



(11)

EP 2 809 191 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.09.2018 Patentblatt 2018/39

(51) Int Cl.:
A43B 23/02 ^(2006.01) **A43C 1/04** ^(2006.01)
A43C 1/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12703248.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2012/000513

(22) Anmeldetag: **04.02.2012**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2013/113339 (08.08.2013 Gazette 2013/32)

(54) **SCHUH, INSBESONDERE SPORTSCHUH**

SHOE, IN PARTICULAR SPORTS SHOE

CHAUSSURE, EN PARTICULIER CHAUSSURE DE SPORT

(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**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.12.2014 Patentblatt 2014/50

(73) Patentinhaber: **PUMA SE**
91074 Herzogenaurach (DE)

(72) Erfinder: **KRÜGER, Thomas**
91086 Aurachtal (DE)

(74) Vertreter: **Gosdin, Michael**
Adam-Stegerwald-Strasse 6
97422 Schweinfurt (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2012/106502 US-A1- 2004 181 972
US-A1- 2010 154 256

EP 2 809 191 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schuh, insbesondere einen Sportschuh, der ein Schuhoberteil und eine mit dem Schuhoberteil verbundene Sohle aufweist, wobei das Schuhoberteil in einem Spannbereich zwei benachbart angeordnete und von einem Spalt getrennte Spanabschnitte aufweist, wobei ein Schnürsystem vorhanden ist, mit dem der Schuh am Fuß des Trägers des Schuhs mittels eines Schnürsenkels geschnürt werden kann, indem die benachbart angeordneten Spanabschnitte aufeinander zu gezogen werden.

[0002] Ein solcher Schuh ist hinlänglich bekannt und beispielsweise in der EP 0 937 418 B1 offenbart, hier für einen Schischuh. Das Spannen des Schuhs am Fuß des Trägers erfolgt durch Anziehen eines Schnürsenkels, der die beiden streifenförmigen Spanabschnitte zusammenzieht und so den Schuh am Fuß des Trägers festlegt.

[0003] Noch ein Schuh ist in der US2010/0154256 offenbart.

[0004] Insbesondere bei sportlichen Anwendungen, beispielsweise beim Fußballspielen, wird dabei angestrebt, den Spannzug - hervorgerufen durch den angezogenen Schnürsenkel - möglichst gleichmäßig auf den Fuß des Trägers zu übertragen. Vorbekannte Sportschuhe sind diesbezüglich mitunter nachteilig, weil sich der Spannzug nur auf Teilbereiche der Fläche des Schuhoberteils verteilt und so eine insgesamt nicht gleichmäßige Verteilung der Spannkraft erfolgt.

[0005] Dabei ist es weiterhin bei bekannten Schnürungen nicht möglich, gezielt bestimmte Bereiche des Fußes zu schnüren. Wiederum ist es daher speziell beim Fußball nachteilig, dass der Vorfuß nicht gezielt geschnürt werden kann.

[0006] Der Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, einen gattungsgemäßen Schuh so fortzubilden, dass eine verbesserte Spannung des Schuhs am Fuß des Trägers erreicht wird. Insbesondere soll sich der Spannzug, der beim Festziehen des Schnürsenkels erzeugt wird, gleichmäßiger auf den Fuß des Trägers verteilen. Hierdurch soll auch der Halt des Schuhs an Fuß des Benutzers verbessert werden. Des weiteren soll erreicht werden, dass auch der Vorfuß als solcher gezielt mitgeschnürt werden kann.

[0007] Die **Lösung** dieser Aufgabe durch die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Schnürsystem neben dem Schnürsenkel mindestens ein zwei Enden aufweisendes Zugelement umfasst, wobei ein Ende des Zugelements im Bereich eines der beiden Spanabschnitte befestigt ist, wobei sich das Zugelement bis in den Bereich der Sohle erstreckt, wobei das Zugelement vom Spanabschnitt bis zur Sohle zumindest abschnittsweise in mindestens einer Führung verläuft, in der es in Richtung der Längsachse des Zugelements zumindest teilweise verschieblich angeordnet ist, und wobei eine sich im Bereich des Spanabschnitts bildende Schlaufe des Zugelements vom Schnürsenkel umschlungen wird.

[0008] Das andere Ende des Zugelements ist bevor-

zugt im Bereich der Sohle, d. h. insbesondere am Übergang zwischen Schuhoberteil und Sohle, am Schuhoberteil und/oder an der Sohle befestigt.

[0009] Die Führung verläuft vom Spanabschnitt bis zur Sohle bevorzugt durchgängig. Die Führung kann vom Spanabschnitt bis zur Sohle bogenförmig verlaufen. Weiterhin kann zumindest eine der Führungen zumindest abschnittsweise in Richtung der Längsachse des Schuhs verlaufen.

[0010] Bevorzugt sind zwischen zwei und acht Führungen vorhanden, in denen jeweilige Zugelemente verlaufen.

