2 eine nicht maßstabsgetreue, schematisierte Schnittansicht durch einen Verschluss- und Belüftungsbereich im geschlossenen Zustand entlang Schnittlinie II-II in Fig. 1;

Fig. 2a bis 2c verschiedenartige Verschlüsselemente für den in Fig. 2 gezeigten Aufbau;

Fig. 3 in nicht maßstabsgetreuer, schematisierter Schnittdarstellung den in Fig. 2 gezeigten Verschluss- und Belüftungsteil des Bekleidungsstücks entlang Schnittlinie III-III in Fig. 1;

Fig. 4a einen herkömmlichen Reißverschluss in Kombination mit erfindungsgemäßem Belüftungsmaterial;

Fig. 4b einen Reißverschluss, der mit Belüftungsmaterial aufgebaut ist;

Fig. 5 ein Detail des in Fig. 2 gezeigten Aufbaus für ein Bekleidungsstück, das ein Obermaterial und eine lose in das Obermaterial eingehängte Funktionsschicht aufweist;

Fig. 6 ein Detail des in Fig. 2 gezeigten Aufbaus, bei welchem ein Obermaterial und eine Funktionsschicht miteinander zu einem Laminat verbunden sind;

Fig. 7 ein Detail des Aufbaus der Fig. 2, bei welchem das Bekleidungsstück ein Obermaterial und ein davon getrenntes Funktionsfutter aufweist;

Fig. 8 eine Schnittansicht ähnlich der in Fig. 2, jedoch für eine Ausführungsform, bei welcher sich eine Abdeckleiste und eine Zwischenleiste auf der zum Jakkeninneren weisenden Innenseite des Reißverschlusses befinden;

Fig. 9 eine Schnittansicht ähnlich der in Fig. 2, jedoch für eine Ausführungsform der Erfindung mit einer Belüftungsdrossel-einrichtung in Form einer Drosselleiste; und

Fig. 10 ein Bekleidungsstück ähnlich dem in Fig. 1, jedoch für eine Ausführungsform der Erfindung mit einer Belüftungsdrossel-einrichtung in Form einer Abdeckleiste mit zwei Abdeckleistenteilen, die je unabhängig voneinander in eine Schließ- oder Offenstellung bringbar sind und in Schließstellung je nur einen Teilbereich des Belüftungsmaterials abdecken.

[0048] Bei dem in Fig. 1 als Beispiel gezeigten Bekleidungsstück handelt es sich um eine Jacke 11 mit einem Vorderverschluß mit einer Hauptverschlußvorrichtung in Form eines Reißverschlusses 13 und einer Zusatzverschlußvorrichtung in Form einer Abdeckleiste 31. Wie besser in Fig. 4a zu sehen ist, umfaßt der Reißverschluss 13 zwei textile Seitenbänder 15 und 17, an deren zueinander weisenden Längsseitenrändern je eine Schließkette mit einer Reihe von Schließelementen 19 in Form von Zähnen, Spiralen Krampen oder Rillen befestigt sind. Durch Verschieben eines nur in Fig. 1 gezeigten Schiebers 21 können die Schließketten zum Schließen ineinandergehakt und zum Öffnen auseinandergehakt werden.

[0049] Die Seitenbänder 15 und 17 des Reißverschlusses 13 sind an den Rändern der beiden mit dem Reißverschluss 13 zu schließenden Jackenteile 23 bzw. 25 nicht direkt sondern unter Zwischenschaltung je eines Belüftungstreifens 27 bzw. 29 befestigt, die je aus einem Belüftungsmaterial bestehen. Bei dem Belüftungsmaterial handelt es sich vorzugsweise um textiles Material, und zwar um Web-, Wirk-, Strick-, Filz-, Maschen- oder Netzware mit derartiger Machart, dass es eine relativ hohe Luftdurchlässigkeit aufweist, mit einem Luftdurchlässigkeitswert von mindestens etwa 30 bis 40 l/m²/s, der bei praktischen Ausführungsformen noch viel höher liegen kann, beispielsweise im Bereich von etwa 100 l/m²/s bis 1000 l/m²/s oder auch darüber. Bei einer Ausführungsform der Erfindung wird als Belüftungsmaterial ein textiles Flächengebilde mit einer gestrickten Maschenstruktur verwendet, das unter der Handelsbezeichnung Cordura®AFT von der Firma Rökana erhältlich ist und einen Luftdurchlässigkeitswert von mehr als 765 l/m²/s aufweist.

[0050] Fig. 4b zeigt eine Ausführungsform der Erfindung, bei welcher die Seitenbänder 15a und 17a des Reißverschlusses 13 selbst aus Belüftungsmaterial bestehen,

5 wobei die Seitenbänder 15a und 17a vorzugsweise eine größere Breite aufweisen als die Seitenbänder 15 und 17 herkömmlicher Reißverschlüsse, um ausreichende Belühtungsflächen zur Verfügung zu stellen. Auch für die Seitenbänder 15a und 17a dieses Reißverschlusses 13 eignet sich das oben genannte Material Cordura®AFT.

[0051] Wie im unteren Teil der Fig. 1 im Bereich einer Schnittlinie II-II gezeigt ist, sind der Reißverschluss 13 und die Belüftungstreifen 27 und 29 mittels der Abdeckleiste 31 abdeckbar, wenn die Belüftung über die Belüftungstreifen 27 und 29 nicht erwünscht ist.

[0052] Fig. 2 zeigt in nicht-maßstabgetreuer und schematisierter Weise eine Querschnittsansicht eines Ausschnitts des Vorderteils der Jacke 11 entlang der in Fig. 1 gezeigten Schnittlinie II-II. Zu sehen ist der Reißverschluss 13 mit seinen Seitenbändern 15 und 17 und den daran angeordneten Schließelementen 19 in ineinandergehakter Form, sowie beidseits der Seitenbänder 15 und 17 die Belüftungstreifen 27 und 29 der Belüftungseinrichtung. Dabei sind die Seitenbänder 15, 17 des Reißverschlusses 13 und die Belüftungstreifen 27 und 29 der Belüftungseinrichtung mittels je einer Doppelnaht 33 bzw. 35 an ihren einander je benachbarten Längsseitenrändern miteinander vernäht. Die vom Reißverschluss 13 abliegenden Längsseitenränder der Belüftungstreifen 27 und 29 sind mittels einer Naht 37 bzw. 39 an einem in Fig. 2 linken Bekleidungsstückrand 41 bzw. rechten Bekleidungsstückrand 43 befestigt.

[0053] Zur Einsparung einer weiteren Figur zeigt Fig. 2 auf der rechten Seite und auf der linken Seite unterschiedliche Ausführungsformen hinsichtlich der verwendeten Materiallagen. Das soll jedoch nicht heißen, dass man Jacken herstellt, die beidseits des Reißverschlusses 13 einen unterschiedlichen Aufbau haben.

Die rechte Seite von Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform mit einer so genannten LTD-Liner-Konstruktion, wobei LTD für Liner-To-Drop steht. Dabei handelt es sich um eine Konstruktion für ein wasserdichtes, wasserdampfdurchlässiges Bekleidungsstück, bei welchem ein Obermaterial 45 und ein davon getrenntes Funktionsfutter 47 verwendet werden. Das Funktionsfutter 47 besteht aus einem Laminat, das eine wasserdichte, wasserdampfdurchlässige Funktionsschicht und eine Futter-schicht aufweist. Das Obermaterial 45 kann, muß jedoch nicht eine Funktionsschicht aufweisen.

[0054] Vorteilhaft ist bei der LTD-Liner-Konstruktion, dass ein Extrafutter eingespart werden kann, was zu einem leichteren Jackenaufbau führt, und dass man hinsichtlich der Gestaltung auf der Obermaterialseite größere Freiheit hat als bei Verwendung eines sowohl das Obermaterial als auch die Funktionsschicht aufweisenden Laminates. Bei Verwendung des separaten Obermaterials 45 bei der LTD-Liner-Konstruktion können auf das Obermaterial Taschen aufgenäht und Stickereien

aufgebracht werden, unabhängig von den Bedingungen, die für die Funktionsschicht eingehalten werden müßten oder für die Funktion der Funktionsschicht störend sind. Während man bei Verwendung eines das Obermaterial und die Funktionsschicht enthaltenden Laminates alle Nähte für Taschen und Stickereien mit Nahtabdichtungsband abdichten müßte, besteht hierfür bei der LTD-Liner-Konstruktion keine Notwendigkeit, da das Funktionsfutter 47 von solchen Nähten nicht betroffen ist.

[0055] Die linke Seite der Fig. 2 zeigt nicht eine LTD-Liner-Konstruktion sondern eine Konstruktion mit einem Laminat 46, welches eine Obermaterialschicht und eine Funktionsschicht aufweist, und mit einem keine Funktionsschicht aufweisenden Futter 48.

[0056] Bei der in Fig. 2 gezeigten Ausführungsform ist im Bereich des Reißverschlusses 13 und der Belüftungstreifen 27 und 29 die bereits erwähnte Abdeckleiste 31 und außerdem zwischen der Abdeckleiste 31 und dem Reißverschluss 13 eine Zwischenleiste 49 vorgesehen. Bei dieser Ausführungsform befinden sich die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 vom Körper des Benutzers der Jacke aus gesehen auf der Außenseite des Reißverschlusses. Die beiden Leisten 31 und 49 können aber auch auf der Innenseite des Reißverschlusses 13 angeordnet sein, wie später noch anhand von Fig. 8 näher erläutert werden wird.

[0057] Bei der Ausführungsform der Fig. 2 weist die Abdeckleiste 31 eine fixierte Abdeckleistenseite in Fig. 2 gesehen rechts vom Reißverschluss 13 und vom rechten Belüftungstreifen 29 und eine freie Abdeckleistenseite 53 in Fig. 2 gesehen links vom Reißverschluss auf. Die Zwischenleiste 49 weist eine fixierte Zwischenleistenseite 55 in Fig. 2 gesehen links von dem Reißverschluss 13 und dem linken Belüftungstreifen 27 und eine freie Zwischenleistenseite 57 auf, die bei ausgestreckter Zwischenleiste 49 rechts vom Reißverschluss 13 liegen würde, sich jedoch oberhalb des Reißverschlusses 13 befindet, da ihr freies Ende nach oben zurückgeschlagen ist. Dadurch ergibt sich eine Umschlagrinne 59, welche zwischen die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 geratenes Wasser abfängt.

[0058] Die Abdeckleiste 31 weist ein vom Reißverschluss 13 aus gesehen außen liegendes Abdeckleistenaußenteil 61 und ein auf dessen Innenseite befindliches Abdeckleisteninnenteil 63 auf. Die Zwischenleiste 49 weist auf ihrer Außenseite ein Zwischenleistenaußenteil 65 und auf ihrer Innenseite ein Zwischenleisteninnenteil 67 auf. Das Abdeckleistenaußenteil 61 und das Zwischenleistenaußenteil 65 bestehen aus dem Obermaterial 45 der Jacke 11, während das Abdeckleisteninnenteil 63 und das Zwischenleisteninnenteil 67 aus dem Material des Funktionsfutters 67 oder einem anderen eine Funktionsschicht aufweisenden Material bestehen. Das Abdeckleistenaußenteil 61 und das Abdeckleisteninnenteil 63 sind an der freien Abdeckleistenseite 53 mittels einer Doppelnaht 69 miteinander verbunden. Das Zwischenleistenaußenteil 65 und das Zwischenleisteninnenteil 67 sind auf der freien Zwischenleistenseite 57 mittels einer

Doppelnaht 71 aneinander befestigt.

[0059] Die in Fig. 2 rechten Seiten von Abdeckleistenaußenteil 61 und Abdeckleisteninnenteil 63 sind mittels einer Doppelnaht 73 bzw. mittels einer Doppelnaht 75 an dem zugehörigen Rand des Obermaterials 45 bzw. des Funktionsfutters 47 befestigt. Die in Fig. 2 linken Enden des Zwischenleistenaußenteils 65 und des Zwischenleisteninnenteils 67 sind mittels einer Doppelnaht 77 bzw. einer Einfachnaht 79 an dem zugehörigen Rand des Obermaterial-Funktionsschichtlaminats 46 bzw. des Futter 48 befestigt.

[0060] Im Bereich der fixierten Abdeckleistenseite 51 ist auf der Innenseite des Abdeckleistenaußenteils 61 ein abdeckleistenseitiges Leistenzwischenstück 81 angeordnet, dessen in Fig. 2 rechte Seite mittels der Doppelnaht 73 am Abdeckleistenaußenteil 61 und am zugehörigen Rand des Obermaterials 45 und in der Nähe seiner in Fig. 2 linken Seite mittels einer Klebstoffnaht 83 mit dem Abdeckleisteninnenteil 63 wasserdicht verbunden ist. Das abdeckleistenseitige Leistenzwischenstück 81 weist eine wasserdichte Funktionsschicht auf. Wasser, das auf der in Fig. 2 linken Seite der Klebstoffnaht 83 durch das Material des Abdeckleistenaußenteils 61 hindurch eingedrungen ist, kann daher nicht auf die rechte Seite der Klebstoffnaht 83 und damit zu den Nähten 39, 73 und 75 gelangen. Die Doppelnaht 75 ist auf der Außenseite des Abdeckleisteninnenteils 63 und des Funktionsfutters 47 mittels eines Nahtabdichtungsbandes 85 wasserdicht abgedichtet, so dass Wasser, welches die Doppelnaht 73 und/oder das rechts davon befindliche Obermaterial 45 durchdrungen hat, nicht die Nähte 39 und 75 erreichen und damit zur Innenseite der Jacke 11 vordringen kann.

