

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 642 513 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(51) Int Cl.:
A43B 21/26^(2006.01) A43B 21/42^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04023549.1**

(22) Anmeldetag: **02.10.2004**

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

(71) Anmelder: **Caprice Schuhproduktion GmbH & Co.
KG
66955 Pirmasens (DE)**

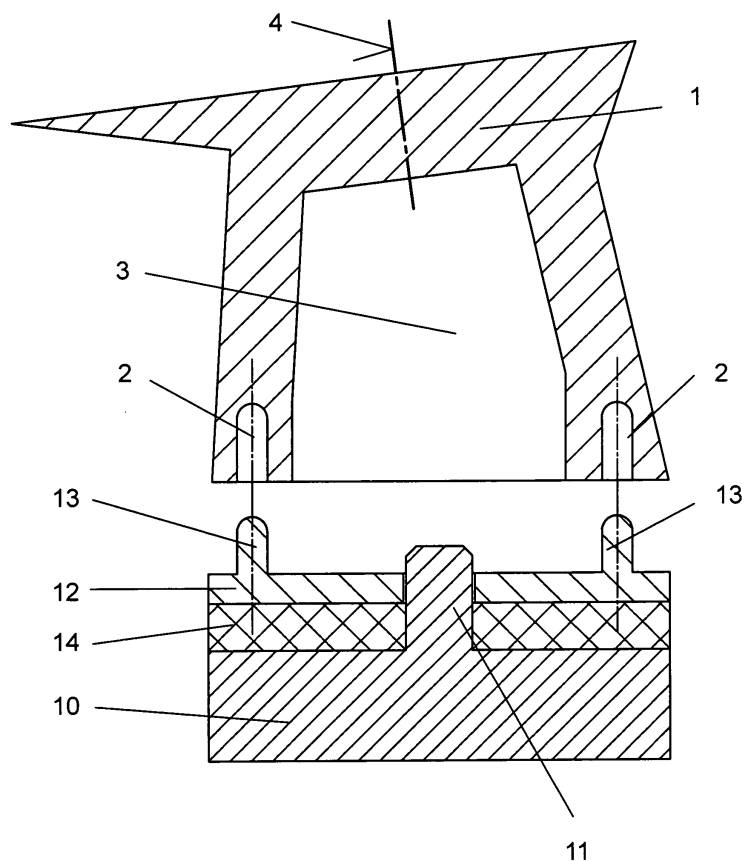
(72) Erfinder: **Cölsch, Kurt
66954 Pirmasens (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Möll und Bitterich
Westring 17
76829 Landau (DE)**

(54) Federnder Absatz für Schuhe

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine federnde Absatzkonstruktion für Schuhe. Vorgesehen ist ein Absatzkörper (1) mit bodenseitigen Halteöffnungen (2). Des weiteren ist vorgesehen ein federnder Absatzfleck, bestehend aus einem Lauffleck (10) mit wenigstens einem

Zentrierstift (11), einem Haltefleck (12) mit einer zum Zentrierstift (11) passenden Öffnung und mit zu den Halteöffnungen (2) passenden Haltebolzen (13) sowie eine Feder- und Dämpfungsschicht (14) zwischen Lauffleck (10) und Haltefleck (12).



EP 1 642 513 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft federnde Absätze für Schuhe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der EP 0 269 988 B ist ein federnder Absatz für Schuhe bekannt. Dieser besitzt einen Absatzkörper, der eine Haltebohrung aufweist, in der ein am Absatzfleck angeformter Haltebolzen geführt ist. Die Haltebohrung ist unter Ausbildung einer Stufe als Durchgangsbohrung ausgebildet und oben weiter als unten. Der Haltebolzen besitzt einen Schnappkopf, der mit geringem Seitenspiel in der Stufenbohrung geführt und gehalten ist. Eine zwischen Absatzkörper und Absatzfleck bestehende Fuge ist mit einer elastischen Zwischenlage ausgefüllt. Außerdem besitzt der Absatzkörper eine als Sackbohrung ausgebildete Führungsbohrung, in der ein ebenfalls am Absatzfleck angeformter Führungsbolzen ohne Kopf geführt ist.