[0011] Eine bevorzugte Fortbildung des vorgeschlagenen Schuhs sieht ein weiteres Zugelement vor, das in einer weiteren Führung verläuft, wobei das weitere Zugelement - vom Bereich der Sohle kommend - in einer Umlaufführung um den Fersenbereich bzw. die Hinterseite des Fußes des Trägers des Schuhs geführt ist. Die Umlaufführung kann dabei im oberen Randbereich des Schuhoberteils angeordnet sein. Das weitere Zugelement kann - aus der Umlaufführung kommend - entlang des anderen Spanabschnitts verlaufen und mit diesem zumindest abschnittsweise verbunden sein. Das weitere Zugelement kann dabei im Bereich des anderen Spanabschnitts so mit diesem verbunden sein, dass eine relative Verschiebung zwischen dem weiteren Zugelement und dem Spanabschnitt in Richtung der Längsachse des weiteren Zugelements möglich ist. Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass das weitere Zugelement in einer abschnittsweise unterbrochenen schlauchförmigen oder rohrförmigen Führung angeordnet ist, die am anderen Spanabschnitt angebracht ist. Das weitere Zugelement kann im Bereich des anderen Spanabschnitts vom Schnürsenkel umschlungen werden. Das weitere Zugelement kann weiterhin - vom anderen Spanabschnitt kommend - in einer Zusatzführung bis in den Bereich der Sohle geführt werden.

[0012] Die genannte Führung, weitere Führung, Umlaufführung und/oder Zusatzführung können schlauch- oder rohrförmig ausgebildet sein.

[0013] Das Zugelement bzw. das weitere Zugelement bestehen bevorzugt aus einem Draht oder Faden aus hochzugfestem Material, insbesondere aus Aramid (Markenname unter anderem KEVLAR).

[0014] Der vorgeschlagene Schuh ist besonders bevorzugt als Fußballschuh ausgeführt.

[0015] Die verschiedenen Zugelemente in ihren jeweiligen Führungen sind bevorzugt über einen nennenswerten Teil der Oberfläche des Schuhoberteils im Vorder- und Mittelfußbereich verteilt angeordnet und hierbei insbesondere bogenförmig geführt. Der Halt des Schuhs am Fuß des Trägers kann damit optimiert werden. Gleichzeitig können Spannungskonzentrationen, d. h. sog. Irritationspunkte, vermindert werden.

[0016] Die Zugelemente können so geführt werden, dass sie nicht über die Metatarsalköpfchen der Mittelfußknochen verlaufen, wodurch eine natürliche und angenehme Spannung des Schuhs am Fuß des Trägers

sichergestellt werden kann.

[0017] Eine mögliche, wenngleich aufgrund der aufwändigeren Konstruktion nicht bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass zumindest einige der Zugelemente nicht im Bereich der Sohle mit ihrem dortigen Ende fixiert sind, sondern unterhalb der Sohle um den Schuh umlaufen.

[0018] Die Erfindung sieht demgemäß ein Schuh, insbesondere ein Sportschuh, mit einem Schnürsystem bzw. Spannsystem vor, bei dem Spannfäden bzw. Spanndrähte - vorzugsweise aus Aramid - in röhrenförmigen Führungen angeordnet sind. Die Spannfäden bzw. Spanndrähte sind bevorzugt im Sohlenbereich befestigt und werden entlang der röhrenförmigen Führung nach oben in den Spannbereich geführt. Hier ist ein Ende mindestens eines Spannfadens bzw. Spanndrahtes am Oberteil im Spannbereich und insbesondere in einem der Spannabschnitte des Schuhs befestigt, (vorzugsweise angenäht). Der Schnürsenkel greift in eine sich im oberen Bereich bildende Lasche des Spannfadens bzw. Spanndrahtes ein und zieht bevorzugt mehrere solcher Laschen - jeweils stammend von den entsprechenden Spannfäden bzw. Spanndrähten - beim Schnüren zusammen.

[0019] Das vorgeschlagene Schnürsystem kann allerdings auch bei anderen Sportarten als Fußball vorteilhaft eingesetzt werden. Hierbei kann dann vorgesehen werden, dass der Verlauf der einzelnen schlauch- bzw. rohrförmigen Führungen dem jeweils konkreten und speziellen Anwendungszweck angepasst ist. Im Falle eines Laufschuhs ist beispielsweise die spezielle Schnürung des Vorfußes nicht gewünscht.

[0020] Eine spezielle Fortbildung der Erfindung stellt darauf ab, dass die beiden Schuhe für den rechten und den linken Fuß nicht spiegelsymmetrisch ausgebildet sind, sondern asymmetrisch. Hiermit kann speziellen Anforderungen bei manchen Sportarten Rechnung getragen werden. Beim Einsatz des vorgeschlagenen Schuhs im Golfsport ist eine seitliche Stützfunktion durch die Zugelemente wünschenswert, um den auftretenden Kräften bei der Drehung des Fußes während des Golfschwunges entgegenzuwirken. In diesem Falle können der rechte und der linke Schuh hinsichtlich des Verlaufs der Zugelemente, d. h. der schlauch- bzw. rohrförmigen Führungen unterschiedlich ausgebildet werden, um den genannten Effekt zu erreichen.

