

(19)



(11)

EP 3 066 944 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
14.09.2016 Patentblatt 2016/37

(51) Int Cl.:
A41F 1/00 (2006.01) A44B 11/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16156932.2**

(22) Anmeldetag: **23.02.2016**

(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:
MA MD

(71) Anmelder: **Schröder, Ingo**
51467 Bergisch Gladbach (DE)

(72) Erfinder: **Schröder, Ingo**
51467 Bergisch Gladbach (DE)

(74) Vertreter: **Freischem & Partner Patentanwälte mbB**
Salierring 47-53
50677 Köln (DE)

(30) Priorität: **09.03.2015 DE 102015103397**

(54) **ANORDNUNG EINES BANDARTIGEN ELEMENTS AN EINEM KORDELSTOPPER, TEXTILPRODUKT MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BANDARTIGEN ELEMENTS**

(57) Die Erfindung betrifft die Anordnung eines bandartigen Elements an einem Kordelstopper, ein Textilprodukt mit einer solchen Anordnung sowie ein Verfahren zur Herstellung eines bandartigen Elements. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung eines bandartigen Elements (20) an einem Kordelstopper (10) sowie ein Textilprodukt mit einer solchen Anordnung zur Verfügung zu stellen, mittels welchen auf einfache und kostengünstige Art und Weise die Relativposition zwischen dem bandartigen Element (20) und dem Kordelstopper (10) in mindestens einer diskreten Anordnung gesichert werden kann. Ferner soll ein Verfahren zur einfachen und kostengünstigen Herstellung eines bandartigen Elements (20) zur Verfügung gestellt werden. Gemäß der Erfindung ist ein bandartiges Element (20) an einem Kordelstopper (10) angeordnet, wobei der Kordelstopper (10) mindestens eine Öffnung (14) zum Durchführen des bandartigen Elements (20) aufweist, wobei der Kordelstopper (10) ferner ein betätigbares Klemme-

lement (16) aufweist, das in einer Klemmstellung das bandartige Element (20) mittels einer Klemmkraft hält und das in einer Öffnungsstellung ein Durchziehen des bandartigen Elements (20) entlang seiner Erstreckungsrichtung (e) durch die Öffnung (14) bei reduzierter oder vollständig entfernter Klemmkraft ermöglicht, indem der freigegebene Öffnungsquerschnitt vergrößert wird, wobei an dem bandartigen Element (20) in dessen Erstreckungsrichtung (e) betrachtet mindestens eine Verdickung ausgebildet ist, die in Öffnungsstellung des Klemmelements (16) durch die Öffnung hindurchführbar ist und in Klemmstellung einem Durchrutschen des bandartigen Elements (20) entgegenwirkt, wobei die Verdickung durch Verknoten und/oder Vernähen des bandartigen Elements (20) selbst gebildet ist und/oder durch Anordnen mindestens eines separaten Blockierelements (32), dessen Länge im Vergleich zu der Länge des bandartigen Elements (20) deutlich geringer ist, an oder relativ zu dem bandartigen Element (20).

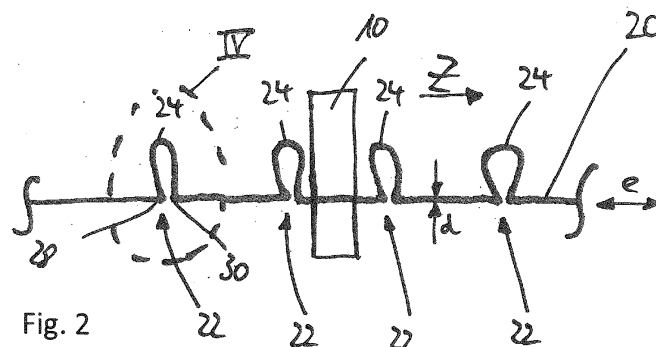


Fig. 2

EP 3 066 944 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft die Anordnung eines bandartigen Elements an einem Kordelstopper, ein Textilprodukt mit einer solchen Anordnung sowie ein Verfahren zur Herstellung eines bandartigen Elements.

[0002] Aus der Praxis sind sogenannte Kordelstopper bekannt, die häufig an Textilprodukten, wie beispielsweise Jacken, Hosen, Babytragen etc., eingesetzt werden, um ein verstellbares Element des Textilproduktes durch Veränderung der relativen Lage des Kordelstoppers zu einem durch den Kordelstopper hindurchgeführten Element zu verändern. Als verstellbare Elemente von Textilprodukten wird diesbezüglich insbesondere auf die Öffnung einer Kapuze, die Öffnungsweite eines Hosenbeins sowie die Breite eines Elements einer Babytrage (z.B. Breite eines Rückenpaneels oder einer Beinauflage) verwiesen. Bei der Verwendung von Kordelstopperrn kann es abhängig von dem durch den Kordelstopper geführten bandartigen Element und dem Einsatzzweck nachteilig sein, dass die von dem Kordelstopper auf das bandartige Element ausgeübte Klemmkraft nicht ausreichend groß ist, um ein Durchrutschen des bandartigen Elements zu verhindern, wenn eine bestimmte, auf das bandartige Element wirkende Zugkraft überschritten wird.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung eines bandartigen Elements an einem Kordelstopper sowie ein Textilprodukt mit einer solchen Anordnung zur Verfügung zu stellen, mittels welchen auf einfache und kostengünstige Art und Weise die Relativposition zwischen bandartigem Element und Kordelstopper in mindestens einer diskreten Anordnung gesichert werden kann. Ferner soll ein Verfahren zur einfachen und kostengünstigen Herstellung eines bandartigen Elements zur Verfügung gestellt werden.

[0004] Die Lösung der Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche. Weitere praktischen Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung sind in Verbindung mit den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0005] Bei einer erfindungsgemäßen Anordnung ist ein bandartiges Element an einem Kordelstopper angeordnet, wobei der Kordelstopper mindestens eine Öffnung zum Durchführen des bandartigen Elements aufweist, wobei der Kordelstopper ferner ein betätigbares Klemmelement aufweist, das in einer Klemmstellung (üblicherweise bei Nichtbetätigung) das bandartige Element mittels einer Klemmkraft hält und das in einer Öffnungsstellung (üblicherweise bei Betätigung) ein Durchziehen des bandartigen Elements entlang seiner Erstreckungsrichtung durch die Öffnung bei reduzierter oder vollständig entfernter Klemmkraft ermöglicht, indem der freigegebene Öffnungsquerschnitt vergrößert wird. Dabei ist an dem bandartigen Element in dessen Erstreckungsrichtung betrachtet mindestens eine Verdickung ausgebildet, die in Öffnungsstellung des Klemmelements durch die Öffnung hindurchführbar ist und in Klemmstellung einem Durchrutschen des bandartigen Elements entgegen-