[0061] Das Zwischenleistenaußenteil 65 ist im Bereich der fixierten Zwischenleistenseite 55 auf seiner Innenseite mit einem zwischenleistenseitigen Leistenzwischenstück 87 versehen, das auf seiner in Fig. 2 linken Seite mittels der Doppelnaht 77 sowohl am Zwischenleistenaußenteil 65 als auch an dem zugehörigen Rand des Obermaterial-Funktionsschicht-Laminats 46 und in der Nähe seiner in Fig. 2 rechten Seite mittels einer wasserdichten Klebstoffnaht 89 mit der Außenseite des Zwischenleisteninnenteils 67 wasserdicht verbunden ist. Die Doppelnaht 77 ist auf der Innenseite mittels eines Nahtabdichtungsbandes 91 abgedichtet.

[0062] Die in Fig. 2 linke Klebstoffnaht 89 verhindert, dass Wasser, welches über die Außenseite des Zwischenleistenteils 65 eingedrungen ist, zu den Nähten 37 und 79 vordringt. Das in Fig. 2 linke Nahtabdichtungsband 91 verhindert, dass Wasser durch die Doppelnaht 77 zur Innenseite der Jacke vordringt.

[0063] Anstelle der Klebstoffnaht 83 und/oder der Klebstoffnaht 89 kann auch eine andersartig wasserdicht gemachte Naht vorgesehen werden, beispielsweise eine mittels eines Nahtabdichtungsbandes abgedichtete Nähnaht.

[0064] In dem strichpunktiert gezeichneten Kreis II a in Fig. 2 sind zwei zusammenwirkende Verschußele-

mente angedeutet, ein an der Innenseite der Abdeckleiste 31 angeordnetes Verschlüsselement 93 und ein an der Außenseite der Zwischenleiste 49 angeordnetes Verschlüsselement 95. Damit kann die Abdeckleiste 31 in einem geschlossenen Zustand an der Zwischenleiste 49 in lösbarer Weise fixiert werden, wenn die Belüftungseinrichtung nicht wirksam sein soll. In den Fig. 2a bis 2c sind Alternativen für die Verschlüsselemente 93 und 95 gezeigt. Bei der Ausführungsform in Fig. 2a werden Dauermagnetplatten entgegengesetzter Polarität als Verschlüsselemente verwendet, bei der Ausführungsform der Fig. 2b Klettverschlussstreifen und bei der Ausführungsform nach Fig. 2c Druckknopfreihen.

[0065] Im praktischen Fall treten zwischen der Abdeckleiste 31 und der Zwischenleiste 49 einerseits und zwischen der Zwischenleiste 49 und dem Reißverschluss 13 und den Belüftungstreifen 27, 29 keine Abstände auf, wie sie der Deutlichkeit halber in Fig. 2 zu sehen sind. Insbesondere während des Fahrens auf einem Motorrad oder während einer Skiabfahrt werden die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 vom Fahrtwind dicht an den Reißverschluss 13 und die Belüftungstreifen 27 und 29 gedrückt, so dass die Möglichkeit für das Eindringen von Wind und Wasser bis zum Reißverschluss 13 und den Belüftungstreifen 27, 29 noch viel geringer ist als es bei der Darstellung der Fig. 2 vermutet werden könnte. Aufgrund der Umschlagrinne 59 ist, wie bereits erwähnt, die Wahrscheinlichkeit für das Vordringen von Wasser zu den Belüftungstreifen 27, 29 ohnehin äußerst gering.

[0066] Fig. 3 zeigt den Aufbau nach Fig. 2 entlang der Schnittrlinie III-III in Fig. 1 in geöffnetem Zustand, in welchem sowohl die Abdeckleiste 31 als auch die Zwischenleiste 49 so weit geöffnet sind, dass die Belüftungstreifen 27 und 29 frei zugänglich für Belüftungsluft sind. In der Praxis können die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 noch weiter umgeschlagen sein, bis sie auf dem je benachbarten Bereich des Obermaterials 45 aufliegen, wo sie entweder durch den Fahrtwind oder durch (nicht dargestellte) weitere Verschluss- oder Fixierelemente festgehalten werden.

[0067] Um die Belüftungseinrichtung wirksam werden zu lassen, braucht also nicht - wie bei den zuvor betrachteten Jacken des Standes der Technik - der Reißverschluss 13 geöffnet zu werden sondern reicht es aus, die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 aus ihrer in Fig. 2 gezeigten Position in die in Fig. 3 gezeigte oder eine noch weiter geöffnete Position zu bringen. Dies ist mit einer sehr einfachen Handbewegung möglich und auch, wenn die Hand in einem dicken Handschuh steckt.

[0068] Anhand der Fig. 5 bis 7 werden noch unterschiedliche Ausführungsformen betrachtet, die sich hinsichtlich des konstruktiven Aufbaus betreffend Materialschichten der Jacke 11 unterscheiden. Dabei ist je nur derjenige Teil des Aufbaus bei geschlossener Abdeckleiste 31 gezeigt, welcher dem rechten Teil der Fig. 2 entspricht.

[0069] Fig. 5 zeigt eine so genannte Z-Liner-Konstruk-

tion, bei welcher die Jacke mit einem Obermaterial 45 und einer davon getrennten, in das Obermaterial 45 lose eingehängten Funktionsschicht 97 aufgebaut ist. Dabei ist die Funktionsschicht 97 nur in Umfangsbereichen mit dem Obermaterial 45 vernäht, und zwar mittels einer Doppelnaht 99. Bei dieser Konstruktion weist das Abdeckleistenaußenteil 61 auf der Außenseite ein Obermaterial, das vorzugsweise aus dem gleichen Material besteht wie das Obermaterial 45 der Jacke, und auf dessen Innenseite eine Funktionsschicht 101 auf, wobei das Obermaterial 45 und die Funktionsschicht 101 des Abdeckleistenaußenteils 61 zu einem Laminat verbunden sein können. Das Abdeckleisteninnenteil 63 ist ebenfalls mit einer Funktionsschicht aufgebaut. Diese ist mittels der Naht 39 mit der rechten Seite des Belüftungstreifens 29 und mittels der Klebstoffnaht 83 mit der Funktionsschicht 101 des Abdeckleistenaußenteils 61 verbunden. Die Doppelnaht 99, mittels welcher das Obermaterial 45 und die Funktionsschicht 101 des Abdeckleistenaußenteils 61 mit dem zugehörigen Rand des Obermaterials 45 und der Funktionsschicht 97 der Jacke verbunden sind, ist mittels eines Nahtabdichtungsbandes 103 abgedichtet. Wasser, das bis zur linken Seite der Klebstoffnaht 83 vorgedrungen ist, wird von der Klebstoffnaht 83 daran gehindert, bis zu der Naht 39 und damit bis zur Innenseite der Jacke vorzudringen. Wasser, welches die Doppelnaht 99 durchdrungen hat, wird von dem Nahtabdichtungsband 103 am Vordringen bis zur Naht 39 und damit bis zur Jackeninnenseite gehindert.

[0070] Hinsichtlich des Aufbaus des Abdeckleistenaußenteils 61 sind mehrere Varianten möglich. Verwendet werden können ein wasserdichtes Obermaterial oder ein mit einer Funktionsschicht kombiniertes Obermaterial, wobei die Funktionsschicht mit dem Obermaterial lose oder in Form eines Laminats verbunden sein kann.

[0071] Die in Fig. 6 gezeigte Ausführungsform zeigt einen so genannten Laminat-Aufbau. Dabei sind das Obermaterial und die Funktionsschicht der Jacke 11 miteinander zu einem Laminat 105 verbunden, bei dem es sich um ein Zweilagelaminat mit einer Obermaterialschicht und einer Funktionsschicht oder um ein Dreilagelaminat mit einer Obermaterialschicht, einer Futter-schicht und einer dazwischen befindlichen Funktionsschicht handeln kann. Dies führt zu einem besonders einfachen und leichten Aufbau der Jacke. Auch das Abdeckleistenaußenteil 61 besteht bei der Ausführungsform in Fig. 6 aus einem derartigen Laminat mit mindestens einer Obermaterialschicht und einer Funktionsschicht. Ansonsten stimmt der Aufbau dieser Ausführungsform mit dem Aufbau gemäß Fig. 5 überein.

[0072] Hinsichtlich des Aufbaus der Abdeckleiste 31 dieser Ausführungsform sind wieder mehrere Varianten möglich. Das Abdeckleistenaußenteil 61 und/oder das Abdeckleisteninnenteil 63 können mit einem Zweilagelaminat oder einem Dreilagelaminat mit den bereits erwähnten Materialschichten aufgebaut sein. Bei einer Variante weist das

Abdeckleistenaußenteil 61 ein Funktionsschichtlaminat

und das Abdeckleisteninnenteil 63 eine funktionsschichtfreie Textilschicht auf. Bei einer anderen Variante weist das Abdeckleisteninnenteil 63

ein Funktionsschichtlaminat und das Abdeckleistaußenteil 61 eine funktionsschichtfreie Textilschicht auf.

[0073] Fig. 7 zeigt eine Ausführungsform der bereits erwähnten und im rechten Bereich der Fig. 2 gezeigten LTD-Liner-Konstruktion, bei welcher das Obermaterial 45 und ein davon getrenntes Funktionsfutter 47 mit einer Funktionsschicht und einer Futterschicht verwendet werden. Fig. 7 zeigt diese Konstruktion in vergrößerter Darstellung, stimmt aber ansonsten mit der auf der rechten Seite der Fig. 2 gezeigten LTD-Liner-Konstruktion überein, so dass im Zusammenhang mit Fig. 7 auf die dortige Beschreibung verwiesen werden kann.

[0074] Fig. 8 zeigt eine bereits zuvor angedeutete Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Belüftungseinrichtung, bei welcher die Abdeckleiste 31 und die Zwischenleiste 49 auf der dem Körper des Benutzers der Jacke 11 weisenden Innenseite des Reißverschlusses 13 angeordnet sind. Ansonsten haben die Leisten 31 und 49 den gleichen Aufbau und können die gleichen Varianten aufweisen, wie sie bereits im Zusammenhang mit den vorausgehenden Figuren erläutert worden sind. Daher werden in Fig. 8 auch die in den vorausgehenden Figuren verwendeten Bezugszeichen benutzt.

[0075] Fig. 9 und 10 zeigen Ausführungsformen der Erfindung, bei welchen die Belüftungseinrichtung zusätzlich zu den Belüftungstreifen 27 und 29 eine Belüftungsdrossel einrichtung aufweist, mittels welcher zu den beiden Möglichkeiten keine Belüftung und Maximalbelüftung eine dazwischen liegende Belüftungsstufe mit gedrosselter Belüftung wählbar ist. In einer Drosselstellung ist die Belüftungsdrossel einrichtung parallel zu dem Belüftungsmaterial und mindestens einen Teilbereich des Belüftungsmaterials überdeckend angeordnet und reduziert die Menge der in das Jackeninnere gelangenden Belüftungsluft. In einer Freigabestellung lässt die Belüftungsdrossel einrichtung das Belüftungsmaterial frei und bewirkt keine Belüftungsdrosselung.

[0076] Eine Schnittansicht entlang der Schnittlinie II-II in Fig. 1 einer ersten Ausführungsform mit Belüftungsdrossel einrichtung ist in Fig. 9 gezeigt. Diese Belüftungsdrossel einrichtung ist dadurch gebildet, dass zwischen den Belüftungstreifen 27, 29 und dem Reißverschluss 13 einerseits und der Abdeckleiste 31 und der Zwischenleiste 49 andererseits eine Drosselleiste 111 angeordnet ist, die relativ zu den Belüftungstreifen 27 und 29 zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens einen Teil der Belüftungstreifen 27 und 29 abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie die Belüftungstreifen 27, 29 frei lässt, bewegbar ist. Die Drosselleiste 111 ist mit einem Belüftungsdrosselmateri al aufgebaut, das einen Luftdurchlässigkeitswert aufweist, der geringer ist als der Luftdurchlässigkeitswert des Belüftungsmaterials. Der Luftdurchlässigkeitswert des Belüftungsdrosselmateri als beträgt mindestens etwa 30 l/m²/s und liegt bei praktischen Ausführungsformen in einem Bereich von et-

wa 20 l/m²/s bis etwa 400 l/m²/s. Bei einer praktischen Verwirklichung der erfindungsgemäßen Belüftungseinrichtung mit Drosselleiste 111 ist die Drosselleiste 111 mit einem unter der Bezeichnung Cordura Leinwandbindung mit 300dtex von der Firma Seafield erhältlichen Material aufgebaut und weist einen Luftdurchlässigkeitswert von etwa 40 l/m²/s auf.

