



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.10.2021 Patentblatt 2021/40**

(51) Int Cl.:  
**A45F 3/04<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **21164654.2**

(22) Anmeldetag: **24.03.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorität: **02.04.2020 DE 102020109252**

(71) Anmelder: **Georg A. Steinmann Lederwarenfabrik GmbH + Co. KG**  
**90475 Nürnberg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Steinmann, Oliver**  
**91126 Schwabach (DE)**  
• **Prechtel, Thomas**  
**90425 Nürnberg (DE)**  
• **Atzei, Simon**  
**91166 Georgensgmünd (DE)**

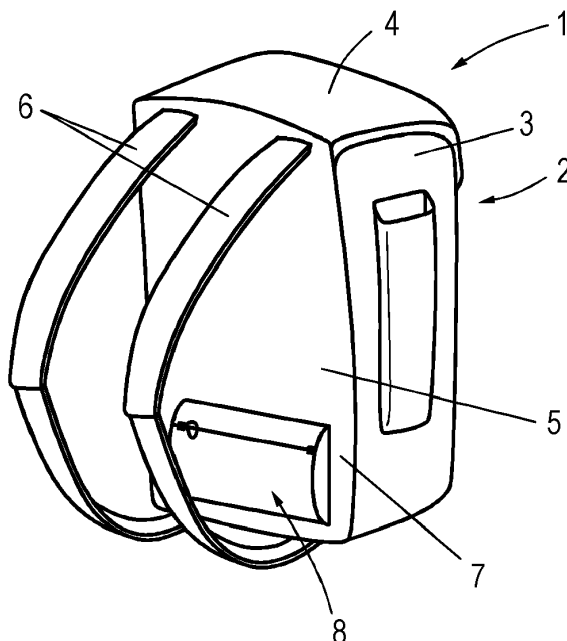
(74) Vertreter: **Lindner Blaumeier Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB**  
**Dr. Kurt-Schumacher-Str. 23**  
**90402 Nürnberg (DE)**

(54) **RÜCKENTRAGBEHÄLTNIS**

(57) Rückentragbehältnis, umfassend ein Aufnahmebehältnis (3) mit einer in der Tragstellung zum Rücken des Trägers gerichteten Rückseite (5) sowie zwei in der Tragstellung von den Armen durchgriffene Schultergurte

(6), wobei an der Rückseite (5) wenigstens eine reversibel aufmach- und schließbare Tasche (8) mit wenigstens einem darin herausnehmbar angeordneten Polsterelement (9, 9a, 9b) vorgesehen ist.

FIG. 1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Rückentragbehältnis, umfassend ein Aufnahmebehältnis mit einer in der Tragstellung zum Rücken des Trägers gerichteten Rückseite sowie zwei in der Tragstellung von den Armen durchgriffene Schultergurte.

**[0002]** Ein solches Rückentragbehältnis ist üblicherweise als Rucksack oder als Schulranzen ausgeführt. Das Behältnis umfasst das eigentliche Aufnahmebehältnis, das ein oder mehrere Fächer aufweisen kann, in die Gegenstände eingebracht werden können. Um das Rückentragbehältnis bequem tragen zu können, sind zwei Schultergurte vorgesehen, die sich quasi von der Rückseite weg erstrecken und von den Armen durchgriffen werden können, so dass das Aufnahmebehältnis in bekannter Weise am Rücken positioniert ist und mit seiner Rückseite zum Rücken des Trägers gerichtet ist. Das Aufnahmebehältnis selbst kann aus einem Stoff sein respektive eine stabilisierende Basisstruktur aufweisen, die mit Stoff bezogen ist, aber auch mit Leder oder Ähnlichem. Um den Tragekomfort zu erhöhen, ist es bekannt, die Rückseite zu polstern, wozu rückseitig eine größerflächige Polsterschicht eingenäht ist, die also in den das Aufnahmebehältnis bildenden Stoff respektive in den Überzug fest eingesetzt ist. Hierdurch wird das Aufnahmebehältnis zum Rücken hin abgepolstert, so dass es angenehmer zu tragen ist, insbesondere, nachdem durchaus auch relativ schwere Gegenstände transportiert werden können.

**[0003]** Die Polsterung bietet einen verbesserten Tragekomfort, ist aber, da insbesondere für die ganze Modellreihe gleich, wenig individuell ausgelegt.

**[0004]** Der Erfindung liegt damit das Problem zugrunde, ein demgegenüber verbessertes Rückentragbehältnis anzugeben.

**[0005]** Zur Lösung dieses Problems ist bei einem Rückentragbehältnis der eingangs genannten Art erfindungsgemäß vorgesehen, dass an der Rückseite wenigstens eine reversibel aufmach- und schließbare Tasche mit wenigstens einem darin herausnehmbar angeordneten Polsterelement vorgesehen ist.

**[0006]** Das erfindungsgemäße Rückentragbehältnis zeichnet sich dadurch aus, dass an der Rückseite mindestens eine Tasche vorgesehen ist, in der ein entnehmbares Polsterelement angeordnet ist. Dieses Polsterelement kann auf einfache Weise durch Öffnen der Tasche herausgenommen werden, was eine Reihe von Vorteilen bietet. Denn so besteht für den Anwender die Möglichkeit, ein Polsterelement einzusetzen, das seinen individuellen Wünschen besser gerecht wird. Hierzu wird dem Anwender eine Mehrzahl an verschiedenartigen Polsterelementen angeboten, die er beliebig nach individuellen Wünschen einsetzen kann, um das Rückentragbehältnis so zu adaptieren, dass es für ihn den optimalen Tragekomfort bietet. Zu diesem Zweck unterscheiden sich natürlich die verwendbaren Polsterelemente hinsichtlich ihrer Form oder Geometrie, des Materials respektive der

Härte etc., worauf nachfolgend noch eingegangen wird, um eine entsprechende Variationsbandbreite zu bieten.

**[0007]** Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, dass das Polsterelement auf einfache Weise gereinigt werden kann. Da ein solches Rückentragbehältnis oft auch bei sportlichen Aktivitäten genutzt wird, bei denen man schwitzt, kommt es mitunter vor, dass das Polsterelement Schweiß aufsaugt oder anderweitig verschmutzt. Hier besteht nun vorteilhaft die Möglichkeit, das Polsterelement bei Bedarf zu entnehmen und zu waschen und im gereinigten Zustand wieder einzusetzen, was der Hygiene förderlich ist.

**[0008]** Um die Tasche auf einfache Weise öffnen und schließen zu können, bietet es sich an, einen Reißverschluss vorzusehen, der sich über einen wesentlichen Teil der Taschenlänge respektive die gesamte Taschenlänge erstreckt, und der ein einfaches Öffnen und Schließen erlaubt. Alternativ dazu ist auch die Verwendung eines oder mehrerer Klettverschlüsse oder Druckknopfverschlüsse denkbar.

