

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
8. August 2013 (08.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/113339 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A43B 23/02 (2006.01) A43C 1/00 (2006.01)
A43C 1/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/000513

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Februar 2012 (04.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): PUMA SE [DE/DE]; PUMA Way 1, 91074
Herzogenaurach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRÜGER, Thomas
[DE/DE]; Ackerlänge 30, 91086 Aurachtal (DE).

(74) Anwalt: GOSDIN, Michael; Adam-Stegerwald-Strasse 6,
97422 Schweinfurt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SHOE, IN PARTICULAR SPORTS SHOE

(54) Bezeichnung : SCHUH, INSBESONDERE SPORTSCHUH

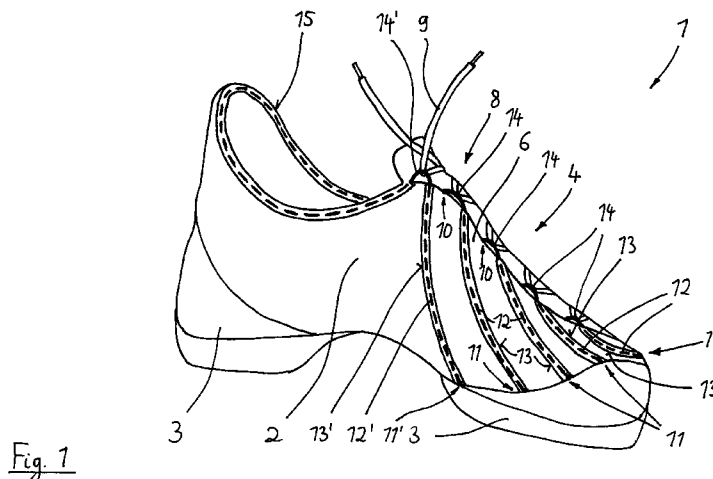


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a shoe (1), in particular a sports shoe, that has a shoe upper part (2) and a sole (3) which is connected to the shoe upper part (2), 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), a fastening system (8) being present with 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. In order to improve the tension of the shoe on the foot of the wearer, the fastening system (8) comprises, in addition to the fastening lace (9), at least one strength element (12) which has at least two ends (10, 11), one end (10) of the strength element (12) being secured in the region of one of the two tensioning sections (6), the strength element (12) extending into the region of the sole (3), the strength element (12) running from the tensioning section (6) as far as the sole (3) at least in some sections in at least one guide (13) in which the strength element (12) is at least partially displaceably arranged in the direction of the longitudinal axis of the strength element (12), and a loop (14) of the strength element (12), formed in the region of the tensioning section (6), being surrounded by the fastening lace (9).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2013/113339 A1

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Die Erfindung betrifft einen Schuh (1), insbesondere einen Sportschuh, der ein Schuhoberteil (2) und eine mit dem Schuhoberteil (2) verbundene Sohle (3) aufweist, wobei das Schuhoberteil (2) in einem Spannungsbereich (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. Um eine verbesserte Spannung des Schuhs am Fuß des Trägers zu erreichen, sieht die Erfindung vor, dass das Schnürsystem (8) neben dem Schnürsenkel (9) mindestens ein zwei Enden (10, 11) aufweisendes Zugelement (12) umfasst, wobei ein Ende (10) des Zugelements (12) im Bereich eines der beiden Spannabschnitte (6) befestigt ist, 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.

Schuh, insbesondere Sportschuh

5

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 Spannabschnitte 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 Spannabschnitte aufeinander zu gezogen werden.

15

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 Spannabschnitte zusammenzieht und so den Schuh am Fuß des Trägers festlegt.

20

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 Spannkkräfte erfolgt.

25

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.

5

Der Erfindung liegt die **A u f g a b e** 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
10 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.

Die **L ö s u n g** dieser Aufgabe durch die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Schnürsystem neben dem Schnürsenkel mindestens ein
15 zwei Enden aufweisendes Zugelement umfasst, wobei ein Ende des Zugelements im Bereich eines der beiden Spannabschnitte befestigt ist, wobei sich das Zugelement bis in den Bereich der Sohle erstreckt, wobei das Zugelement vom Spannabschnitt bis zur Sohle zumindest abschnittsweise in
20 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 Spannabschnitts bildende Schlaufe des Zugelements vom Schnürsenkel umschlungen wird.