genwirkt, wobei die Verdickung durch Verknoten und/oder Vernähen des bandartigen Elements selbst gebildet ist und/oder durch Anordnen mindestens eines separaten Blockierelements an oder relativ zu dem bandartigen Element, wobei die Länge des Blockierelements im Vergleich zu der Länge des bandartigen Elements deutlich geringer ist. Unter einem bandartigen Element im Sinne der Erfindung sind insbesondere Kordeln, Seile, Bänder und dergleichen zu verstehen. Vorzugsweise ist das bandartige Element aus einem textilen Material gefertigt. Diesbezüglich wird insbesondere auf Gewebe und Gewirke verwiesen. Die Verdickung ist vorzugsweise so ausgebildet, dass das bandartige Element und auch die Verdickung (oder ggf. mehrere Verdickungen) durch den Kordelstopper in Öffnungsstellung hindurchziehbar ist, ohne dass das bandartige Element (insbesondere im Bereich der Verdickung) komprimiert werden muss. Es soll daher vorzugsweise beim Durchziehen des bandartigen Elements durch den Kordelstopper in Öffnungsstellung maximal eine Reibkraft zwischen dem bandartigen Element und dem Kordelstopper wirken, vorzugsweise ist das bandartige Element auch im Bereich der Verdickungen nahezu widerstandsfrei durch die Öffnung des Kordelstoppers hindurchziehbar. Dazu ist es erforderlich, dass die Ausdehnung des bandartigen Elements im Bereich der Verdickung kleiner ist als der Öffnungsquerschnitt in dem Kordelstopper in Öffnungsstellung. Die erfindungsgemäße Anordnung hat den Vorteil, dass sie auf einfache und kostengünstige Art und Weise ermöglicht, die Relativposition zwischen dem bandartigen Element und dem Kordelstopper an mindestens einer diskreten Stelle zu sichern. Diese Sicherung erfolgt im Bereich der Verdickung dadurch, dass die Verdickung einem Durchziehen des bandartigen Elements durch den Kordelstopper in Klemmstellung entgegenwirkt. Es ist besonders bevorzugt, wenn das bandartige Element im Bereich der Verdickung mindestens die doppelte Materialstärke aufweist, wie in den unmittelbar zu der Verdickung benachbarten Bereichen des bandartigen Elements.

[0006] In einer praktischen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Anordnung ist in Erstreckungsrichtung des bandartigen Elements in einem in seiner Länge begrenzten Abschnitt eine Verdickung ausgebildet, oder es sind in mehreren in ihrer Länge begrenzten Abschnitten mehrere Verdickungen ausgebildet. Besonders bevorzugt ist es insoweit, wenn Verdickungen in einem diskreten Bereich oder mehreren diskreten Bereichen des bandartigen Elements vorgesehen sind und die Verdickungen zueinander beabstandet sind, d.h., dass das bandartige Element zwischen zwei ausgebildeten Verdickungen die gleiche Materialstärke aufweist wie in nicht verdickten Bereichen. Hinsichtlich der Anordnung ist es bevorzugt, wenn mehrere Verdickungen im Bereich mindestens eines Endes eines bandartigen Elements voneinander beabstandet angeordnet sind. Ebenfalls bevorzugt ist es, mehrere Verdickungen jeweils im Bereich von zwei offenen Enden eines bandartigen Elements auszu-

bilden.

[0007] Die erfindungsgemäße Anordnung betrifft insbesondere die Ausbildung von mehreren Verdickungen an einem bandartigen Element in einem Bereich, in welchen bei bestimmungsgemäßer Verwendung eines Textilprodukts mit einer erfindungsgemäßen Anordnung üblicherweise ein Kordelstopper angeordnet sein kann, und zwar derart, dass die wirksame Länge des bandartigen Elements durch Verschieben relativ zu dem Kordelstopper verändert werden kann und durch die Verdickungen Soll-Stopp-Positionen vorgegeben sind. Vorzugsweise sind mehrere Verdickungen im Bereich eines freien, aus einem Kordelstopper herausführenden Endes eines bandartigen Elements ausgebildet.

[0008] Vorzugsweise ist der Abstand zwischen zwei Verdickungen mindestens so groß wie ein in dem Kordelstopper angeordnetes Klemmelement in dem Bereich, in dem das Klemmelement mit dem bandartigen Element in Klemmstellung zur Anlage kommt. Besonders bevorzugt ist der Abstand zwischen zwei Verdickungen mindestens so groß wie der Kordelstopper selbst (damit ist insbesondere der Grundkörper eines Kordelstoppers gemeint) in der Erstreckungsrichtung des Kordelstoppers, die parallel zu der Erstreckungsrichtung eines durch eine Öffnung des Kordelstoppers geführten bandartigen Elements ausgerichtet ist.

[0009] In einer weiteren praktischen Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Anordnung ist die mindestens eine Verdickung durch ein- oder mehrmaliges Übereinanderlegen des bandartigen Elements und Fixieren des bandartigen Elements in dieser Position gebildet. Beispielsweise kann ein bandartiges Element zur Bildung einer Verdickung in einem diskreten Bereich zu einer Schlaufe (oder mehreren Schleifen) gelegt werden und die Schlaufe so fixiert werden, dass diese den erwarteten, auf das bandartige Element ausgeübten Belastungen (insbesondere bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch auftretenden Zugkräften) standhält, so dass die fixierte Schlaufe eine Verdickung im Sinne der Erfindung darstellt. Alternativ können auch mehrere Schleifen zur Bildung einer Verdickung gebildet werden, oder das bandartige Element kann schlangenförmig oder spiralförmig angeordnet sein, wobei in jedem Fall eine Fixierung des bandartigen Elements derart erfolgen muss, dass die relative Anordnung der Verdickung in ihrer relativen Lage an dem bandartigen Element festgelegt ist, insbesondere bei bestimmungsgemäßer Belastung der Anordnung. Schleifen, schlangenförmige Anordnungen oder spiralförmigen Anordnungen, die als Verdickungen im Sinne der Erfindung dienen, dürfen sich insoweit bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Anordnung nicht wieder lösen.

[0010] Eine gezielte Faltenbildung zur Erzielung einer Verdickung im Sinne der Erfindung kann insbesondere dadurch erfolgen, dass ein bandartiges Element einer erfindungsgemäßen Anordnung - zumindest bereichsweise - mit einem zusätzlichen Faltenband oder Kräuselband versehen ist, wie es von handelsüblichem Gar-

dinenzubehör bekannt ist. Auch in diesem Falle ist es jedoch erforderlich, das in Falten gelegte bandartige Element anschließend auf geeignete Weise zu fixieren, beispielsweise durch Vernähen, Verkleben, und/oder eine andere geeignete Fixiertechnik.

[0011] Zur Verbindung des bandartigen Elements, insbesondere im Bereich einer Verdickung oder zur Fixierung der relativen Lage eines separaten Blockierelements wird insbesondere auf das Anordnen einer Naht (oder mehrerer Nähte), eines Klebemittels, (mindestens) eines Klemmelements, (mindestens) eines Schraubelements und/oder (mindestens) eines Durchstoßelements (insbesondere Niet) verwiesen.

[0012] Die Erfindung betrifft auch ein Textilprodukt mit einer wie vorstehend beschriebenen Anordnung, wobei das bandartige Element durch mindestens einen an dem Textilprodukt befestigten Tunnel oder mindestens einer an dem Textilprodukt befestigten Schlaufe geführt ist und wobei mithilfe der erfindungsgemäßen Anordnung durch Veränderung der Relativposition zwischen dem bandartigen Element und dem Kordelstopper das Textilprodukt verschiedene Konfigurationen/Anordnungen einnehmen bzw. variiert werden kann. Damit ist insbesondere gemeint, dass ein verstellbares Element, wie beispielsweise die Öffnungsweite einer Kapuze, die Breite eines Elements einer Babytrage oder die Öffnungsweite eines Hosenbeins, durch Veränderung der Relativposition zwischen dem bandartigen Element und dem Kordelstopper verändert werden kann.