[0021] Klassische Spannsysteme mittels Schnürsenkel stellen darauf ab, dass die vom Schnürsenkel angezogenen Stellen punktuell (also an einem einzigen Ankerpunkt) am Schuhoberteil befestigt sind. Vorliegend sind die Zugelemente bevorzugt an zwei Stellen des Oberteils bzw. nahe oder an der Sohle fixiert, so dass der gewünschte Effekt der Vergleichmäßigung des Spannzuges erreicht wird. Insoweit liegen für das Zugelement zwei Ankerpunkte vor, nämlich einer im oberen Bereich des Schuhoberteils im Spannabschnitt und einer im Bereich nahe der Sohle. Zwischen diesen beiden Ankerpunkten ist ein freier Lauf des Zugelements in seiner

Führung möglich.

[0022] Somit wird eine verbesserte Spannung des Schuhs am Fuß erreicht. Mit den am oberen Oberteil, d. h. im Spannabschnitt, befestigten Spannfäden bzw. Spanndrähten erfolgt eine klassische Schnürung; die über das Oberteil bevorzugt in bogenförmigen Führungen verlaufenden Spannfäden bzw. Spanndrähte spannen flächig über die Erstreckung des Oberteils bis in den Sohlenbereich, was zu einer gleichförmigeren Verteilung des Spannzuges führt.

[0023] Insoweit wird ein quasi dynamisches Spannsystem vorgeschlagen, bei dem sich durch die vorgesehenen Führungen für den Spannfaden bzw. Spanndraht eine Vergleichmäßigung der Spannkkräfte auf die Fußoberfläche ergibt. Der damit verbesserte Halt des Schuhs am Fuß des Trägers ist besonders beim Fußballspielen nutzbar.

[0024] Die einzelnen Spannfäden bzw. Spanndrähte können unabhängig voneinander angezogen und gespannt werden, was eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte und zuverlässige Schnürung von der Sohle aufwärts sicherstellen.

[0025] Die genannten Zugelemente sind - wie erläutert - im Bereich zwischen Schuhoberteil und Sohle fixiert. Darunter ist aber auch zu verstehen, dass der Fixierungspunkt (Ankerpunkt) nicht genau am Übergang zwischen Schuhoberteil und Sohle liegt; es ist auch möglich, dass der Ankerpunkt etwas oberhalb der Sohle am Schuhoberteil liegt; andererseits kann der Ankerpunkt auch tiefer liegen als der Übergangspunkt vom Schuhoberteil zur Sohle.

[0026] In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 in perspektivischer Ansicht einen Sportschuh, der mit einem erfindungsgemäßen Schnürsystem versehen ist,
- Fig. 2 in der Draufsicht den Sportschuh nach Anspruch 1, wobei Führungen für Zugelemente weitgehend nicht dargestellt sind, um den Verlauf der Zugelemente besser sehen zu können, und
- Fig. 3 schematisch den Schnitt A-B gemäß Fig. 2 durch einen Teil des Schuhoberteils.

[0027] In den Figuren 1 und 2 ist ein Sportschuh 1 zu sehen, der in bekannter Weise ein Schuhoberteil 2 und eine Sohle 3 aufweist, die unten am Schuhoberteil 2 befestigt ist. Zum Spannen des Schuhs 1 am Fuß des Trägers ist ein Spannberiech 4 vorhanden, der in an sich üblicher Weise durch zwei streifenförmige und ggf. verstärkt ausgeführte Spannabschnitte 6 und 7 gebildet werden, die - von einem Spalt 5 (s. Fig. 2) getrennt - parallel zueinander verlaufen. Ein Schnürsystem 8, das einen Schnürsenkel 9 umfasst, zieht beim Schnüren des Schuhs 1 die beiden Spannabschnitte 6 und 7 aufeinander-

der zu, womit der Schuh am Fuß des Trägers festgelegt wird.

[0028] Das Schnürsystem 8 des vorliegenden Schuhs 1 weist eine Anzahl von Zugelementen 12, 12' auf, die in jeweiligen Führungen 13, 13', 13'' geführt sind und die in den Führungen entlang der Längsachse der Zugelemente verschieblich angeordnet sind. Als Zugelemente kommen vorliegend Drähte bzw. Fäden aus Aramid zum Einsatz; dieses Material ist unter anderem unter der Marke KEVLAR bekannt.

[0029] Wie sich aus der Zusammenschau der Figuren 1 und 2 ergibt, sind vorliegend vier Zugelemente 12 vorhanden, die jeweils zwei Enden 10 und 11 aufweisen. Mit dem einen, oberen Ende 10 sind die Zugelemente 12 am Spannabschnitt 6 fixiert, z. B. vernäht. Indes sind die Zugelemente 12 mit ihrem untern Ende 11 im Bereich der Sohle 3, d. h. im Übergangsbereich zwischen Schuhoberteil 2 und Sohle 3 fixiert (z. B. vernäht). Über den wesentlichen Verlauf zwischen den beiden so gebildeten Ankerpunkten 10, 11 für das Zugelement 12 verläuft dieses in einer Führung 13.