**[0009]** Wie beschrieben ist rückseitig wenigstens eine Tasche vorgesehen. Diese kann sich nun in unterschiedliche Richtungen erstrecken und unterschiedlich positioniert sein. Gemäß einer ersten Erfindungsalternative kann sich die Tasche quer zur Höhe des Aufnahmebehältnisses erstrecken und in einem unteren, in der Tragstellung im Bereich der Lendenwirbel liegenden Bereich der Rückseite angeordnet sein. Hier verläuft also die Tasche im unteren Rückseitenbereich quer, also in der Tragstellung quasi horizontal. Sie befindet sich in der Tragstellung benachbart zum Lendenwirbelbereich und kann demzufolge das mitunter schwere Aufnahmebehältnis zum Lendenwirbelbereich hin abstützen und abpolstern. Hierdurch kann der Sitz des Aufnahmebehältnisses am Rücken deutlich verbessert werden, wie auch die Last besser abgepolstert und verteilt werden kann.

**[0010]** Alternativ oder zusätzlich dazu ist es denkbar, dass sich die Tasche längs der Höhe des Aufnahmebehältnisses erstreckt und in einem mittigen, in der Tragstellung im Bereich der Wirbelsäule liegenden Bereich der Rückseite angeordnet ist. Diese quasi vertikale Taschenerstreckung bietet die Möglichkeit, das Aufnahmebehältnis über das wenigstens eine Polsterelement optimiert zur Wirbelsäule hin abzustützen respektive abzustützen, so dass die Wirbelsäule hierüber entlastet wird und weniger Druck auf den Wirbelkörpern liegt.

**[0011]** Dabei kann nur eine sich längs erstreckende Tasche vorgesehen sein, die sich in der Mitte der Rückseite befindet, also quasi in der Tragstellung direkt über der Wirbelsäule verläuft. Die Tasche ist entsprechend breit und erstreckt sich zu beiden Seiten der Wirbelsäule, so dass sich auch das Polsterelement zu beiden Wirbelsäulenseiten erstreckt und das abzustützendes Gewicht seitlich der Wirbelsäule verteilen und abstützen kann, oder zwei Polsterelemente nebeneinander angeordnet werden.

**[0012]** Alternativ ist es denkbar, zwei sich längs erstreckende Taschen vorzusehen, die nebeneinander und

seitlich zur Mitte der Rückseite versetzt angeordnet sind. Diese beiden Taschen nehmen folglich die Wirbelsäule zwischen sich auf. In jede Tasche kann ein Polsterelement eingesetzt werden, das zum der Wirbelsäule benachbarten Bereich hin abstützt und abpolstert, so dass wiederum die Wirbelsäule entlastet werden kann.

**[0013]** Denkbar ist es, in die oder jede Tasche nur ein einzelnes Polsterelement einzusetzen, das die Tasche nahezu vollständig ausfüllt. Alternativ ist es möglich, in der Tasche mehrere übereinander liegende Polsterelemente anzuordnen, die entweder nicht oder fest oder lösbar miteinander verbunden sind. Es werden also beispielsweise zwei oder drei dünnere Polsterelemente übereinandergelegt und bilden quasi einen Elementstapel. Unterscheiden sich nun die Polsterelemente etwas in ihrer Geometrie oder ihren mechanischen Eigenschaften, insbesondere ihrer Härte, so kann hierüber ein individuell konfiguriertes "Gesamtpolsterelement" gebildet werden, beispielsweise umfassend ein sehr weiches Polster sowie ein demgegenüber deutlich härteres Polster, so dass das weichere Polster beispielsweise zum Rücken weist und sanft abpolstert, während das härtere Polster eine Basisstabilität verleiht oder Ähnliches. Das heißt, dass sich die mehreren Polsterelemente in der Härte und/oder der Form unterscheiden können.

**[0014]** Wie beschrieben ist es dabei möglich, dass die Polsterelemente nicht miteinander verbunden sind, das heißt, dass sie lose aufeinanderliegen. Sie können aber auch lösbar miteinander verbunden sein, beispielsweise über Klettverbinder oder Ähnliches, die ein einfaches Zusammensetzen und Lösen ermöglichen. Alternativ ist es auch denkbar, dass die Polsterelemente bereits werkseitig fest verbunden sind und sich ein fester Mehrlagenaufbau ergibt.

**[0015]** Weiterhin ist es denkbar, dass bei Verwendung mehrerer übereinander liegender Polsterelemente ein erstes, weicherer Polsterelement positionsfest in der Tasche fixiert ist, während ein oder mehrere weitere, härtere Polsterelemente entnehmbar sind. Wie beschrieben kann ein weiches Polsterelement nicht unbedingt eine entsprechende Formstabilität aufweisen. Die Erfindungsausgestaltung sieht nun vor, dieses weichere, weniger formstabile Polsterelement taschenseitig fest zu integrieren, also beispielsweise fest im Taschenmaterial respektive Taschenstoff einzunähen, oder beispielsweise über Klettverschlüsse hinreichend fest zu fixieren und das eine oder die mehreren weiteren Polsterelemente auf einfache Weise nur in die Tasche einzustecken.

**[0016]** Eine besonders zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das Polsterelement oder zumindest eines der mehreren übereinander liegenden Polsterelemente der Form des Rückenbereichs des Trägers, an dem die Tasche anliegt, entsprechend anatomisch geformt ist. Gemäß dieser Erfindungsausgestaltung nimmt ein Polsterelement die Form des Rückenbereichs, zu dem hin es abstützen soll, auf, um für einen optimalen Tragekomfort einerseits, aber auch Schutz von Körperpartien andererseits zu sorgen. Es wird also

eine Anpassung an die gegebene Anatomie des Rückenbereichs vorgenommen, was für eine bessere Last- und Druckverteilung sowie Abstützung von Vorteil ist.

**[0017]** Dabei ist es in diesem Zusammenhang denkbar, dass das in der quer verlaufenden Tasche angeordnete, anatomisch geformte Polsterelement eine quer verlaufende, konvexe Wölbung aufweist. Der Rücken zeigt im Bereich der Lendenwirbel eine leichte, konkave Wölbung. Ein Rucksack oder ein Schulranzen oder Ähnliches erstreckt sich üblicherweise bis in diesen Bereich und sitzt in diesem Bereich, der, zum Gesäß übergehend, leicht nach außen gewölbt ist, auf. Um hier eine anatomische Anpassung des Polsterelements vorzunehmen, wird das Polsterelement mit einer konvexen Wölbung versehen, die die übliche anatomische Form in diesem konkav geformten Rückenbereich aufnimmt, so dass sich eine Formkompatibilität ergibt und das Polsterelement formangepasst und flächig aufsitzt.

