

(19)



(11)

EP 2 027 788 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

25.02.2009 Patentblatt 2009/09

(51) Int Cl.:

A43B 5/16 (2006.01)

A43B 7/20 (2006.01)

A43B 23/10 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08013870.4**

(22) Anmeldetag: **01.08.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

• **Jarisch, Michael**

95463 Bindlach (DE)

• **Knoll, Matthias**

95463 Bindlach (DE)

• **Pfützner, Jürgen**

95463 Bindlach (DE)

(30) Priorität: **24.08.2007 DE 102007040147**

(71) Anmelder: **POWERSLIDE Sportartikelvertriebs
GmbH**

95463 Bindlach (DE)

(74) Vertreter: **Schaeberle, Steffen**

Hoefer & Partner

Patentanwälte

Pilgersheimer Strasse 20

81543 München (DE)

(72) Erfinder:

• **Dobbin, Kalon**

95463 Bindlach (DE)

(54) **Sportschuh**

(57) Die Erfindung betrifft einen Sportschuh (1) mit einer Schale (2),

dadurch gekennzeichnet, dass die Schale (2) mit zumindest einem Verstärkungselement in Form eines flexiblen Hohlkörpers (4) versehen ist.

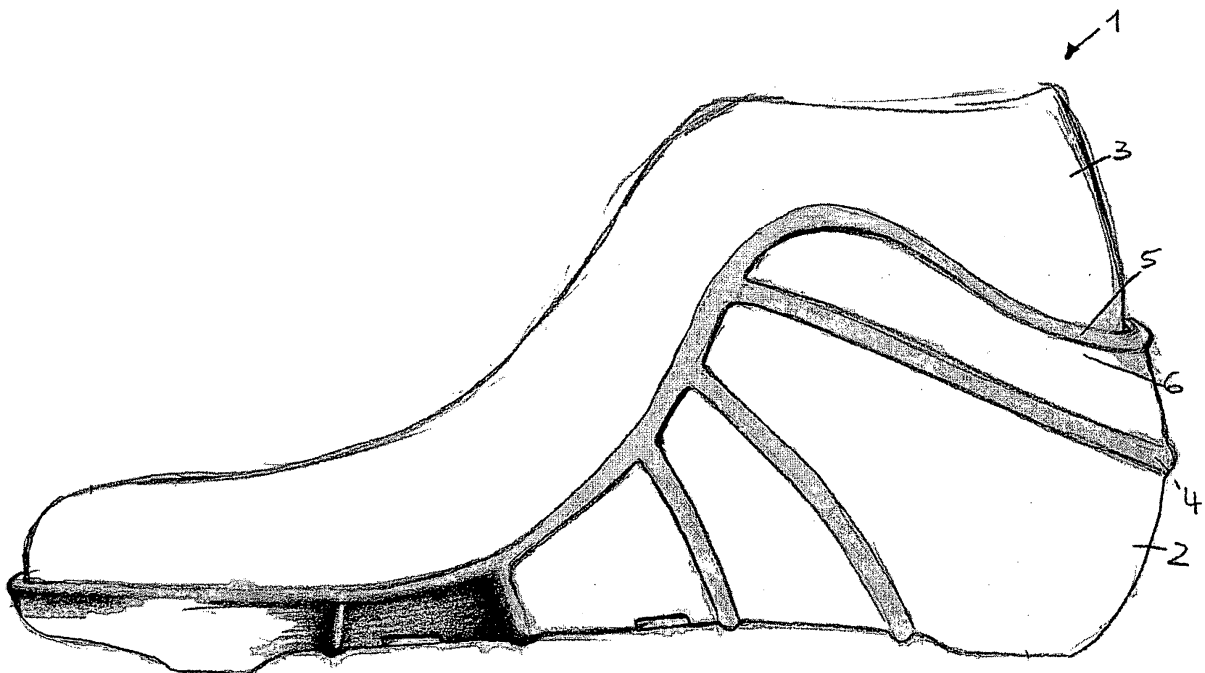


Fig.1

EP 2 027 788 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sportschuh gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Insbesondere Sportschuhe, die mit weiteren Komponenten, beispielsweise Inlineskate-Schienen, Schlittschuhkufen oder Rastpedalen von Fahrrädern verwendet werden, unterliegen hohen Anforderungen an ihre Stabilität. Dies ist beispielsweise bei Inlineskate-Schienen durch den Montageabstand der Schiene am Schuh bedingt, der aufgrund der Tendenz zu größeren Rollen weiter auseinander liegt, als dies bei herkömmlichen Inlineskate-Sportschuhen der Fall war.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Sportschuh der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art zu schaffen, dessen Stabilität auf einfache und kostengünstige Art und Weise verbessert ist.