[0013] In einer weiteren praktischen Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Textilprodukts handelt es sich bei dem Textilprodukt um eine Babytrage und/oder ein Bekleidungsstück und/oder einen Rucksack, wobei sich durch Veränderung der Relativposition zwischen bandartigem Element und Kordelstopper die Größe, Form und/oder Geometrie des Bekleidungsstücks/Rucksacks, eines Elements des Bekleidungsstücks/Rucksacks, der Babytrage oder eines Elements der Babytrage variieren lässt. Ein erfindungsgemäßes Textilprodukt weist bei nur geringen zusätzlichen Herstellungskosten eine deutlich erhöhte Produktsicherheit auf, da das bandartige Element durch die Ausbildung ein oder mehrerer Verdickungen diskrete Soll-Stopp-Positionen aufweist, in denen ein Durchrutschen des bandartigen Elements durch den Kordelstopper praktisch ausgeschlossen ist. Eine solch erhöhte Produktsicherheit ist insbesondere für textile Produkte wie Babytragen von Vorteil, bei denen ein Versagen des Produkts zu körperlichen Schäden eines in der Babytrage befindlichen Babys oder Kleinkinds führen kann.

[0014] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung eines bandartigen Elements, gemäß welchem

- a) das bandartige Element in mindestens einem diskreten Bereich zur Bildung mindestens einer Verdickung ein- oder mehrmalig übereinander gelegt wird und/oder ein separates Blockierelement, dessen

Länge im Vergleich zu der Länge des bandartigen Elements deutlich geringer ist, relativ zu dem bandartigen Element positioniert wird und

b) anschließend das bandartige Element in dem mindestens einen diskreten Bereich, in welchem es ein- oder mehrfach übereinander gelegt ist, durch Nähen, Kleben, Klemmen, Schrauben und/oder Durchstoßen zumindest teilweise in seiner Anordnung fixiert wird und/oder das separate Blockierelement durch Nähen, Kleben, Klemmen, Schrauben und/oder Durchstoßen in einer relativen Anordnung zu dem bandartigen Element fixiert wird.

[0015] Ein Blockierelement kann insbesondere entweder selbst mit dem bandartigen Element wie in dem vorstehend wiedergegebenen Merkmal b) verbunden werden, oder es kann durch Abnähen oder sonstiges Definieren einer Tasche zur Vorgabe einer bestimmten Anordnung des Blockierelements relativ zu dem bandartigen Element an einer diskreten Stelle fixiert werden, wobei sich in dem letztgenannten Fall das Blockierelement möglicherweise innerhalb einer ausgebildeten Tasche geringfügig bewegen kann. Die Ausbildung einer Tasche an einem bandartigen Element und die Anordnung eines Blockierelements in einer solchen Tasche werden dennoch als erfindungsgemäße Ausbildung einer Verdickung angesehen.

[0016] Es wird darauf verwiesen, dass ein gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestelltes Produkt, das einfach und kostengünstig in erfindungsgemäßer Weise produziert werden kann, ebenfalls geschützt ist. Auf die bereits in Verbindung mit der erfindungsgemäßen Anordnung und einem erfindungsgemäßen Textilprodukt beschriebenen Vorteile wird hiermit noch einmal verwiesen.

[0017] In einer praktischen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens werden mehrere Verdickungen gemäß Verfahrensschritt a) in einem diskreten Bereich gebildet, und diese Verdickungen werden jeweils durch mindestens eine quer zur Erstreckungsrichtung des bandartigen Elements verlaufende Naht fixiert (z.B. Quernaht [d.h. Naht verläuft quer zur Erstreckungsrichtung des bandartigen Element] in dem Bereich, wo zwei Bereiche, die bei langgestreckter Anordnung des bandartigen Elements voneinander beabstandet wären, sich berühren) und/oder durch mindestens eine in Erstreckungsrichtung verlaufende Naht fixiert (z.B. Zick-Zack-Naht, die vorzugsweise mehr als 50 Prozent der Breite des bandartigen Elements einnimmt und sich vorzugsweise über nahezu die gesamte Breite erstreckt, d.h. mehr als 80 Prozent und besonders bevorzugt mehr als 90 Prozent der Breite des bandartigen Elements im Bereich der Zick-Zack-Naht einnimmt).

[0018] In einer weiteren praktischen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens ist das bandartige Element flächig nach Art eines Schals ausgebildet. Es wird ferner in Längsrichtung betrachtet auf einer Seite

des bandartigen Elements mindestens ein Blockierelement angeordnet und das Blockierelement durch Umschließen mittels Umklappen des bandartigen Elements um eine sich in Längsrichtung oder Querrichtung des bandartigen Elements erstreckende Achse und Vernähen einschließlich Abnähen einer Tasche für das separate Blockierelement relativ zu dem bandartigen Elements fixiert. Auf diese Art und Weise können einfach und kostengünstig an diskreten Positionen des bandartigen Elements Verdickungen ausgebildet werden, insbesondere solche, die das 2-fache, 3-fache, 5-fache oder ein sonstiges Mehrfaches der Dicke des bandartigen Elements aufweisen. Dazu müssen so viele separate Blockierelemente relativ zu dem bandartigen Element fixiert werden, wie Verdickungen erwünscht sind.

[0019] Weitere praktische Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung sind nachfolgend im Zusammenhang mit den Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen aus dem Stand der Technik bekannten Kordelstopper in einer Klemmstellung (links) und in einer Öffnungsstellung (rechts),

Fig. 2 eine erste Ausführungsform eines bandartigen Elements für eine erfindungsgemäße Anordnung mit einem Kordelstopper in einer Seitenansicht,

Fig. 3 das in Figur 2 dargestellte bandartige Element in einer Ansicht von unten,

Fig. 4 den in Figur 2 mit IV gekennzeichneten Bereich des bandartigen Elements in einer perspektivischen Darstellung,

Fig. 5 eine zweite Ausführungsform eines bandartigen Elements einer erfindungsgemäßen Anordnung in einer Seitenansicht,

Fig. 6 eine dritte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Anordnung eines bandartigen Elements mit separaten Blockierelementen in einer Seitenansicht,

Fig. 7 eine vierte Ausführungsform eines bandartigen Elements in einer Seitenansicht

Fig. 8 eine fünfte Ausführungsform eines bandartigen Elements in einer Seitenansicht und

Fig. 9 eine Babytrage mit mehreren erfindungsgemäßen Anordnungen.