[0030] In Fig. 1 sind die Führungen 13 dargestellt, in Fig. 2 sind sie - bis auf eine Zusatzführung 13'' - nicht dargestellt, damit der Verlauf der Zugelemente 12 besser gesehen werden kann; die in den Führungen 13 angeordneten und somit nicht sichtbaren Zugelemente 12 ist in Fig. 1 gestrichelt dargestellt.

[0031] Im Bereich des Spannabschnitts 6 bildet sich für die vier Zugelemente 12 eine Schlaufe 14, die vom Schnürsenkel 9 umschlungen wird. Wird der Schnürsenkel 9 zugezogen, werden demzufolge die vier Schlaufen 14 in Richtung auf den Spannabschnitt 7 zu gezogen. Die hierdurch auf das Zugelement 12 aufgebrachte Zugkraft verteilt sich gleichmäßig über den Verlauf des Zugelements 12 in der Führung 13 auf die Oberfläche des Fußes des Trägers.

[0032] Ferner ist ein weiteres Zugelement 12' vorhanden, das allerdings anders geführt ist. Es ist mit seinem einen Ende 11' auch wieder im Bereich der Sohle fixiert und verläuft in einer weiteren Führung 13' von hier nach oben in den Bereich des Spannabschnitts 6. Auch wird das weitere Zugelement 12' hier auch wieder an einer Schlaufe 14' vom Schnürsenkel 9 umschlungen.

[0033] Allerdings wird das weitere Spannelement 12' von hier aus in eine röhrenförmige Umlaufführung 15 geführt, die um die Ferse bzw. die Rückseite des Fußes des Trägers umläuft. Nach Passieren der Umlaufführung 15 wird das weitere Zugelement 12' entlang des Spannabschnitts 7 in Schuhlängsrichtung L nach vorne geführt. Hier ist es abschnittsweise mit dem Spannabschnitt 7 verbunden; in Fig. 2 sind vier Führungsteile 13''' angedeutet, die mit dem Spannabschnitt 7 verbunden sind und für das weitere Zugelement 12' eine Halterung bilden.

[0034] Zwischen den Führungsteilen 13''' liegt das weitere Spannelement 12' frei, so dass es vom Schnürsenkel 9 umschlungen werden kann.

[0035] Im weiteren Verlauf des weiteren Zugelements

12' wird dieses in eine Zusatzführung 13'' (s. Fig. 2) geführt. Am Ende 11'' ist das weitere Zugelement 12' wiederum im Bereich der Sohle 3 des Schuhs 1 fixiert.

[0036] Eine mögliche Ausgestaltung der Führungen - hier dargestellt für eine Führung 13 - ist in Fig. 3 illustriert, wo der Schnitt A-B gemäß Fig. 2 skizziert ist. Die Führung 13 ist (halb)röhrenförmig bzw. (halb)schlauchförmig ausgebildet und mittels Nähten 16 am Schuhoberteil 2 fixiert.

10 **Bezugszeichenliste:**

[0037]

1	Schuh
2	Schuhoberteil
3	Sohle
4	Spannbereich
5	Spalt
6	Spannabschnitt
7	Spannabschnitt
8	Schnürsystem
9	Schnürsenkel
10	Ende des Zugelements
11	Ende des Zugelements
11', 11''	Enden des weiteren Zugelements
12	Zugelement
12'	weiteres Zugelement
13	Führung
13'	weitere Führung
13''	Zusatzführung
13'''	Führungsteil
14	Schlaufe
14'	Schlaufe
15	Umlaufführung
16	Naht

L Längsachse des Schuhs / Schuhlängsrichtung

40 **Patentansprüche**

1. Schuh (1), insbesondere Sportschuh, der ein Schuhoberteil (2) und eine mit dem Schuhoberteil (2) verbundene Sohle (3) aufweist, wobei das Schuhoberteil (2) in einem Spannbereich (4) zwei benachbart angeordnete und von einem Spalt (5) getrennte Spannabschnitte (6, 7) aufweist, wobei ein Schnürsystem (8) vorhanden ist, mit dem der Schuh (1) am Fuß des Trägers des Schuhs (1) mittels eines Schnürsenkels (9) geschnürt werden kann, indem die benachbart angeordneten Spannabschnitte (6, 7) aufeinander zu gezogen werden, wobei das Schnürsystem (8) neben dem Schnürsenkel (9) mindestens ein zwei Enden (10, 11) aufweisendes Zugelement (12) umfasst, wobei sich das Zugelement (12) bis in den Bereich der Sohle (3) erstreckt, wobei das Zugelement (12) vom Spannabschnitt (6) bis zur Sohle (3) zumindest abschnittsweise in mindestens