**[0018]** Das oder die längs verlaufenden Taschen sind im Bereich der Wirbelsäule angeordnet. Um auch hier eine anatomisch orientierte Form zu geben, ist in Weiterbildung der Erfindung hier vorgesehen, dass das in der längs verlaufenden Tasche oder die in den längs verlaufenden Taschen angeordneten Polsterelemente oder zumindest eines der darin angeordneten Polsterelemente einen längs laufenden Kanal aufweist oder mit einem benachbarten Polsterelement bildet. Hier wird also ein Kanal ausgebildet, der mittig, bezogen auf die Rückseitenbreite, längs verläuft und der die Wirbelsäule respektive die Dornfortsätze aufnimmt. Dabei sind hier unterschiedliche Ausgestaltungen denkbar. Kommt nur eine gemeinsame, mittig angeordnete Tasche zum Einsatz, in die nur ein Polsterelement oder nur ein "Gesamtpolsterelement" eingesetzt wird, so weist dieses ein Polsterelement einen mittigen, längs laufenden Kanal, also eine entsprechende Vertiefung auf, die die Wirbelsäule respektive die Dornfortsätze aufnimmt, so dass diese entlastet sind, nachdem das Polsterelement mit den sich an den Kanal beidseits anschließenden Elementabschnitten auf der beidseits der Wirbelsäule vorhandenen Muskulatur aufsitzt. Kommen zwei Taschen zum Einsatz, so ist in jeder Tasche ein separates Polsterelement aufgenommen, so dass sich zwischen diesen zwangsläufig ein entsprechender Kanal ausbildet, da beide Polsterelemente nicht miteinander verbunden sind. In diesem Zwischenbereich liegen die dann unbelasteten Dornfortsätze, während die Polsterelemente wiederum zur Muskulatur hin abgestützt sind.

**[0019]** Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass das oder zumindest eines der mehreren übereinander liegenden Polsterelemente eine Lüftungsstruktur aufweist. Über diese Lüftungsstruktur wird eine Belüftung ermöglicht, um Wärme, aber auch Feuchtigkeit abführen zu können respektive das Polsterelement be- oder hinterlüften zu können, was den Tragekomfort weiter verbessert.

**[0020]** Als eine solche Lüftungsstruktur können mehrere Löcher oder Rillen oder Aussparungen vorgesehen

sein, die eine Belüftung ermöglichen. Die Löcher, die sich beispielsweise zur Rückseite hin erstrecken, ermöglichen es, Luft respektive Feuchtigkeit vom Rücken her zur Rückseite hin zu transportieren und dort beispielsweise über eine quer verlaufende Rillenstruktur zur Seite hin abzuführen oder Ähnliches.

**[0021]** Um einerseits ein Polsterelement in entsprechend variierender respektive der Anatomie angepasster Geometrie, aber auch in entsprechender Weichheit respektive Härte respektive Steifigkeit und gegebenenfalls auch mit einer entsprechenden Lüftungsstruktur auf einfache Weise herstellen zu können, ist das oder jedes Polsterelement bevorzugt aus einem Schaumstoff gebildet. Ein solches Schaumstoffelement kann über eine entsprechende Form mit beliebiger dreidimensionaler Geometrie gebildet werden, auch ist die Ausbildung von Lüftungsstrukturen wie Löchern, Rillen oder dergleichen problemlos möglich. Auch kann die Härte nahezu beliebig variiert werden, von sehr weich bis relativ hart. Das heißt, dass bei Verwendung von Schaumstoff als Polsterelementmaterial eine beliebige, sehr große Variationsbandbreite bezüglich der Polsterelemente gegeben ist, die auch insbesondere für unterschiedliche Rucksack- oder Schulranzengrößen (Kinder, Erwachsene, verschiedene Volumina der Aufnahmebehältnisse etc.) in unterschiedlichen Größen bereitgestellt werden müssen.

**[0022]** Denkbar ist es, ein Polsterelement nur aus dem eigentlichen Elementmaterial, also insbesondere dem Schaumstoff, herzustellen. Zweckmäßig ist es, wenn das oder jedes Polsterelement darüber hinaus neben dem eigentlichen Elementkern, also beispielsweise dem Schaumstoffkern, einen Überzug aufweist. Das heißt, dass ein zusätzlicher Überzug vorgesehen ist, der wiederum spezifische Eigenschaften aufweisen kann, und der beispielsweise dampfdurchlässig ist, um Feuchtigkeit vom Rücken abzutransportieren, insbesondere, wenn eben eine entsprechende Lüftungsstruktur am Polsterelement vorgesehen ist. Dieser Überzug ist bevorzugt ein Gestrick oder ein Gewebe und kann, wie auch das Polsterelement selbst, problemlos gewaschen werden. Bevorzugt ist der Überzug fest am Elementkern angeordnet, also nicht lösbar. Alternativ wäre es auch denkbar, beispielsweise einen Reißverschluss vorzusehen und den Überzug quasi taschenartig auszuführen, so dass ein Wechsel des Elementkerns und eine Wiederverwendung eines Überzugs möglich ist.

**[0023]** Zweckmäßig ist es ferner, wenn das Polsterelement oder der Überzug wasserabweisend ist. Dies ist dahingehend von Vorteil, als bei einer Verwendung des Rucksacks oder dergleichen im Winter hierüber verhindert werden kann, dass Schnee durch den Überzug hindurch beispielsweise in die Lüftungsstruktur des Polsterelements eingedrückt wird und diese verstopfen kann. Denkbar ist es dabei aber auch, bei einem spezifisch für den Wintereinsatz vorgesehenen Polsterelement eine solche Lüftungsstruktur nicht vorzusehen, gleichwohl aber das Polsterelement oder den Überzug entspre-

chend wasserabweisend auszugestalten, und im Sommer ein anderes Polsterelement mit einer entsprechenden Lüftungsstruktur zu verwenden.

**[0024]** Wie beschrieben handelt es sich bei dem Rückentragbehältnis bevorzugt um einen Rucksack oder einen Schulranzen, wobei der Einsatz aber hierauf nicht beschränkt ist.