25 Das andere Ende des Zugelements ist bevorzugt im Bereich der Sohle, d. h. insbesondere am Übergang zwischen Schuhoberteil und Sohle, am Schuhoberteil und/oder an der Sohle befestigt.

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

5

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

Eine bevorzugte Fortbildung des vorgeschlagenen Schuhs sieht ein weiteres
10 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
15 Umlaufführung kommend – entlang des anderen Spannabschnitts verlaufen
und mit diesem zumindest abschnittsweise verbunden sein. Das weitere
Zugelement kann dabei im Bereich des anderen Spannabschnitts so mit
diesem verbunden sein, dass eine relative Verschiebung zwischen dem
weiteren Zugelement und dem Spannabschnitt in Richtung der Längsachse
20 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
Spannabschnitt angebracht ist. Das weitere Zugelement kann im Bereich des
anderen Spannabschnitts vom Schnürsenkel umschlungen werden. Das
25 weitere Zugelement kann weiterhin – vom anderen Spannabschnitt kommend
– in einer Zusatzführung bis in den Bereich der Sohle geführt werden.

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

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

5

Der vorgeschlagene Schuh ist besonders bevorzugt als Fußballschuh ausgeführt.

10

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.

15

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.

20

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.

25

Die Erfindung sieht demgemäß ein Schnürsystem bzw. Spannsystem für einen Schuh, insbesondere für einen Fußballschuh, 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, 5 (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.

- 10 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 15 des Vorfußes nicht gewünscht.

- 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 20 Anforderungen bei manchen Sportarten Rechnung getragen werden. Beim Einsatz des vorgeschlagenen Schuhs im Golfsport ist eine seitliche Stützfunktion durch die Zuelemente wünschenswert, um den auftretenden Kräften bei der Drehung des Fußes während des Golfschwunges entgegenzuwirken. In diesem Falle können der rechte und der linke Schuh 25 hinsichtlich des Verlaufs der Zuelemente, d. h. der schlauch- bzw. rohrförmigen Führungen unterschiedlich ausgebildet werden, um den genannten Effekt zu erreichen.

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

5 Sohle fixiert, so dass der gewünschte Effekt der Vergleichmäßigung des Spannzugs 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.

10

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.

15 Spanndrähte spannen flächig über die Erstreckung des Oberteils bis in den Sohlenbereich, was zu einer gleichförmigeren Verteilung des Spannzuges führt.

20

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.

25

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.

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.

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

10

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht einen Sportschuh, der mit einem erfindungsgemäßen Schnürsystem versehen ist,

15

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.

20

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

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.

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.

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.

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.

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.

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 Spannabschnitt 7 in Schuh längsrichtung 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.

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

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.

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.

Bezugszeichenliste:

	1	Schuh
5	2	Schuhoberteil
	3	Sohle
	4	Spannbereich
	5	Spalt
	6	Spannabschnitt
10	7	Spannabschnitt
	8	Schnürsystem
	9	Schnürsenkel
	10	Ende des Zuelements
	11	Ende des Zuelements
15	11', 11''	Enden des weiteren Zuelements
	12	Zuelement
	12'	weiteres Zuelement
	13	Führung
	13'	weitere Führung
20	13''	Zusatzführung
	13'''	Führungsteil
	14	Schlaufe
	14'	Schlaufe
	15	Umlaufführung
25	16	Naht
	L	Längsachse des Schuhs / Schuh längsrichtung

5

Patentansprüche:

1. Schuh (1), insbesondere Sportschuh, der ein Schuhoberteil (2) und eine mit dem Schuhoberteil (2) verbundene Sohle (3) aufweist, wobei das
10 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
15 Spannabschnitte (6, 7) aufeinander zu gezogen werden,

dadurch gekennzeichnet, dass

- das Schnürsystem (8) neben dem Schnürsenkel (9) mindestens ein zwei
20 Enden (10, 11) aufweisendes Zugelement (12) umfasst, wobei ein Ende (10) des Zugelements (12) im Bereich eines der beiden Spannabschnitte (6) befestigt ist, 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
25 (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.