[0020] Figur 1 zeigt einen aus dem Stand der Technik bekannten Kordelstopper 10. Der Kordelstopper 10 besteht aus einem Grundkörper 12, in welchem eine Öffnung 14 zum Durchführen eines bandartigen Elements (in Figur 1 nicht dargestellt) ausgebildet ist. Bei der Öff-

nung 14 handelt es sich um eine Durchgangsöffnung. In dem Grundkörper 12 ist ein Klemmelement 16 angeordnet, das zwischen einer in der linken Darstellung von Figur 1 gezeigten Öffnungsstellung und einer in der rechten Darstellung von Figur 1 gezeigten Klemmstellung bewegt werden kann. In dem Klemmelement 16 ist ebenfalls eine in Figur 1 nicht dargestellte Öffnung ausgebildet. In der in Figur 1 links dargestellten Öffnungsstelle fluchtet die in dem Klemmelement 16 ausgebildete Öffnung mit der in dem Grundkörper 12 ausgebildeten Öffnung 14, so dass die in dem Grundkörper 12 ausgebildete Öffnung 14 vollständig zum Durchführen eines bandartigen Elements freigegeben ist. In diesem Fall ist ein in Figur 1 gestrichelt angedeutetes Federelement 18, das zwischen dem Grundkörper 12 und dem Klemmelement 16 angeordnet ist, komprimiert. Der Durchmesser der in dem Grundkörper 12 ausgebildeten Öffnung 14 ist in Figur 1 mit D gekennzeichnet. Üblicherweise muss zum Bewegen eines wie in Figur 1 gezeigten Kordelstoppers 10 in die Öffnungsstellung eine mit F gekennzeichnete Kraft auf das Klemmelement 16 ausgeübt werden, um die Rückstellkraft des Federelements 18 zu überwinden. Es können jedoch auch andere Kordelstopper 10 als der in Figur 1 gezeigte verwendet werden, um eine erfindungsgemäße Anordnung zu erzielen, insbesondere solche mit mehreren Öffnungen zum Durchführen mehrerer bandartiger Elemente oder zum mehrmaligen Durchführen eines bandartigen Elements.

[0021] Wird die Kraft F entfernt, wird das Klemmelement 16 in die in Figur 1 rechts dargestellte Klemmstellung bewegt. In dieser Klemmstellung ist die sich durch Überschneidung der in dem Grundkörper 12 ausgebildeten Öffnung 14 mit der nicht dargestellten, in dem Klemmelement 16 ausgebildeten Öffnung deutlich reduziert, da das Klemmelement 16 mithilfe des Federelements 18 gegen ein in Figur 1 nicht dargestelltes, durch die Öffnung 14 und die nicht dargestellte Öffnung in dem Klemmelement 16 geführtes bandartiges Element mithilfe des Klemmelements 16 eingeklemmt wird. Dabei ergibt sich die in der rechten Darstellung von Figur 1 mit k eingetragene Klemmbreite des bandartigen Elements 20, welche der Dicke des bandartigen Elements 20 entspricht, die durch das Einklemmen des bandartigen Elements 20 in dem Bereich, der sich - in Erstreckungsrichtung eines durch die Öffnung 14 geführten bandartigen Elements betrachtet - aus der Überlagerung der in dem Grundkörper 12 des Kordelstoppers 10 ausgebildeten Öffnung 14 und der nicht dargestellten, in dem Klemmelement 16 ausgebildeten Öffnung resultiert (Schnittmenge der Öffnung 14 im Grundkörper 12 und der Öffnung im Klemmelement 16).

[0022] In den Figuren 2-4 sind verschiedene Ansichten einer ersten Ausführungsform eines bandartigen Elements 20 dargestellt. In der in diesen Figuren gezeigten ersten Ausführungsform weist das bandartige Element 20 eine Breite b auf, die erkennbar größer ist als die Dicke d (vgl. Figuren 2 und 3). Die in den Figuren 2-4 nicht erkennbare Länge des bandartigen Elements 20 ist wie-

derum sehr viel größer als die Breite b und beträgt vorzugsweise mehr als das Zehnfache, besonders bevorzugt mehr als das Fünzfache oder Hundertfache. Es wird darauf verwiesen, dass das bandartige Element 20 einer erfindungsgemäßen Anordnung auch eine kreisförmige Querschnittsform aufweisen kann. In diesem Fall entsprechen die Breite b und die Dicke d dem Durchmesser und sind gleich groß.

[0023] In Figur 2 ist auch schematisch ein Kordelstopper 10 dargestellt, wie er bei einer erfindungsgemäßen Anordnung relativ zu dem bandartigen Element 20 anordenbar ist. Der Kordelstopper 10 ist in Figur 2 allerdings nur schematisch ohne seine Einzelelemente wiedergegeben. Bei dem Kordelstopper 10 kann es sich insbesondere um einen wie in Figur 1 dargestellten Kordelstopper 10 handeln, wobei das bandartige Element 20 durch die Öffnung 14 in dem Grundkörper 12 und die in dem Klemmelement 16 ausgebildete Öffnung (vgl. Figur 1) hindurchgeführt ist.

[0024] Wie insbesondere in den Figuren 2 und 4 zu erkennen ist, ist bei dem in den Figuren 2-4 gezeigten Ausführungsbeispiel das bandartige Element 20 in mehreren diskreten Bereichen 22 zu jeweils einer Schlaufe 24 geformt, wobei die Schlaufe 24 dadurch gebildet ist, dass das bandartige Element 20 im Bereich der Unterseite der Schlaufe 24 mittels einer nur schematisch durch eine gestrichelte Linie dargestellten Naht 26 in jeweils zwei Bereichen 28, 30 miteinander vernäht ist, die, wenn keine Schlaufe 24 gebildet wäre und die Naht 26 nicht existieren würde, in Erstreckungsrichtung des bandartigen Elements 20 voneinander beabstandet wären. Die Naht 26 verbindet somit zwei Bereiche 28, 30 derart, dass das zwischen den jeweiligen Bereichen 28, 30 befindliche bandartige Element 20 zu einer Schlaufe 24 geformt ist.

[0025] Die erfindungsgemäße Gestaltung des bandartigen Elements 20 führt dazu, dass die aus den Schlaufen 24 resultierenden Verdickungen einem Durchrutschen des bandartigen Elements 20 durch einen Kordelstopper 10 wie in Figur 2 gezeigt wirksam entgegentritt, wenn das bandartige Element 20 in Richtung des Pfeils Z einer Zugbelastung unterliegt. Durch die Schlaufe 24, die bei Zugbelastung Z als nächstes mit dem Kordelstopper 10 zur Anlage kommt ist ein erhöhter Widerstand gegen Durchrutschen des bandartigen Elements 20 durch den Kordelstopper 10 gebildet, der dadurch resultiert, dass die Schlaufe 24 eine Verdickung darstellt. In der gezeigten Ausführungsform beträgt die Dicke d_v der Verdickung mindestens das Doppelte der Dicke d des bandartigen Elements 20 im Bereich der Schlaufen 24, da aufgrund der Nähte 26 das Material übereinandergelegt werden muss, um durch den Kordelstopper 10 hindurchgezogen zu werden.

[0026] In den Figuren 5-7 sind weitere Ausführungsbeispiele für bandartige Elemente 20 erfindungsgemäßer Anordnungen gezeigt, wobei auf die Darstellung eines Kordelstoppers 10 in diesen Figuren verzichtet wurde. Für identische oder zumindest funktionsgleiche Ele-

mente wurden in den Figuren 5-7 die gleichen Bezugszeichen wie in den Figuren 1-4 verwendet. Nähte 26 wurden wiederum als gestrichelte Linien dargestellt, wobei zur besseren Erkennbarkeit der Lage der Nähte 26 die gestrichelten Linien geringfügig über das jeweilige bandartige Element 20 hinaus verlängert wurden. In der Praxis müssten die Nähte 26 selbstverständlich nicht gegenüber dem bandartigen Element 20 hervorragen. Vielmehr würden solche Nähte 26 allenfalls um die Dicke des verwendeten Garns gegenüber dem bandartigen Element 20 hervorstehen. Die gestrichelten Linien für die Nähte 26 sollen auch keine Aussage zu der Art der Naht 26 vorwegnehmen. Insbesondere wird darauf verwiesen, dass als geeignete Naht 26 auch Zick-Zack-Nähte einsetzbar sind, mit welchen eine einfache, flächige und kostengünstige feste Verbindung hergestellt werden kann.