**[0025]** Weitere Vorteile und Einzelheiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus den im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispielen sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivansicht eines Rückentragbehältnisses in Form eines Rucksacks,

Fig. 2 eine vergrößerte Teilansicht einer sich quer zur Längsrichtung der Rückseite erstreckenden Tasche mit herausgenommenen Polsterelement,

Fig. 3 eine Teilansicht, geschnitten, durch den Bereich der Tasche aus Fig. 2,

Fig. 4 eine Darstellung eines zweiteiligen Polsterelements für die Tasche aus Fig. 2,

Fig. 5 eine Rückseitenansicht eines Rückentragbehältnisses einer zweiten Ausführungsform mit sich längs der Rückseite erstreckender Tasche,

Fig. 6 eine Schnittansicht durch ein in die Tasche einzusetzendes Polsterelement,

Fig. 7 eine Perspektivansicht des Polsterelements aus Fig. 6,

Fig. 8 eine Teilansicht, geschnitten, durch die das Behältnis aus Fig. 5 im Bereich der Tasche mit zwei eingesetzten Polsterelementen, und

Fig. 9 eine Teilansicht, geschnitten, durch ein Behältnis mit zwei rückseitigen Taschen und separaten Polsterelementen.

**[0026]** Fig. 1 zeigt ein Rückentragbehältnis 1 hier in Form eines Rucksacks 2 mit einem Aufnahmebehältnis 3, das üblicherweise über einen Deckabschnitt 4, der schwenkbar ist, geöffnet und geschlossen werden kann.

**[0027]** Im Bereich der Rückseite 5 des Aufnahmebehältnisses 3 sind zwei Schultergurte 6 vorgesehen, die in bekannter Weise von den Armen durchgriffen werden, so dass der Rucksack 2 auf dem Rücken getragen werden kann.

**[0028]** An der Rückseite 5 ist im unteren, in der Tragstellung im Bereich der Lendenwirbel liegenden Bereich 7 der Rückseite 5 eine Tasche 8 angeordnet, die sich ersichtlich quer zur Längsrichtung der Rückseite 5 er-

streckt. Die Tasche 8 dient der Aufnahme eines entnehmbaren Polsterelements, über das der untere Bereich 7 individuell ausgepolstert werden kann.

**[0029]** Fig. 2 zeigt eine vergrößerte Ansicht der Tasche 8 sowie eines herausgenommenen, in die Tasche 8 einsetzbaren Polsterelements 9. Die Tasche 8 ist aus einem Stoff oder Gewebe 10 gebildet und an der Rückseite 5 fest vernäht. Über einen Reißverschluss 11 kann die Tasche reversibel geöffnet und geschlossen werden, wobei anstelle eines Reißverschlusses 11 auch ein Klettverschluss oder Ähnliches vorgesehen sein kann. Der Stoff 10 kann beispielsweise leicht perforiert sein oder feuchtigkeitsdurchlässig, so dass Feuchtigkeit, die am Rücken des Trägers entstehen kann, quasi durchgelassen und zum Polsterelement 9 geführt werden kann, worüber sie weitergeführt werden kann.

**[0030]** Das Polsterelement 9 ist ebenfalls in Fig. 2 gezeigt. Es ist bevorzugt aus einem Schaumstoff hergestellt. Als Schaumstoffkörper ist das Polsterelement 9 sehr einfach herstellbar, wie auch seine insbesondere mechanischen Eigenschaften hierüber beliebig variiert werden können. Denn es kann ein Schaumstoffmaterial mit unterschiedlicher Härte verwendet werden, das heißt, dass dem Anwender beispielsweise drei oder fünf verschiedene Polsterelemente 9 unterschiedlicher Härtegrade zur Verfügung gestellt werden, die er beliebig in die Tasche 8 einsetzen kann, so dass er individuell den Polsterungsgrad respektive die Abstützung einstellen kann.

**[0031]** Darüber hinaus ist im gezeigten Ausführungsbeispiel das Polsterelement 9 auch der Form der Rückenpartie, an welcher das Polsterelement 9 respektive die Tasche 8 anliegt, entsprechend geformt. Da die Tasche 8 und damit das Polsterelement 9 im Bereich der Lendenwirbelsäule anliegt, wo der Rücken eine leicht konkave Struktur aufweist und in das Gesäß übergeht, ist zur Formanpassung das Polsterelement 9 mit einer Wölbung 12 versehen, die die Rückenform aufnimmt. Das Polsterelement 9 wird beim Tragen leicht komprimiert und passt sich so aufgrund der Materialverteilung optimal der Form des Rückenbereichs an, so dass eine sehr gute Lastverteilung und Abstützung in Verbindung mit einer guten Polsterung erreicht werden kann.

**[0032]** Wie Fig. 2 ferner zeigt, weist das Polsterelement 9 eine Lüftungsstruktur 13 auf, die hier über eine Vielzahl von Löchern 14, die über die Fläche des Polsterelements 9 verteilt sind, sowie durch rückseitig ausgebildete Rillen 15 gebildet ist. Durch den Stoff 10 diffundierende Feuchtigkeit und Wärme wird über die Löcher 14 von der Vorderseite zur Rückseite geführt, wo sie über die quer verlaufenden Rillen 15 zur Seite abgeführt werden kann. Das heißt, dass hierüber eine Hinterlüftung respektive Ventilation im Rückenbereich möglich ist und sich vom Schwitzen stammende Staunässe oder Ähnliches zumindest teilweise vermeiden lässt.

**[0033]** Fig. 3 zeigt eine Teilansicht des Rucksacks 2 mit der hier nur dem Prinzip nach gezeigten Rückseite 5, an der die Tasche 8, gebildet über den Stoff 10, aus-

gebildet ist. Geschnitten gezeigt ist auch das Polsterelement 9 mit der Lüftungsstruktur in Form der Löcher 14 und der rückseitigen Rillen 15. Evident entspricht die Form des Stoffs 10 respektive die Taschenform näherungsweise der Form des Polsterelements 9, muss dies aber nicht unbedingt, nämlich dann, wenn der Stoff 10 hinreichend elastisch ist, also ein etwas elastisches oder flexibles Gewebe oder Gestrick ist, so dass es sich ohne Probleme der Form des Polsterelements 9 anpassen kann.