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.

5

3. Schuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Führung (13) vom Spannabschnitt (6) bis zur Sohle (3) durchgängig verläuft.

10

4. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führung (13) vom Spannabschnitt (6) bis zur Sohle (3) bogenförmig verläuft.

15

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.

20

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.

25

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.

5 8. Schuh nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Umlaufführung (15) im oberen Randbereich des Schuhoberteils (2) angeordnet ist.

10 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.

15

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.

25

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)
5 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
10 die Führung (13), die weitere Führung (13'), die Umlaufführung (15)
und/oder die Zusatzführung (13'') schlauch- oder rohrförmig ausgebildet
sind.
- 15 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.
- 20 15. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass
er ein Fußballschuh ist.

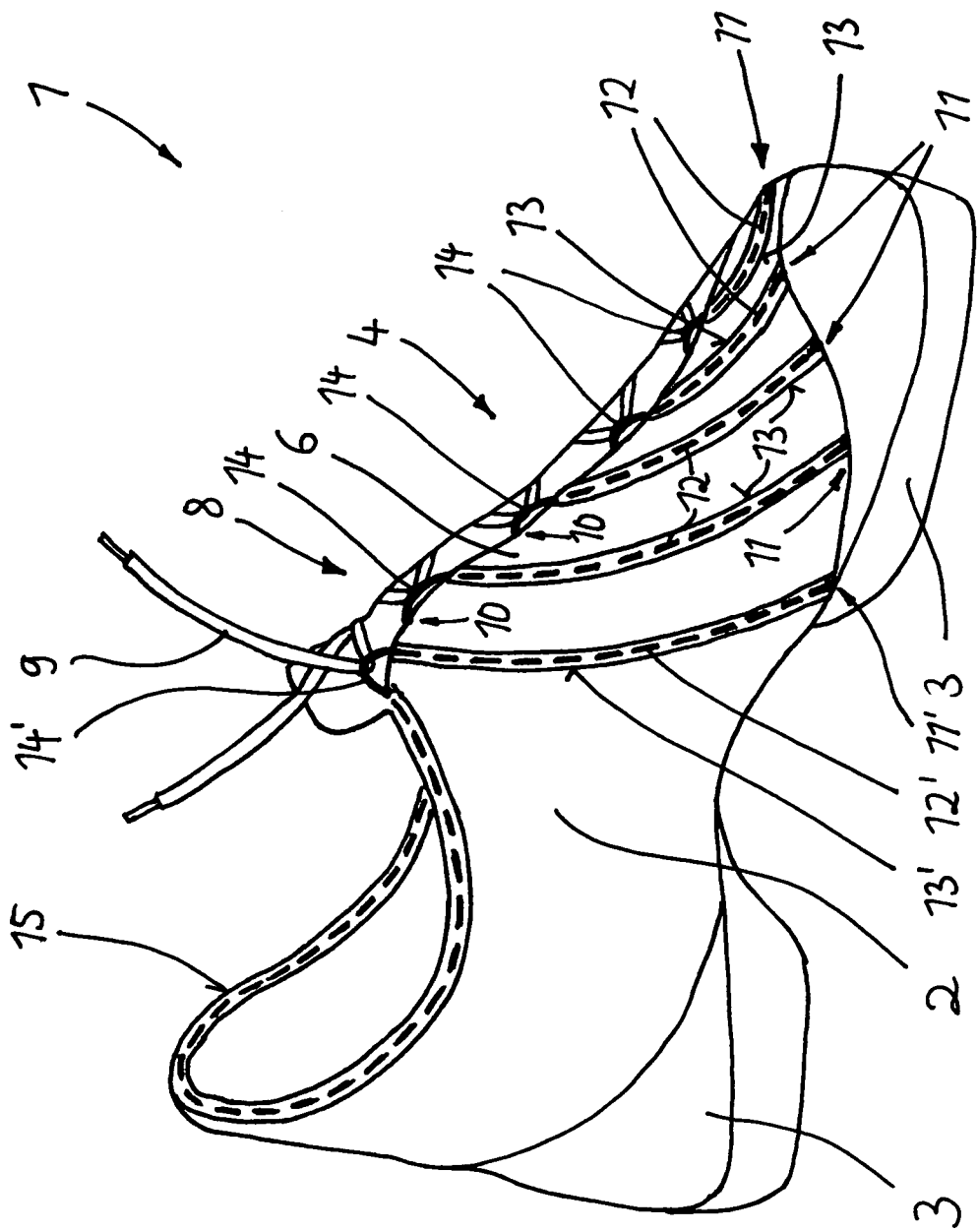