[0077] Die Drosselleiste 111 ist auf ihrer in Fig. 9 linken Seite mittels der Naht 37 mit dem linken Rand des Belüftungstreifens 27 und mit dem Zwischenteileninnenteil 67 verbunden. Auf ihrer in Fig. 9 rechten Seite ist die Drosselleiste 111 mit mindestens einem Verschlusselement 113 versehen, mittels welchem die Drosselleiste 111 in geschlossener Stellung oder Drosselstellung gehalten werden kann und bei welchem es sich beispielsweise um einen Magnetknopf, einen Druckknopf oder einen Klettverschluss handeln kann. Das Verschlusselement wirkt mit einem an der Innenseite des Abdeckleisteninnenteils 63 angeordneten komplementären Verschlusselement zusammen. Um die Drosselleiste 111 auch in ihrer Offenstellung fixieren zu können, kann eine (nicht gezeigte) weitere komplementäre Verschlusseinrichtung im Bereich der in Fig. 9 linken Seite der Drosselleiste 111 vorgesehen sein.

[0078] Fig. 10 zeigt in einer der Fig. 1 ähnlichen Vorderansicht eine Jacke 115 mit einer zweiteiligen Abdeckleiste mit einem in Fig. 10 oberen Abdeckleistenteil 117 und einem in Fig. 10 unteren Abdeckleistenteil 119, die auf verschiedenen Höhen des Reißverschlusses 13 befestigt und je wahlweise in eine Offenstellung und eine Schließstellung verschwenkbar sind. Bei der Darstellung in Fig. 10 befindet sich das obere Abdeckleistenteil 117 in Offenstellung und das untere Abdeckleistenteil 119 in Schließstellung. Bei dieser Ausführungsform ist auch die Zwischenleiste unterteilt in ein in Fig. 10 oberes Zwischenleistenteil 120 und ein in Fig. 10 nicht sichtbares, weil von dem unteren Abdeckleistenteil 119 verdecktes unteres Zwischenleistenteil. Dies führt bei der in Fig. 10 gezeigten Stellung dazu, dass beide Belüftungstreifen 27, 29 nur im oberen Jackenbereich frei bleiben und eine Belüftungswirkung der Belüftungseinrichtung nur im oberen Bereich der Jacke 115 gegeben ist. Befinden sich beide Abdeckleistenteile 117, 119 in Schließstellung, sind beide Belüftungstreifen 27, 29 gänzlich abgedeckt und ist die Belüftungseinrichtung blockiert. Jedes der Leistenteile 117, 119, 120 und das nicht sichtbare Zwischenleistenteil ist bei der in Fig. 10 gezeigten Ausführungsform mit mehreren Verschlusselementen 121, 123 versehen, mittels welchen diese Leistenteile in geschlossener Stellung gehalten werden können und bei welchen es sich beispielsweise um Magnetknöpfe, Druckknöpfe oder Klettverschlüsse handeln kann. Es können auch Verschlusselemente vorgesehen sein, mittels welchen diese Leistenteile in geöffneter Stellung gehalten werden können.

[0079] In ihren je unteren Endbereichen sind die beiden Abdeckleistenteile 117, 119 und die beiden Zwischenleistenteile je mittels Klettverschlusselementen

125, 127 versehen, um sie dort in Schließstellung halten zu können, wobei wegen des geschlossenen Zustandes der beiden unteren Leistenteile nur die Klettverschlusselemente der beiden oberen Leistenteile 117, 120 sichtbar sind.

[0080] Bei einer (nicht dargestellten) Modifikation der in Fig. 10 gezeigten Ausführungsform ist die Abdeckleiste und gegebenenfalls auch die Zwischenleiste nicht durch Querteilung sondern durch Längsteilung in zwei Leistenteile unterteilt, die unabhängig voneinander in eine Offenstellung oder eine Schließstellung bringbar sind.

[0081] Man kann auch beide in den Fig. 9 und 10 gezeigten Varianten miteinander kombinieren, nämlich eine Belüftungsdrosseleinrichtung gemäß Fig. 9 und eine mehrteilige Abdeckleiste und gegebenenfalls eine mehrteilig Zwischenleiste gemäß Fig. 10. In diesem Fall kommt man zu weiteren Abstufungen einer gedrosselten Belüftung.

Patentansprüche

1. Bekleidungsstück-Baueinheit mit zwei Baueinheitseitenrändern, die für das Verbinden mit zwei sich gegenüber liegenden Rändern (41, 43) zweier mit Bekleidungsstückmaterial aufgebauter Bekleidungsstückteile ausgebildet sind, wobei:

die Baueinheit eine Hauptverschlussvorrichtung (13) mit zwei in lösbarer Weise miteinander verbindbaren Verschlussseiten, die je mit einer der beiden Baueinheitseitenränder verbunden sind, aufweist,

wenigstens eine der beiden Verschlussseiten mit dem zugehörigen Baueinheitseitenrand über ein eine Belüftungseinrichtung bildendes Belüftungsmaterial (27, 29) verbunden ist, über welches die Baueinheit auch bei geschlossener Hauptverschlussvorrichtung (13) für Belüftungsluft durchlässig ist,

an der Hauptverschlussvorrichtung (13) eine Zusatzverschlussvorrichtung in Form einer Abdeckleiste (31) angeordnet ist, die relativ zu der Hauptverschlussvorrichtung (13) bewegbar ist zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) frei lässt,

und eine zusätzlich zur Abdeckleiste (31) parallel zu dem Belüftungsmaterial angeordnete Belüftungsdrosseleinrichtung (111; 117, 119) vorgesehen ist, die wahlweise in eine Drosselstellung, in welcher sie mindestens einen Teilbereich des Belüftungsmaterials abdeckt und die Belüftungsleistung des Belüftungsmaterials drosselt, und einer Freigabestellung, in welcher sie das Belüftungsmaterial frei lässt, bewegbar

ist,

wobei die Belüftungsdrosseleinrichtung eine zwischen dem Belüftungsmaterial und der Abdeckleiste (31) angeordnete Drosselleiste (111) aufweist, die relativ zum Belüftungsmaterial zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) frei lässt, bewegbar ist, wobei die Drosselleiste (111) mit einem Belüftungsdrosselmaterial aufgebaut ist, das einen Luftdurchlässigkeitswert aufweist, der geringer ist als der Luftdurchlässigkeitswert des Belüftungsmaterials.

2. Bekleidungsstück-Baueinheit nach Anspruch 1, dessen Abdeckleiste (31) einteilig ausgebildet ist und in der Schließstellung das Belüftungsmaterial (27, 29) gänzlich abdeckt und in der Offenstellung gänzlich frei lässt.

3. Bekleidungsstück-Baueinheit mit zwei Baueinheitseitenrändern, die für das Verbinden mit zwei sich gegenüber liegenden Rändern (41, 43) zweier mit Bekleidungsstückmaterial aufgebauter Bekleidungsstückteile ausgebildet sind, wobei:

die Baueinheit eine Hauptverschlussvorrichtung (13) mit zwei in lösbarer Weise miteinander verbindbaren Verschlussseiten, die je mit einer der beiden Baueinheitseitenränder verbunden sind, aufweist,

wenigstens eine der beiden Verschlussseiten mit dem zugehörigen Baueinheitseitenrand über ein eine Belüftungseinrichtung bildendes Belüftungsmaterial (27, 29) verbunden ist, über welches die Baueinheit auch bei geschlossener Hauptverschlussvorrichtung (13) für Belüftungsluft durchlässig ist,

an der Hauptverschlussvorrichtung (13) eine Zusatzverschlussvorrichtung in Form einer Abdeckleiste (31) angeordnet ist, die relativ zu der Hauptverschlussvorrichtung (13) bewegbar ist zwischen einer Schließstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) abdeckt, und einer Offenstellung, in welcher sie mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) frei lässt,

und eine zusätzlich zur Abdeckleiste (31) parallel zu dem Belüftungsmaterial angeordnete Belüftungsdrosseleinrichtung (111; 117, 119) vorgesehen ist, die wahlweise in eine Drosselstellung, in welcher sie mindestens einen Teilbereich des Belüftungsmaterials abdeckt und die Belüftungsleistung des Belüftungsmaterials drosselt, und einer Freigabestellung, in welcher sie das Belüftungsmaterial frei lässt, bewegbar

ist,

wobei die Belüftungsdrosseleinrichtung eine mehrteilig ausgebildete Abdeckleiste (31) aufweist, deren einzelne Leistenteile (117, 119) je unabhängig voneinander in eine Offenstellung, in der sie je einen zugeordneten Teil des Belüftungsmaterials abdecken, und je unabhängig voneinander in eine Schließstellung, in der sie den je zugeordneten Teil des Belüftungsmaterials frei lassen, bewegbar sind, sodass die Belüftungsleistung davon abhängt, wie viele der Leistenteile (117, 119) sich in der Offenstellung befinden.

4. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei welchem die Abdeckleiste (31) das Belüftungsmaterial (27, 29) auf dessen Außenseite abdeckt.
5. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dessen Belüftungsmaterial (27, 29) durch ein luftdurchlässiges textiles Flächengebilde gebildet ist.
6. Bekleidungsstück-Baueinheit nach Anspruch 5, dessen Belüftungsmaterial (27, 29) netz- oder maschenartiges Material aufweist.
7. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dessen Belüftungsmaterial (27, 29) einen Luftdurchlässigkeitswert von mindestens 30 l/m²/s aufweist.
8. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dessen Hauptverschlussvorrichtung (13) aus der Gruppe Reißverschluss, Klettverschluss, Magnetverschluss und Druckknopfverschluss ausgewählt ist.
9. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 8, mit einer sich zur Abdeckleiste (31) parallel erstreckenden Zwischenleiste (49), die sich in einem Schließzustand zwischen der Hauptverschlussvorrichtung (13) und der Abdeckleiste (31) befindet und in einem Offenzustand mindestens einen Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) frei lässt.
10. Bekleidungsstück-Baueinheit nach Anspruch 9, dessen Zwischenleiste (49) einteilig ausgebildet ist und in der Offenstellung das Belüftungsmaterial (27, 29) gänzlich frei lässt.
11. Bekleidungsstück-Baueinheit nach Anspruch 10, dessen Zwischenleiste (49) mehrteilig ausgebildet ist und deren einzelne Leistenteile (117, 119) je unabhängig voneinander in eine Offenstellung bewegbar sind, in der sie je einen zugeordneten Teil des Belüftungsmaterials (27, 29) frei lassen.

12. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dessen Zwischenleiste (49) wasserdicht ausgebildet ist.

- 5 13. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 9 bis 12, wobei von der Abdeckleiste (31) und der Zwischenleiste (49) mindestens eine ein Leistenzwischenteil (81, 87) aufweist, das zwischen einem Leisteninnenteil (63, 67) und einem Leistenaußenteil (61, 65) angeordnet ist und ein erstes Leistenzwischenteilende, das mittels einer Leistenzwischenteilnaht (83, 89) an dem Leisteninnenteil (63, 67) befestigt ist, und ein zweites Leistenzwischenteilende, das mittels der zweiten Leistennaht (73, 77) an dem Leistenaußenteil (61, 65) befestigt ist, aufweist.

14. Bekleidungsstück-Baueinheit nach Anspruch 13, dessen Leistenzwischenteil (81, 87) eine wasserdichte Funktionsschicht aufweist.

15. Bekleidungsstück-Baueinheit nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 bis 12, wenn auf Anspruch 1 rückbezogen, dessen Belüftungsdrosselmaterialeinen Mindest-Luftdurchlässigkeitswert im Bereich von etwa 30 l/m²/s und 40 l/m²/s aufweist.

16. Bekleidungsstück mit einer Bekleidungsstück-Baueinheit nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 15, wobei die zwei Baueinheitseitenränder mit den zwei sich gegenüberliegenden Rändern (41, 43) der zwei mit dem Bekleidungsstückmaterial aufgebauten Bekleidungsstückteile verbunden sind.

- 35 17. Bekleidungsstück nach Anspruch 16, dessen Abdeckleiste (31) eine fixierte Abdeckleistenseite (51), die neben einer ersten Seite der Hauptverschlussvorrichtung (13) an einem Obermaterial (45) des Bekleidungsstücks befestigt ist, und eine freie Abdeckleistenseite (53) aufweist, wobei die Abdeckleiste (31) um ihre fixierte Abdeckleistenseite (51) zwischen der Offenstellung und der Schließstellung verschwenkbar ist.

45 18. Bekleidungsstück nach Anspruch 17, wobei dessen Abdeckleiste (31) im wesentlichen parallel zu der Hauptverschlussvorrichtung (13) verläuft, die fixierte Abdeckleistenseite (51) und die freie Abdeckleistenseite (53) je durch eine Abdeckleitenlängsseite gebildet sind und die fixierte Abdeckleitenlängsseite neben einer ersten Längsseite der Hauptverschlussvorrichtung (13) an dem Bekleidungsstückobermaterial (45) befestigt ist.

- 55 19. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 16 bis 18, bei welchem das Bekleidungsstückmaterial und die Abdeckleiste (31) wasserdicht ausgebildet sind und die Abdeckleiste (31) an dem Bekleidungsstück-

material wasserdicht befestigt ist.