**[0034]** Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform umfassend zwei Polsterelemente 9a, 9b, die aufeinandergelegt werden und zusammen ein "Gesamtpolsterelement" bilden. Das Polsterelement 9a entspricht beispielsweise in seiner Geometrie dem Polsterelement 9 der Figuren 2 und 3, weist also ebenfalls eine entsprechende Wölbung 12 auf, so dass es der anatomischen Rückenbereichsform näherungsweise angepasst ist. Dieses Polsterelement 9a wird auf das hintere Polsterelement 9b aufgesetzt, beide werden zusammen in die Tasche 8 eingeschoben. Dabei kann das Polsterelement 9b aus einem härteren Material, also einem härteren Schaumstoff sein als das Polsterelement 9a. Dem Polsterelement 9b kommt in diesem Fall eine Aussteifungsfunktion zu, damit das "Gesamtpolsterelement" eine hinreichende Stabilität respektive Steifigkeit besitzt, gleichwohl aber in seinem vorderen, zum Rücken gewandten Bereich entsprechend weich ist. Das Polsterelement 9b muss dabei aber nicht unbedingt aus einem Schaumstoff bestehen, es kann sich auch um einen anderweitigen, nicht geschäumten Kunststoff handeln, der eine gewisse Flexibilität besitzt, jedoch deutlich härter als das Schaumstoff-Polsterelement 9a ist. Je nach Kombination der Polsterelemente 9a, 9b, die beispielsweise jeweils in unterschiedlichen Härtegraden vorliegen, kann demzufolge ein "Gesamtpolsterelement" zusammengesetzt werden, das eine individuelle mechanische Eigenschaft, also einerseits Flexibilität für die Polsterung, andererseits Stabilität, aufweist.

**[0035]** Dabei ist es denkbar, dass die beiden Polsterelemente 9a, 9b nur lose aufeinanderliegen. Alternativ ist es aber auch möglich, sie beispielsweise über Klettverschlüsse trennbar aneinander zu fixieren, wiewohl diese Klettverschlüsse vorliegend nicht näher gezeigt sind.

**[0036]** Fig. 5 zeigt eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rückentragbehältnisses 1, hier in Form eines Schulranzens 16. Für gleiche Bauteile werden gleiche Bezugszeichen verwendet.

**[0037]** Auch hier ist ein Aufnahmebehältnis 3 vorgesehen, das über einen Deckel 4 geöffnet und geschlossen werden kann. Das Aufnahmebehältnis 3 weist eine Rückseite 5 auf, ebenso sind entsprechende Schultergurte 6 vorgesehen, die hier der Übersichtlichkeit halber zur Vorderseite hin umgeschlagen gezeigt sind.

**[0038]** Auch hier ist eine Tasche 8 vorgesehen, diese verläuft jedoch in Längsrichtung der Rückseite 5, erstreckt sich also von unten nach oben. Die Tasche 8 ist

im mittleren Bereich der Rückseite 5 angeordnet und erstreckt sich zu beiden Seiten hin, so dass in die Tasche 8 ein entsprechend breites, gleichzeitig aber auch hohes Polsterelement lösbar und damit entnehmbar eingesetzt werden kann.

**[0039]** Zum Öffnen der wiederum aus einem Stoff 10 gebildeten Tasche 8 ist auch hier ein Reißverschluss 11 vorgesehen.

**[0040]** Dadurch, dass die Tasche rückseitig mittig und sich über circa die Hälfte der Rückseitenhöhe erstreckend angeordnet ist, erstreckt sie sich folglich in der Tragstellung über einen beachtlichen Teil der Wirbelsäule, was es ermöglicht, ein bezüglich dieses Rückenbereichs anatomisch adaptiertes Polsterelement zu verwenden. Ein solches ist exemplarisch in Fig. 6 gezeigt. Das dort gezeigte Polsterelement 9, das exemplarisch in eine optionale, gestrichelt gezeigte Umhüllung 17 aus einem Gewebe oder Gestrück eingesetzt sein kann, ist wiederum ein Schaumstoffelement. Ist eine Umhüllung 17 vorgesehen, so ist demzufolge das Schaumstoffelement der Elementkern.

**[0041]** An der zum Rücken des Trägers weisenden Seite ist mittig ein Kanal 18 ausgebildet, das heißt, dass die Oberfläche 19 mittig eingetieft ist, so dass sich ein Aufnahmeraum für die Dornfortsätze der Wirbelsäule ergibt. Diese wird demzufolge entlastet, die Abstützung erfolgt über die Seitenbereiche 20 des Polsterelements 9, das ersichtlich leicht gewölbt respektive geschwungen ausgeführt ist, um sich bestmöglich der Rücken-anatomie anzupassen.

**[0042]** Eine Perspektivansicht des Polsterelements 9 aus Fig. 6 ist in Fig. 7 gezeigt, aus der die Struktur der Oberfläche 19 ersichtlich ist. Gezeigt ist der mittige Kanal 18 sowie die beiden Seitenbereiche 20 des aus Schaumstoff bestehenden Polsterelements 9. Weiterhin gezeigt ist auch hier eine Lüftungsstruktur 13, die wiederum in Form von Löchern 14 ausgebildet ist, die hier als quer angeordnete, längliche Schlitze, die sich von vorne nach hinten erstrecken, ausgeführt sind.

**[0043]** Das Polsterelement 9 besteht wie beschrieben aus einem Schaumstoff, der insoweit zusammengedrückt werden kann, dass er in die Tasche 8 eingesetzt werden kann. Er ist in diesem Fall etwas zusammenzudrücken, damit er durch den mittigen Reißverschluss 11 geschoben werden kann. Für den Fall, dass der Reißverschluss 11 an der Seite wäre, ist eine entsprechend starke Komprimierbarkeit des Polsterelements 9 nicht unbedingt erforderlich.

**[0044]** Während die Figuren 6 und 7 ein einteiliges Polsterelement 9 zeigen, besteht natürlich auch hier die Möglichkeit, dieses Polsterelement aus zwei übereinander liegenden Lagen zu bilden, ähnlich wie in Bezug auf Fig. 4 bereits beschrieben, wobei sich auch hier die beiden separaten Polsterelemente dann in ihrer Härte oder Ähnlichem unterscheiden können, wie natürlich auch in der Geometrie.

**[0045]** Fig. 8 zeigt eine Ausgestaltung, bei der ebenfalls nur eine Tasche 8 wiederum an der Rückseite 5 über

einen entsprechenden Stoff 10 ausgebildet ist, die wiederum einen mittigen Reißverschluss 11 aufweist. Hier sind zwei Polsterelemente 9 nebeneinander angeordnet, die sich vertikal erstrecken und quasi jeweils eine Taschenhälfte füllen. Beide sind geometrisch gleich ausgeführt und weisen einen sich zur Mitte hin verjüngenden Abschnitt auf, so dass sich wiederum ein Kanal 18 zwischen ihnen bildet. Da hier zwei separate Polsterelemente 9 in die mittige Tasche 8, die den mittigen Reißverschluss 11 aufweist, eingeschoben werden können, ist es hier nicht erforderlich, dass die Polsterelemente 9 allzu sehr komprimiert werden können, da ausreichend Platz zum Einschieben zur Verfügung steht. Hier können also die Polsterelemente 9 entsprechend härter ausgebildet werden. Bevorzugt jedoch handelt es sich auch hierbei um entsprechende Schaumstoffelemente.

