(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 961 323 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.08.2008 Patentblatt 2008/35

(51) Int Cl.:
A43B 23/24 *(2006.01)* ***A43C 13/00*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **07018596.2**

(22) Anmeldetag: **21.09.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **20.02.2007 DE 202007002466 U**
17.08.2007 DE 202007011571 U

(71) Anmelder: **Epping, Astrid**
21521 Wohltorf (DE)

(72) Erfinder: **Epping, Astrid**
21521 Wohltorf (DE)

(74) Vertreter: **Steinmeister, Helmut**
Patentanwälte
TER MEER STEINMEISTER & PARTNER GbR
Artur-Ladebeck-Strasse 51
33617 Bielefeld (DE)

(54) **Stützhülse für dünne und/oder hohe Absätze von Damenschuhen**

(57) Stützhülse für hohe Absätze von Damenschuhen mit einem zur Aufnahme eines Absatzes vorgesehenen Hülsenkörper, der eine gegenüber der Grundfläche des aufzunehmenden Absatzes wesentlich größere Grundfläche und Befestigungsmittel (36,38,46) zur Befestigung auf dem Absatz aufweist.

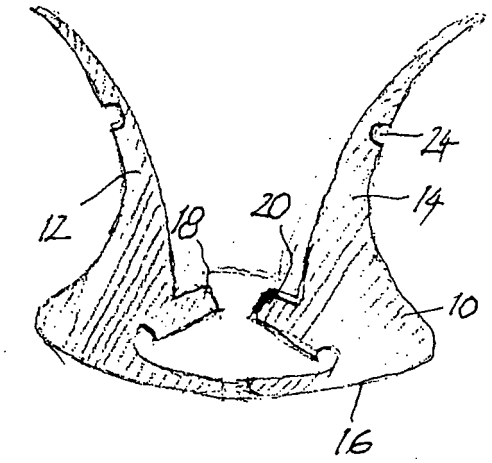


Fig 1.

EP 1 961 323 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Stützhülse für dünne und/oder hohe Absätze von Damenschuhen.

[0002] Sogenannte "hohe Absätze" von Damenschuhen besitzen zumeist nur eine sehr geringe Aufstandsfläche, so dass sie auf den Untergrund einen entsprechend hohen Druck ausüben. Das Gehen mit derartigen Schuhen auf zahlreichen Flächen ist daher problematisch. Das gilt beispielsweise für Rasenflächen, Altstadt- oder Kopfsteinpflaster, Kieswege oder auch für Flächen mit Löchern im Boden, wie etwa Gullideckeln, Gitterrosten, Holzplanken, usw.. Wegen des ausgeübten hohen Druckes besteht nicht nur die Gefahr, dass die Trägerin in weichen Grundflächen, etwa auf einer Rasenfläche im Boden einsinkt, sondern andererseits kann der hohe Druck auch zahlreiche Flächen, wie etwa Parkettböden, Kunststoffböden, usw., beschädigen, so dass das Betreten derartiger Böden zumindest in öffentlichen Gebäuden für Trägerinnen von Schuhen mit hohen Absätzen oft verboten ist.

[0003] Es gibt zahlreiche Vorschläge für hülsenförmige Gebilde, die auf die hohen Absätze von Damenschuhen aufgebracht, zumeist aufgeschoben werden können. Sofern diese nicht rein dekorativen Zwecken dienen, geht es vor allem um die Schonung der Absätze beim Autofahren. Andere Vorschläge zielen darauf ab, eine Notreparatur bei einem beschädigten oder gebrochenen hohen Absatz vornehmen zu können. Zum Stand der Technik wird auf die US-PS 3,035,357 und die US-PS 5,357,694 hingewiesen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, die es gestattet, Trägerinnen von Schuhen mit dünnen und/oder hohen Absätzen auch auf weichen oder unregelmäßigen Bodenflächen in ausreichendem Maße abzustützen.