20. Bekleidungsstück nach Anspruch 19, das einschließlich der Abdeckleiste (31) mit wasser- und luftdurchlässigem Material (45) aufgebaut und mit einer wasserdichten Funktionsschicht versehen ist.
21. Bekleidungsstück nach Anspruch 16, bei Ausbildung der Hauptverschlusseinrichtung als Reißverschluss (13), wobei der Reißverschluss (13) zwei sich gegenüber liegende Seitenbänder (15, 17) aufweist und jedes Seitenband (15, 17) eine mit Schließketten versehene erste Längsseite und eine mit einem zugehörigen Bekleidungsstückrand (41, 43) verbundene zweite Längsseite aufweist, und wobei eine Verbindung zwischen der ersten Längsseite wenigstens eines der beiden Seitenbänder (15, 17) und dem zugehörigen Bekleidungsstückrand (41, 43) mindestens teilweise durch das Belüftungsmaterial (27, 29) gebildet ist.
22. Bekleidungsstück nach Anspruch 21, bei welchem der Reißverschluss (13) selbst als Belüftungseinrichtung ausgebildet ist, **dadurch**, dass wenigstens eines der beiden Seitenbänder (15a, 17a) des Reißverschlusses (13) belüftungsfähig ausgebildet ist, indem es über mindestens einen Teil seiner Querstreckung und über mindestens einen Teil seiner Längserstreckung mit Belüftungsmaterial aufgebaut ist.
23. Bekleidungsstück nach Anspruch 21 oder 22, mit einem Reißverschluss (13) ohne eigenes Belüftungsmaterial (27, 29), bei welchem die zweite Längsseite mindestens eines der beiden Seitenbänder (15, 17) des Reißverschlusses (13) mit dem zugehörigen Bekleidungsstückrand (41, 43) über Belüftungsmaterial (27, 29) verbunden ist.
24. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 16 bis 23, bei welchem die Hauptverschlussvorrichtung (13) zum lösbaren Verschließen einer Vorderöffnung eines jacken- oder mantelartigen Bekleidungsstücks vorgesehen ist.
25. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 16 bis 24, bei welchem die Hauptverschlussvorrichtung (13) zum lösbaren Verbinden zweier aneinander setzbarer Bekleidungsstückteile vorgesehen ist.
26. Bekleidungsstück nach Anspruch 16, wenn auf einen der Ansprüche 9 bis 12 rückbezogen, dessen Zwischenleiste (49) eine fixierte Zwischenleistenseite (55), die auf einer der ersten Seite der Hauptverschlussvorrichtung (13) gegenüber liegenden zweiten Seite der Hauptverschlussvorrichtung (13) an dem Bekleidungsstückobermaterial (45) wasserdicht befestigt ist, und eine freie Zwischenleistensei-

te (57) aufweist, wobei die Zwischenleiste (49) um ihre fixierte Zwischenleistenseite (55) verschwenkbar ist.

27. Bekleidungsstück nach Anspruch 16 oder 26, wenn auf einen der Ansprüche 9 bis 12 rückbezogen, wobei dessen Zwischenleiste (49) im wesentlichen parallel zu der Hauptverschlusseinrichtung (13) verläuft, die fixierte Zwischenleistenseite (55) und die freie Zwischenleistenseite (57) je durch eine Zwischenleistenlängsseite gebildet sind und die fixierte Zwischenleistenseite (55) neben einer zweiten Längsseite der Hauptverschlussvorrichtung (13) an dem Bekleidungsstückobermaterial (45) befestigt ist.
28. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 16 bis 27, wobei von der Abdeckleiste (31) und der Zwischenleiste (49) mindestens eine von der Innenseite zur Außenseite des Bekleidungsstücks gesehen übereinander liegend ein Leisteninnenteil (63, 67), ein Leistenaußenteil (61, 65) und einen Leistenendbereich, der sich im Bereich der fixierten Leistenseite (51, 55) befindet, aufweist.
29. Bekleidungsstück nach Anspruch 28, dessen Leistenaußenteil (61, 65) und dessen Leisteninnenteil (63, 67) je mit einem textilen Flächengebilde aufgebaut sind, die im Bereich der freien Leistenseite (53, 57) durch eine erste Leistennaht (69, 71) und im Bereich der fixierten Leistenseite (51, 55) durch eine zweite Leistennaht (73, 75, 77, 83) miteinander verbunden sind.
30. Bekleidungsstück nach Anspruch 29, dessen zweite Leistennaht (73, 75, 77, 83) wasserdicht ist.
31. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 20, 24, 25, 28 bis 30, wenn auf Anspruch 20 rückbezogen, dessen Funktionsschicht wasserdicht und wasserdampfdurchlässig ist.
32. Bekleidungsstück nach Anspruch 31, dessen Funktionsschicht eine Schicht aus gerecktem Polytetrafluorethylen (ePTFE) aufweist.
33. Bekleidungsstück nach Anspruch 31 oder 32, dessen Leistenzwischenleiste (83, 89) eine wasserdichte Klebstoffnaht aufweist.
34. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 31 bis 33, dessen Leistenzwischenleiste (83, 89) eine mit einem wasserdichten Nahtabdichtungsband abgedichtete Nähnaht aufweist.
35. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 29 bis 34, dessen zweite Leistennaht (73, 77) eine mit einem wasserdichten Nahtabdichtungsband (85, 91)

abgedichtete Nähnaht (75, 77) aufweist.

36. Bekleidungsstück nach einem der Ansprüche 16 bis 35, dessen Belüftungseinrichtung zusätzlich mindestens eine aus der Gruppe Tasche, Hauptverschluss-
einrichtung und lichtreflektierende Einrichtung aus-
gewählte Vorrichtung aufweist.

Claims

1. Garment module with two module side edges, which are designed to be joined to two opposing edges (41, 43) of two garment pieces made up of garment material:
wherein the module has a main fastening device (13) with two fastening sides which can be joined to each other in a detachable way and which are each joined to one of the two module side edges,
at least one of the two fastening sides being joined to the associated module side edge by means of a ventilating material (27, 29) forming a ventilating means, by means of which the module is permeable to ventilating air even when the main fastening device (13) is closed,
a supplementary fastening device in the form of a covering strip (31), which is movable in relation to the main fastening device (13) between a closed position, in which it covers at least part of the ventilating material (27, 29), and an open position, in which it exposes at least part of the ventilating material (27, 29), being arranged on the main fastening device (13), and a ventilation restricting means (111; 117, 119) being provided which is arranged additionally to the covering strip (31) parallel to the ventilating material and can be moved according to choice into a restricting position, in which it covers at least a partial region of the ventilating material and restricts the ventilating performance of the ventilating material, and a release position, in which it exposes the ventilating material,
wherein the ventilation restricting means has a restricting strip (111) which is arranged between the ventilating material and the covering strip (31) and can be moved in relation to the ventilating material between a closed position, in which it covers at least part of the ventilating material (27, 29), and an open position, in which it exposes at least part of the ventilating material (27, 29), the restricting strip (111) being made up of a ventilation restricting material which has an air permeability value which is lower than the air permeability value of the ventilating material.
2. Garment module according to Claim 1, wherein the covering strip (31) is of a one-piece design and, in the closed position, completely covers the ventilating material (27, 29) and, in the open position, complete-

ly exposes it.

3. Garment module with two module side edges, which are designed to be joined to two opposing edges (41, 43) of two garment pieces made up of garment material:
wherein the module has a main fastening device (13) with two fastening sides which can be joined to each other in a detachable way and which are each joined to one of the two module side edges,
at least one of the two fastening sides being joined to the associated module side edge by means of a ventilating material (27, 29) forming a ventilating means, by means of which the module is permeable to ventilating air even when the main fastening device (13) is closed,
a supplementary fastening device in the form of a covering strip (31), which is movable in relation to the main fastening device (13) between a closed position, in which it covers at least part of the ventilating material (27, 29), and an open position, in which it exposes at least part of the ventilating material (27, 29), being arranged on the main fastening device (13), and a ventilation restricting means (111; 117, 119) being provided which is arranged additionally to the covering strip (31) parallel to the ventilating material and can be moved according to choice into a restricting position, in which it covers at least a partial region of the ventilating material and restricts the ventilating performance of the ventilating material, and a release position, in which it exposes the ventilating material,
wherein the ventilation restricting means has a covering strip (31) of a multi-piece design and the individual strip parts (117, 119) of which can each be moved independently of each other into a open position, in which they each cover an assigned part of the ventilating material, and can each be moved independently of each other into a closed position, in which they expose the respectively assigned part of the ventilating material, with the result that the ventilating performance depends on how many of the strip parts (117, 119) are in the open position.
4. Garment module according to one of Claims 1 to 3, wherein the covering strip (31) covers the ventilating material (27, 29) on the outer side of the latter.
5. Garment module according to one of Claims 1 to 4, wherein the ventilating material (27, 29) is formed by an air-permeable textile fabric.
6. Garment module according to Claim 5, wherein the ventilating material (27, 29) comprises net- or mesh-like material.
7. Garment module according to one of Claims 1 to 6, wherein the ventilating material (27, 29) has an air

permeability value of at least 30 1/m²/s.

8. Garment module according to one of Claims 1 to 7, wherein the main fastening device (13) is selected from the group comprising a zip fastener, a hook-and-loop fastener, a magnetic fastener and a press-stud fastener.
9. Garment module according to one of Claims 1 to 8, with an intermediate strip (49) which extends parallel to the covering strip (31) and, in a closed state, is located between the main fastening device (13) and the covering strip (31) and, in an open state, exposes at least part of the ventilating material (27, 29).
10. Garment module according to Claim 9, wherein the intermediate strip (49) is of a one-piece design and, in the open position, completely exposes the ventilating material (27, 29).
11. Garment module according to Claim 10, wherein the intermediate strip (49) is of a multi-piece design and the individual strip parts (117, 119) can each be moved independently of each other into an open position, in which they each expose an assigned part of the ventilating material (27, 29).
12. Garment module according to one of Claims 9 to 11, wherein the intermediate strip (49) is of a waterproof design.
13. Garment module according to one of Claims 9 to 12, wherein at least one of the covering strip (31) and the intermediate strip (49) has a strip intermediate part (81, 87), which is arranged between a strip inner part (63, 67) and a strip outer part (61, 65), and a first strip intermediate part end, which is fastened by means of a strip intermediate part seam (83, 89) on the strip inner part (63, 67), and a second strip intermediate part end, which is fastened by means of the second strip seam (73, 77) on the strip outer part (61, 65).
14. Garment module according to Claim 13, wherein the strip intermediate part (81, 87) has a waterproof functional layer.
15. Garment module according to one of Claims 1, 2, 4 to 12, if referred back to Claim 1, wherein the ventilation restricting material has a minimum air permeability value in the range from approximately 30 1/m²/s to 40 1/m²/s.
16. Garment with a garment module according to at least one of Claims 1 to 15, wherein the two module side edges are joined to the two opposing edges (41, 43) of the two garment pieces made up of the garment material.

17. Garment according to Claim 16, wherein the covering strip (31) has a fixed covering strip side (51), which is fastened next to a first side of the main fastening device (13) on an outer material (45) of the garment, and a free covering strip side (53), the covering strip (31) being able to be swivelled about its fixed covering strip side (51) between the open position and the closed position.
18. Garment according to Claim 17, its covering strip (31) running substantially parallel to the main fastening device (13), the fixed covering strip side (51) and the free covering strip side (53) each being formed by a covering strip longitudinal side, and the fixed covering strip longitudinal side being fastened next to a first longitudinal side of the main fastening device (13) on the outer material (45) of the garment.
19. Garment according to one of Claims 16 to 18, wherein the garment material and the covering strip (31) are waterproof and the covering strip (31) is fastened on the garment material in a waterproof manner.
20. Garment according to Claim 19, wherein the garment, including the covering strip (31), is made up of water- and air-permeable material (45) and is provided with a waterproof functional layer.
21. Garment according to Claim 16, wherein the main fastening device is designed as a zip fastener (13), the zip fastener (13) having two opposing side stringers (15, 17) and each side stringer (15, 17) having a first longitudinal side, provided with closing links, and a second longitudinal side, joined to a corresponding garment edge (41, 43), and wherein a connection between the first longitudinal side of at least one of the two side stringers (15, 17) and the respective garment edge (41, 43) is formed at least partially by the ventilating material (27, 29).
22. Garment according to Claim 21, wherein the zip fastener (13) is itself designed as a ventilating means, in that at least one of the two side stringers (15a, 17a) of the zip fastener (13) is of a ventilatable design, being made up of ventilating material along at least part of its transverse extent and along at least part of its longitudinal extent.
23. Garment according to Claim 21 or 22, with a zip fastener (13) without its own ventilating material (27, 29), wherein the second longitudinal side of at least one of the two side stringers (15, 17) of the zip fastener (13) is joined to the respective garment edge (41, 43) by means of ventilating material (27, 29).
24. Garment according to one of Claims 16 to 23, wherein the main fastening device (13) is provided

for the detachable fastening of a front opening of a jacket- or coat-like garment.