**[0046]** Fig. 9 zeigt schließlich eine Ausführungsform in Form einer geschnittenen Teilansicht, bei der an der Rückseite 5 zwei Taschen 8 vorgesehen sind, in denen jeweils ein Polsterelement 9 aufgenommen ist. Die Taschen 8, die jeweils über einen Reißverschluss 11 geöffnet und geschlossen werden können, sind versetzt zur Längsmittigkeit der Rückseite 5 angeordnet, so dass die beiden Polsterelemente 9 ebenfalls mittig voneinander beabstandet sind und sich so auch hier wiederum ein Kanal 18 bildet, der die Dornfortsätze der Wirbelsäule aufnimmt. Die Polsterelemente 9 sind spiegelverkehrt in ihrer Querschnittsgeometrie ausgebildet. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, nur ein Polsterelement 9 herzustellen, das in der anderen Tasche um 180° verdreht eingesetzt wird.

**[0047]** Natürlich besteht auch die Möglichkeit, an den in den Figuren 8 und 9 gezeigten Polsterelementen 9 entsprechende Lüftungsstrukturen 13 vorzusehen in Form der Löcher 14 oder Rillen 15 etc. Auch besteht die Möglichkeit, die Polsterelemente 9 mit einer Umhüllung 17 auszustatten, beispielsweise ein elastisches Gewebe oder Gestrück, in dem sie fest aufgenommen sind, oder das gegebenenfalls auch geöffnet werden kann, so dass das jeweilige Polsterelement 9 (dies gilt auch in Bezug auf Fig. 6) separat entnommen und bei Bedarf gegeneinander ausgetauscht werden kann.

## 45 Patentansprüche

1. Rückentragbehältnis, umfassend ein Aufnahmebehältnis (3) mit einer in der Tragstellung zum Rücken des Trägers gerichteten Rückseite (5) sowie zwei in der Tragstellung von den Armen durchgriffene Schultergurte (6), **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückseite (5) wenigstens eine reversibel aufmach- und schließbare Tasche (8) mit wenigstens einem darin herausnehmbar angeordneten Polster-element (9, 9a, 9b) vorgesehen ist.
2. Rückentragbehältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Tasche (8) quer zur

- Höhe des Aufnahmebehältnisses (3) erstreckt und in einem unteren, in der Tragstellung im Bereich der Lendenwirbel liegenden Bereich (7) der Rückseite (5) angeordnet ist.
3. Rückentragbehältnis nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die wenigstens eine Tasche (8) längs der Höhe des Aufnahmebehältnisses (3) erstreckt und in einem mittigen, in der Tragstellung im Bereich der Wirbelsäule liegenden Bereich der Rückseite (5) angeordnet ist.
  4. Rückentragbehältnis nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** nur eine sich längs erstreckende Tasche (8) vorgesehen ist, die in der Mitte der Rückseite (5) angeordnet ist, oder dass zwei sich längs erstreckende Taschen (8) vorgesehen sind, die nebeneinander und seitlich zur Mitte der Rückseite (5) versetzt angeordnet sind.
  5. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Tasche (8) mehrere nebeneinander oder übereinander liegende Polster Elemente (9, 9a, 9b) vorgesehen sind, die entweder nicht oder fest oder lösbar miteinander verbunden sind.
  6. Rückentragbehältnis nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mehreren Polster Elemente (9, 9a, 9b) unterschiedliche Härten und/oder unterschiedliche Formen aufweisen.
  7. Rückentragbehältnis nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erstes, weicheres Polster Element (9a, 9b) positionsfest in der Tasche (8) fixiert ist, während ein oder mehrere weitere härtere Polster Elemente (9a, 9b) entnehmbar sind.
  8. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Polster Element (9, 9a, 9b) oder zumindest eines der mehreren übereinander liegenden Polster Elemente (9a, 9b) der Form des Rückenbereichs des Trägers, an dem die Tasche (8) anliegt, entsprechend anatomisch geformt ist.
  9. Rückentragbehältnis nach Anspruch 2 und 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in der quer verlaufenden Tasche (8) angeordnete, anatomisch geformte Polster Element (9, 9a) eine quer verlaufende, konvexe Wölbung (12) aufweist.
  10. Rückentragbehältnis nach einem der Ansprüche 3 oder 4 und Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das in der längs verlaufenden Tasche (8) oder die in den längs verlaufenden Taschen (8) angeordneten Polster Elemente (9, 9a, 9b) oder zumindest eines der darin angeordneten Polster Elemente (9, 9a, 9b) einen längs laufenden Kanal (18) aufweist oder mit einem benachbarten Polster Element (9, 9a, 9b) bildet.
  11. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder zumindest eines der mehreren übereinander liegenden Polster Elemente (9, 9a, 9b) eine Lüftungsstruktur (13), insbesondere mehrere Löcher (14) oder Rillen (15) oder Aussparungen, aufweist.
  12. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** oder jedes Polster Element (9, 9a, 9b) aus einem Schaumstoff ist.
  13. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder jedes Polster Element (9, 9a, 9b) einen Elementkern und einen Überzug (17), insbesondere aus einem Gestrick oder Gewebe, aufweist.
  14. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der das Polster Element (9, 9a, 9b) oder der Überzug (17) wasserabweisend ist.
  15. Rückentragbehältnis nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es ein Rucksack (2) oder ein Schulranzen (16) ist.