[0005] Die Lösung der gestellten Aufgabe besteht in einer Stützhülse für hohe Absätze von Damenschuhen, mit einem zur Aufnahme eines Absatzes vorgesehenen Hülsenkörper, der eine gegenüber der Grundfläche des aufzunehmenden Absatzes wesentlich größere Grundfläche und Befestigungsmittel zur Befestigung auf dem Absatz aufweist.

[0006] Mit einem derartigen hülsenförmigen Gebilde kann die Last der Trägerin durchaus auf eine Fläche verteilt werden, die vielfach größer ist als die Grundfläche des aufgenommenen Absatzes. Der Flächendruck wird dadurch gegenüber demjenigen des aufzunehmenden Absatzes wesentlich verringert, so dass Schäden auf empfindlichen Holz- und Kunststoffböden vermieden werden können. Auch ein Einsinken in Rasenflächen oder auf Kieswegen läßt sich ausschließen.

[0007] Die erfindungsgemäße Stützhülse sollte leicht und mit wenigen Handgriffen auf einem Schuhabsatz montierbar sein. Damit werden das Stehen und Gehen wesentlich bequemer. Je nach Ausführungsform kann der Tritt abgefedert und damit Rücken und Wirbelsäule entlastet werden. Die Absätze selbst werden vor Beschädigung geschützt.

[0008] Vorzugsweise weist die Stützhülse im Inneren eine Auffangfläche auf, die die von dem Absatz ausgeübte Vertikalkraft auf die Grundfläche der Stützhülse direkt oder indirekt überträgt. Die Stützhülse besitzt also vorzugsweise einen Boden, auf dem sich der normale Schuhabsatz abstützt. Alternativ kann die Stützhülse den Absatz auch so fest umgeben, dass die Vertikalkräfte über die Wandflächen des Absatzes und die Innenwand der Stützhülse übertragen werden. Als Mittel zur Aufnahme des Schuhabsatzes kommen insoweit Gelkissen in Betracht, deren Gele so ausgelegt sein können, dass sie ihre Viskosität je nach Art der Belastung verändern, also beispielsweise bei höheren Scherkräften im wesentlichen starr werden (Thixotropie, Reologie).

[0009] Alternativ kann die Stützhülse aus mehreren einzelnen Ringen bestehen, etwa Ringen aus einem elastomeren Material, deren unterer naturgemäß einen festen Boden haben muß.

[0010] Bei einer anderen bevorzugten Ausführungsform befinden sich auf der inneren Umfangsfläche elastische umlaufende Ringe oder Gewindegänge, die von dem eintretenden Schuhabsatz verdrängt werden und den Absatz nach dem Einführen festhalten.

[0011] Eine vorteilhafte Stützhülse weist einen Hülsenkörper auf, bei dem die Hülsenbohrung an der Innenseite vorspringende, einen Gewindegang bildende Rippen aufweist, derart, dass die Stützhülse von unten auf den Absatz aufschraubbar ist.

[0012] Vorzugsweise ist die Stützhülse an einem Ende durch einen Boden geschlossen, so dass auch von einer Stützkappe gesprochen werden könnte. Die Stützkappe wird von unten auf den hohen Absatz aufgeschraubt und vergrössert die Standfläche des Absatzes erheblich. Eine echte Stützhülse kommt nur in Betracht, wenn mehrere Stützhülsen sowie eine Stützkappe auf einen sehr hohen Absatz aufgeschoben werden sollen. Das kommt beispielsweise in Betracht, wenn unter anderem auch der dekorative Effekt der Stützhülsen genutzt werden soll und ein Puffereffekt einen harten Auftritt verhindern soll.

[0013] Die Stützhülse besteht vorzugsweise aus elastischem TPU oder aus Silikon-Gummi. Die Shore-Härte zu bestimmen kann einem Fachmann überlassen werden. Zum einen müssen die Rippen mit den Gewindegängen auf der Innenseite der Hülsenbohrung relativ weich sein, damit sie empfindliche Absätze nicht beschädigen. Auf der anderen Seite muß aber der geschlossene Boden stabil genug sein, um die Last des Absatzes zu tragen. Die Stützhülse könnte daher auch örtlich unterschiedliche Härte aufweisen.