25. Garment according to one of Claims 16 to 24, wherein the main fastening device (13) is provided for the detachable joining of two garment pieces which can be placed against each other.
26. Garment according to Claim 16, if referred back to one of Claims 9 to 12, wherein the intermediate strip (49) has a fixed intermediate strip side (55), which is fastened in a waterproof manner on the outer material (45) of the garment on a second side of the main fastening device (13), lying on the opposite side of the first side of the main fastening device (13), and a free intermediate strip side (57), the intermediate strip (49) being able to be swivelled about its fixed intermediate strip side (55).
27. Garment according to Claim 16 or 26, if referred back to one of Claims 9 to 12, its intermediate strip (49) running substantially parallel to the main fastening device (13), the fixed intermediate strip side (55) and the free intermediate strip side (57) each being formed by an intermediate strip longitudinal side, and the fixed intermediate strip side (55) being fastened next to a second longitudinal side of the main fastening device (13) on the outer material (45) of the garment.
28. Garment according to one of Claims 16 to 27, wherein at least one of the covering strip (31) and the intermediate strip (49) has, lying one on top of the other as seen from the inner side to the outer side of the garment, a strip inner part (63, 67), a strip outer part (61, 65) and a strip end region, which is located in the region of the fixed strip side (51, 55).
29. Garment according to Claim 28, wherein the strip outer part (61, 65) and the strip inner part (63, 67) are each made up of a textile fabric, which fabrics are joined to each other in the region of the free strip side (53, 57) by a first strip seam (69, 71) and in the region of the fixed strip side (51, 55) by a second strip seam (73, 75, 77, 83).
30. Garment according to Claim 29, wherein the second strip seam (73, 75, 77, 83) is waterproof.
31. Garment according to one of Claims 20, 24, 25, 28 to 30, if referred back to Claim 20, wherein the functional layer is waterproof and water-vapor-permeable.
32. Garment according to Claim 31, wherein the functional layer has a layer of expanded polytetrafluoroethylene (ePTFE).

33. Garment according to Claim 31 or 32, wherein the strip intermediate part seam (83, 89) has a waterproof adhesive seam.

- 5 34. Garment according to one of Claims 31 to 33, wherein the strip intermediate part seam (83, 89) has a sewn seam sealed by a waterproof seam sealing tape.
- 10 35. Garment according to one of Claims 29 to 34, wherein the second strip seam (73, 77) has a sewn seam (75, 77) sealed by a waterproof seam sealing tape (85, 91).
- 15 36. Garment according to one of Claims 16 to 35, wherein the ventilating means additionally has at least one device selected from the group comprising a pocket, a main fastening device and light-reflecting means.

Revendications

1. Composant de pièce de vêtement comprenant deux bords latéraux de composant qui sont configurés pour un assemblage avec deux bords (41, 43) opposés l'un à l'autre de deux parties de pièce de vêtement constituées de matériau de pièce de vêtement, le composant présentant un dispositif de fermeture principal (13) muni de deux côtés de fermeture pouvant être reliés entre eux de manière amovible et qui sont chacun reliés avec l'un des deux bords latéraux de composant, au moins l'un des deux côtés de fermeture étant relié avec le bord latéral de composant associé par le biais d'un matériau de ventilation (27, 29) qui forme un dispositif de ventilation et par le biais duquel le composant est perméable à l'air de ventilation même lorsque le dispositif de fermeture principal (13) est fermé, un dispositif de fermeture supplémentaire sous la forme d'une lisière de recouvrement (31) étant disposé sur le dispositif de fermeture principal (13), lequel est mobile par rapport au dispositif de fermeture principal (13) entre une position fermée dans laquelle il recouvre au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) et une position ouverte dans laquelle il laisse au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) dégagée, et un dispositif d'obturation de la ventilation (111 ; 117, 119) étant prévu en plus de la lisière de recouvrement (31) parallèlement au matériau de ventilation, lequel peut être déplacé, au choix, dans une position d'obturation dans laquelle il recouvre au moins une zone partielle du matériau de ventilation et réduit la capacité de ventilation du matériau de ventilation et dans une position de libération dans

laquelle il laisse le matériau de ventilation dégagé, le dispositif d'obturation de la ventilation présentant une lisière d'obturation (111) disposée entre le matériau de ventilation et la lisière de recouvrement (31), laquelle peut être déplacée par rapport au matériau de ventilation entre une position fermée dans laquelle elle recouvre au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) et une position ouverte dans laquelle elle laisse au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) dégagée, la lisière d'obturation (111) étant constituée d'un matériau d'obturation de la ventilation qui présente un indice de perméabilité à l'air inférieur à l'indice de perméabilité à l'air du matériau de ventilation.

2. Composant de pièce de vêtement selon la revendication 1, dont la lisière de recouvrement (31) est réalisée d'une seule pièce et qui, en position fermée, recouvre entièrement le matériau de ventilation (27, 29) et le laisse entièrement dégagé en position ouverte.

3. Composant de pièce de vêtement comprenant deux bords latéraux de composant qui sont configurés pour un assemblage avec deux bords (41, 43) opposés l'un à l'autre de deux parties de pièce de vêtement constituées de matériau de pièce de vêtement,

le composant présentant un dispositif de fermeture principal (13) muni de deux côtés de fermeture pouvant être reliés entre eux de manière amovible et qui sont chacun reliés avec l'un des deux bords latéraux de composant,

au moins l'un des deux côtés de fermeture étant relié avec le bord latéral de composant associé par le biais d'un matériau de ventilation (27, 29) qui forme un dispositif de ventilation et par le biais duquel le composant est perméable à l'air de ventilation même lorsque le dispositif de fermeture principal (13) est fermé,

un dispositif de fermeture supplémentaire sous la forme d'une lisière de recouvrement (31) étant disposé sur le dispositif de fermeture principal (13), lequel est mobile par rapport au dispositif de fermeture principal (13) entre une position fermée dans laquelle il recouvre au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) et une position ouverte dans laquelle il laisse au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29) dégagée,

et un dispositif d'obturation de la ventilation (111 ; 117, 119) étant prévu en plus de la lisière de recouvrement (31) parallèlement au matériau de ventilation, lequel peut être déplacé, au choix, dans une position d'obturation dans laquelle il recouvre au moins une zone partielle du matériau de ventilation et réduit la capacité de ventilation du matériau de ventilation et dans une position de libération dans laquelle il laisse le matériau de ventilation dégagé,

le dispositif d'obturation de la ventilation présentant une lisière de recouvrement (31) configurée en plusieurs parties dont les parties de lisière (117, 119) individuelles peuvent être déplacées chacune indépendamment l'une de l'autre dans une position ouverte dans laquelle elles recouvrent respectivement une partie associée du matériau de ventilation et peuvent être chacune déplacées indépendamment l'une de l'autre dans une position fermée dans laquelle elles laissent dégagée la partie respectivement associée du matériau de ventilation, de sorte que la capacité de ventilation dépend du nombre de parties de lisière (117, 119) qui se trouvent en position ouverte.

4. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1 à 3, avec lequel la lisière de recouvrement (31) recouvre le matériau de ventilation (27, 29) sur son côté extérieur.

5. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1 à 3, dont le matériau de ventilation (27, 29) est formé par un produit plat textile perméable à l'air.

6. Composant de pièce de vêtement selon la revendication 5, dont le matériau de ventilation (27, 29) présente un matériau de type tressé ou maillé.

7. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1 à 6, dont le matériau de ventilation (27, 29) présente un indice de perméabilité à l'air d'au moins 30 l/m²/s.

8. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1 à 7, dont le dispositif de fermeture principal (13) est choisi dans le groupe suivant : fermeture éclair, fermeture à velcro, fermeture magnétique et fermeture par bouton-pression.

9. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1 à 8, comprenant une lisière intermédiaire (49) qui s'étend parallèlement à la lisière de recouvrement (31) et qui, à l'état fermé, se trouve entre le dispositif de fermeture principal (13) et la lisière de recouvrement (31) et, à l'état ouvert, laisse dégagée au moins une partie du matériau de ventilation (27, 29).

10. Composant de pièce de vêtement selon la revendication 9, dont la lisière intermédiaire (49) est réalisée d'une seule pièce et, en position ouverte, laisse dégagée la totalité du matériau de ventilation (27, 29).

11. Composant de pièce de vêtement selon la revendication 10, dont la lisière intermédiaire (49) est réalisée en plusieurs parties et dont les parties de lisière (117, 119) individuelles peuvent être déplacées cha-

cune indépendamment l'une de l'autre dans une position ouverte dans laquelle elles laissent respectivement dégagée une partie associée du matériau de ventilation (27, 29).

12. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 9 à 11, dont la lisière intermédiaire (49) est réalisée étanche.
13. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 9 à 12, au moins la lisière de recouvrement (31) ou la lisière intermédiaire (49) présentant au moins une partie intermédiaire de lisière (81, 87) qui est disposée entre une partie intérieure de lisière (63, 67) et une partie extérieure de lisière (61, 65) et présente une première extrémité de partie intermédiaire de lisière qui est fixée à la partie intérieure de lisière (63, 67) au moyen d'une couture de partie intermédiaire de lisière (83, 89) et une deuxième extrémité de partie intermédiaire de lisière qui est fixée à la partie extérieure de lisière (61, 65) au moyen de la deuxième couture de lisière (73, 77).
14. Composant de pièce de vêtement selon la revendication 13, dont la partie intermédiaire de lisière (81, 87) présente une couche de fonction étanche.
15. Composant de pièce de vêtement selon l'une des revendications 1, 2, 4 à 12, lorsqu'elles se réfèrent à la revendication 1, dont le matériau d'obturation de la ventilation présente un indice de perméabilité à l'air minimum compris entre environ 30 1/m²/s et 40 1/m²/s.
16. Pièce de vêtement munie d'un composant de pièce de vêtement selon au moins l'une des revendications 1 à 15, les deux bords latéraux du composant étant reliés avec les deux bords (41, 43) opposés l'un à l'autre des deux parties de pièce de vêtement constituées du matériau de pièce de vêtement.
17. Pièce de vêtement selon la revendication 16, dont la lisière de recouvrement (31) présente un côté de lisière de recouvrement fixe (51) qui est fixé à côté d'un premier côté du dispositif de fermeture principal (13) sur un matériau du dessus (45) de la pièce de vêtement et un côté de lisière de recouvrement libre (53), la lisière de recouvrement (31) pouvant pivoter autour de son côté de lisière de recouvrement fixe (51) entre la position ouverte et la position fermée.
18. Pièce de vêtement selon la revendication 17, sa lisière de recouvrement (31) s'étendant pour l'essentiel parallèlement au dispositif de fermeture principal (13), le côté de lisière de recouvrement fixe (51) et le côté de lisière de recouvrement libre (53) étant respectivement formés par un côté longitudinal de lisière de recouvrement et le côté long de lisière de

recouvrement fixe étant fixé à côté d'un premier côté long du dispositif de fermeture principal (13) sur le matériau du dessus (45) de la pièce de vêtement.

19. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 16 à 18, avec laquelle le matériau de pièce de vêtement et la lisière de recouvrement (31) sont réalisés étanches et la lisière de recouvrement (31) est fixée de manière étanche au matériau de pièce de vêtement.
20. Pièce de vêtement selon la revendication 19, laquelle est constituée, y compris la lisière de recouvrement (31), de matériau perméable à l'eau et à l'air (45) et lequel est doté d'une couche de fonction étanche.
21. Pièce de vêtement selon la revendication 16, avec laquelle le dispositif de fermeture principal est réalisé sous la forme d'une fermeture éclair (13), la fermeture éclair (13) présentant deux bandes latérales (15, 17) opposées l'une à l'autre et chaque bande latérale (15, 17) présentant un premier côté long muni de chaînettes de fermeture et un deuxième côté long relié avec un bord de pièce de vêtement (41, 43) associé, et une liaison entre le premier côté long d'au moins l'une des deux bandes latérales (15, 17) et le bord de pièce de vêtement (41, 43) associé étant au moins partiellement formée par le matériau de ventilation (27, 29).
22. Pièce de vêtement selon la revendication 21, avec laquelle la fermeture éclair (13) est elle-même réalisée sous la forme d'un dispositif de ventilation en ce qu'au moins l'une des deux bandes latérales (15a, 17a) de la fermeture éclair (13) est réalisée apte à la ventilation en ce qu'elle est constituée de matériau de ventilation sur au moins une partie de son extension transversale et sur au moins une partie de son extension longitudinale.
23. Pièce de vêtement selon la revendication 21 ou 22, comprenant une fermeture éclair (13) sans matériau de ventilation (27, 29) propre, avec laquelle le deuxième côté long d'au moins l'une des deux bandes latérales (15, 17) de la fermeture éclair (13) est relié avec le bord de pièce de vêtement (41, 43) associé par du matériau de ventilation (27, 29).
24. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 16 à 23, avec laquelle le dispositif de fermeture principal (13) est prévu pour la fermeture amovible d'une ouverture avant d'une pièce de vêtement de type veste ou manteau.
25. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 16 à 24, avec laquelle le dispositif de fermeture principal (13) est prévu pour l'assemblage amovible de

deux parties de pièce de vêtement qui peuvent être séparées l'une de l'autre.

26. Pièce de vêtement selon la revendication 16, lorsqu'elle se réfère à l'une des revendications 9 à 12, dont la lisière intermédiaire (49) présente un côté de lisière intermédiaire fixe (55), qui est fixé de manière étanche sur un deuxième côté du dispositif de fermeture principal (13) à l'opposé du premier côté du dispositif de fermeture principal (13) sur le matériau du dessus (45) de la pièce de vêtement, et un côté de lisière intermédiaire libre (57), la lisière intermédiaire (49) pouvant pivoter autour de son côté de lisière intermédiaire fixe (55).