- einer Führung (13) verläuft, in der es in Richtung der Längsachse des Zugelements (12) zumindest teilweise verschieblich angeordnet ist, und wobei eine sich im Bereich des Spannabschnitts (6) bildende Schlaufe (14) des Zugelements (12) vom Schnürsenkel (9) umschlungen wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ende (10) des Zugelements (12) im Bereich eines der beiden Spannabschnitte (6) befestigt ist.
2. Schuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das andere Ende (11) des Zugelements (12) im Bereich der Sohle (3) am Schuhoberteil (2) und/oder an der Sohle (3) befestigt ist.
 3. Schuh nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (13) vom Spannabschnitt (6) bis zur Sohle (3) durchgängig verläuft.
 4. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (13) vom Spannabschnitt (6) bis zur Sohle (3) bogenförmig verläuft.
 5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine Führung (13) zumindest abschnittsweise in Richtung der Längsachse (L) des Schuhs (1) verläuft.
 6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen zwei und acht Führungen (13) vorhanden sind, in denen jeweilige Zugelemente (12) verlaufen.
 7. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein weiteres Zugelement (12') vorhanden ist, das in einer weiteren Führung (13') verläuft, wobei das weitere Zugelement (12'), vom Bereich der Sohle (3) kommend, in einer Umlaufführung (15) um den Fersenbereich des Fußes des Trägers des Schuhs (1) geführt ist.
 8. Schuh nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Umlaufführung (15) im oberen Randbereich des Schuhoberteils (2) angeordnet ist.
 9. Schuh nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Zugelement (12'), aus der Umlaufführung (15) kommend, entlang des anderen Spannabschnitts (7) verläuft und mit dem anderen Spannabschnitt (7) zumindest abschnittsweise verbunden ist.
 10. Schuh nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Zugelement (12') im Bereich des anderen Spannabschnitts (7) so mit dem anderen Spannabschnitt (7) verbunden ist, dass eine relative Verschiebung zwischen dem weiteren Zugelement (12') und dem Spannabschnitt (7) in Richtung der Längsachse des weiteren Zugelements (12') möglich ist, wobei insbesondere das weitere Zugelement (12') in einer abschnittsweise unterbrochenen schlauchförmigen oder rohrförmigen Führung angeordnet ist, die am anderen Spannabschnitt (7) angebracht ist.
 11. Schuh nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Zugelement (12') im Bereich des anderen Spannabschnitts (7) vom Schnürsenkel (9) umschlungen wird.
 12. Schuh nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Zugelement (12'), vom anderen Spannabschnitt (7) kommend, in einer Zusatzführung (13'') bis in den Bereich der Sohle (3) geführt ist.
 13. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führung (13), die weitere Führung (13'), die Umlaufführung (15) und/oder die Zusatzführung (13'') schlauch- oder rohrförmig ausgebildet sind.
 14. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zugelement (12) und/oder das weitere Zugelement (12') aus einem Draht aus hochzugfestem Material besteht, insbesondere aus Aramid.
 15. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** er ein Fußballschuh ist.

Claims

1. Shoe (1), in particular sports shoe, which has a shoe upper part (2) and a sole (3) which is connected to the shoe upper part (2), wherein the shoe upper part (2) having two tensioning sections (6, 7) which are arranged adjacently in a tensioning region (4) and are separated by a gap (5), wherein a fastening system (8) is arranged by which the shoe (1) can be fastened to the foot of the wearer of the shoe (1) by means of a fastening lace (9) as a result of the adjacently arranged tensioning sections (6, 7) being drawn towards one another, wherein the fastening system (8) comprises, in addition to the fastening lace (9), at least one tie element (12) which has at least two ends (10, 11), wherein the tie element (12) extending into the region of the sole (3), wherein the tie element (12) running from the tensioning section (6) till the sole (3) at least in some sections in at least one guide (13) in which the tie element (12) is at least partially displaceably arranged in the direction of the longitudinal axial of the tie element (12) and wherein a loop (14) of the tie element (12) formed in the region of the tensioning section (6) being enlaced by the

fastening lace (9),

characterized in

that one end (10) of the tie element (12) being secured in the region of one of the two tensioning sections (6).

2. Shoe according to claim 1, **characterized in that** the other end (11) of the tie element (12) is secured in the region of the sole (3) at the shoe upper part (2) and/or at the sole (3).

3. Shoe according to claim 1 or 2, **characterized in that** the guide (13) runs continuously from the tensioning section (6) to the sole (3).

4. Shoe according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the guide (13) runs bow-shaped from the tensioning section (6) to the sole (3).

5. Shoe according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** at least one guide (13) runs at least in some sections in the direction of the longitudinal axis (L) of the shoe (1).

6. Shoe according to one of claims 1 to 5, **characterized in that** between two and eight guides (13) are arranged, in which respective tie elements (12) run.

7. Shoe according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** a further tie element (12') is arranged, which runs in a further guide (13'), wherein the further tie element (12'), coming from the region of the sole (3), is guided in a circular guide (15) around the heel region of the foot of the wearer of the shoe (1).

8. Shoe according to claim 7, **characterized in that** the circular guide (15) is arranged in the upper edge region of the shoe upper part (2).

9. Shoe according to claim 7 or 8, **characterized in that** the further tie element (12'), coming from the circular guide (15), runs along the other tensioning section (7) and is connected at least in some sections with the other tensioning section (7).