[0014] Die Stützhülse muß auf der Außenseite nicht im wesentlichen zylindrisch ausgebildet sein, wie es der Begriff der Hülse suggerieren könnte. Vielmehr kann die Stützhülse auf der Außenseite eine abgerundete, schließlich sogar kugelige Form aufweisen. So kann insbesondere die Form der Stützhülse auch optischen, dekorativen Aspekten untergeordnet werden. Dies kann durch Farbe geschehen, aber auch durch Form. Bei-

spielsweise kann die kugelige Stützhülse auf der Außenseite abgeflachte Facetten aufweisen und den Eindruck eines geschliffenen Steins erwecken.

[0015] Die gewindeförmigen Rippen im Inneren der Hülsenbohrung können auf ihrem Rücken im wesentlichen keilförmige ausgebildet sein, so dass sie sich gut auf dem Absatz, den sie schützen sollen, halten können. Andererseits sollen sie auch solche Absätze, die beispielsweise mit feinem Leder bezogen sind, nicht beschädigen. Das Material ist daher insbesondere im Bereich dieser Gewindegänge vorzugsweise relativ weich.

[0016] In einer bevorzugten Ausführungsform umfaßt die Stützhülse einen oder mehrere elastische Ringe, die aufeinanderfolgend auf den Absatz aufgesteckt werden können und ihn über seine gesamte Höhe hinweg abdecken.

[0017] Sofern die Stützhülse den Schuhabsatz nicht auf der gesamten Höhe umschließt, kann im oberen Bereich des Absatzes an der Stützhülse eine flexible Stulpe vorgesehen sein, die ziehharmonikaartig zusammengeschoben werden kann, wenn die Höhe des Absatzes entsprechend geringer ist.

[0018] Bei der Gestaltung der Stützhülse können naturgemäß auch modische Aspekte eine Rolle spielen. So können beispielsweise bei Verwendung von mehreren elastischen Ringen diese unterschiedlich eingefärbt sein.

[0019] Bei Stützhülsen, die den Absatz eng umschließen, kann ein Entlüftungsloch vorgesehen sein, beispielsweise in der Bodenfläche oder in einer weniger auffälligen seitlichen Position.

[0020] Die Form der Grundfläche der Stützhülse kann beliebig gewählt sein. Auch hierbei können modische Aspekte eine Rolle spielen. In Betracht kommt beispielsweise eine Grundfläche in der Form eines üblichen größeren Absatzes oder auch eine quadratische oder runde oder eckig-abgerundete Fläche.

[0021] Eine einfachere technische Realisierung wäre möglich, wenn Schuhproduzenten am Absatz, am besten an der Innen- oder Vorderseite, eine Befestigung vorsehen würden. Gegebenenfalls könnten dann die Stützhülsen zusammen mit einem Paar Schuhe vertrieben werden. Diese Möglichkeit soll durch die vorliegende Erfindung einbezogen werden, jedoch umfaßt die Erfindung auch universell verwendbare, gewissermaßen nachrüstbare Stützhülsen.

[0022] Im folgenden werden bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Stützhülse in der geöffneten Form;

Fig. 2 zeigt die Stützhülse gemäß Fig. 1 in der geschlossenen Form;

Fig. 3 ist eine perspektivische Darstellung einer anderen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Stützhülse;

Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch einen der oberen Ringe in Fig. 3;

Fig. 5 zeigt einen Querschnitt durch den unteren Ring in Fig. 3;

Fig. 6 ist ein senkrechter Schnitt durch eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Stützhülse; und

Fig. 7 zeigt die Ausführungsform gemäß Fig. 6 in ihrer Stellung am Absatz eines Schuhs;

Fig. 8 ist eine perspektivische Darstellung einer weiteren Ausführungsform der Stützhülse;

Fig. 9 ist ein vergrößerter senkrechter Schnitt durch diese Ausführungsform; und

Fig. 10 ist eine Ansicht von der Unterseite der Stützhülse.

