

(19)



(11)

EP 2 108 411 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.10.2009 Patentblatt 2009/42

(51) Int Cl.:

A63B 71/14 ^(2006.01)**A41D 19/015** ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **09004381.1**(22) Anmeldetag: **26.03.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**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 SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

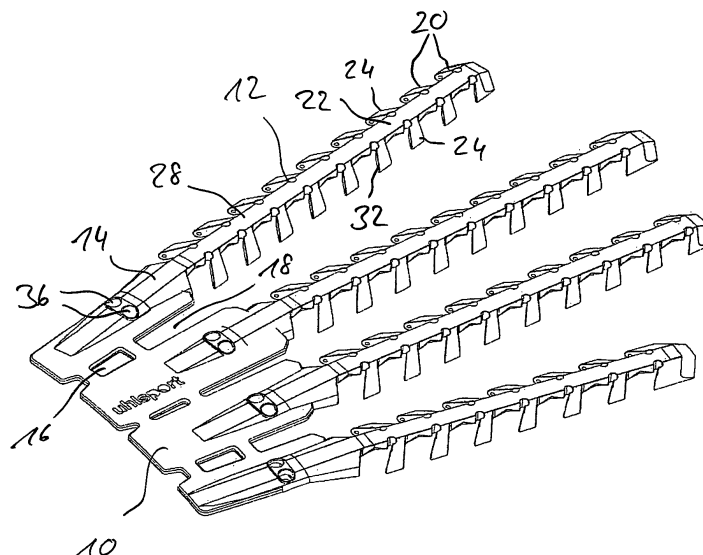
AL BA RS• **Spitzer, Thomas****72469 Tübingen (DE)**• **Zorn, Nils****53111 Bonn (DE)**• **Eifler, Claus****10557 Berlin (DE)**(30) Priorität: **09.04.2008 DE 202008004976 U**(74) Vertreter: **Prinz & Partner****Patentanwälte****Rundfunkplatz 2****80335 München (DE)**(71) Anmelder: **Uhlsport GmbH****72336 Balingen (DE)**

(72) Erfinder:

• **Keppler, Thomas****72770 Reutlingen (DE)****(54) Fingerprotektor für einen Sporthandschuh**

(57) Ein Fingerprotektor für einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh umfasst eine Platine (10), die mit wenigstens einem länglichen Streifen (12) verbunden ist, der einem Finger einer Hand zuzuordnen ist. Der Streifen (12) weist miteinander verbundene Glieder (20) auf, die in zwei einander entgegengesetzten Richtungen beweglich sind. Der Fingerprotektor umfasst

ferner ein Spannmittel (34), das für eine Vorkrümmung des Streifens (12) sorgt. Ein Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Fingerprotektors ist dadurch gekennzeichnet, dass die Platine (10) und der Streifen (12), bezüglich dessen Längsrichtung, im wesentlichen krümmungsfrei hergestellt werden und der Streifen (12) durch Anbringen des Spannmittels (34) in Längsrichtung vorgekrümmt wird.

Fig. 1**EP 2 108 411 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Fingerprotektor für einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, mit einer Platine, die mit wenigstens einem länglichen Streifen verbunden ist, der einem Finger einer Hand zuzuordnen ist, wobei der Streifen miteinander verbundene Glieder aufweist, die in zwei einander entgegengesetzten Richtungen beweglich sind. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Fingerprotektors. Außerdem betrifft die Erfindung einen mit einem solchen Fingerprotektor ausgestatteten Sporthandschuh.

