



(11) **EP 1 913 827 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.04.2008 Patentblatt 2008/17

(51) Int Cl.:
A43B 5/00 (2006.01) **A43B 7/22** (2006.01)
A43B 17/02 (2006.01) **A43B 13/14** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06021935.9**

(22) Anmeldetag: **19.10.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(71) Anmelder: **Klapdor, Axel**
47804 Krefeld (DE)

(72) Erfinder: **Klapdor, Axel**
47804 Krefeld (DE)

(74) Vertreter: **DR. STARK & PARTNER**
PATENTANWÄLTE
Moerser Strasse 140
47803 Krefeld (DE)

(54) **Einlegesohle für Schuhe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einlegesohle für Schuhe, insbesondere für Golfschuhe.

Um eine Einlegesohle für Schuhe anzugeben, mit der auch eine die Verdrehung der Füße betreffende Problemstellung gelöst werden kann, soll unterseitig zumindest eine sich in Bezug auf die generelle Erstreckung der Einlegesohle winklig erstreckende Lamelle vorgesehen sein, die bei Belastung seitlich umknickt und damit an der Position der Lamelle eine relative seitliche Verlage-

rung der Einlegesohle in dem Schuh bewirkt. Hierdurch resultiert aufgrund der relativen seitlichen Verlagerung der Einlegesohle an der Position der Lamelle bei unveränderter Position der Einlegesohle an anderer Stelle eine geringfügige Drehbewegung, die als Impuls eine weitergehende Verdrehung des gesamten Fußes der die Einlegesohle benutzenden Person durch diese Person selbst bewirkt.

EP 1 913 827 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einlegesohle für Schuhe, insbesondere für Golfschuhe.

[0002] Aus der Praxis sind Einlegesohlen für Schuhe bekannt, die in verschiedenster Art und Weise aufgebaut sein können. Neben mehrschichtigen Sohlen, die aus flachen Lagen laminiert und in Form gepresst werden, sind auch aus einem dreidimensionalen Vollmaterial gefertigte Einlegesohlen bekannt.

[0003] Nachteilig bei solchen Einlegesohlen ist, dass hierdurch zwar ein verbessertes Fußbett in dem Schuh geschaffen werden kann und somit bestimmten Fehlstellungen des Fußes Rechnung getragen werden kann, jedoch andere Fuß- oder Laufprobleme nicht berücksichtigt werden können. So kann beispielsweise einem so genannten Innerationsgang, bei dem die betroffene Person mit stark einwärts verdrehten Füßen läuft, keine Rechnung getragen werden. Prinzipiell sind mit vorbekannten Einlegesohlen keine Korrekturen in Bezug auf die Verdrehung der Füße möglich.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, die vorgenannten Nachteile zu vermeiden und eine Einlegesohle für Schuhe anzugeben, mit der auch eine die Verdrehung der Füße betreffende Problemstellung gelöst werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass unterseitig zumindest eine sich in Bezug auf die generelle Erstreckung der Einlegesohle winklig erstreckende Lamelle vorgesehen ist, die bei Belastung seitlich umknickt und damit an der Position der Lamelle eine relative seitliche Verlagerung der Einlegesohle in dem Schuh bewirkt. Hierdurch resultiert aufgrund der relativen seitlichen Verlagerung der Einlegesohle an der Position der Lamelle bei unveränderter Position der Einlegesohle an anderer Stelle eine geringfügige Drehbewegung, die als Impuls eine weitergehende Verdrehung des gesamten Fußes der die Einlegesohle benutzenden Person durch diese Person selbst bewirkt. Somit wird durch die Einlegesohle zumindest ein geringfügiger der Drehimpuls bewirkt, so dass ggf. die vollständige Drehbewegung durch den Benutzer selbst weitergeführt wird und der Drehimpuls der Einlegesohle die Drehbewegung lediglich einleitet.

[0006] Durch das Abknicken der Lamelle kann auch eine geringfügige seitliche Absenkung erfolgen, so dass ein Einwärtsverknicken im Kniegelenk für einen sicheren Stand (mit leichten X-Beinen) resultiert. Hierfür können die Lamellen, insbesondere im Ballenbereich der Einlegesohle vorgesehene Lamellen, vor allem an den aneinander angrenzenden Innenseiten eines Einlegesohlenpaars vorgesehen sein.