[0023] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Stützhülse in der geöffneten Stellung in einem senkrechten Schnitt gezeigt. Die Stützhülse ist mit 10 bezeichnet. Die Stützhülse läßt sich nach Art eines Blütenkelches öffnen und nach dem Einfügen eines Schuhabsatzes um diesen herum zusammenlegen. Zu diesem Zweck weist die Stützhülse einzelne, nach außen umbiegbare Streifen 12,14 auf, die vom Umfang eines unteren Bodens 16 ausgehen. Im unteren inneren Bereich weisen die Streifen nach innen gerichtete Vorsprünge 18,20 auf, die von einem eintretenden Schuhabsatz belastet werden. Dadurch werden die Streifen zumindest tendenziell nach innen gebogen.

[0024] Die Streifen 12,14 werden um den nicht dargestellten Schuhabsatz herum gelegt und zusammengedrückt. Ein vorab auf den Absatz aufgerollter Gummiring, beispielsweise ein O-Ring 22 (Fig. 2) kann vom oberen Ende des Absatzes auf die Stützhülse herabgerollt werden und sich in eine umlaufende Nut 24 auf der Außenseite der Streifen 12,14 hineinlegen.

[0025] Auf diese Weise verbleiben die Streifen in der in Fig. 2 gezeigten geschlossenen Stellung um den Absatz des Schuhs herum. Es ist ersichtlich, dass der Schuhabsatz, der in das Innere der Stützhülse hineingeschoben ist, eine wesentlich kleinere Standfläche aufweist als die Stützhülse 10, deren Boden 16 bei der gezeigten Ausführungsform eine linsenfömige Wölbung aufweist. In die Bodenkonstruktion kann eine geeignete Versteifung, etwa eine Blechplatte, eingelegt sein.

[0026] Fig. 3 zeigt eine andere Ausführungsform der Erfindung. Diese Ausführungsform eignet sich insbesondere für Absätze unterschiedlicher Höhe, da sie sich zusammensetzt aus einzelnen, übereinanderliegenden Ringen 26,28,30 aus elastomeren Materialien, beispiels-

weise Naturgummi oder Silikongummi oder einem elastomeren Kunststoff. Die Querschnitte der einzelnen Ringe sind in Fig. 4 und 5 gezeigt. Der Ring 26 aus der oberen Position ist ein einfacher, elastischer Ring, während der Ring 30 in der unteren Position einen festen Boden 32 aufweisen, auf dem sich der aufzunehmende Schuhabsatz abstützen muß. Im übrigen weist dieser Boden 32 eine Entlüftungsbohrung 34 auf, die sinnvoll sein kann, wenn der Absatz unter Luftabdichtung aufgenommen wird. Zum Schließen der Entlüftungsbohrung 34 kann ein nicht dargestellter Stopfen vorgesehen sein.

[0027] Auf der Innenseite des Ringes 30 in der für die Aufnahme eines Schuhabsatzes vorgesehenen Öffnung befindet sich auf dem Umfang umlaufende Rippen oder Lamellen 36,38 in zwei übereinander liegenden Ringen, die zum Festlegen des unteren Ringes auf dem Absatz dienen.

[0028] Fig. 6 und 7 befassen sich mit einer weiteren Ausführungsform der Erfindung. Die in Fig. 6 im senkrechten Schnitt dargestellte Stützhülse 40 besteht aus einem unteren, festen Teil 42 und einem oberen, weichen, dünnwandigen Teil 44, der zum Verdecken des oberen Teils des aufgenommenen Absatzes dient und dabei eine Anpassung an die Höhe des Absatzes ermöglicht.

[0029] Wenn der Absatz niedriger ist, läßt sich der obere, flexible Teil 44 ziehharmonikaartig zusammenschieben oder nach Art eines Rollkragens aufrollen oder anderweitig zusammenlegen. Dies ist in Fig. 7 verdeutlicht.