[0002] Ein gattungsgemäßer Fingerprotektor für einen Sporthandschuh, der eine veränderbare Einstellung der Elastizität und Biegesteifigkeit eines einzelnen, einem bestimmten Finger zugeordneten Schutzstreifens gestattet, ist aus der EP 1 632 273 A1 bekannt. Die Streifen dieses Fingerprotektors werden in einer vorgekrümmten Form durch Spritzgießen hergestellt und bestehen im wesentlichen aus einstückig miteinander verbundenen Gliedern. Die Glieder sind durch quer zu dessen Längsrichtung verlaufende Durchbrechungen gegeneinander in zwei einander entgegengesetzten Richtungen beweglich. In die Durchbrechungen des Streifens sind Nippel eines separaten Gliederbands eingeknüpft. Das Gliederband sorgt dafür, daß die Beweglichkeit der Glieder der einzelnen Streifen in nur einer der beiden entgegengesetzten Richtungen erschwert ist, ohne ganz aufgehoben zu sein.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen neuartigen Fingerprotektor zu schaffen, der die Vorzüge des bekannten Fingerprotektors bietet und weiter ausbaut, aber kostengünstiger herstellbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Fingerprotektor mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Fingerprotektors ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0005] Der erfindungsgemäße Fingerprotektor ist gekennzeichnet durch ein Spannmittel, das für eine Vorkrümmung des Streifens sorgt. Das erfindungsgemäß vorgesehene Spannmittel erfüllt eine Doppelfunktion. Zum einen sorgt es für die anatomisch an den Finger angepaßte Vorkrümmung des Streifens. Zum anderen sorgt das Spannmittel aber auch dafür, daß die Beweglichkeit der Glieder in nur einer der beiden entgegengesetzten Richtungen (nämlich entgegen der Vorkrümmung) erschwert ist, ohne ganz aufgehoben zu sein. Das Spannmittel weist dementsprechend keine Anschlagsflächen auf, die gegeneinander stoßen und die Beweglichkeit der Glieder und der aus ihnen gebildeten Streifen in dieser Richtung ganz aufheben bzw. sperren würden.

[0006] Die genannte Doppelfunktion führt zu einer Reihe von Vorteilen der Erfindung. Im Vergleich zum bekannten Fingerprotektor können die Platine und die Streifen flach, d. h. ohne fest vorgegebene Vorkrümmung hergestellt werden, da die gewünschte Vorkrümmung erst

durch das Anbringen des Spannmittels erhalten wird. Dies vereinfacht die Gestaltung des Spritzwerkzeugs und verbessert zudem die Lagerfähigkeit der noch nicht mit einem Spannmittel versehenen Fingerprotektoren.

5 [0007] Darüber hinaus haben Versuche eine verbesserte Schutzwirkung des erfindungsgemäßen Fingerprotektors bestätigt. Die Kräfte, die beim Auftreffen eines Balls auf die Finger einwirken, werden beim erfindungsgemäßen Fingerprotektor durch das Spannmittel gleichmäßiger verteilt als bisher.

10 [0008] Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist darin zu sehen, daß die Materialeigenschaften (Elastizität, Steifigkeit, Rückstellkraft) des vorzugsweise aus Kunststoff einstückig hergestellten Spannmittels nahezu beliebig gewählt werden und mit den ebenso wählbaren Materialeigenschaften der Gliederstreifen kombiniert werden können, so daß Elastizität, Biegesteifigkeit und Rückstellkraft des Fingerprotektors insgesamt den individuellen Bedürfnissen und Wünschen eines Sportlers, insbesondere eines Fußballtorwarts, angepaßt werden können.

20 [0009] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weisen wenigstens einige der Glieder des Streifens Führungsabschnitte auf, durch die das Spannmittel gezogen ist, so daß die Glieder auf dem Spannmittel gleiten können.

25 [0010] Vorzugsweise bildet das Spannmittel eine geschlossene Schlaufe. Eine direkte Verbindung des Spannmittels mit der Platine bzw. dem Streifen ist in diesem Fall nicht erforderlich.

30 [0011] Als Spannmittel eignet sich in besonderer Weise ein Faden, der vorzugsweise aus einem nicht oder nur wenig elastischem Kunststoff gebildet ist.

35 [0012] Beim erfindungsgemäßen Fingerprotektor sind die Glieder des Streifens vorzugsweise einstückig miteinander verbunden, wobei im Übergangsbereich zwischen den Gliedern Materialverjüngungen vorgesehen sind. Hierdurch erhalten die einzelnen Glieder und die aus ihnen gebildeten Streifen eine Beweglichkeit und Biegsamkeit, die bei anderen Fingerprotektoren oft nur durch komplizierte Scharniere zwischen den einzelnen Gliedern erreicht werden. Da die Materialverjüngungen aber von vornherein durch entsprechende Gestaltung des Spritzwerkzeugs integriert werden, ist die Herstellung des erfindungsgemäßen Fingerprotektors wesentlich einfacher und kostengünstiger als die Herstellung eines Fingerprotektors mit Scharnieren.