[0027] In dem in Figur 5 gezeigten Ausführungsbeispiel ist das bandartige Element 20 im Bereich mehrerer diskreter Bereiche 22 schlangenförmig angeordnet und durch eine in Dickenrichtung des bandartigen Elements 20 verlaufende Naht 26 fixiert. Dadurch ergibt sich eine Verdickung, die im Vergleich zu anderen Bereichen des bandartigen Elements 20 mindestens das Fünffache beträgt, da im Bereich der Nähte 26 fünf Lagen des bandartigen Elements 20 miteinander zu einer Verdickung fixiert sind.

[0028] In der in Figur 6 gezeigten Ausführungsform sind zwischen zwei Lagen 20a, 20b des bandartigen Elements 20 separate Blockierelemente 32 angeordnet, wobei es sich bei den separaten Blockierelementen 32 um vermutlich starre Gegenstände handelt, insbesondere Kunststoffkugeln. Die Dicke d_v des bandartigen Elements 20 im Bereich der Blockierelemente 32 beträgt in dieser Ausführungsform ungefähr das Fünffache der Dicke d des bandartigen Elements 20 in den Bereichen ohne Blockierelemente 32. Wie bereits erwähnt, können kleinere Dicken, wie beispielsweise das Zweifache oder Dreifache, im Einzelfall auch ausreichend sein. Durch Nähte 26, die unmittelbar vor und hinter einem Blockierelement 32 angeordnet sind, sind für die Blockierelemente 32 Taschen 34 gebildet, welche die relative Lage der Blockierelemente 32 zu dem bandartigen Element 20 vorgeben. In Erstreckungsrichtung e des bandartigen Elements 20 kann das bandartige Element 20 insbesondere in den Bereichen ohne Blockierelemente 32 ebenfalls vernäht werden, um eine Relativbewegung der Lagen 20a und 20b zu vermeiden. Darüber hinaus kann das bandartige Element 20 zusätzlich oder alternativ im Bereich des in Figur 6 nicht dargestellten zweiten Endes mit einer Naht (nicht gezeigt) versehen werden, um die beiden freien Enden der beiden Lagen 20a, 20b miteinander zu fixieren.

[0029] In der in Figur 7 gezeigten Ausführungsform ist das bandartige Element 20 in mehreren diskreten Bereichen 22 quer zur Erstreckungsrichtung e in Falten gelegt. Eine solche Anordnung kann in den diskreten Bereichen 22 insbesondere dadurch erfolgen, dass in diesen Be-

reichen 22 in das bandartige Element 20 ein von Gardinen bekanntes Faltenband und/oder Kräuselband angeordnet wird, das Kräuselband zur Erzielung der in Figur 7 gezeigten Anordnung in den diskreten Bereichen 22 betätigt wird und die erzielte Anordnung wie in Figur 7 gezeigt durch Nähte 26 fixiert wird.

[0030] In der in Figur 8 gezeigten Ausführungsform ist das bandartige Element 20 in mehreren diskreten Bereichen 22 verknotet, wobei sowohl die Dicke d des bandartigen Elements 20 selbst als auch die Dicke d_v im Bereich der durch die Knoten gebildeten Verdickungen kleiner ist als die Öffnung eines mit diesem bandartigen Element 20 verwendeten Kordelstoppers (in Figur 8 nicht gezeigt) in Öffnungsstellung, so dass das bandartige Element 20 auch mit den Verdickungen durch den Kordelstopper (in Figur 8 nicht gezeigt) hindurchführbar ist.

[0031] Figur 9 zeigt, an welchen Stellen einer Babytrage 48 mit einem Hüftgurt 36, einem Rückenpaneel 38 mit einer sich nach oben anschließenden Kapuze 42 sowie zwei Schultergurten 40, wo und wie die erfindungsgemäße Anordnung besonders vorteilhaft eingesetzt werden kann. Die konkreten Stellen 44, 46 der Anordnung von insgesamt vier bandartigen Elementen 20 an der Babytrage 48 sind aus Figur 9 ersichtlich.

[0032] Eine erste erfindungsgemäße Anordnung mit einem ungefähr parallel zum Hüftgurt 36 angeordneten bandartigen Element 20 befindet sich am unteren Rand des Rückenpaneels 38. Ein solches bandartiges Element 20 kann beispielsweise dazu verwendet werden, durch Raffes des unteren Bereichs des Rückenpaneels 38 die Breite der in diesem Bereich rechts und links aus dem Rückenpaneel 38 heraushängenden Beine eines Babies oder Kindes zu variieren. Dazu können insbesondere zwei bandartige Elemente 20 in jeweils einem Tunnelzug angeordnet sein, jeweils außen an den mit 44 gekennzeichneten Stellen, d.h. im unteren, äußeren Bereich des Rückenpaneels 38, befestigt (insbesondere vernäht) sein und mittig im Bereich der mit 46 gekennzeichneten Stelle aus dem jeweiligen Tunnelzug (nicht dargestellt) austreten und durch einen Kordelstopper (in Figur 9 nicht dargestellt) mit zwei Öffnungen oder durch zwei Kordelstopper (in Figur 9 nicht dargestellt) mit jeweils einer Öffnung geführt sein. Durch Ziehen an den bandartigen Elementen 20 und ein dadurch resultierendes Verkürzen der wirksamen Länge der bandartigen Elemente 20 in dem Rückenpaneel 38 sowie ein Fixieren der bandartigen Elemente mit einer erfindungsgemäßen Anordnung kann die für die Beine eines zu tragenden Babies wirksame Breite (auch Stegbreite genannt) reduziert werden.

[0033] Eine zweite und dritte erfindungsgemäße Anordnung mit ungefähr entlang der sich vom Hüftgurt 36 in Richtung der Ansatzstellen der Schultergurte 40 erstreckenden Seiten verlaufenden bandartigen Elementen 20 dienen dazu, die wirksame Höhe des Rückenpaneels 38 durch Raffes variieren zu können. Die Höhe des im Wesentlichen als Rückenstütze für das zu tragende Baby bzw. Kind dienenden Rückenpaneels 38 kann

somit an die Größe des zu tragenden Babies bzw. Kindes angepasst werden.

[0034] Eine vierte Anordnung mit einem sich in Querrichtung ungefähr parallel zu dem Hüftgurt 36 erstreckenden bandartigen Element 20 im oberen Bereich des Rückenpaneels 38 oder in einer sich an dem Rückenpaneel 38 im oberen Bereich anschließenden Kapuze 42 dient dazu, den als Nacken- oder Kopfstütze dienenden oberen Bereich bzw. die Kapuze 42 für das zu tragende Baby bzw. Kind einzustellen und insbesondere durch Raffen die wirksame Länge eines sich in Querrichtung erstreckenden Bereichs verkleinern bzw. die Spannung in diesem Bereich erhöhen zu können.