[0030] Der untere Teil besteht aus verhältnismäßig starrem Material und besitzt auf seiner Innenwandung umlaufende Rippen oder Lamellen 46, die bei der dargestellten Ausführungsform als eine Art von Gewindegängen ausgebildet sind. Diese Lamellen 46 dienen zum Festhalten der Stützhülse 40 am Absatz eines Schuhs. Im unteren Bereich der Aufnahmeöffnung für den Absatz befindet sich eine starre Platte 48, auf der sich der Absatz abstützt.

[0031] Eine erfindungsgemäße Stützhülse kann bei einer weiteren Ausführungsform gebildet werden durch eine schraubenförmig gewendelte Feder, die mit einem gummiartigen Material aus Natur- oder Silikongummi überzogen ist. Um bei einer derartigen Lösung zu einer vergrößerten Standfläche zu gelangen, kann das Ende der Schraubenfeder abgeflacht und in der Mitte geschlossen sein. Durch die Schraubenform wird eine sehr günstige Kraftübertragung der Vertikalkräfte auf die Stützhülse erreicht.

[0032] Fig. 8 zeigt eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Stützhülse. Es ist ersichtlich, dass die Stützhülse zwar hülsenförmig ausgebildet ist und einen inneren Hohlraum aufweist. Die äußere Form ist jedoch stark kugelig ausgerundet und im übrigen mit Facetten versehen, die Zwecken der Dekoration dienen. Im übrigen ist im Inneren andeutungsweise ein Gewindegang aus elastischen Rippen gezeigt, die einen Gewindegang 50 bilden, die es gestatten, die Stützhülse regelrecht auf einen hohen Absatz aufzuschrauben. Auf diese Weise erlangt die Stützhülse einen festen Sitz auf dem Absatz, ohne dass die Gefahr besteht, dass der Absatz beim Befestigen der Stützhülse beschädigt wird.

[0033] Fig. 9 zeigt einen vergrößerten senkrechten Schnitt durch eine Stützhülse gemäß Fig. 1. Erkennbar ist in Fig. 9 insbesondere der Gewindegang 50 im Inneren der Hülsenbohrung. Erkennbar ist auch die stark ausgerundete äußere Form.

[0034] Es ist erkennbar, dass die Rippen 50 auf ihren Rücken, die nach innen gerichtet sind, keilförmig zugespitzt sind. Auf diese Weise lassen sich die Rippen leicht auf den Absatz des Schuhs aufschrauben, und sie erreichen einen relativ festen Halt auf dem Absatz.

[0035] Fig. 10 zeigt eine erfindungsgemäße Stützhülse von der Unterseite. Die facettenförmige Gestaltung der Stützhülse auf der Außenseite wird hier ebenfalls erkennbar.

[0036] Die hier gezeigte Stützhülse kann durch zusätzliche elastische Stützhülsen ergänzt werden, die nach dem gleichen Prinzip wie die hier gezeigte Stützhülse konstruiert sind, jedoch keinen geschlossenen Boden aufweisen. Durch mehrere solcher Stützhülsen läßt sich der Absatz über seine gesamte Höhe abdecken, und es wird ein Puffereffekt beim Auftritt erzeugt. Die Stützhülse selbst kann aus solchen Ringen gebildet sein, die den Absatz über seine gesamte Höhe umschließen.

Patentansprüche

1. Stützhülse für hohe Absätze von Damenschuhen mit einem zur Aufnahme eines Absatzes vorgesehenen Hülsenkörper, der eine gegenüber der Grundfläche des aufzunehmenden Absatzes wesentlich größere Grundfläche und Befestigungsmittel (36,38,46) zur Befestigung auf dem Absatz aufweist.

2. Stützhülse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse (10,40) im Inneren eine Auffangfläche (18,20,32,48) aufweist, die die von dem Absatz ausgeübte Vertikalkraft auf die Grundfläche der Stützhülse (10,40) direkt oder indirekt überträgt.