40 [0013] Die Erfindung schafft auch ein Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Fingerprotektors, das dadurch gekennzeichnet ist, daß die Platine und der Streifen, bezüglich dessen Längsrichtung, im wesentlichen krümmungsfrei hergestellt werden und der Streifen durch Anbringen des Spannmittels in Längsrichtung vorgekrümmt wird, entsprechend der natürlichen Fingerkrümmung einer unbelasteten Hand.

50 [0014] Die Erfindung schafft darüber hinaus einen Sporthandschuh mit einem erfindungsgemäßen Fingerprotektor.

[0015] Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und aus den beigefügten Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. In den Zeichnungen zeigen:

- Figur 1 eine perspektivische Draufsicht auf die Oberseite einer bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fingerprotektors (ohne Spannmittel);
- Figur 2 eine perspektivische Draufsicht auf die Unterseite des Fingerprotektors aus Figur 1 (mit einem Spannmittel); und
- Figur 3 eine Detailansicht eines Streifens des Fingerprotektors aus Figur 1 (ohne Spannmittel).

[0016] Der in den Figuren dargestellte Fingerprotektor, der insbesondere zum Einsatz in einem Torwarthandschuh bestimmt ist und dem Schutz der linken Hand des Torwarts dient, ist aus einer flachen Kunststoffplatine 10 gebildet, die einstückig mit vier Fingern einer Hand zuzuordnenden länglichen Streifen 12 aus demselben Material verbunden ist. Jeder Streifen 12 ist über verstärkte Bereiche 14 mit der Platine 10 verbunden. Zwischen den verstärkten Bereichen 14 sind Durchbrechungen 16 und Einschnitte 18 zur Erhöhung der Flexibilität der Platine 10 und zur Gewichtseinsparung vorgesehen.

[0017] Jeder Streifen 12 weist mehrere in Längsrichtung aneinandergrenzende Glieder 20 auf, die einstückig miteinander verbunden sind. Die Glieder 20 können in einen Längsabschnitt 22 und zwei sich von entgegengesetzten Seiten des Längsabschnitts 22 erstreckende Flügelabschnitte 24 unterteilt werden. In den Übergangsbereichen zwischen den Gliedern 20 sind quer zur Längsrichtung der Streifen 12 verlaufende Materialverjüngungen 26 vorgesehen (siehe Figur 3). Die Materialverjüngungen 26 sorgen dafür, daß die Glieder 20 gegeneinander in zwei einander entgegengesetzten Richtungen beweglich sind, und zwar jeweils in einer Ebene, die senkrecht zur Ebene der Platine 10 steht.

[0018] Zur besseren Anpassung der Streifen 20 an die Oberfläche der zu schützenden Finger eines Sportlers sind die Streifen 12 im Querschnitt so gekrümmt, daß die Oberseite 28 konvex und die Unterseite 30 (siehe Figur 2) konkav ist. Ansonsten sind die Streifen 12 nicht vorgekrümmt, d. h. die Längsrichtung der Streifen 12 verläuft in der Ebene der Platine 10 oder parallel dazu.

[0019] Die Glieder 20 eines Streifens 12, genauer gesagt deren Flügelabschnitte 24 weisen Führungsabschnitte 32 auf, durch die ein Spannmittel 34 in Form eines Fadens gezogen ist. Der Faden besteht vorzugsweise aus einem nicht oder wenig elastischen Kunststoff. Obwohl vorzugsweise jeder Streifen 12 mit einem Spannmittel 34 versehen ist, ist der Übersichtlichkeit halber nur ein Spannmittel 34 für einen Streifen 12 in Figur 2 gezeigt. Der genaue Verlauf des Spannmittels 34 geht aus der Figur hervor und ist für alle Spannmittel 34 gleich.

Das Spannmittel 34 bildet demnach eine geschlossene Schlaufe, wobei die beiden Enden des Spannmittels 34 miteinander verknotet, verschweißt, vernietet und/oder verklebt sind.