[0035] Auch bei der zweiten, dritten und vierten Anordnung ist das bandartige Element 20 vorzugsweise für einen Teil (meist einen Großteil) seiner Länge durch einen Tunnelzug (nicht dargestellt) geführt und tritt an mindestens einer Stelle 46 aus dem Tunnelzug aus. In Figur 9 sind einige solcher Stellen 46 auch für die zweite, dritte und vierte Anordnung beispielhaft gekennzeichnet.

[0036] Die erfindungsgemäße Anordnung wird bei den vorstehend beschriebenen Anordnungen in der in Figur 9 gezeigten Ausführungsform insbesondere so realisiert, dass an dem freien Ende eines bandartigen Elements 20, das durch einen Kordelstopper (in Figur 9 nicht dargestellt) geführt ist und sich üblicherweise im Sichtbereich der Babytrage 48 befindet, mindestens eine wie vorstehend beschriebene Verdickung ausgebildet ist, insbesondere, wenn der mit dem bandartigen Element 20 verstellbare Bereich der Babytrage 48 zumindest teilweise gerafft ist.

[0037] Da Babytragen häufig nicht nur für Babies, sondern auch für Kinder einsetzbar sind, versteht es sich, dass auf die erfindungsgemäßen Anordnungen teilweise das vollständige Gewicht eines Kindes wirken kann, das teilweise mehr als 15 kg oder sogar 20 kg betragen kann. Für solche Fälle bieten die erfindungsgemäßen Anordnungen eine besonders hohe Funktionssicherheit, da mit ihnen ein Durchrutschen der bandartigen Elemente durch den jeweiligen Kordelstopper sicher vermieden werden kann.

[0038] Die in der vorliegenden Beschreibung, in den Zeichnungen sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein. Die Erfindung ist nicht auf die beschriebenen Ausführungsformen beschränkt. Sie kann im Rahmen der Ansprüche und unter Berücksichtigung der Kenntnisse des zuständigen Fachmanns variiert werden.

Bezugszeichenliste

[0039]

10	Kordelstopper
12	Grundkörper
14	Öffnung

16	Klemmelement
18	Federelement
20	bandartiges Element
20a,b	Lage eines mehrlagigen bandartigen Elements
22	diskreter Bereich
24	Schlaufe
26	Naht
28	Bereich
30	Bereich
32	separates Blockierelement
34	Tasche
36	Hüftgurt
38	Rückenpaneel
40	Schultergurt
42	Kapuze
44	Stelle (mit angenähertem bandartigen Element)
46	Stelle (mit aus Tunnelzug austretendem bandartigen Element)
48	Babytrage

Patentansprüche

1. Anordnung eines bandartigen Elements (20) an einem Kordelstopper (10), wobei der Kordelstopper (10) mindestens eine Öffnung (14) zum Durchführen des bandartigen Elements (20) aufweist, wobei der Kordelstopper (10) ferner ein betätigbares Klemmelement (16) aufweist, das in einer Klemmstellung das bandartige Element (20) mittels einer Klemmkraft hält und das in einer Öffnungsstellung ein Durchziehen des bandartigen Elements (20) entlang seiner Erstreckungsrichtung (e) durch die Öffnung bei reduzierter oder vollständig entfernter Klemmkraft ermöglicht, indem der freigegebene Öffnungsquerschnitt vergrößert wird, wobei an dem bandartigen Element (20) in dessen Erstreckungsrichtung (e) betrachtet mindestens eine Verdickung ausgebildet ist, die in Öffnungsstellung des Klemmelements (16) durch die Öffnung (14) hindurchführbar ist und in Klemmstellung einem Durchrutschen des bandartigen Elements (20) entgegenwirkt, wobei die Verdickung durch Verknoten und/oder Vernähen des bandartigen Elements (20) selbst gebildet ist und/oder durch Anordnen mindestens eines separaten Blockierelements (32), dessen Länge im Vergleich zu der Länge des bandartigen Elements (20) deutlich geringer ist, an oder relativ zu dem bandartigen Element (20).

2. Anordnung nach dem vorstehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Erstreckungsrichtung (e) des bandartigen Elements (20) in einem in seiner Länge begrenzten Abschnitt eine Verdickung ausgebildet ist oder in mehreren in ihrer Länge begrenzten Abschnitten mehrere Verdickungen ausgebildet sind.

3. Anordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Verdickung durch ein oder mehrmaliges Übereinanderlegen des bandartigen Elements (20) und Fixieren des bandartigen Elements (20) in dieser Position gebildet ist. 5
4. Anordnung nach dem vorstehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bandartige Element (20) im Bereich der Verdickungen in einer oder mehreren Schlaufen (24), schlangenförmig oder spiralförmig angeordnet ist. 10
5. Anordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich mindestens einer Verdickung eine Naht (26), ein Klebemittel, ein Klemmelement (16), ein Schraubelement und/oder ein Durchstoßelement angeordnet ist. 15
6. Textilprodukt umfassend eine Anordnung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, wobei das bandartige Element (20) durch mindestens einen an dem Textilprodukt befestigten Tunnel oder mindestens eine an dem Textilprodukt befestigte Schlaufe (24) geführt ist und wobei mit Hilfe der Anordnung durch Veränderung der Relativposition des bandartigen Elements (20) zu dem Kordelstopper (10) das Textilprodukt verschiedene Konfigurationen einnimmt. 20 25 30
7. Textilprodukt nach dem vorstehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich um eine Babytrage (48) und/oder ein Bekleidungsstück und/oder einen Rucksack handelt und durch Veränderung der Relativposition zwischen bandartigem Element (20) und Kordelstopper (10) die Größe, Form und/oder Geometrie des Bekleidungsstücks, eines Elements des Bekleidungsstücks, der Babytrage (48) oder eines Elements der Babytrage (48) variieren lässt. 35 40
8. Verfahren zur Herstellung eines bandartigen Elements (20), gemäß welchem 45
 - a) das bandartige Element (20) in mindestens einem diskreten Bereich (22) zur Bildung mindestens einer Verdickung ein- oder mehrmalig übereinander gelegt wird und/oder ein separates Blockierelement (32), dessen Länge im Vergleich zu der Länge des bandartigen Elements (20) deutlich geringer ist, relativ zu dem bandartigen Element (20) positioniert wird und 50
 - b) anschließend das bandartige Element (20) in dem mindestens einen diskreten Bereich (22), in welchem es ein- oder mehrmalig übereinander gelegt ist, durch Nähen, Kleben, Klemmen, Schrauben und/oder Durchstoßen zumindest 55
- teilweise in seiner Anordnung fixiert wird und/oder das separate Blockierelement (32) durch Nähen, Kleben, Klemmen, Schrauben und/oder Durchstoßen in einer relativen Anordnung zu dem bandartigen Element (20) fixiert wird.
9. Verfahren nach dem vorstehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Verdickungen gemäß Verfahrensschritt a) in einem diskreten Bereich (22) gebildet werden und diese jeweils durch mindestens eine quer zur Erstreckungsrichtung (e) des bandartigen Elements (20) verlaufende Naht (26) fixiert werden und/oder durch mindestens eine in Erstreckungsrichtung (e) verlaufende Naht (26) fixiert werden.
10. Verfahren nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das bandartige Element (20) flächig nach Art eines Schals ausgebildet ist, in Längsrichtung betrachtet auf einer Seite des bandartigen Elements (20) mindestens ein Blockierelement (32) angeordnet wird und das Blockierelement (32) durch Umschließen mittels Umklappen des bandartigen Elements (20) um eine sich in Längsrichtung erstreckende Achse und Vernähen einschließlich Abnähen einer Tasche (34) relativ zu dem bandartigen Element (20) fixiert wird.