27. Pièce de vêtement selon la revendication 16 ou 26, lorsqu'elles se réfèrent à l'une des revendications 9 à 12, sa lisière intermédiaire (49) s'étendant pour l'essentiel parallèlement au dispositif de fermeture principal (13), le côté de lisière intermédiaire fixe (55) et le côté de lisière intermédiaire libre (57) étant respectivement formés par un côté longitudinal de lisière intermédiaire et le côté de lisière intermédiaire fixe (55) étant fixé à côté d'un deuxième côté long du dispositif de fermeture principal (13) sur le matériau du dessus (45) de la pièce de vêtement.

28. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 16 à 27, au moins la lisière de recouvrement (31) ou la lisière intermédiaire (49) présentant une partie intérieure de lisière (63, 67), une partie extérieure de lisière (61, 65) et une zone d'extrémité de lisière qui se trouve dans la zone du côté de lisière fixe (51, 55), lesquelles sont superposées l'une à l'autre vues dans le sens du côté intérieur vers le côté extérieur de la pièce de vêtement.

29. Pièce de vêtement selon la revendication 28, dont la partie extérieure de lisière (61, 65) et dont la partie intérieure de lisière (63, 67) sont chacune formées par un tissu et sont reliées entre elles par une première couture de lisière (69, 71) dans la zone du côté de lisière libre (53, 57) et par une deuxième couture de lisière (73, 75, 77, 83) dans la zone du côté de lisière fixe (51, 55).

30. Pièce de vêtement selon la revendication 29, dont la deuxième couture de lisière (73, 75, 77, 83) est étanche.

31. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 20, 24, 25, 28 à 30, lorsqu'elles se réfèrent à la revendication 20, dont la couche de fonction est étanche et perméable à la vapeur d'eau.

32. Pièce de vêtement selon la revendication 31, dont la couche de fonction présente une couche de polytétrafluoréthylène étiré (ePTFE).

33. Pièce de vêtement selon la revendication 31 ou 32, dont la couture de partie intermédiaire de lisière (83, 89) présente un cordon d'adhésif étanche.

34. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 31 à 33, dont la couture de partie intermédiaire de lisière (83, 89) présente un cordon cousu rendu étanche par une bande d'étanchéité de couture étanche.

35. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 29 à 34, dont la deuxième couture de lisière (73, 77) présente un cordon cousu (75, 77) rendu étanche par une bande d'étanchéité de couture (85, 91) étanche.

36. Pièce de vêtement selon l'une des revendications 16 à 35, dont le dispositif de ventilation présente en plus au moins un élément choisi parmi le groupe suivant : poche, dispositif de fermeture principal et dispositif réfléchissant la lumière.

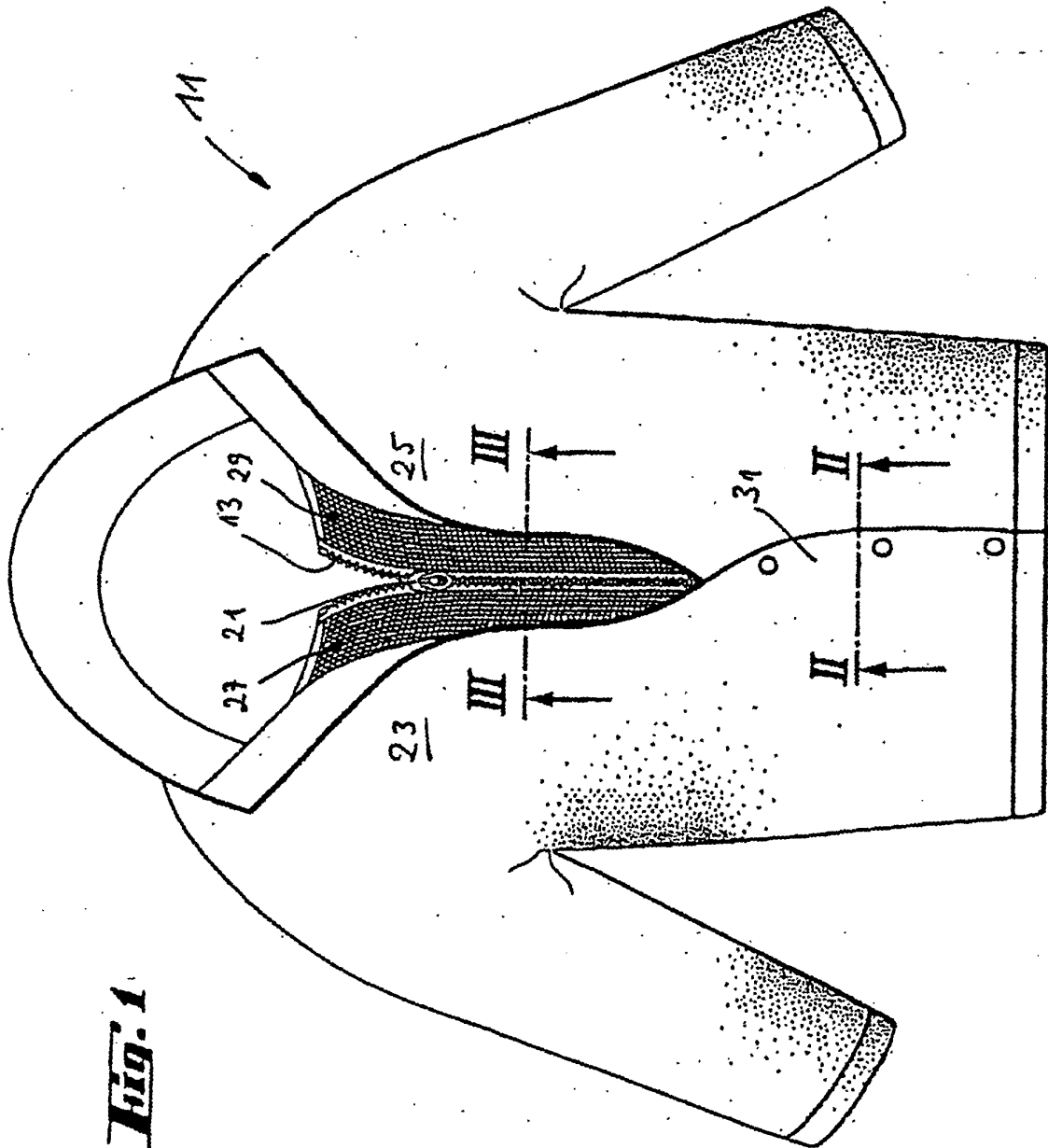


Fig. 1

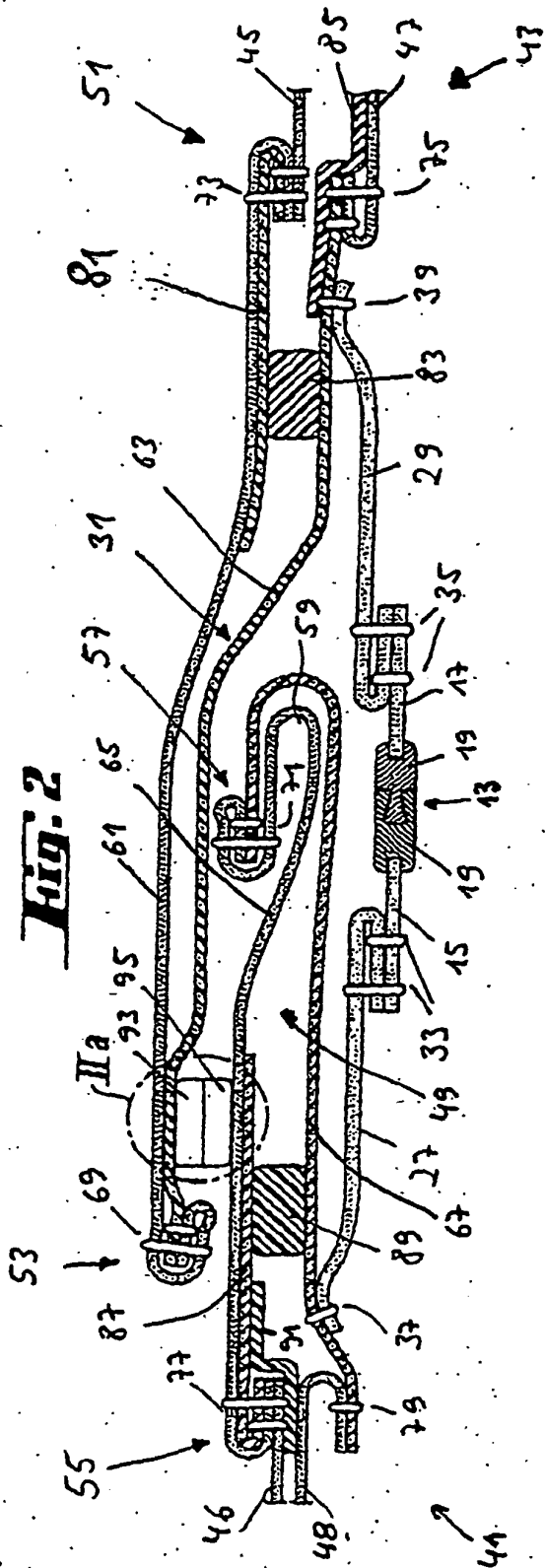
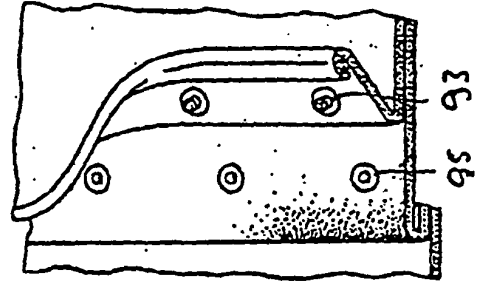
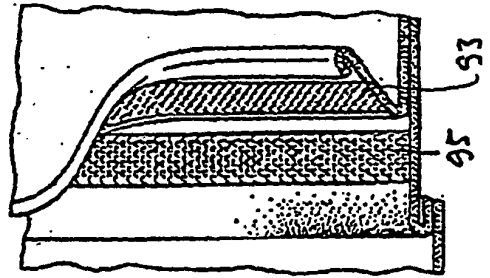
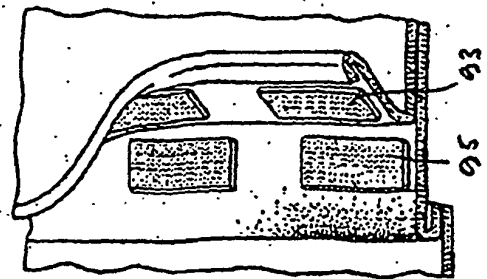