5 **[0020]** Die Führungsabschnitte 32 sind gemäß dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel Kanäle, die in Längsrichtung der Streifen 12 verlaufen. Die Platine 10 weist ferner für jeden Streifen 12 zwei nebeneinanderliegende Durchbrechungen 36 auf. Ebenso ist an dem von der Platine 10 am weitesten entfernten Glied 20 zu beiden Seiten des zugehörigen Längsabschnitts 22 jeweils eine Durchbrechung 38 gebildet (nur bei einem Streifen in Figur 2 dargestellt). Das Spannmittel 34 ist so durch diese Durchbrechungen 36, 38 geführt, daß es zwischen den Durchbrechungen 36 und dem Glied 20, das der Platine 10 am nächsten ist, auf der Unterseite 30 der Platine 10 verläuft. Auch zwischen den beiden Durchbrechungen 38 am entferntesten Glied 20 verläuft das Spannmittel 34 auf der Unterseite des Streifens 12.

20 **[0021]** Obwohl in Figur 2 der Einfachheit halber anders dargestellt, steht das Spannmittel 34 - wie der Name suggeriert - tatsächlich unter Spannung. Bei der Herstellung des erfindungsgemäßen Fingerprotektors wird jeder Streifen 12 nach unten gekrümmt, und zwar entsprechend der natürlichen Fingerkrümmung einer unbelasteten Hand. Der Streifen 12 wird in diesem gekrümmten Zustand gehalten, während das Spannmittel 34 angebracht wird. Im konkreten Fall wird der Faden durch die Führungsabschnitte 32 und die Durchbrechungen 36, 38 gezogen und zu einer geschlossenen Schlaufe verbunden, insbesondere verknotet, verschweißt, vernietet und/oder verklebt. Die den ursprünglich flach hergestellten Streifen innewohnende Rückstellkraft sorgt für die Spannung des Spannmittels 34. Der oben beschriebene Verlauf des Spannmittels 34 gewährleistet, daß die Vorkrümmung der Streifen 12 dauerhaft beibehalten wird bzw. nach jeder Bewegung der Hand immer wieder automatisch angestrebt wird.

30 **[0022]** Des weiteren sorgt das unter Spannung stehende Spannmittel 34 dafür, daß der Widerstand gegen eine Bewegung der Glieder 20 in der Richtung, die zu einem Umknicken der Finger nach hinten führen würde, stark erhöht ist im Vergleich zum Widerstand gegen eine Bewegung in entgegengesetzter Richtung. Das Spannmittel 34 erzeugt zwar eine Spannung im Streifen 12, dessen Glieder 20 können aber, bedingt durch die Elastizität des Streifens 12, in begrenztem Maße auf dem Spannmittel 34 gleiten. Dies gewährleistet, daß der Streifen 12 entgegen der natürlichen Fingerkrümmung etwas nachgibt, wobei sich der Streifen 12 dabei sehr schnell sehr stark versteift.

40 **[0023]** Das Risiko eines Umknickens der Fingerspitzen bei einem mit großer Wucht auftreffenden, gerade noch die Fingerspitzen berührenden Ball, ist durch die beschriebene Konstruktion unter Verwendung des Spannmittels 34 deutlich vermindert, ohne die Beweglichkeit der Hand und der einzelnen Finger spürbar zu beeinträchtigen. Der Träger eines mit einem erfindungs-

gemäßen Fingerprotektor ausgerüsteten Handschuhs behält somit das Gefühl, die geschützten Finger unabhängig voneinander ungehindert beugen und strecken zu können und auch scharf geschossene Bälle ohne Verletzungsrisiko fangen und abwehren zu können.

[0024] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist zusätzlich eine Spanneinrichtung (nicht dargestellt) vorgesehen, mit der die durch das Spannmittel 34 bewirkte Vorkrümmung bzw. Vorspannung individuell eingestellt werden kann. Dies kann sowohl für alle Finger ganzheitlich erfolgen, oder aber auch nur für die einzelnen Finger. Dadurch wird die Anpassungsfähigkeit des Fingerprotektors an die jeweiligen Anforderungen noch weiter verbessert.

[0025] Eine andere Weiterbildung sieht eine von der externen Krafteinwirkung abhängige Regulierung der durch das Spannmittel 34 hervorgerufenen Spannung vor.