[0003] Ein weiterer federnder Absatz für Schuhe ist bekannt aus der DE 202 16 529 U. Bei dieser Konstruktion besitzt der Absatz Kanäle in Form von Sackbohrungen, die als Halte- und Führungskanal wirken. In die Halte- und Führungskanäle sind Hülsen eingesetzt. Am Lauffleck sind Haltebolzen mit Haltekopf angeformt. Außerdem sitzt auf dem Lauffleck eine Federschicht. Die Innenöffnung der Hülse ist weiter als der Querschnitt des Halte- und Führungsbolzens und enger als der Querschnitt des Haltekopfes.

[0004] Mit diesen federnden Absätzen ausgerüstete Schuhe haben hervorragende Trageeigenschaften. Der Auftritt ist gedämpft, wodurch Gelenke und Wirbelsäule des Schuhträgers deutlich entlastet sind. Der Absatz vermittelt ein sicheres und stabiles Gehgefühl.

[0005] Gleichwohl hat sich herausgestellt, dass die Montage und Demontage des Absatzflecks im Absatzkörper sowohl während der Produktion als auch während einer Reparatur mit Schwierigkeiten behaftet sind. Des weiteren hat sich herausgestellt, dass die Halte- und Führungsbolzen aufgrund der ständigen Auf- und Abbewegung einem Verschleiß unterworfen sind. Außerdem konnte beobachtet werden, dass es aufgrund von Fertigungstoleranzen zu einer Schwergängigkeit der Halte- und Führungsbolzen in ihren Bohrungen kommen kann, wodurch der Gehkomfort gestört ist.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen federnden Absatz der eingangs genannten Art anzugeben, der die geschilderten Probleme vermeidet.

[0007] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen federnden Absatz mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0008] Dank der erfindungsgemäßen Fleckkonstruktion sitzen die Haltebolzen unbeweglich in den Bohrungen des Absatzkörpers. Der Zentrierstift des Laufflecks bewegt sich nur noch gegenüber dem Haltefleck. Aufgrund der Herstellung des erfindungsgemäßen federnden Absatzflecks und aufgrund der festen Verbindung von Lauffleck und Haltefleck durch die Feder- und Dämpfungsschicht gibt es hier keine Toleranzprobleme.

[0009] Des weiteren ist das Handling erheblich vereinfacht, und zwar sowohl bei der Montage als auch bei einer eventuellen Demontage.

[0010] Vorteilhafterweise bestehen Lauffleck und Haltefleck aus einem stabilen Material, vorzugsweise aus demselben Material.

[0011] Die Feder- und Dämpfungsschicht dagegen besteht vorteilhafterweise aus einem geschäumten Kunststoffmaterial.

[0012] Vorzugsweise ist die Feder- und Dämpfungsschicht an Lauf- und Haltefleck angespritzt bzw. angeschäumt.

[0013] Da wie erwähnt der Absatzkörper keine Führungsfunktion mehr hat, kann er mit einem großen zentralen Hohlraum ausgeführt werden. Dadurch wird der Absatzkörper leicht und kostengünstig.

[0014] Vorzugsweise ist der Zentrierstift polygonal. Dadurch wird eine Rotationsbewegung des Laufflecks relativ zum Haltefleck verhindert.

[0015] Falls es nötig ist, die Feder- und Dämpfungsschicht zu entlasten, beispielsweise bei Schuhen für Übergewichtige, kann der Zentrierstift sich gegen eine Zusatzfeder abstützen, die im Absatzkörper untergebracht ist.

[0016] Anhand der Zeichnung soll die Erfindung in Form eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden.

[0017] Die Figur zeigt rein schematisch einen Schnitt durch einen Absatzkörper 1 und einen dazu passenden Lauffleck 10. Der Absatzkörper 1 besitzt eine große zentrale Aussparung 3. In seiner Unterseite sind Haltebohrungen 2 als Sackbohrung vorgesehen. Im Fersenbereich ist eine Halteschraube 4 angedeutet.

[0018] Der Absatzfleck besteht aus drei Schichten. Unterste Schicht ist der Lauffleck 10, an dessen Oberseite in diesem Ausführungsbeispiel ein einziger Zentrierstift 11 mit quadratischem bis rechteckigem Querschnitt vorgesehen ist. Auf der Oberseite des Laufflecks 10 befindet sich eine Feder- und Dämpfungsschicht 14 aus einem geschäumten Kunststoffmaterial. Über der Feder- und Dämpfungsschicht 14 befindet sich ein Haltefleck 12, der zu den Halteöffnungen 2 im Absatzkörper 1 passende Haltebolzen 13 trägt.