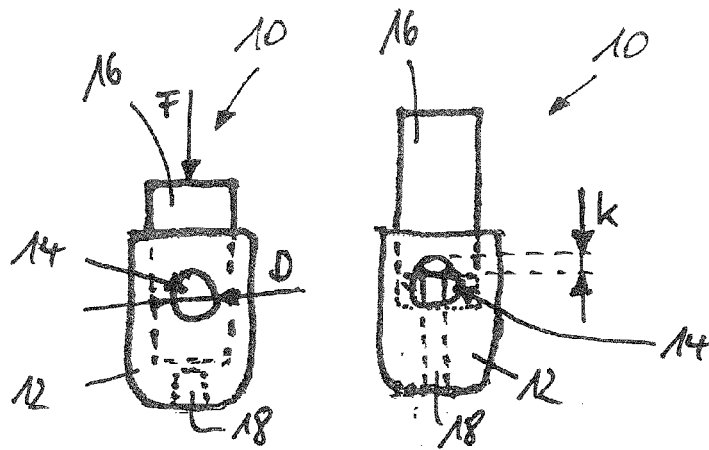


Fig. 1 (Stand der Technik)

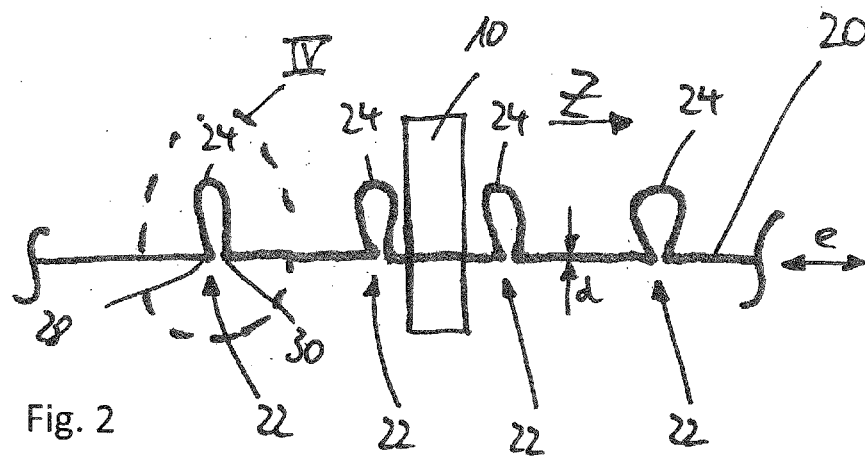


Fig. 2

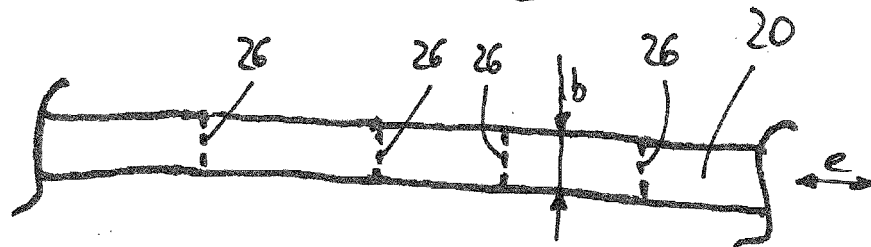


Fig. 3

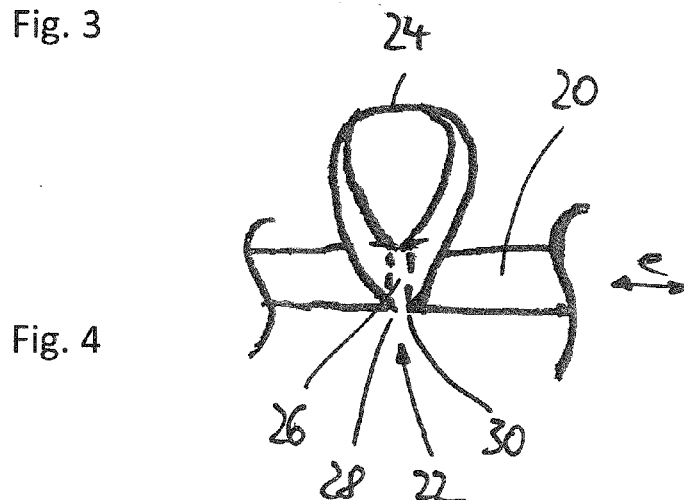


Fig. 4

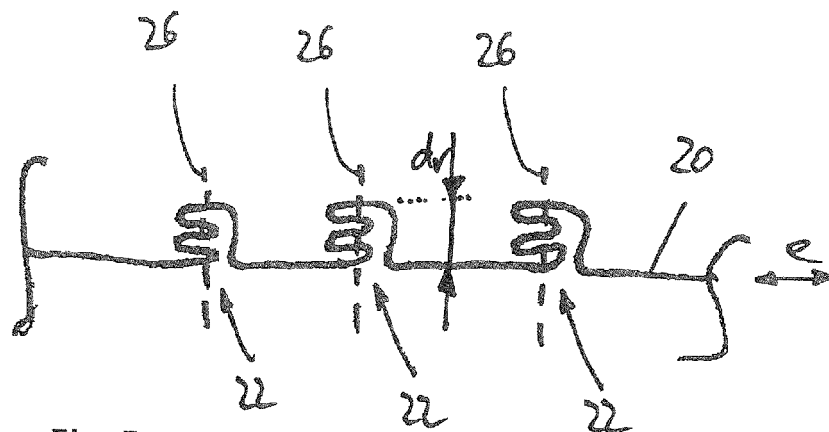


Fig. 5

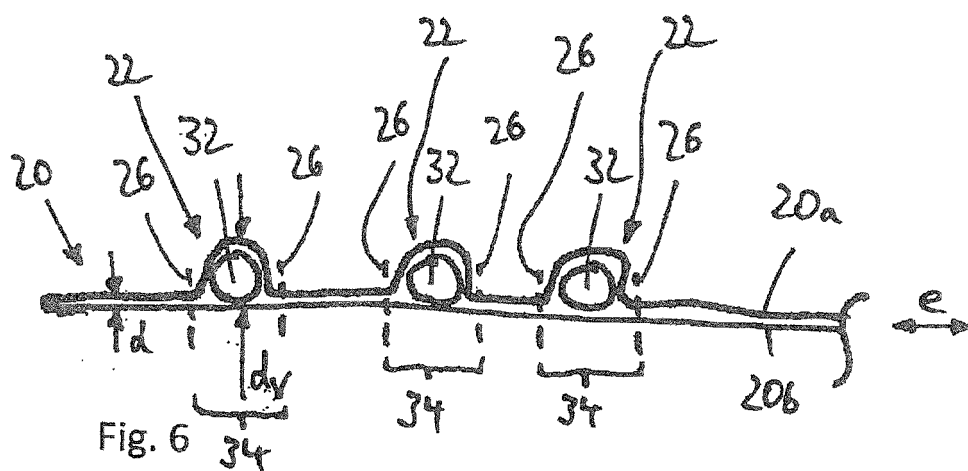


Fig. 6

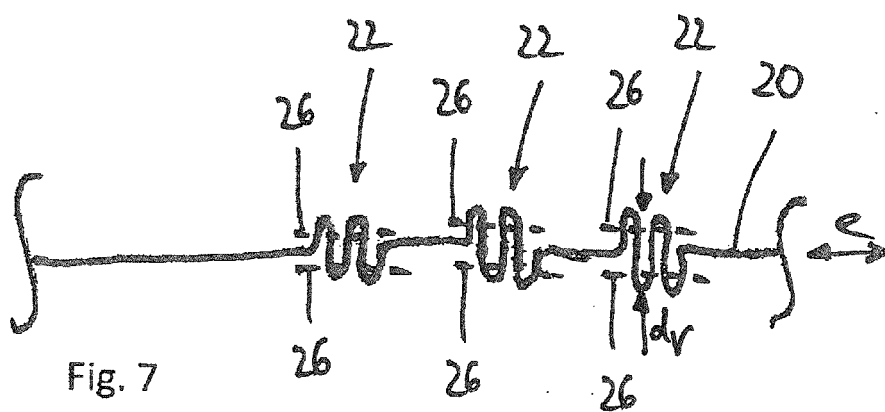


Fig. 7

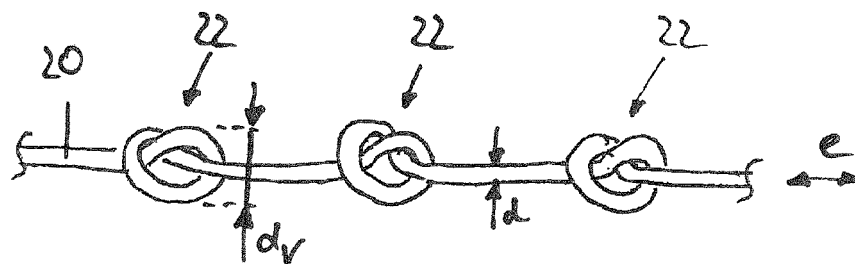
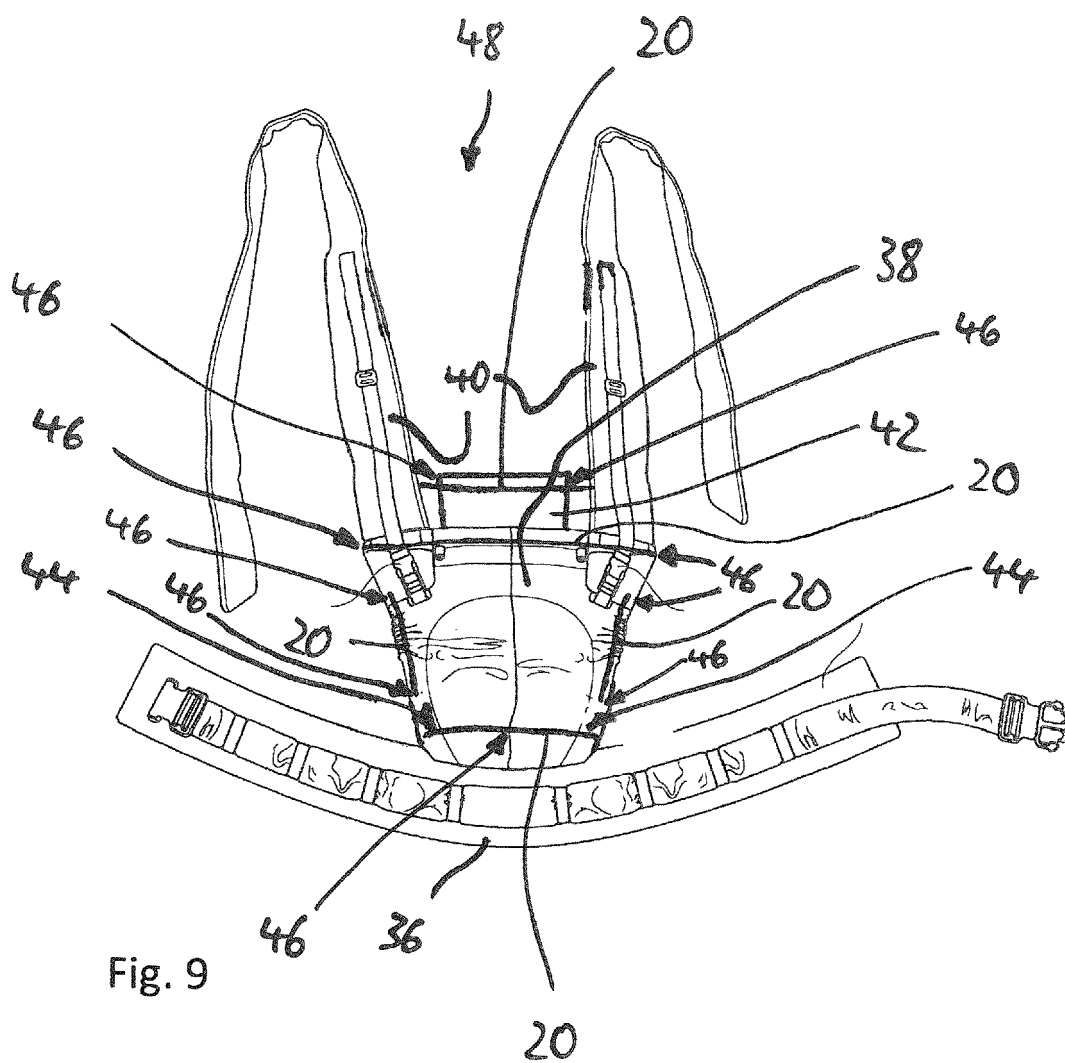


Fig. 8





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 16 15 6932

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 215 079 A1 (YKK FRANCE S A R L [FR]) 19. Juni 2002 (2002-06-19)	1,2,5,8-10	INV. A41F1/00
Y	* Abbildungen 1B, 3 * * Absatz [0008] *	3,4,6,7	A44B11/06
Y	US 2007/118970 A1 (GERSTEL MICHELE [US]) 31. Mai 2007 (2007-05-31) * Abbildung 1 * * Absatz [0027] *	3,4,6,7	
X	JP H07 177911 A (YOSHIDA KOGYO KK) 18. Juli 1995 (1995-07-18) * Abbildungen 1, 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A41F A44B A45F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. August 2016	Prüfer Krüger, Sophia
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	

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

EP 16 15 6932

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.

10-08-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1215079 A1	19-06-2002	AT 269238 T	15-07-2004
		DE 60011641 D1	22-07-2004
		DE 60011641 T2	30-06-2005
		EP 1215079 A1	19-06-2002
		ES 2221831 T3	16-01-2005
		PT 1215079 E	31-08-2004

US 2007118970 A1	31-05-2007	KEINE	

JP H07177911 A	18-07-1995	JP 3252934 B2	04-02-2002
		JP H07177911 A	18-07-1995

EPO FORM P0461

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