FIG. 1

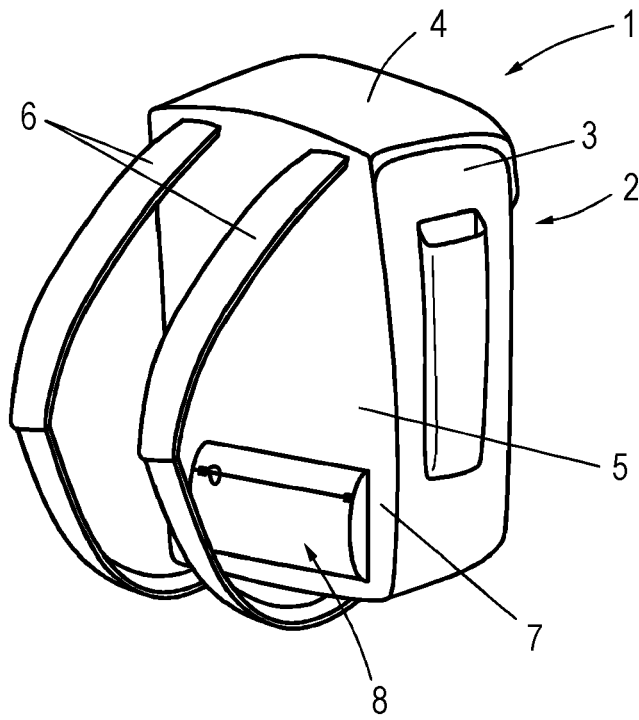


FIG. 2

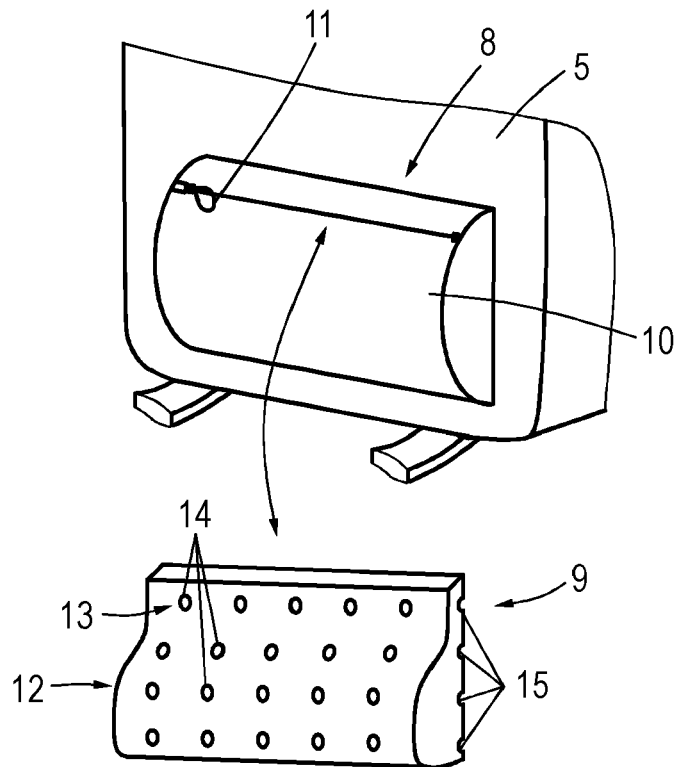


FIG. 3

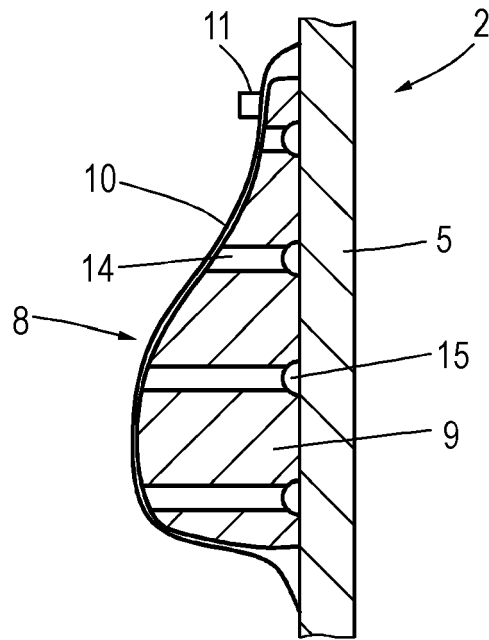


FIG. 4

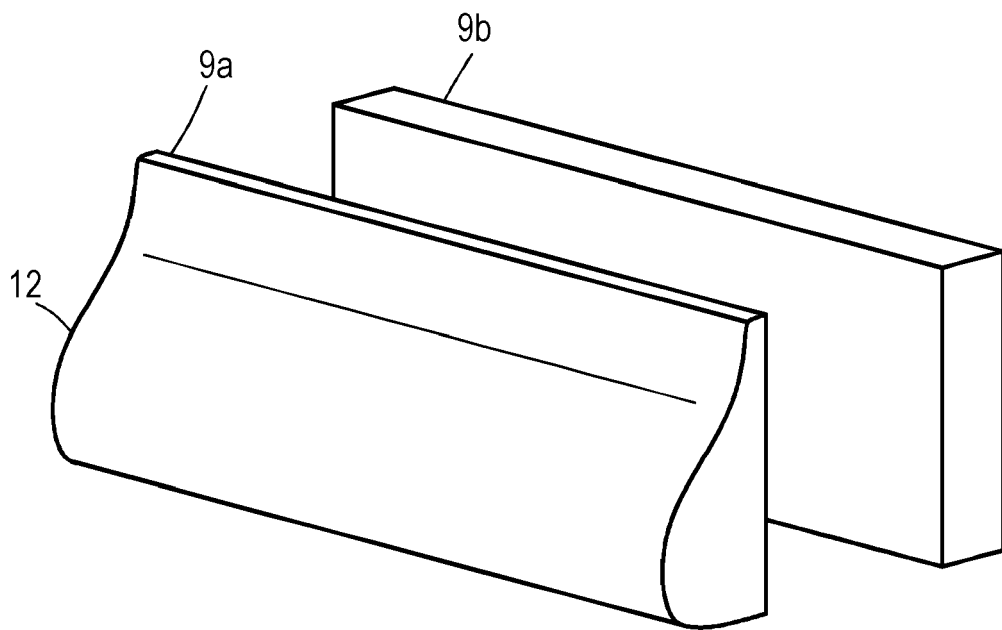


FIG. 5

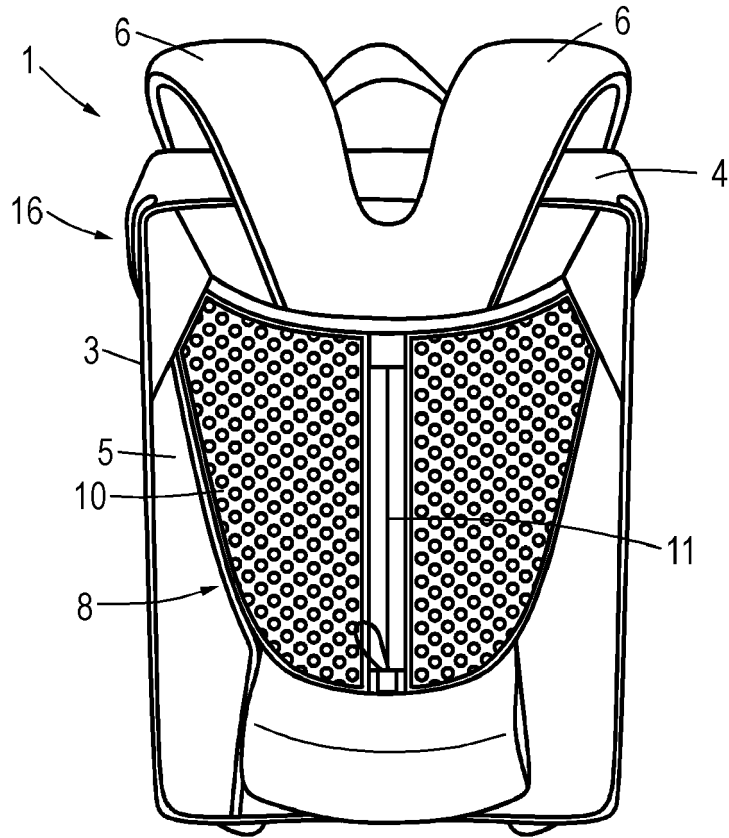


FIG. 6

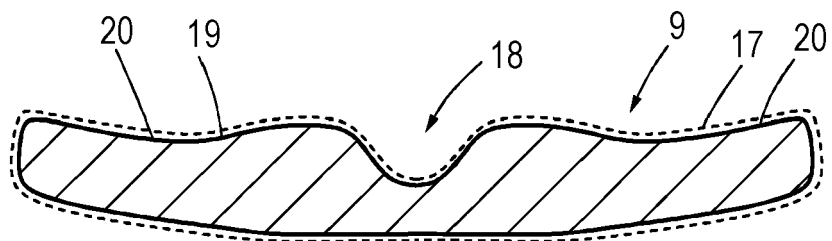


FIG. 7

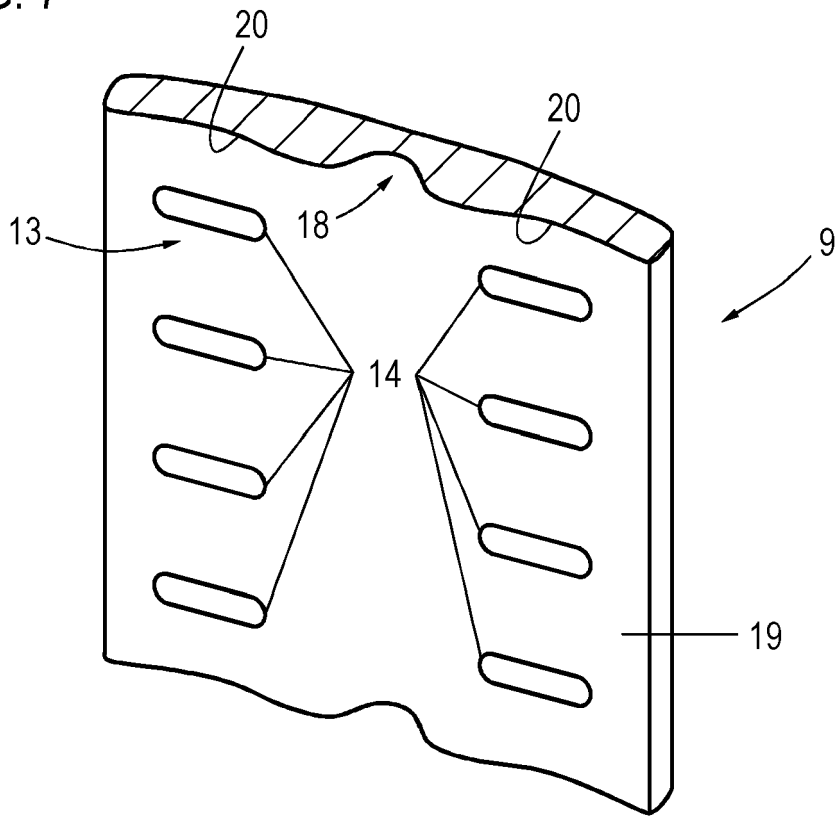


FIG. 8

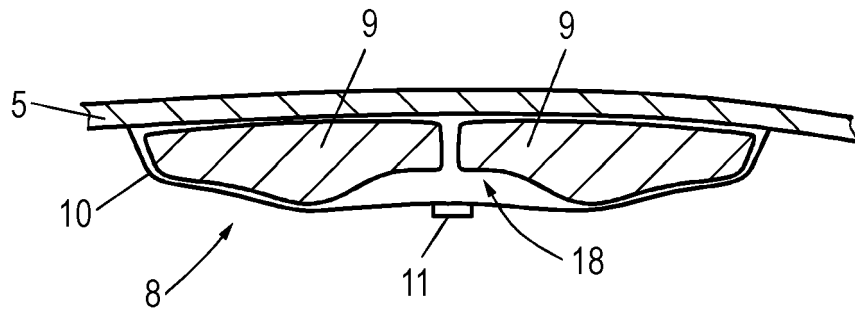
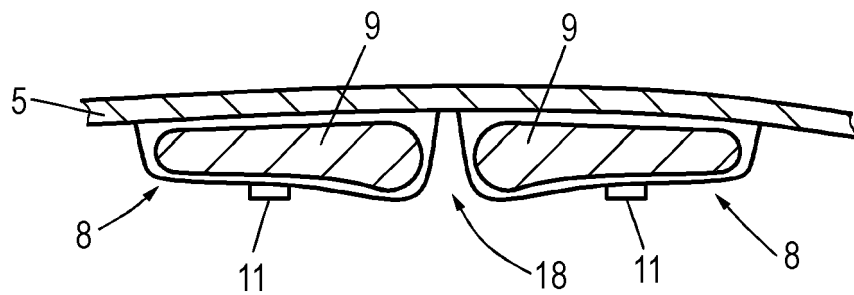


FIG. 9





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 21 16 4654

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2013 039182 A (KOKUYO KK) 28. Februar 2013 (2013-02-28) * Absätze [0025] - [0028]; Abbildungen *	1-6,8,9, 11-15	INV. A45F3/04
X	DE 27 54 061 A1 (JAEGER KNUT) 13. Juni 1979 (1979-06-13) * Seiten 10-11; Abbildungen *	1-4,10, 14,15	
X	DE 10 2007 004641 A1 (DEUTER SPORT GMBH & CO KG [DE]) 31. Juli 2008 (2008-07-31) * Absätze [0016] - [0029]; Abbildungen *	1,3-6,8, 11,12,15	
X	US 9 072 365 B1 (MANEII FERESHTEH [US]) 7. Juli 2015 (2015-07-07) * Spalten 1-5; Abbildungen *	1-4,8,9, 12,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. Juli 2021</b>	Prüfer <b>Dinescu, Daniela</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 21 16 4654

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-07-2021

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2013039182 A	28-02-2013	JP 5849200 B2 JP 2013039182 A	27-01-2016 28-02-2013
DE 2754061 A1	13-06-1979	KEINE	
DE 102007004641 A1	31-07-2008	KEINE	
US 9072365 B1	07-07-2015	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82