Fig. 1

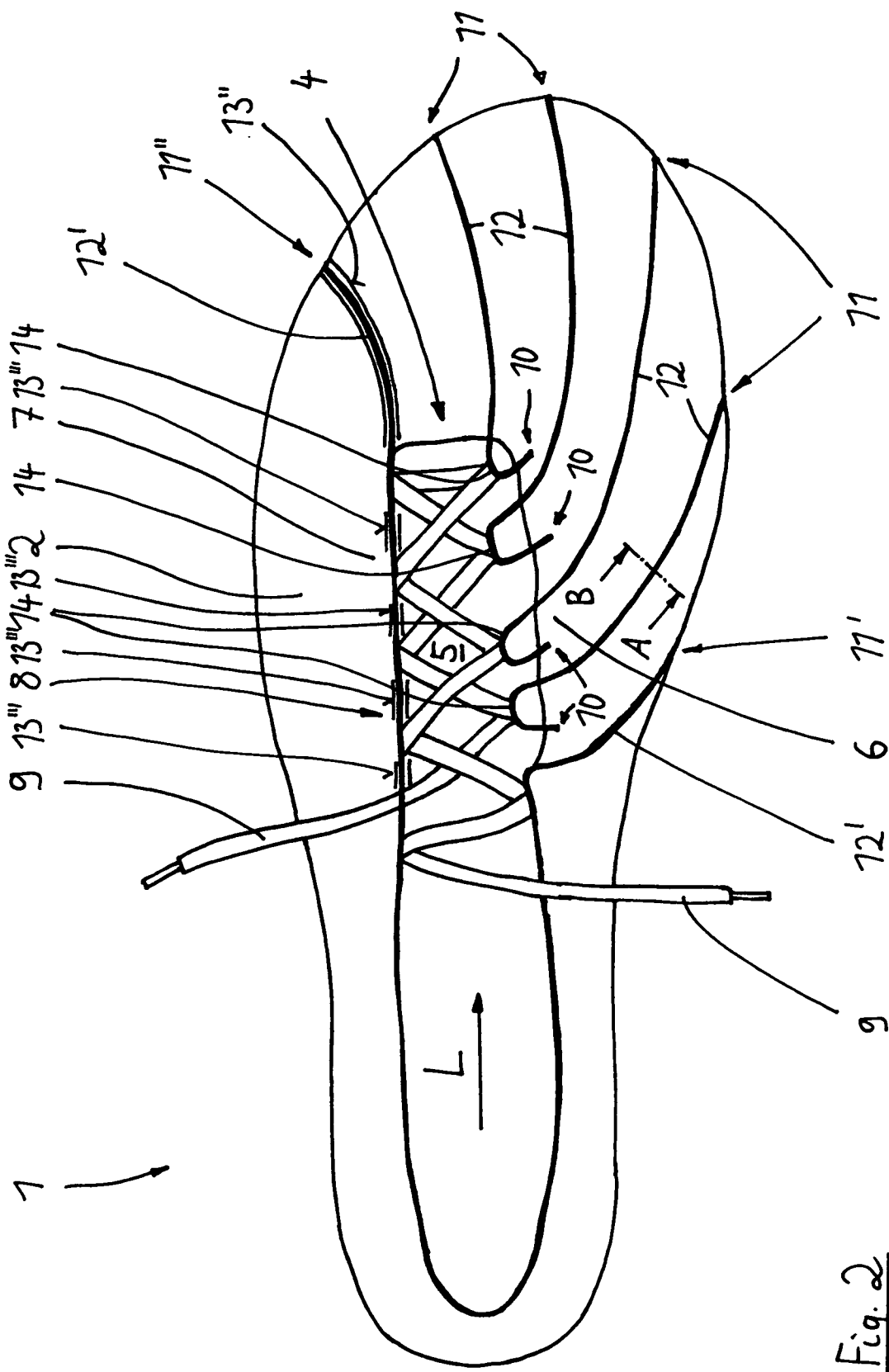


Fig. 2

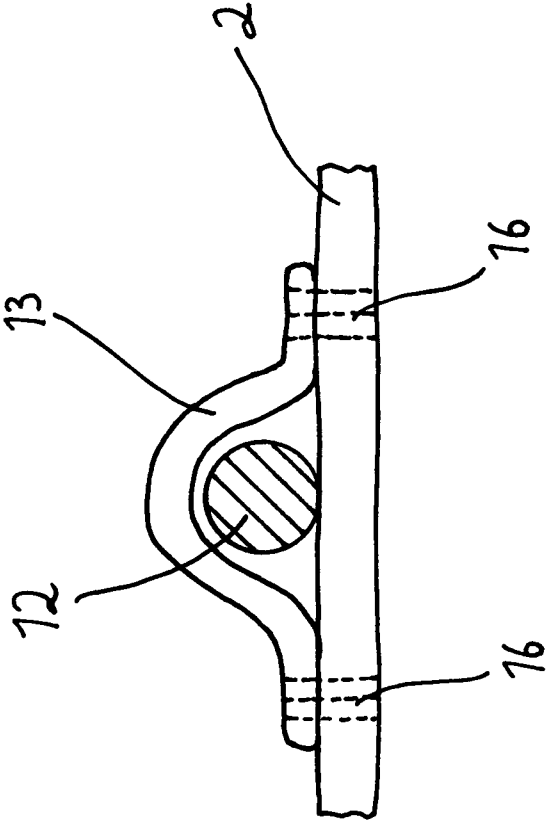


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/000513

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A43B23/02 A43C1/04 A43C1/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A43B A43C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010/154256 A1 (DUA BHUPESH [US]) 24 June 2010 (2010-06-24) paragraphs [0017], [0019], [0024] - [0026]; figures -----	1-15
E	WO 2012/106502 A1 (NIKE INTERNATIONAL LTD; LONG BRADLEY S [US]) 9 August 2012 (2012-08-09) paragraph [0055] -----	1-15
A	US 2004/181972 A1 (CSORBA JULIUS [SK]) 23 September 2004 (2004-09-23) claims; figures -----	1-15



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

16 October 2012

Date of mailing of the international search report

29/10/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Claudel, Benoît

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/000513

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2010154256 A1	24-06-2010	CN 102271548 A	07-12-2011
		EP 2378910 A1	26-10-2011
		JP 2012512698 A	07-06-2012
		US 2010154256 A1	24-06-2010
		WO 2010080182 A1	15-07-2010