[0026] Bei einer alternativen Ausführungsform ist als Spannmittel 34 anstelle eines Fadens eine längliche, z. B. ca. 6 mm breite Sehne aus einem nicht elastischen Material entlang der Glieder 20 in der Mitte des Streifens 12 eingebaut. Anstelle der einzelnen Sehne können auch zwei z. B. ca. 3 mm breite Sehnen aus nicht elastischem Material vorgesehen sein, die etwa den gleichen Verlauf wie der Faden haben, wobei die Enden der Sehnen nicht miteinander zu einer geschlossenen Schlaufe verbunden sind.

[0027] Obwohl der Fingerprotektor theoretisch mit nur einem einzigen Streifen zum Schutz eines einzigen Fingers hergestellt und verwendet werden könnte, kommen seine wesentlichen Vorzüge erst voll zum Tragen, wenn er mehrere Streifen aufweist, vorzugsweise vier oder fünf Streifen zum Schutz der Finger einer Hand ohne oder mit Daumen.

[0028] Wie bereits erwähnt, bestehen die Platine 10 und die Streifen 12 vorzugsweise aus Kunststoff, wobei als Kunststoffe Thermoplasten, Elastomere und mit Elastomeren modifizierte thermoplastische Kunststoffe eingesetzt werden können. Besonders bevorzugt sind folgende Materialien: Polyethylen, Polypropylen, Polystyrol, Polyvinylchlorid, Polyamid, Polymethyl (Meth)acrylat, Polyurethan, Kautschuk oder deren Gemische oder Copolymerisate. Der verwendete Kunststoff kann geschäumt oder ungeschäumt eingesetzt werden.

[0029] Der erfindungsgemäße Fingerprotektor wird in den Handrückenabschnitt eines Handschuhs so integriert, daß er allseitig von einer weichen Schaumstoffschicht oder einer geschäumten Textilverbundschicht umgeben ist. Er kann eingeschäumt und/oder eingenäht sein. Vorzugsweise ist er aber lösbar und auswechselbar in den Handrückenabschnitt des Handschuhs eingebettet, so daß er jederzeit durch einen Protektor anderer Biegesteifigkeit oder anderer Härte ersetzt werden kann oder auch nur durch Ersatz eines oder mehrerer der Spannmittel 34 in seinen Eigenschaften modifiziert und dann wieder in denselben Handschuh eingeschoben werden kann. Wie die Integration des Fingerprotektors

in einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, im einzelnen vorgenommen wird, ist dem Fachmann bekannt und geläufig. Beispielsweise können hierzu mit Klettverschlüssen verschließbare Öffnungen im Handschuh vorgesehen sein.

Patentansprüche

1. Fingerprotektor für einen Sporthandschuh, insbesondere Torwarthandschuh, mit einer Platine (10), die mit wenigstens einem länglichen Streifen (12) verbunden ist, der einem Finger einer Hand zuzuordnen ist, wobei der Streifen (12) miteinander verbundene Glieder (20) aufweist, die in zwei einander entgegengesetzten Richtungen beweglich sind, **gekennzeichnet durch** ein Spannmittel (34), das für eine Vorkrümmung des Streifens (12) sorgt.
2. Fingerprotektor nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens einige der Glieder (20) des Streifens (12) Führungsabschnitte (32) aufweisen, durch die das Spannmittel (34) gezogen ist.
3. Fingerprotektor nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spannmittel (34) eine geschlossene Schlaufe bildet.
4. Fingerprotektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spannmittel (34) einen Faden umfaßt.
5. Fingerprotektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Spanneinrichtung, mit der die **durch** das Spannmittel (34) bewirkte Vorkrümmung einstellbar ist.
6. Fingerprotektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spannmittel (34) wenigstens eine in Längsrichtung des Streifens (12) verlaufende Sehne aus nicht oder wenig elastischem Material umfaßt.
7. Fingerprotektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Glieder (20) des Streifens (12) einstückig miteinander verbunden sind, wobei im Übergangsbereich zwischen den Gliedern (20) Materialverjüngungen (26) vorgesehen sind.
8. Fingerprotektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** er mindestens vier Streifen (12) aufweist.
9. Verfahren zur Herstellung eines Fingerprotektors nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Platine (10) und der Streifen (12), bezüglich dessen Längsrichtung,

im wesentlichen krümmungsfrei hergestellt werden und der Streifen (12) durch Anbringen des Spannungsmittels (34) in Längsrichtung vorgekrümmt wird.