[0004] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0005] Erfindungsgemäß ist es demgemäß vorgesehen, die Schale des Sportschuhs mit zumindest einem Verstärkungselement in Form eines flexiblen Hohlkörpers zu versehen. Dies ergibt zunächst den Vorteil der Erhöhung der Stabilität und aufgrund der Verwendung eines Hohlkörpers eine nur geringe Gewichtserhöhung. Da der Hohlkörper darüber hinaus flexibel ausgestaltet ist, kann er sich an unterschiedlichste Schalen bzw. Schuhformen problemlos anpassen und ist auf diese Art und Weise für eine große Vielzahl unterschiedlicher Schuhkonstruktionen geeignet.

[0006] Die für den Hohlkörper verwendeten Materialien können beispielsweise Aluminium, Aluminiumlegierungen, Magnesium oder andere Metalle bzw. Metalllegierungen sein. Ferner sind Karbon, Fiberglas oder Fasergewebe sowie Kunststoffgemische oder andere feste Materialien, die gleichzeitig flexibel sind, geeignet. Eine besonders einfache Ausgestaltung des flexiblen Hohlkörpers stellt eine Ausbildung als Röhrchen dar, das im Extremfall sogar die Ausgestaltung eines handelsüblichen Trinkhalmes (Strohhalms) haben kann.

[0007] Insgesamt ist es möglich, den Hohlkörper an all den Stellen des Schuhs anzubringen, die eine Versteifung bzw. Verstärkung ihrer Konstruktion erfordern.

[0008] Dementsprechend können die Hohlkörper an der Schale und/oder dem Innenschuh angeordnet sein, wobei die Hohlkörper durch Verkleben, Vernieten, Verschrauben oder ähnliches fixierbar sind. Ferner ist es möglich, die Hohlkörper in oder an der Schale bzw. dem Innenschuh, beispielsweise durch Laminieren von Karbon, Fiberglas oder anderen Fasergeweben, einzubetten. Ferner ist es denkbar, den Hohlkörper im Zuge der Vorbereitung des Schalenmaterials in diesem zu integrieren, wobei es möglich ist, den bzw. die Hohlkörper gleichzeitig als Belüftungseinrichtung und/oder als Führungseinrichtung für Befestigungselemente, wie beispielsweise Schnürsenkel oder Befestigungsbänder, auszugestalten.

[0009] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus nachfolgender Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der beigefügten Zeichnung. Darin zeigt die einzige Figur der Zeichnung einen schematisch leicht vereinfachten Sportschuh 1, der mit einer äußeren Schale 2 versehen ist, in der ein Innenschuh 3 angeordnet ist.

[0010] Wie eingangs erläutert, ist es zur Verstärkung der Schuhkonstruktion möglich, die Schale 2 und/oder den Innenschuh 3 mit Verstärkungselementen zu versehen, von denen in der Figur eines mit der Bezugsziffer 4 gekennzeichnet ist.

[0011] Die Verstärkungselemente sind bei der dargestellten Ausführungsform an der Innenseite der Schale 2 angeordnet und beispielsweise mit dieser durch Verkleben befestigt. Ferner ist es, wie ebenfalls eingangs erläutert, möglich, die Verstärkungselemente 4, die als flexible Hohlkörper ausgebildet sind, in der Schale 2 und/oder dem Innenschuh 3 einzubetten.

[0012] Bei der in der Figur dargestellten, besonders bevorzugten Ausführungsform ist ein weiteres Verstärkungselement 5 in Form eines flexiblen Hohlkörpers vorgesehen, das sich entlang des Oberrandes 6 der Schale 5 erstreckt, wobei aufgrund der Flexibilität des Verstärkungselementes 5 dieses der Form bzw. dem Verlauf des oberen Randes 6 folgen kann.

Patentansprüche

1. Sportschuh (1)

- mit einer Schale (2),

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Schale (2) mit zumindest einem Verstärkungselement in Form eines flexiblen Hohlkörpers (4) versehen ist.

2. Sportschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Innenschuh (3) vorgesehen ist, der in der Schale (2) angeordnet ist.

3. Sportschuh nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innenschuh (3) mit zumindest einem Verstärkungselement in Form eines flexiblen Hohlkörpers (4) versehen ist.

4. Sportschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper (4) im Material der Schale (2) und/oder des Innenschuhs (3) integriert ist.

5. Sportschuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper (4) auf der dem Innenschuh (3) zugewandten Innenfläche der Schale (2) befestigt ist.

6. Sportschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am oberen Rand (6) der Schale (2) ein weiteres Verstärkungselement in Form eines flexiblen Hohlkörpers (5) angeordnet ist.