WO 2012106502 A1	09-08-2012	US 2012198727 A1	09-08-2012
		WO 2012106502 A1	09-08-2012

US 2004181972 A1	23-09-2004	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. A43B23/02 A43C1/04 A43C1/00
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A43B A43C

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 2010/154256 A1 (DUA BHUPESH [US]) 24. Juni 2010 (2010-06-24) Absätze [0017], [0019], [0024] - [0026]; Abbildungen	1-15
E	WO 2012/106502 A1 (NIKE INTERNATIONAL LTD; LONG BRADLEY S [US]) 9. August 2012 (2012-08-09) Absatz [0055]	1-15
A	US 2004/181972 A1 (CSORBA JULIUS [SK]) 23. September 2004 (2004-09-23) Ansprüche; Abbildungen	1-15



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

16. Oktober 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/10/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Claudel, Benoît

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/000513

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2010154256 A1	24-06-2010	CN 102271548 A	07-12-2011
		EP 2378910 A1	26-10-2011
		JP 2012512698 A	07-06-2012
		US 2010154256 A1	24-06-2010
		WO 2010080182 A1	15-07-2010

WO 2012106502 A1	09-08-2012	US 2012198727 A1	09-08-2012
		WO 2012106502 A1	09-08-2012

US 2004181972 A1	23-09-2004	KEINE	