Fig. 2a

Fig. 2b

Fig. 2c



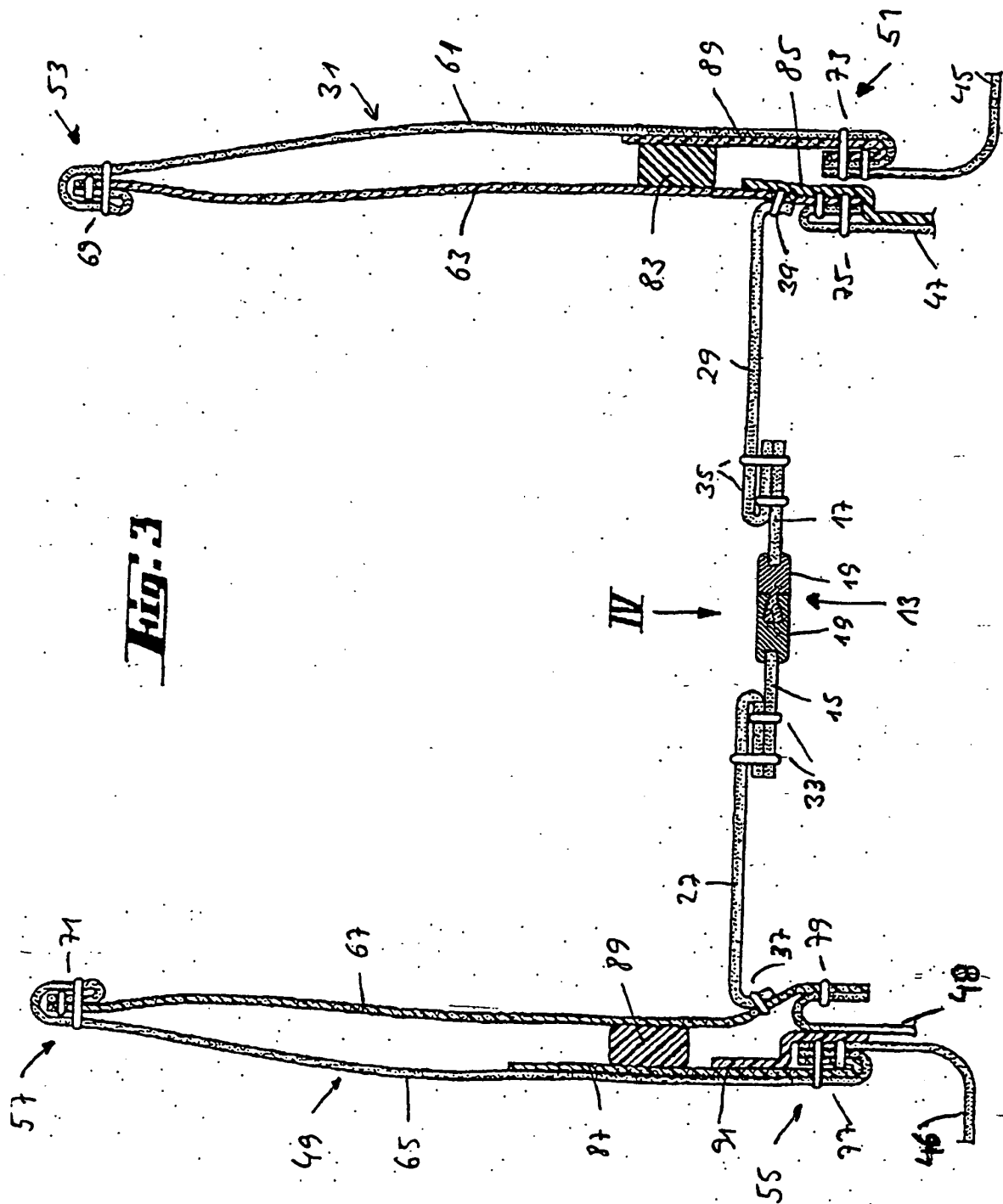


Fig. 4a

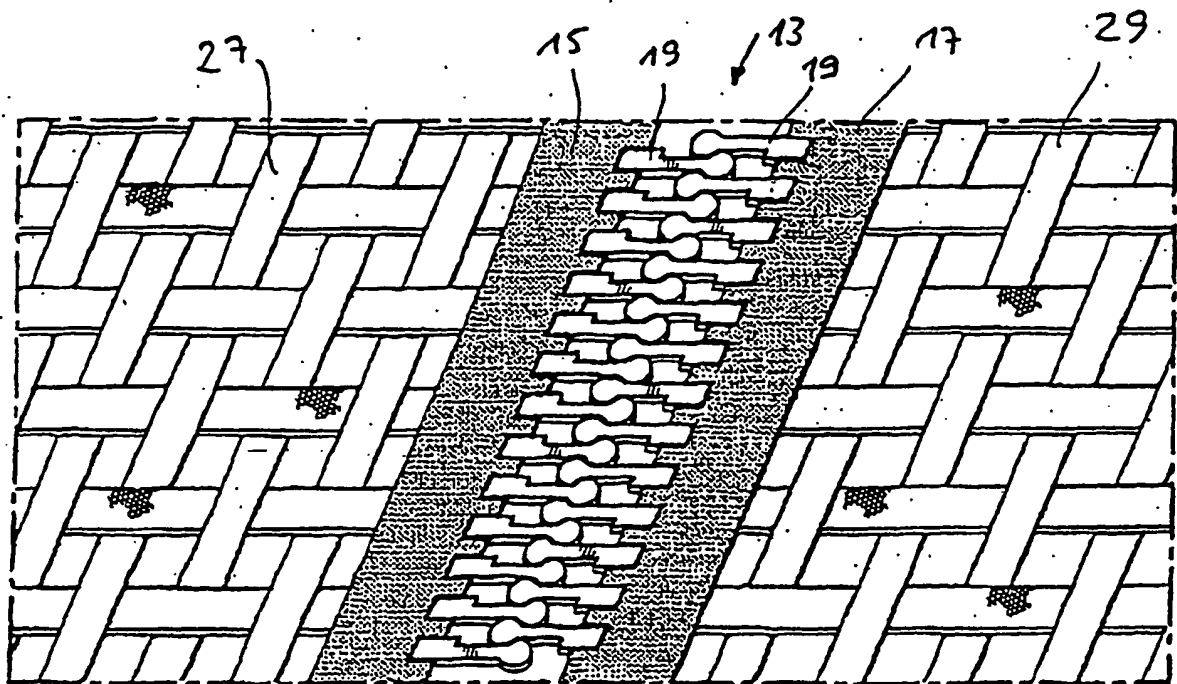
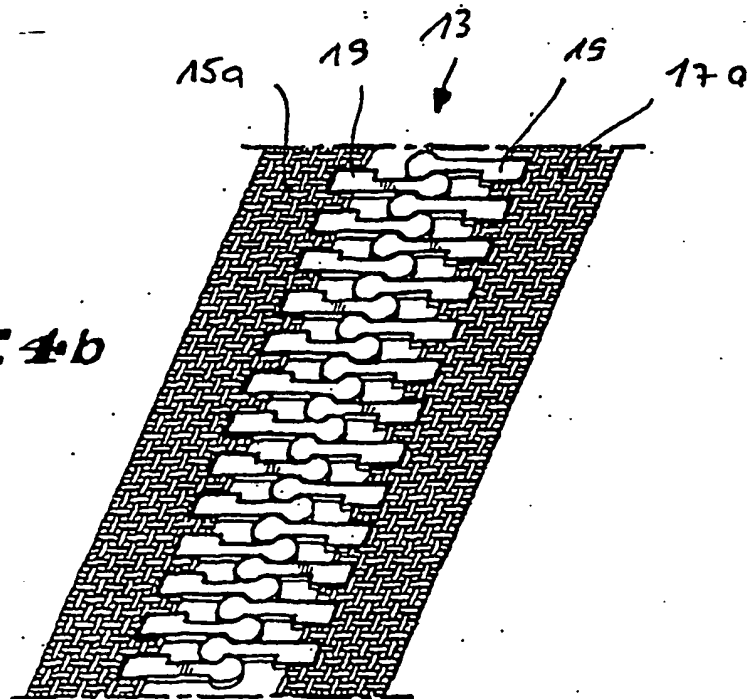
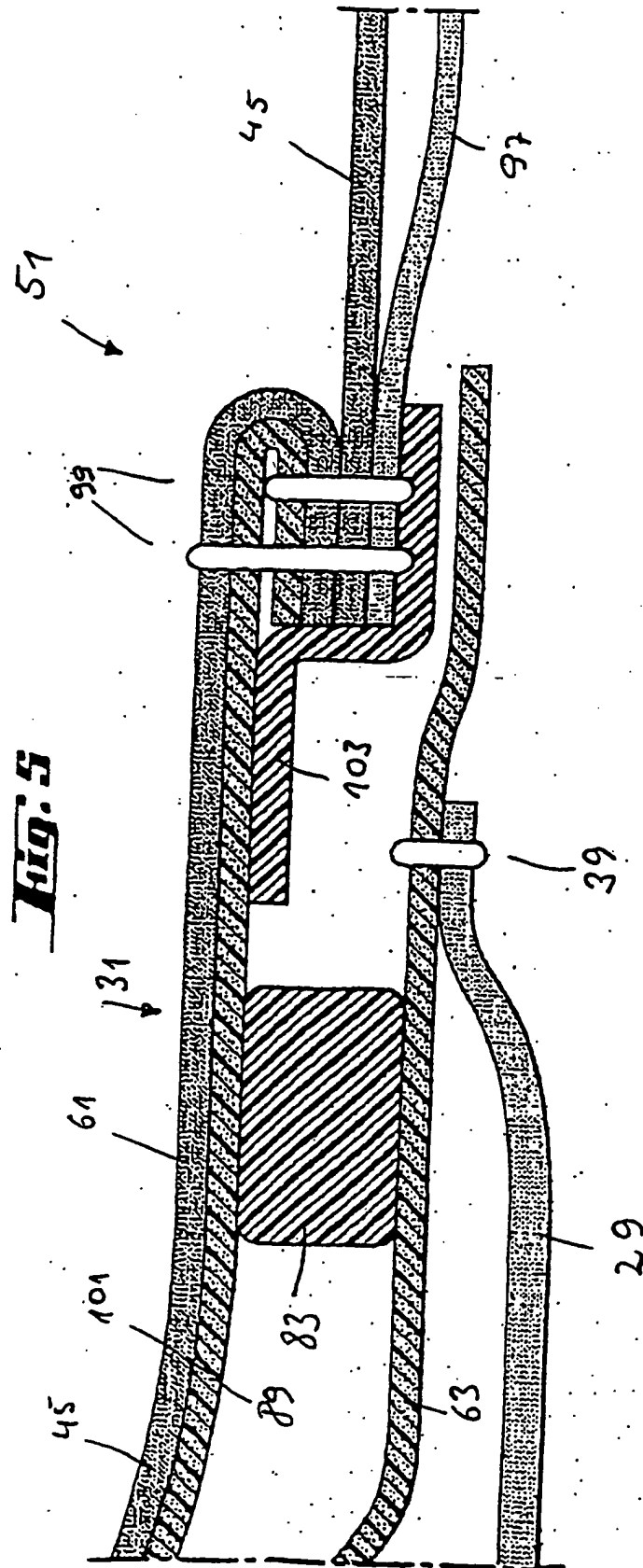
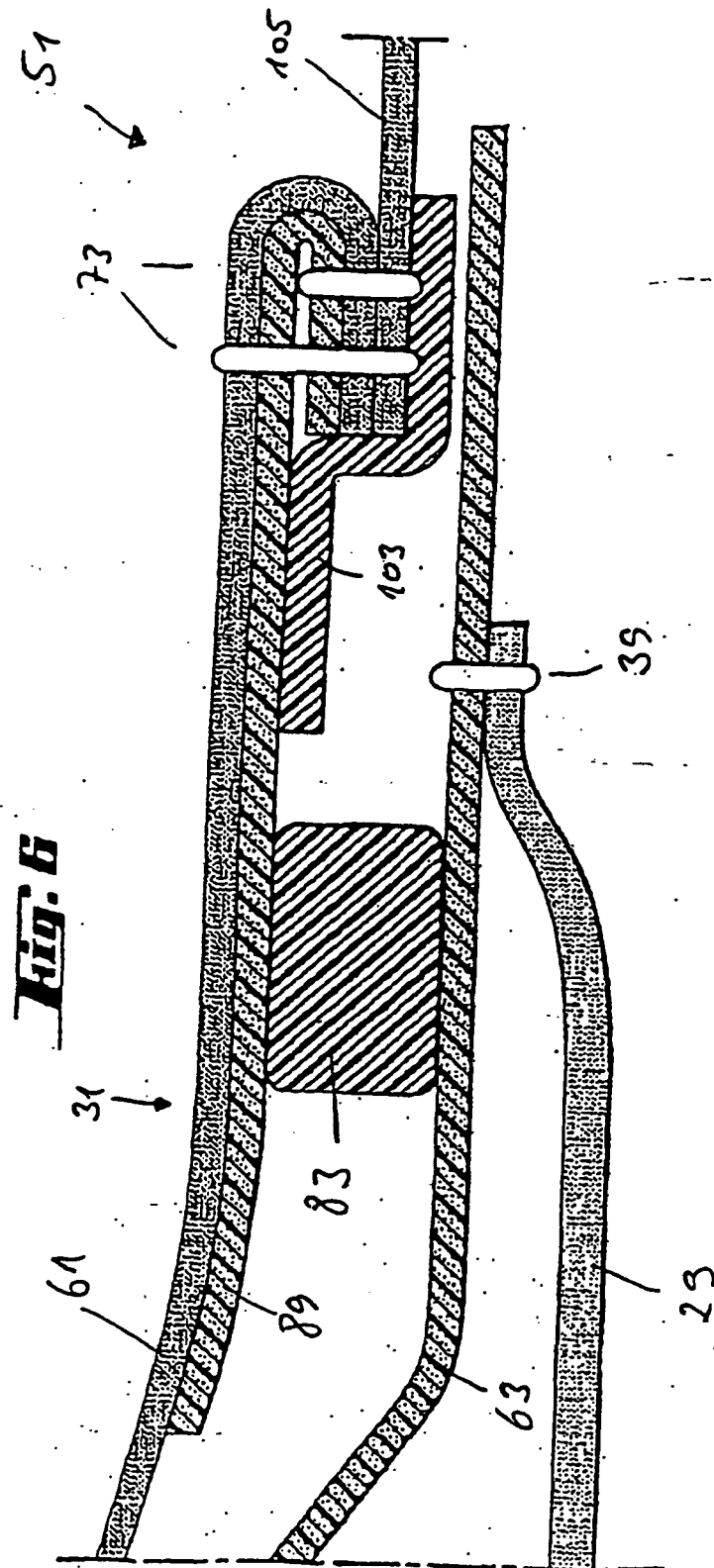
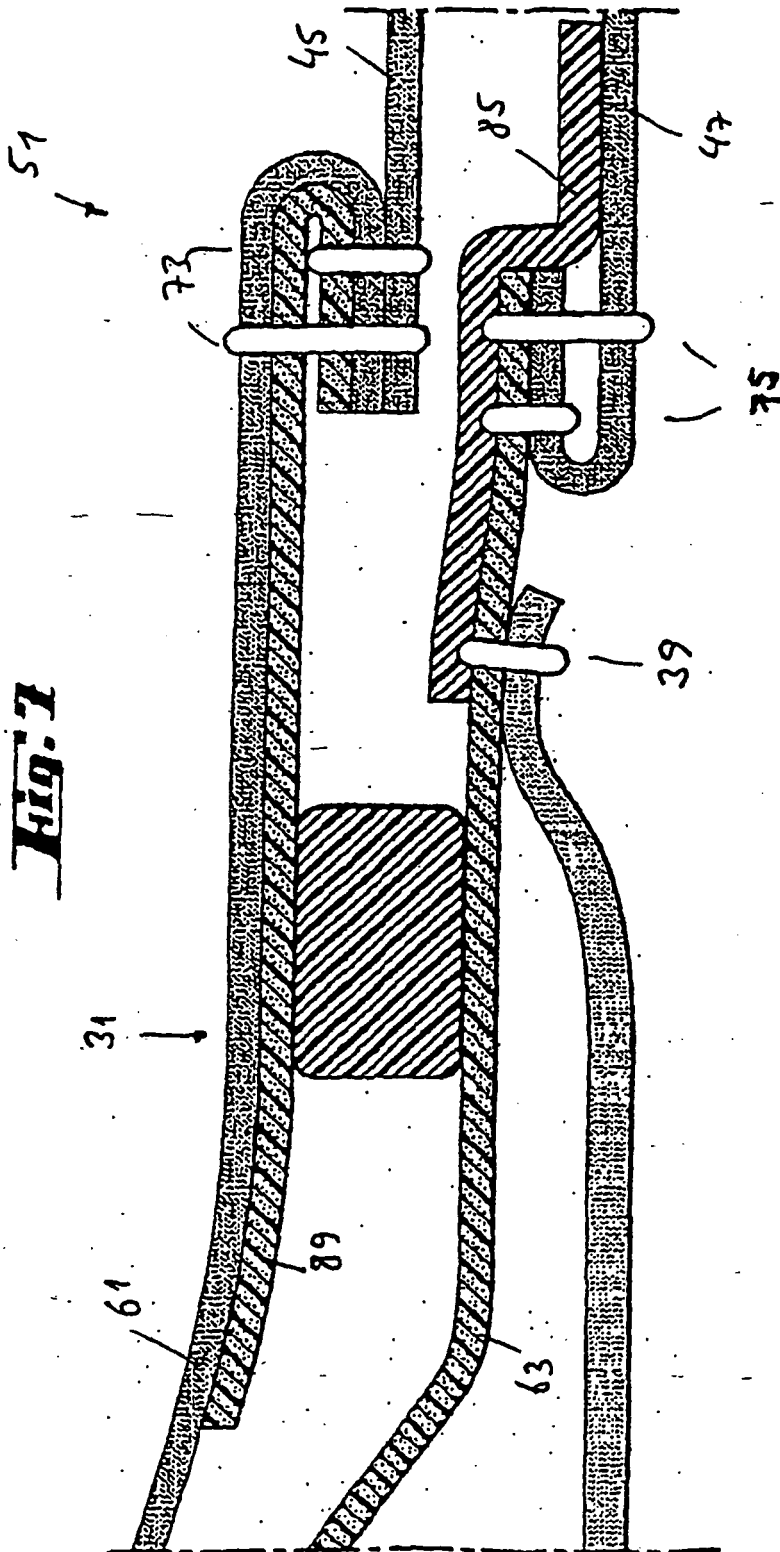