10. Shoe according to claim 9, **characterized in that** the further tie element (12') is connected with the other tensioning section (7) in the region of the other tensioning section (7) in such a manner that a relative displacement is possible between the further tie element (12') and the tensioning section (7) in the direction of the longitudinal axis of the further tie element (12'), wherein especially the further tie element (12') is arranged in a hose-shaped or tube-shaped guide which is interrupted in sections which is attached at the other tensioning section (7).

11. Shoe according to claim 9 or 10, **characterized in**

that the further tie element (12') is enlaced by the fastening lace (9) in the region of the other tensioning section (7).

5 12. Shoe according to one of claims 7 to 11, **characterized in that** the further tie element (12'), coming from the other tensioning section (7), is guided in a supplementary guide (13'') till the region of the sole (3).

10 13. Shoe according to one of claims 1 to 12, **characterized in that** the guide (13), the further guide (13'), the circular guide (15) and/or the supplementary guide (13'') has a hose-shaped or tube-shaped design.

15 14. Shoe according to one of claims 1 to 14, **characterized in that** the tie element (12) and/or the further tie element (12') consist of a wire made of high tensile strength material, especially aramid.

20 15. Shoe according to one of claims 1 to 15, **characterized in that** it is a soccer shoe.

25 Revendications

1. Chaussure (1), en particulier chaussure de sport, qui présente une tige de chaussure (2) et une semelle (3) assemblée à la tige de chaussure (2), dans laquelle la tige de chaussure (2) présente dans une zone de serrage (4) deux parties de serrage (6, 7) disposées de façon proche et séparées par une fente (5), dans laquelle il se trouve un système de laçage (8), avec lequel la chaussure (1) peut être lacée sur le pied du porteur de la chaussure (1) au moyen d'un lacet (9), du fait que les parties de serrage voisines (6, 7) sont tirées l'une sur l'autre, dans laquelle le système de laçage (8) comprend en plus du lacet (9) au moins un élément de traction (12) présentant deux extrémités (10, 11), dans laquelle l'élément de traction (12) s'étend jusqu'à dans la région de la semelle (3), dans laquelle l'élément de traction (12) s'étend à partir de la partie de serrage (6) jusqu'à la semelle (3) au moins localement dans au moins un guidage (13), dans lequel il est disposé de façon au moins partiellement coulissante dans la direction de l'axe longitudinal de l'élément de traction (12), et dans laquelle une boucle (14) de l'élément de traction (12) se formant dans la région de la partie de serrage (6) est entourée par le lacet (9),

30 **caractérisée en ce qu'une** extrémité (10) de l'élément de traction (12) est fixée dans la région d'une des deux parties de serrage (6).

45 2. Chaussure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'autre extrémité (11) de l'élément de traction (12) est fixée dans la région de la semelle (3) à

- la tige de chaussure (2) et/ou à la semelle (3).
3. Chaussure selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le guidage (13) s'étend en continu de la partie de serrage (6) jusqu'à la semelle (3) . 5
 4. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le guidage (13) s'étend en forme d'arc de la partie de serrage (6) jusqu'à la semelle (3). 10
 5. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce qu'**au moins un guidage (13) s'étend au moins en partie dans la direction de l'axe longitudinal (L) de la chaussure (1) . 15
 6. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce qu'**il se trouve entre deux et huit guidages (13), dans lesquels s'étendent des éléments de traction respectifs (12). 20
 7. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce qu'**il se trouve un autre élément de traction (12'), qui s'étend dans un autre guidage (13'), dans laquelle l'autre élément de traction (12'), venant de la région de la semelle (3), est guidé dans un guidage périphérique (15) autour de la région de talon du pied du porteur de la chaussure (1). 25
30
 8. Chaussure selon la revendication 7, **caractérisée en ce que** le guidage périphérique (15) est disposé dans la région du bord supérieur de la tige de chaussure (2) . 35
 9. Chaussure selon la revendication 7 ou 8, **caractérisée en ce que** l'autre élément de traction (12'), venant du guidage périphérique (15), s'étend le long de l'autre partie de serrage (7) et est relié au moins localement à l'autre partie de serrage (7). 40
 10. Chaussure selon la revendication 9, **caractérisée en ce que** l'autre élément de traction (12') est relié dans la région de l'autre partie de serrage (7) à l'autre partie de serrage (7) de telle manière qu'un glissement relatif entre l'autre élément de traction (12') et la partie de serrage (7) dans la direction de l'axe longitudinal de l'autre élément de traction (12') soit possible, dans laquelle en particulier l'autre élément de traction (12') est disposé dans un guidage en forme de tuyau souple ou en forme de tube localement interrompu, qui est placé sur l'autre partie de serrage (7) . 45
50
 11. Chaussure selon la revendication 9 ou 10, **caractérisée en ce que** l'autre élément de traction (12') est entouré par le lacet (9) dans la région de l'autre partie de serrage (7). 55
 12. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 7 à 11, **caractérisée en ce que** l'autre élément de traction (12'), venant de l'autre partie de serrage (7), est guidé dans un guidage supplémentaire (13") jusque dans la région de la semelle (3).
 13. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisée en ce que** le guidage (13), l'autre guidage (13'), le guidage périphérique (15) et/ou le guidage supplémentaire (13") sont réalisés sous forme de tuyau souple ou sous forme de tube.
 14. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisée en ce que** l'élément de traction (12) et/ou l'autre élément de traction (12') est constitué d'un fil en matériau à haute résistance, en particulier en aramide.
 15. Chaussure selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisée en ce qu'**elle est une chaussure de football.