[0007] Dabei kann zumindest eine Lamelle in etwa orthogonal zur generellen Erstreckung der Einlegesohle ausgerichtet sein und in ihrem oberen, an die Einlegesohle angrenzenden Bereich einseitig eine Materialschwächung aufweisen, so dass durch die Materialschwächung das seitliche Abknicken erfolgt. Hierdurch resultiert ein Winkel von ca. 90°, den die Lamelle abknick-

ken kann, wodurch bei vorgegebenem Abstand der Unterseite der Einlegesohle zum Fußbett des Schuhs eine besonders große seitliche Verlagerung erzielt werden kann.

[0008] Auch kann zumindest eine Lamelle in spitzen oder stumpfen Winkel zur generellen Erstreckung der Einlegesohle ausgerichtet sein, so dass eine besonders genaue Steuerung der seitlichen Verlagerung möglich ist und ein Verkanten oder dergleichen, das die seitliche Verlagerung behindern würde, sicher ausgeschlossen ist.

[0009] Vorzugsweise können mehrere Lamellen vorgesehen sein, die benachbart zueinander angeordnet sind, so zum einen eine bessere Stabilität im noch nicht belasteten Zustand gegeben ist und die einzelne Lamelle einer geringeren Belastung ausgesetzt ist, da die seitliche Verlagerung zeitgleich durch mehrere Lamellen bewirkt wird.

[0010] Dabei können mehrere Lamellen zu einer Lamelleneinheit zusammengefasst vorgesehen sein und um einen gemeinsamen Mittelpunkt herum derart, insbesondere fächer- oder sternförmig, angeordnet sein, dass sie durch das seitliche Umknicken bei Belastung eine Drehbewegung um den Mittelpunkt bewirken. Hierdurch kann eine besonders gezielte Drehbewegung um eine genau vordefinierte Drehachse bewegt werden.

[0011] Auch können mehrere Lamelleneinheiten mit entgegen gesetzter Drehrichtung vorgesehen sein, so dass bei einseitiger Belastung eine Drehbewegung bewirkt wird, wohingegen bei gleichmäßiger Belastung auf beiden Seiten sich die insoweit entgegengesetzt bewirkten beiden Drehbewegungen gegeneinander aufheben.

[0012] Insoweit können zumindest zwei Lamelleneinheiten im Ballenbereich der Einlegesohle unmittelbar nebeneinander oder schräg hinter-/nebeneinander vorgesehen sein, wobei die auf ein Paar Einlegesohlen bezogene zumindest eine innere Lamelleneinheit jeweils derart ausgebildet ist, dass sie bei Belastung eine Drehbewegung des Hackenbereichs der Einlegesohle auswärts bewirkt und die auf ein Paar Einlegesohlen bezogene zumindest eine äußere Lamelleneinheit jeweils derart ausgebildet ist, dass sie bei Belastung eine Drehbewegung des Hackenbereichs der Einlegesohle einwärts bewirkt. Hierdurch kann bei Verwendung einer solchen Sohle im Golfsport beim Abschlag durch eine eher seitliche Belastung der Sohle im Vorderfußbereich eine für den Abschlag gewünschte Drehbewegung induziert werden, wohingegen beim Laufen durch eine eher gleichmäßige Belastung sich die entgegenschließenden Drehbewegungen zumindest teilweise gegeneinander aufheben.

[0013] Vorteilhafterweise kann zumindest eine Lamelle als integraler Bestandteil der Einlegesohle einstückig mit dieser ausgebildet sein, so ein entsprechend komplexes Formteil Verwendung finden kann und keine später erstellten Verbindungsstellen oder Belastungen versagen können.

[0014] Die Erfindung betrifft weiterhin auch ein System, bestehend aus einem Schuh, insbesondere Golf-

schuh, und einer darin angeordneten erfindungsgemäßen Einlegesohle, wobei die Einlegesohle zumindest in dem mit zumindest einer Lamelle versehenen Bereich eine geringere Breite aufweist als der Innenraum des Schuhs.

5

die auf ein Paar Einlegesohlen bezogene zumindest eine äußere Lamelleneinheit jeweils derart ausgebildet ist, dass sie bei Belastung eine Drehbewegung des Hackenbereichs der Einlegesohle einwärts bewirkt.