Fig. 4b









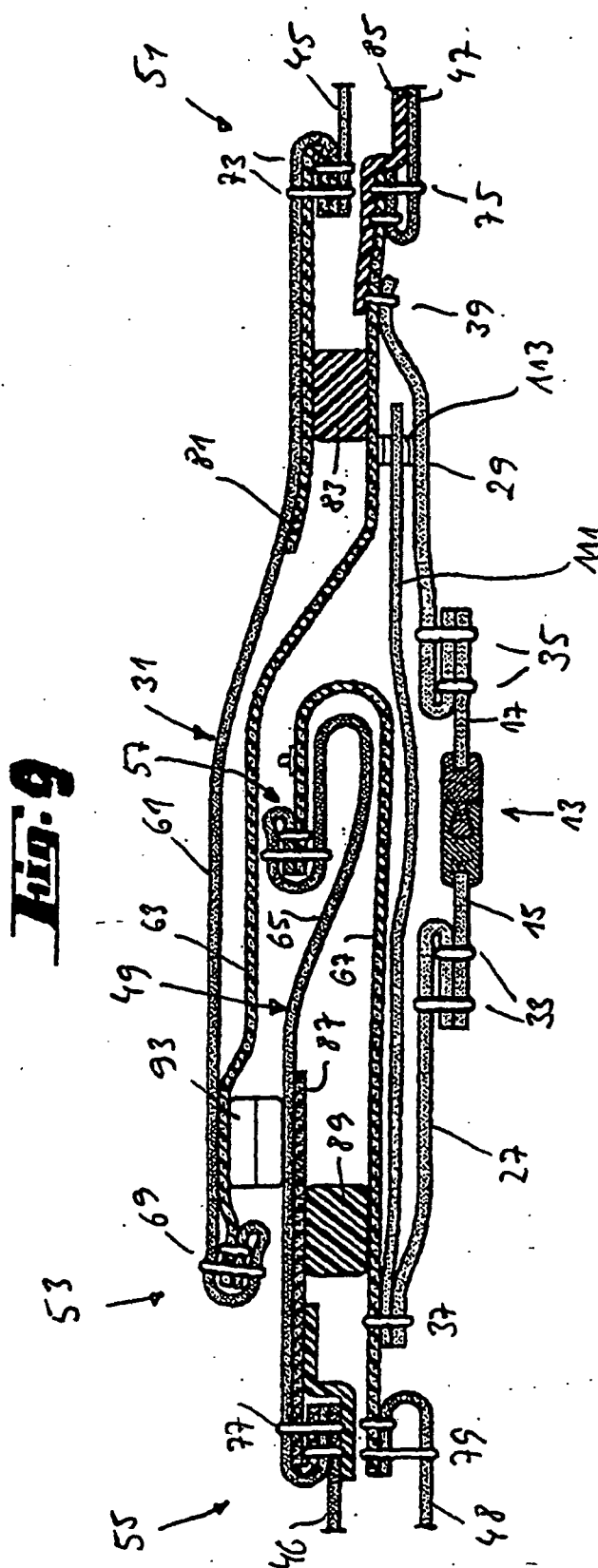
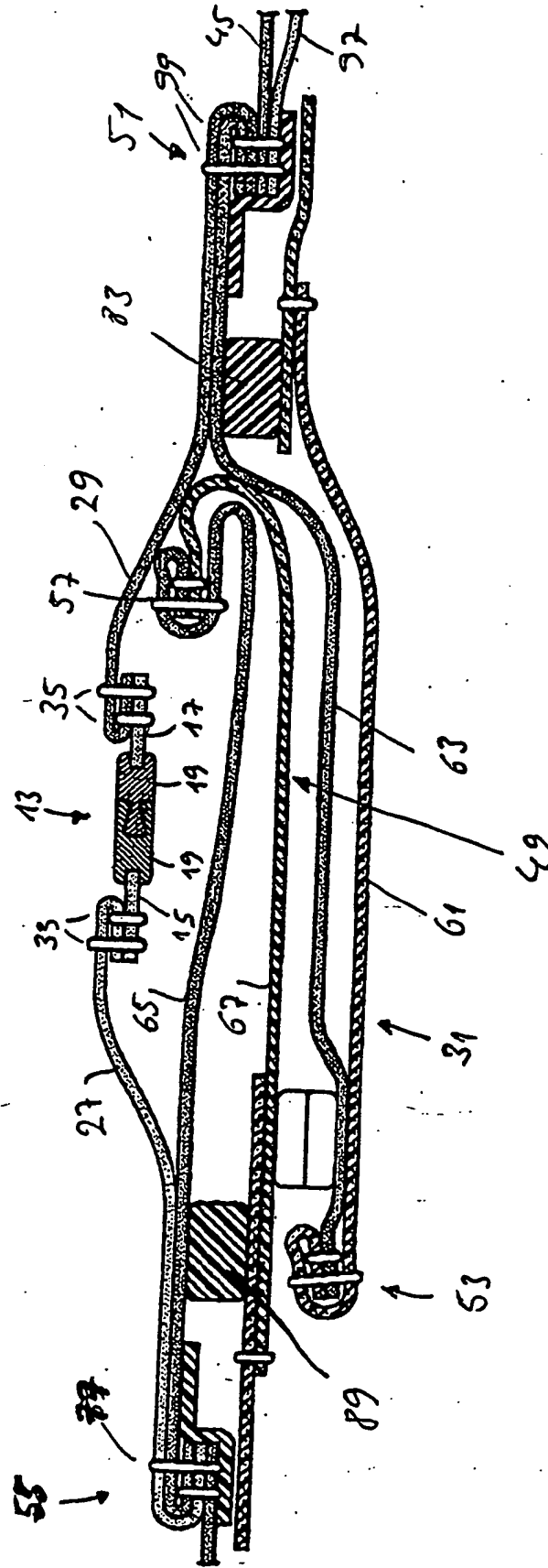


Fig. 8



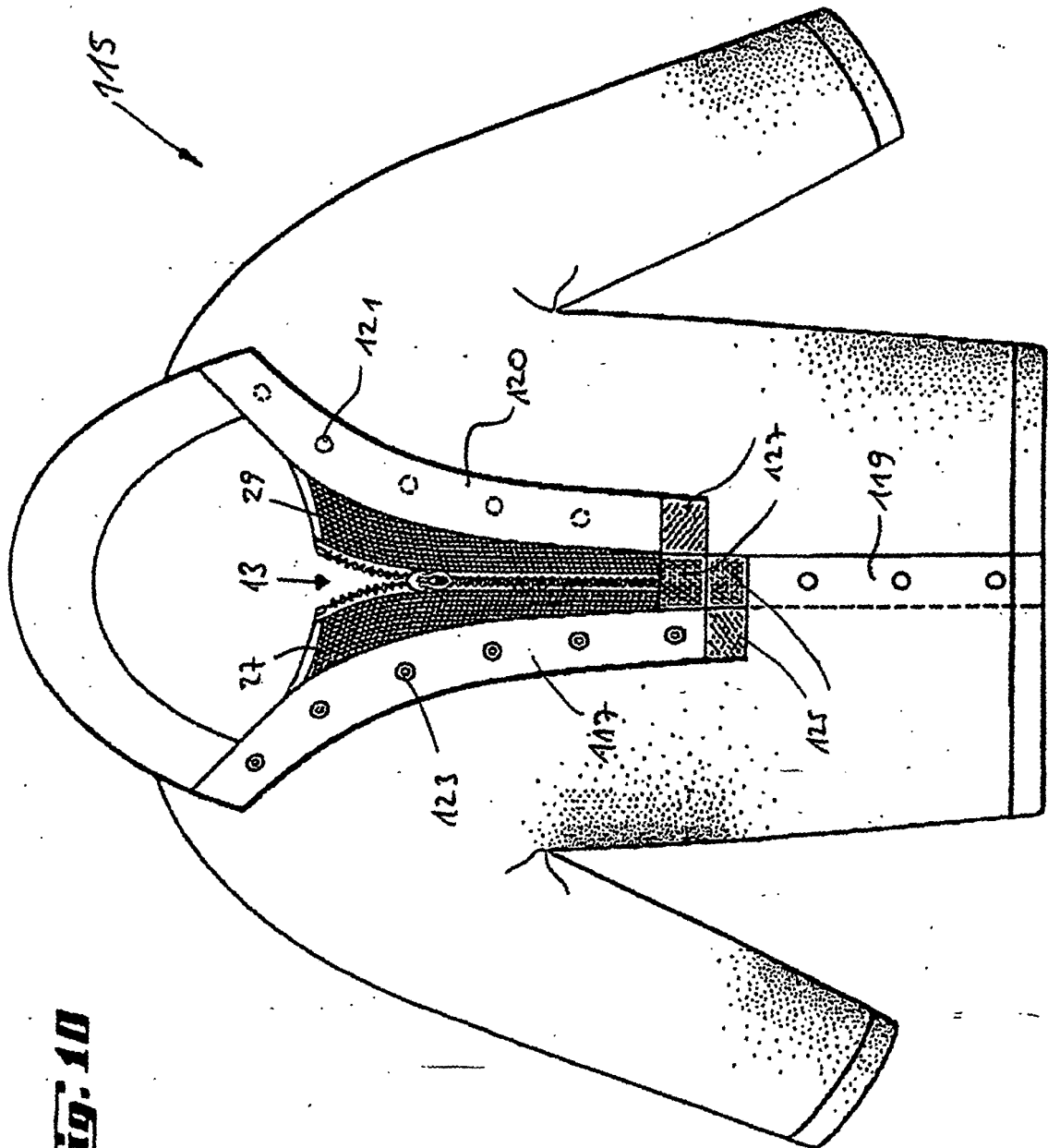


Fig. 10

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5845336 A [0004] [0004] [0009]
- US 6263510 B1 [0004] [0004]
- EP 0405062 B1 [0010]
- WO 9624263 A [0011]
- JP 11346810 A [0014]
- US 5586369 A1 [0015]
- US 4725418 A [0041]
- US 4493870 A [0041]
- US 3953566 A [0041]
- US 4187390 A [0041]
- US 4194041 A [0041]
- EP 0581186 B1 [0046]