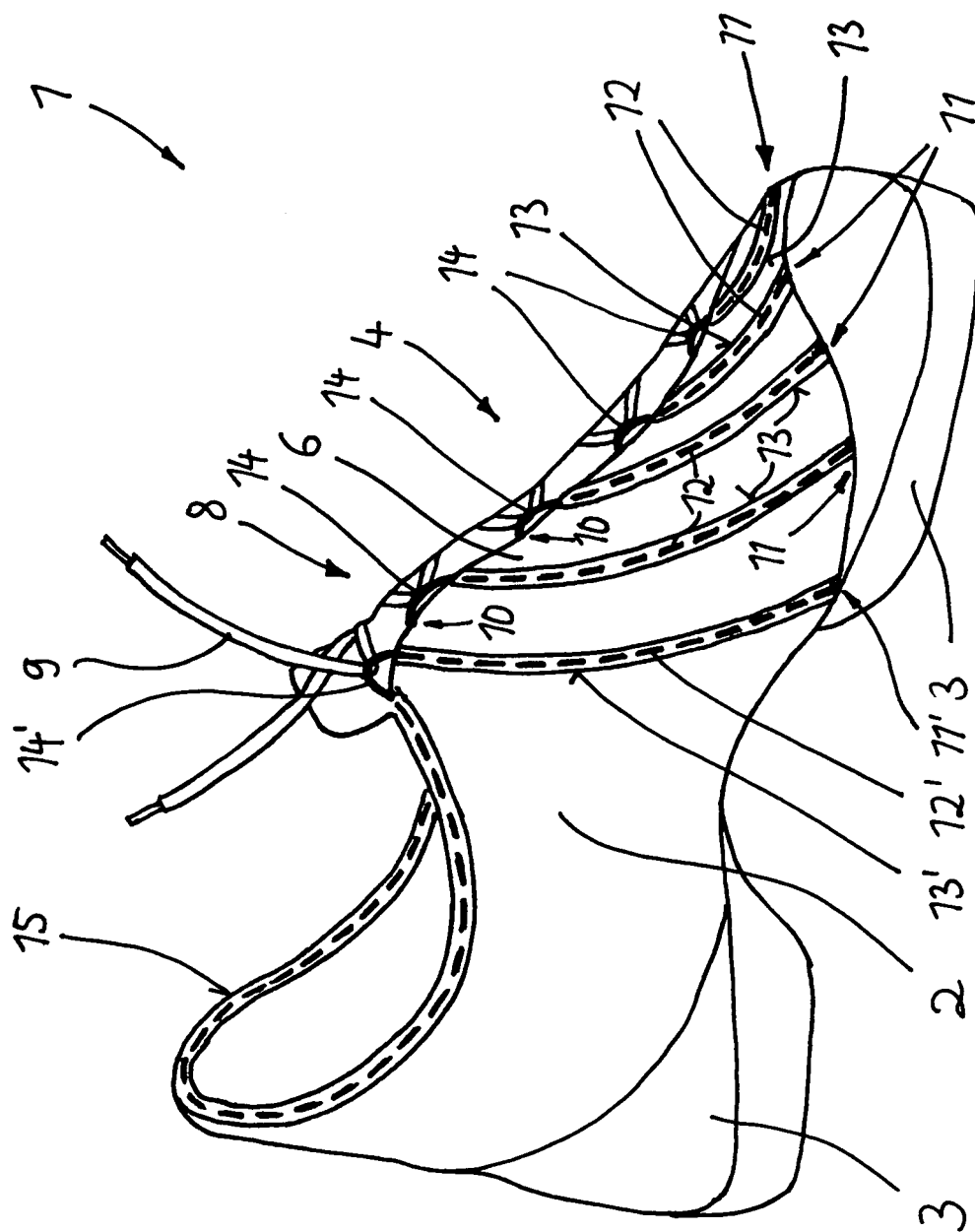


Fig. 1

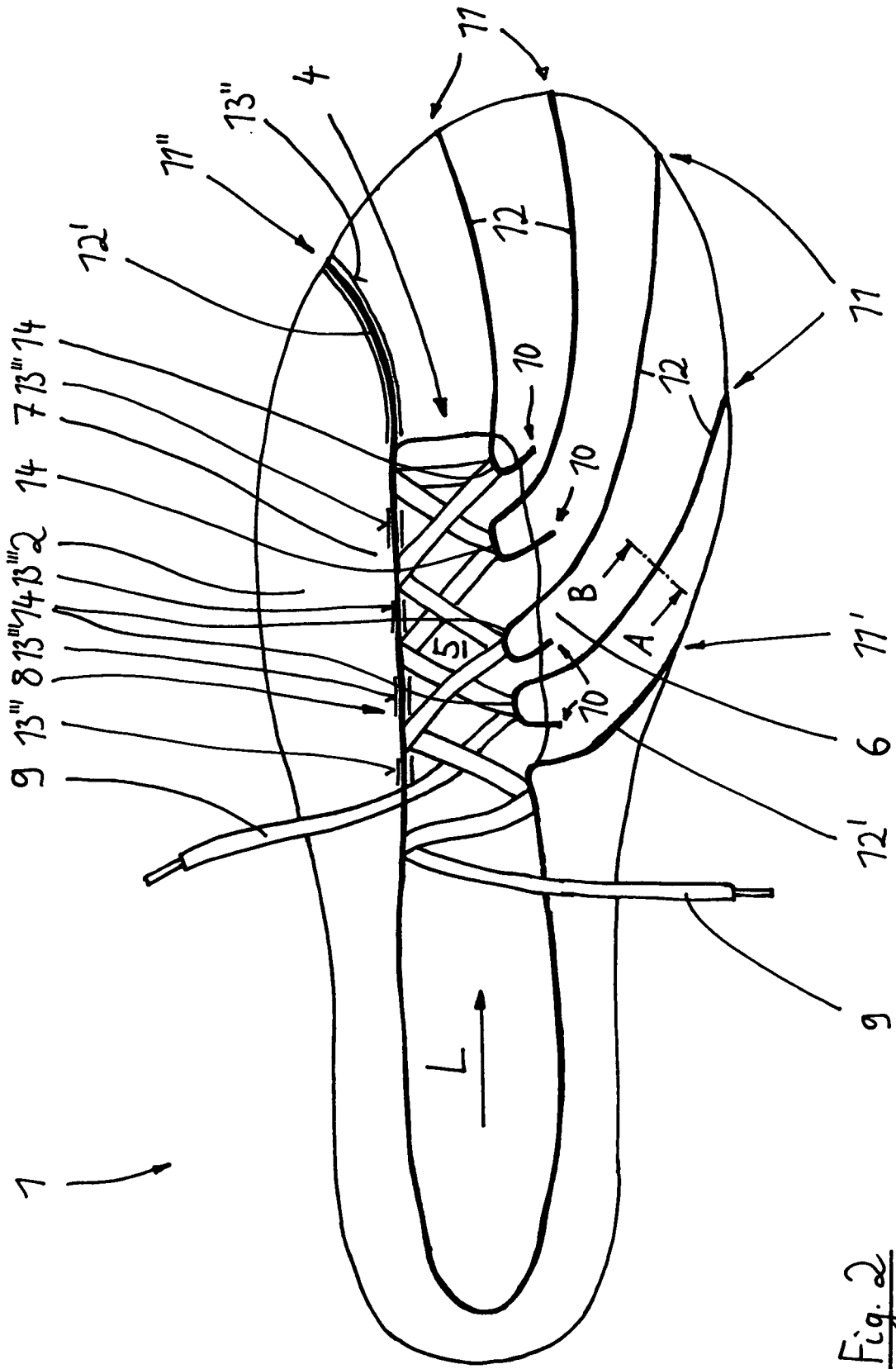


Fig. 2

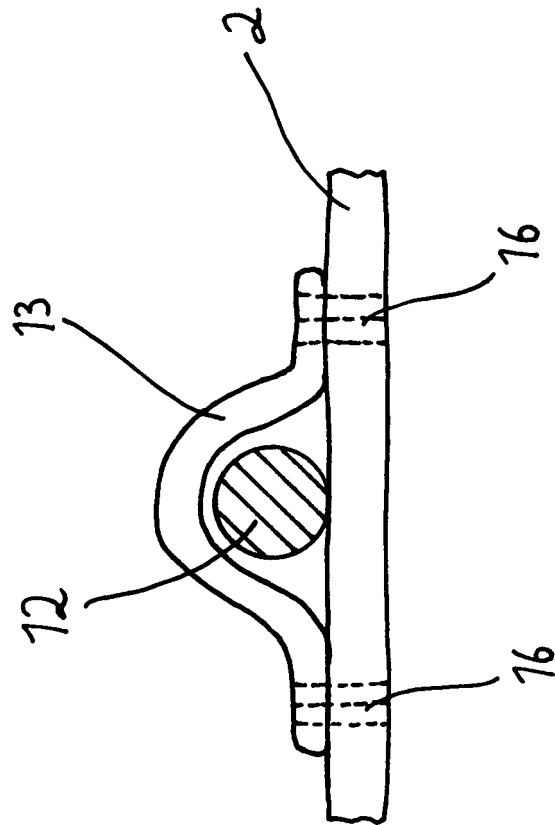


Fig. 3

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 0937418 B1 [0002]
- US 20100154256 A [0003]