10. Sporthandschuh, enthaltend einen Fingerprotektor gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

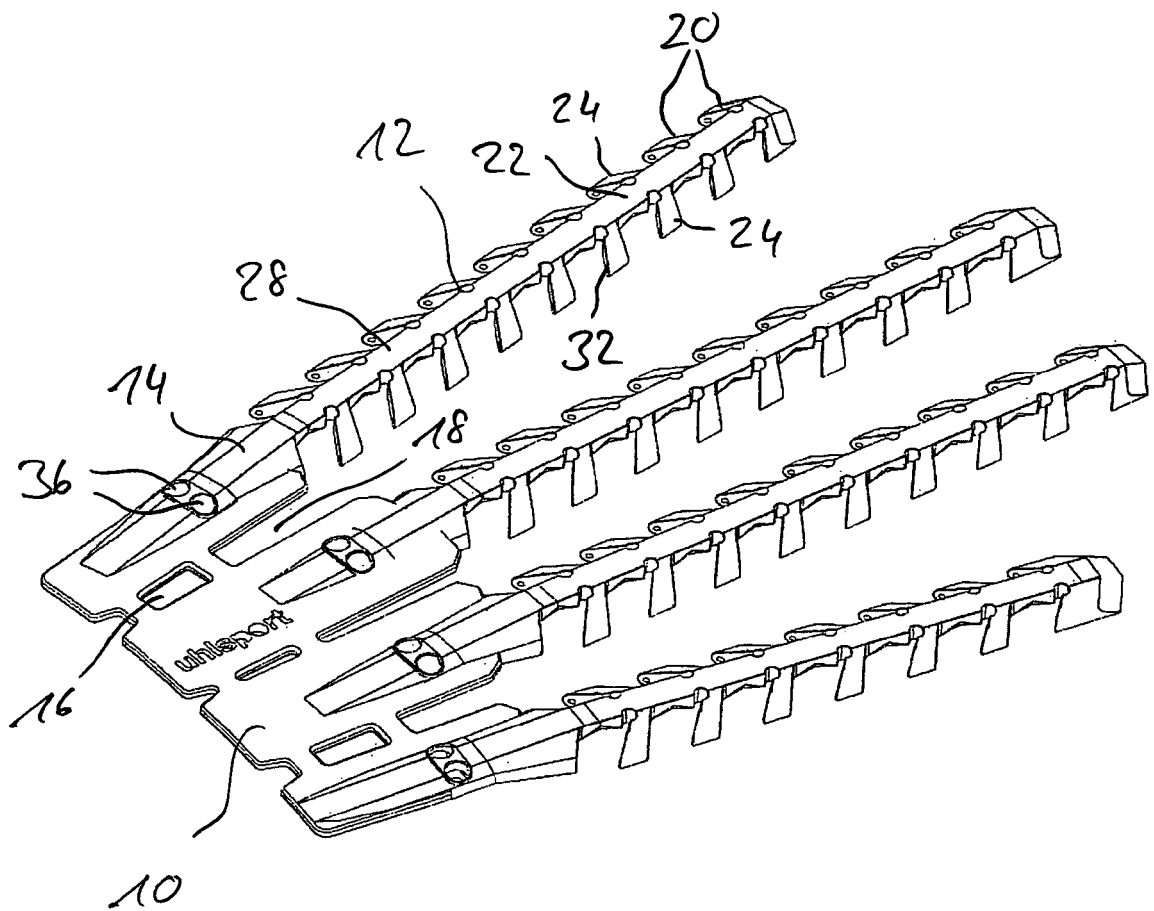


Fig. 2

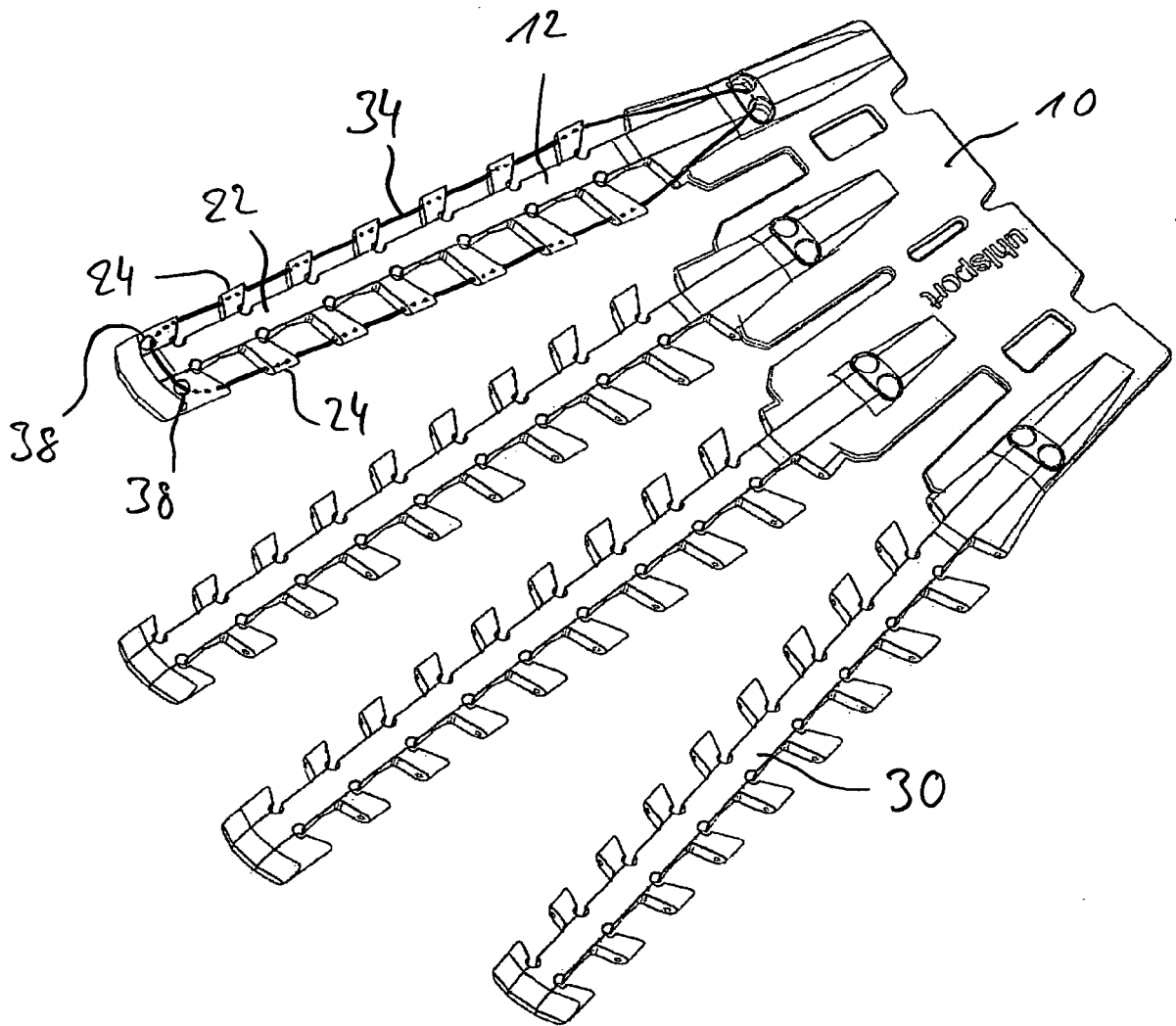
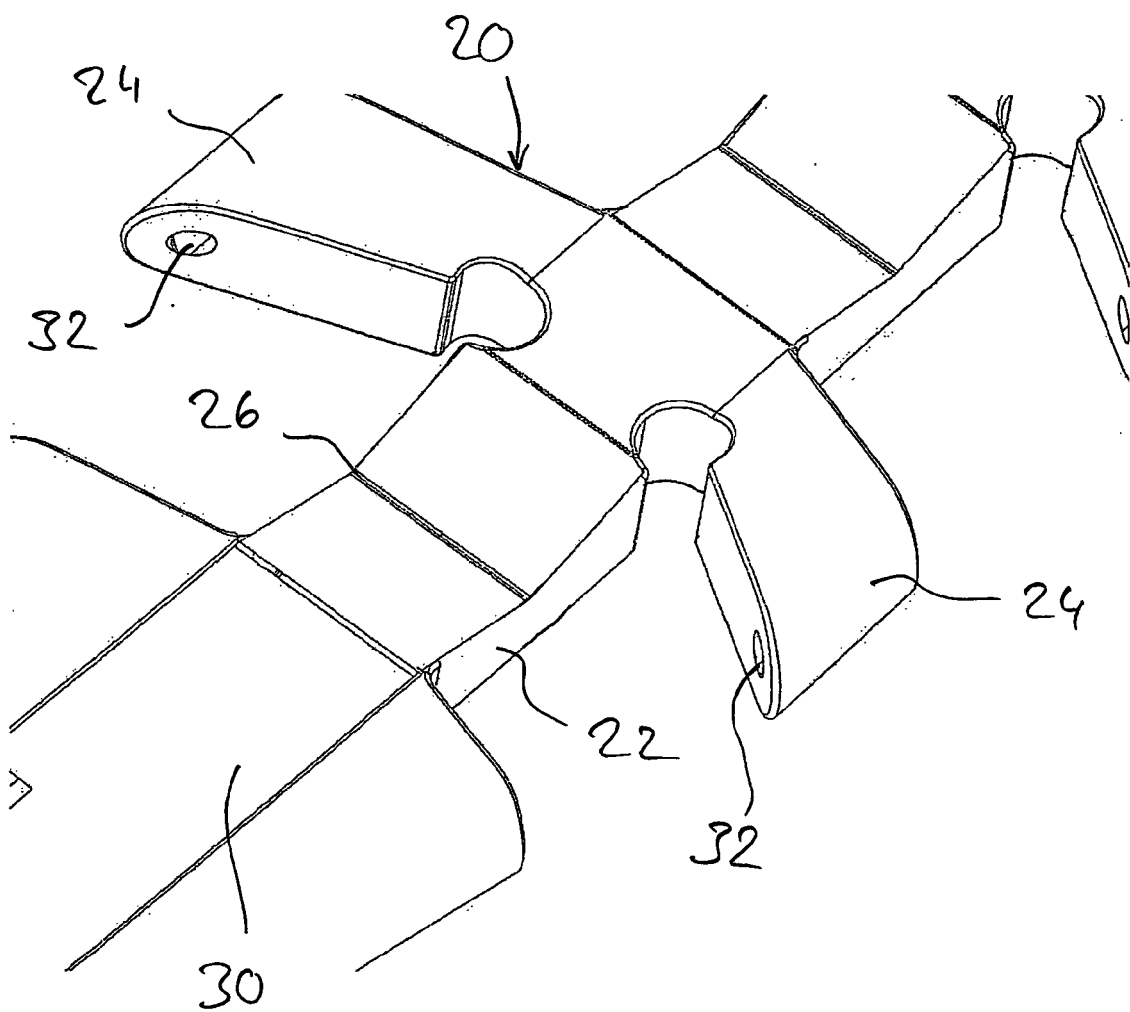