[0019] Dank einer mit dem Zentrierstift 11 korrespondierenden Öffnung kann der Haltefleck 12 gegenüber dem Lauffleck 10 sich federnd bewegen. Dabei verhindert die polygonale Querschnittsform des Zentrierstiftes 11 und der korrespondierenden Öffnung im Haltefleck 12, dass sich der Lauffleck 10 gegenüber dem Haltefleck 12 und damit gegenüber dem Absatzkörper 1 nicht verdrehen kann. Die Auf- und Abbewegungen des Laufflecks 10 gegenüber dem Absatzkörper 1 sind nicht behindert.

Patentansprüche

1. Federnder Absatz für Schuhe, umfassend

- einen Lauffleck (10),
- eine Feder- und Dämpfungsschicht (14),
- wenigstens einen Haltebolzen (13),
- und einen Absatzkörper (1) mit wenigstens einem Kanal (2), der mit dem Haltebolzen (13) korrespondiert,

gekennzeichnet durch die Merkmale:

- der Lauffleck (10) besitzt wenigstens einen Zentrierstift (11),
- der wenigstens eine Haltebolzen (13) steht auf einem Haltefleck (12),
- der Haltefleck (12) besitzt wenigstens eine Öffnung, die mit dem Zentrierstift (11) kooperiert,
- zwischen Lauffleck (10) und Haltefleck (12) ist die Feder- und Dämpfungsschicht (14) befestigt,
- Lauffleck (10) und Haltefleck (12) bestehen aus einem stabilen Material.

2. Absatz nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch das Merkmal:

- die Feder- und Dämpfungsschicht (14) besteht aus geschäumtem Kunststoff.

3. Absatz nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch das Merkmal:

- die Feder- und Dämpfungsschicht (14) ist an Lauf- und Haltefleck (10, 12) angespritzt bzw. angeschäumt.

4. Absatz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch das Merkmal:

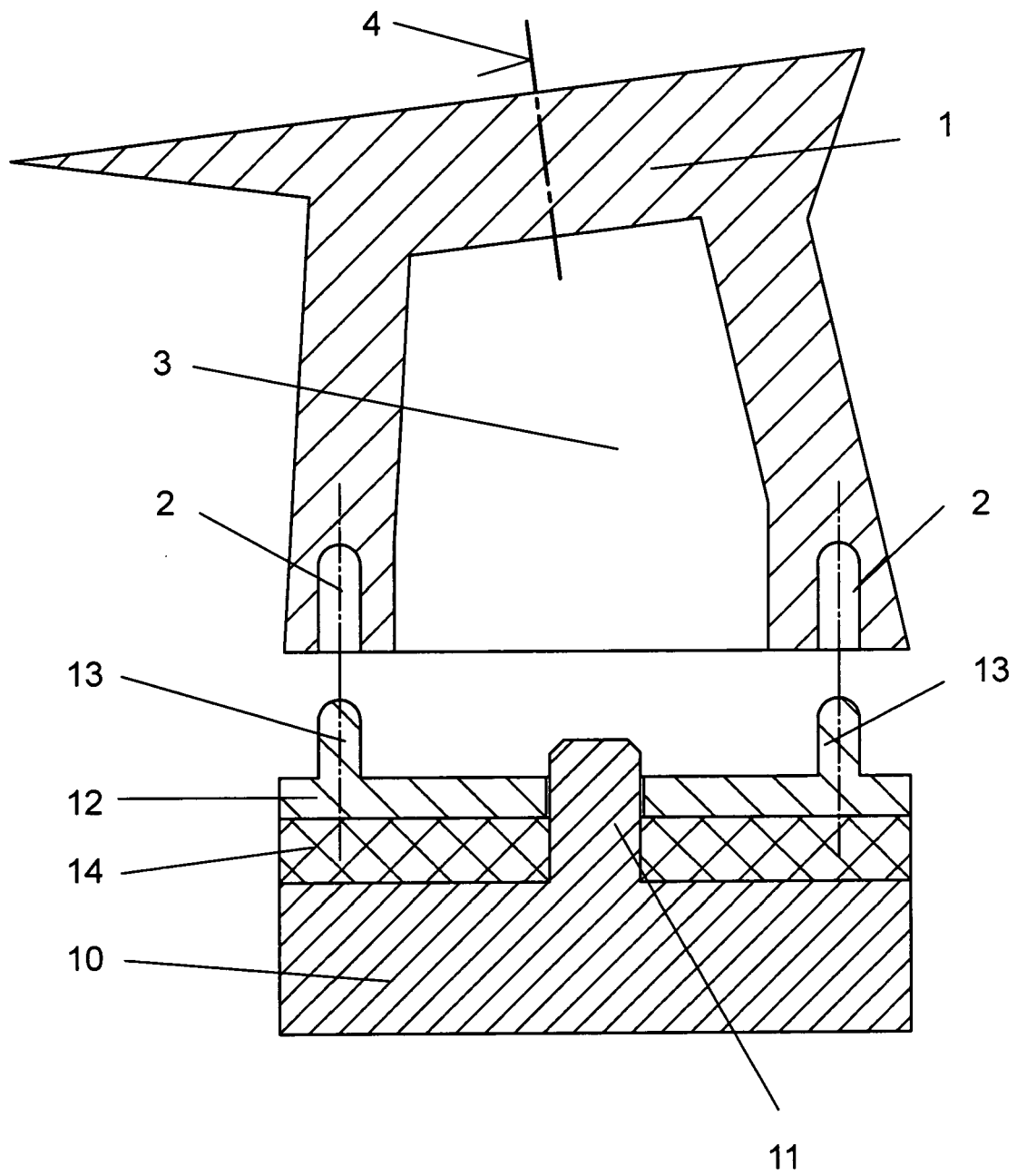
- der Absatzkörper (1) besitzt einen zentralen Hohlraum (3).

5. Absatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, gekennzeichnet durch das Merkmal:

- der Zentrierstift (11) stützt sich an einer Feder ab, die im Absatzkörper (1) untergebracht ist.

6. Absatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch das Merkmal:

- der Zentrierstift (11) ist polygonal.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 3549

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| A,D | EP 0 269 988 A (CAPRICE SCHUHPRODUKTION GMBH; MARCO KNOW HOW VERTRIEBS-GMBH) 8. Juni 1988 (1988-06-08) * das ganze Dokument * | 1 | A43B21/26 A43B21/42 |
| A | GB 501 674 A (GEORGE EMANUEL HALDINSTEIN) 3. März 1939 (1939-03-03) * das ganze Dokument * | 1 | |
| A | US 5 063 691 A (HAUG ET AL) 12. November 1991 (1991-11-12) * Abbildung 1 * | 1 | |
| A,D | DE 202 16 529 U1 (CAPRICE SCHUHPRODUKTION GMBH) 13. März 2003 (2003-03-13) * das ganze Dokument * | 1 | |
| A | GB 409 928 A (ROBERT BAIN) 10. Mai 1934 (1934-05-10) * das ganze Dokument * | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | A43B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort München | | Abschlußdatum der Recherche 2. März 2005 | Prüfer Vesin, S |
| 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 Patentedokument, 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 | |

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 02 3549

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.

02-03-2005

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0269988 A | 08-06-1988 | DE 8632087 U1 | 05-02-1987 |
| | | AT 72621 T | 15-03-1992 |
| | | DE 3776767 D1 | 26-03-1992 |
| | | EP 0269988 A2 | 08-06-1988 |
| ----- | | | |
| GB 501674 A | 03-03-1939 | KEINE | |
| ----- | | | |
| US 5063691 A | 12-11-1991 | US 4953310 A | 04-09-1990 |
| | | AU 5438790 A | 05-11-1990 |
| | | CA 2051673 A1 | 14-10-1990 |
| | | DE 69014129 D1 | 15-12-1994 |
| | | DE 69014129 T2 | 23-03-1995 |
| | | EP 0501958 A1 | 09-09-1992 |
| | | ES 2063349 T3 | 01-01-1995 |
| | | US 5406720 A | 18-04-1995 |
| | | WO 9011700 A1 | 18-10-1990 |
| ----- | | | |
| DE 20216529 U1 | 13-03-2003 | WO 2004037033 A1 | 06-05-2004 |
| ----- | | | |
| GB 409928 A | 10-05-1934 | KEINE | |
| ----- | | | |

EPO FORM P0461

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