5

7. Sportschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hohlkörper (4, 5) als flexibles Röhrchen ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

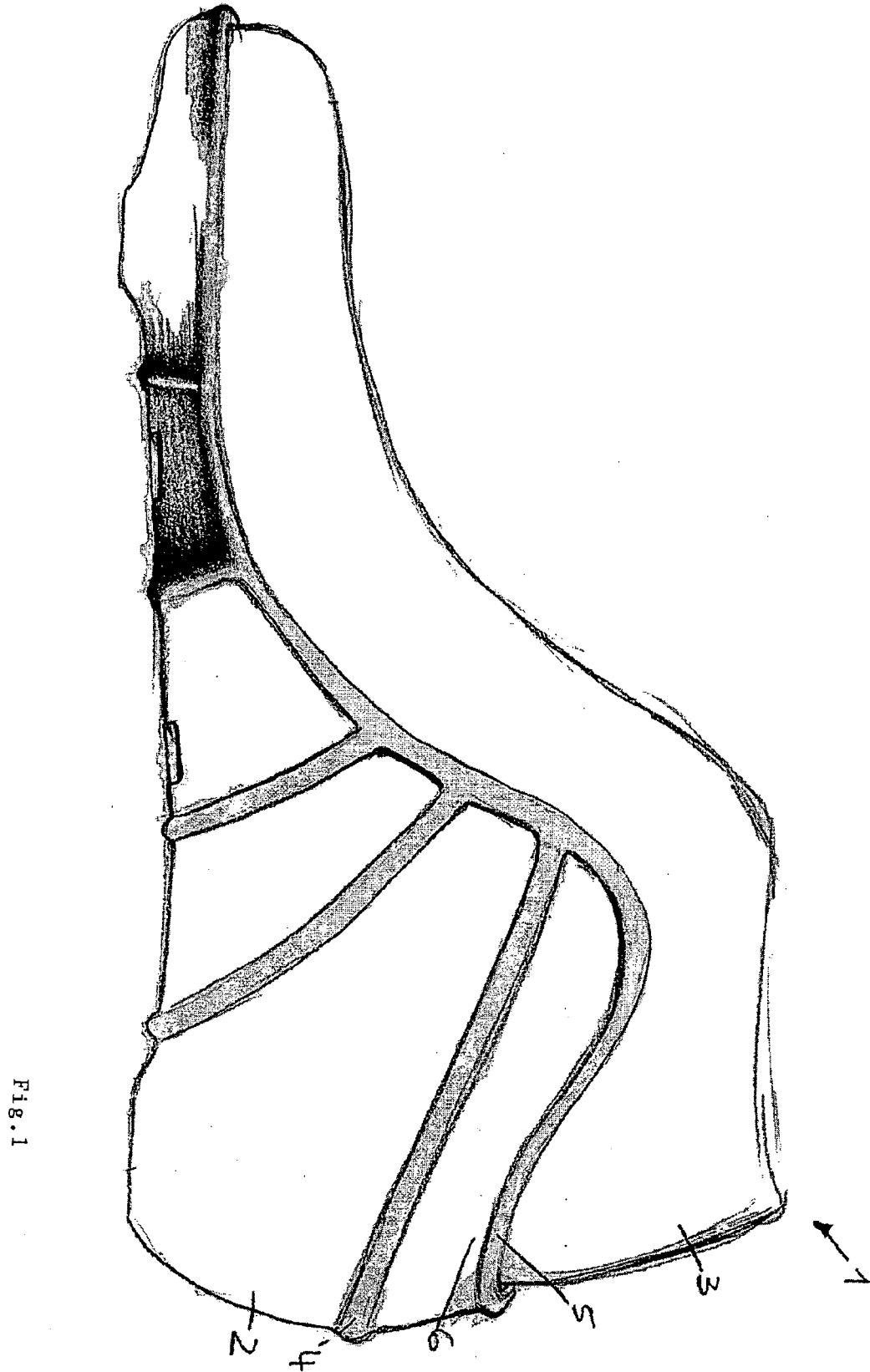


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 3870

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 02/085150 A (BENETTON SPA [IT]; CAERAN FRANCESCO [IT]) 31. Oktober 2002 (2002-10-31) * Seite 7, Zeilen 10-12 * * Seite 7, Zeile 25 - Seite 8, Zeile 19; Abbildungen 2,6-8 *	1-7	INV. A43B5/16 A43B7/20 A43B23/10
X	US 4 955 149 A (OTTIERI MARCO T [US]) 11. September 1990 (1990-09-11) * Abbildungen *	1-3,5,6	
X	EP 1 258 268 A (K 2 CORP [US]) 20. November 2002 (2002-11-20) * Absatz [0012]; Abbildungen *	1-3,5,6	
A	US 5 113 526 A (WANG ENOCH Y S [CA] ET AL) 19. Mai 1992 (1992-05-19) * Abbildungen 1a-1d,6,10a,10b *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Dezember 2008	Prüfer Vesin, Stéphane
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 01 3870

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.

02-12-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 02085150	A	31-10-2002	IT	TV20010052 A1	24-10-2002
US 4955149	A	11-09-1990	KEINE		
EP 1258268	A	20-11-2002	AT	383185 T	15-01-2008
			US	2006006616 A1	12-01-2006
			US	2004217562 A1	04-11-2004
			US	2002171210 A1	21-11-2002
US 5113526	A	19-05-1992	KEINE		

EPO FORM P0461

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