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 00 4381

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	EP 1 632 273 A (UHLSPORT GMBH [DE]) 8. März 2006 (2006-03-08) * Absatz [0008] - Absatz [0009]; Abbildungen 1-3 *	1-10	INV. A63B71/14 A41D19/015
A	DE 100 10 404 A1 (FLEISCHMANN ENDRIK [DE]) 6. September 2001 (2001-09-06) * Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 47 * * Spalte 6, Zeile 7 - Zeile 13 * * Spalte 7, Zeile 44 - Zeile 52; Abbildungen 1-5 *	1-10	
A	US 2008/010719 A1 (HOELSCHER STEVEN L [US]) 17. Januar 2008 (2008-01-17) * Absatz [0028] - Absatz [0029] * * Absatz [0042]; Abbildungen 1,2,10,11 *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A63B A41D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		1. Juli 2009	
Prüfer		Michels, Norbert	
KATEGORIE DER GENANTEN 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 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 00 4381

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.

01-07-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1632273 A	08-03-2006	AT 426437 T	15-04-2009
		DE 202004013835 U1	18-11-2004
		US 2006048259 A1	09-03-2006
-----	-----	-----	-----
DE 10010404 A1	06-09-2001	KEINE	
-----	-----	-----	-----
US 2008010719 A1	17-01-2008	WO 2008008166 A2	17-01-2008
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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

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

- EP 1632273 A1 [0002]