Patentansprüche

1. Einlegesohle für Schuhe, insbesondere für Golfschuhe, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterseitig zumindest eine sich in Bezug auf die generelle Erstreckung der Einlegesohle winklig erstreckende Lamelle vorgesehen ist, die bei Belastung seitlich umknickt und damit an der Position der Lamelle eine relative seitliche Verlagerung der Einlegesohle in dem Schuh bewirkt. 10
2. Einlegesohle nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Lamelle in etwa orthogonal zur generellen Erstreckung der Einlegesohle ausgerichtet ist und in ihrem oberen, an die Einlegesohle angrenzenden Bereich einseitig eine Materialschwächung aufweist. 20
3. Einlegesohle nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Lamelle in spitzen oder stumpfen Winkel zur generellen Erstreckung der Einlegesohle ausgerichtet ist. 25
4. Einlegesohle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Lamellen vorgesehen sind, die benachbart zueinander angeordnet sind. 30
5. Einlegesohle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Lamellen zu einer Lamelleneinheit zusammengefasst vorgesehen und um einen gemeinsamen Mittelpunkt herum derart, insbesondere fächer- oder sternförmig, angeordnet sind, dass sie durch das seitliche Umknicken bei Belastung eine Drehbewegung um den Mittelpunkt bewirken. 35
6. Einlegesohle nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Lamelleneinheiten mit entgegen gesetzter Drehrichtung vorgesehen sind. 40
7. Einlegesohle nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest zwei Lamelleneinheiten im Ballenbereich der Einlegesohle unmittelbar nebeneinander oder schräg hinter-/nebeneinander vorgesehen sind, wobei die auf ein Paar Einlegesohlen bezogene zumindest eine innere Lamelleneinheit jeweils derart ausgebildet ist, dass sie bei Belastung eine Drehbewegung des Hackenbereichs der Einlegesohle auswärts bewirkt und 45

50

55

8. Einlegesohle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Lamelle als integraler Bestandteil der Einlegesohle einstückig mit dieser ausgebildet ist.
9. System, bestehend aus einem Schuh, insbesondere Golfschuh, und einer darin angeordneten Einlegesohle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Einlegesohle zumindest in dem mit zumindest einer Lamelle versehenen Bereich eine geringere Breite aufweist als der Innenraum des Schuhs.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 1935

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 289 985 A2 (GOLLER GERD) 9. November 1988 (1988-11-09) * Spalte 4, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 25; Abbildungen *	1,3,4,9	INV. A43B5/00 A43B7/22 A43B17/02 A43B13/14
A	FR 535 542 A (LOUIS-THEODORE-HERMANN GRAEFE) 15. April 1922 (1922-04-15) * Seite 1, Zeilen 40-51; Abbildungen *	1,3-9	
A	US 6 141 889 A1 (BAUM IRA M [US]) 7. November 2000 (2000-11-07) * Spalte 5, Zeilen 8-11 * * Spalte 12, Zeile 60 - Spalte 14, Zeile 45; Abbildungen *	1,3-5,8,9	
A	US 5 509 218 A1 (ARCAN MIRCEA [US] ET AL) 23. April 1996 (1996-04-23) * Spalte 2, Zeilen 30,31 * * Spalte 4, Zeilen 46-57; Abbildungen *	1,3,4,6-9	
A	GB 2 032 760 A (SCHOLL UK LTD) 14. Mai 1980 (1980-05-14) * Anspruch 1; Abbildungen *	1,3-5,8,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2007	Prüfer Herry, Manuel
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 : 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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 02 1935

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.

16-02-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0289985	A2	09-11-1988	DE	3714795 A1	24-11-1988
			ES	2040285 T3	16-10-1993
			US	4910882 A	27-03-1990

FR 535542	A	15-04-1922	KEINE		

US 6141889	A1		KEINE		

US 5509218	A1		KEINE		

GB 2032760	A	14-05-1980	AU	527728 B2	17-03-1983
			AU	4962079 A	15-05-1980
			CA	1097913 A1	24-03-1981
			CH	647936 A5	28-02-1985
			DE	2941453 A1	22-05-1980
			DE	7929041 U1	23-06-1983
			FR	2440165 A1	30-05-1980
			IT	1208889 B	10-07-1989
			SE	438588 B	29-04-1985
			SE	7906794 A	07-05-1980
			US	4268980 A	26-05-1981

EPO FORM P0461

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