3. Stützhülse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse auf ihrem inneren Umfang umlaufende Rippen oder Lamellen (36,38,46) zur Festlegung auf dem Absatz aufweist.

4. Stützhülse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse in ihrem oberen Bereich eine flexible Stulpe (44) aufweist, die zur Überbrückung des oberen Absatzendes dient und zusammenfaltbar oder aufrollbar ist.

5. Stützhülse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse mehrere vom Umfang eines gemeinsamen Bo-

dens (16) auf dessen Umfang verteilte Streifen (12,14) aufweist, die sich nach Art eines Blütenkelches öffnen und andererseits um einen Schuhabsatz herum zusammenlegen lassen.

6. Stützhülse nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** am unteren Ende der Streifen auf der Innenseite nach innen gerichtete Vorsprünge (18,20) vorgesehen sind, die zur Aufnahme des unteren Endes eines Absatzes dienen und durch dessen Vertikalbelastung zum Zusammenlegen der Streifen beitragen.

7. Stützhülse nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse aus einem elastomeren Material besteht.

8. Stützhülse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse auf ihrer Innenseite ein Gelkissen aufweist.

9. Stützhülse nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gel ein Gelmaterial ist, dessen Viskosität mit der Art der Krafteinlenkung wechselt, z.B. ein thixotropes Material ist.

10. Stützhülse für dünne und/oder hohe Absätze von Damenschuhen, mit einem auf einen Absatz aufsetzbaren Hülsenkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülsenbohrung an der Innenseite vorspringende, ein Gewindegang bildende Rippen aufweist, derart, dass die Stützhülse von unten auf den Absatz aufschraubbar ist.

11. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse als an einem Ende geschlossene Kappe ausgebildet ist.

12. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse aus Silikon-Gummi besteht.

13. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse aus elastischem TPU besteht.

14. Stützhülse nach einem der Ansprüche 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse kugelförmig ausgebildet ist.

15. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse auf der Außenfläche facettenförmig ausgebildet ist.

16. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich in dem geschlossenen Boden der Stützhülse eine Einlage aus härterem Material, insbesondere Metall befindet.

17. Stützhülse nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Material der Stützhülse örtlich unterschiedlich hart ist.

18. Stützhülse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gewindeförmigen Rippen auf der Innenfläche der Hülsenbohrung einen keilförmigen Rücken aufweisen.

19. Stützhülse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützhülse aus einem oder mehreren elastischen Ringen zusammengesetzt ist, welche im aufgeschraubten Zustand den Absatz über seine gesamte Höhe verdekken.

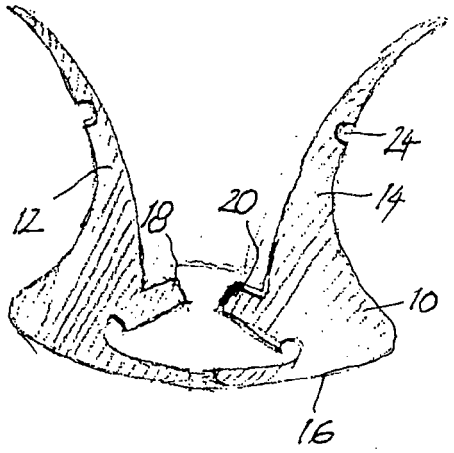


Fig 1.

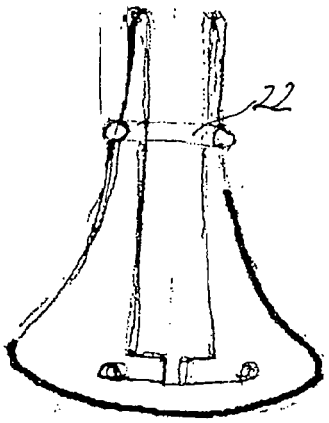


Fig.2

Fig.3

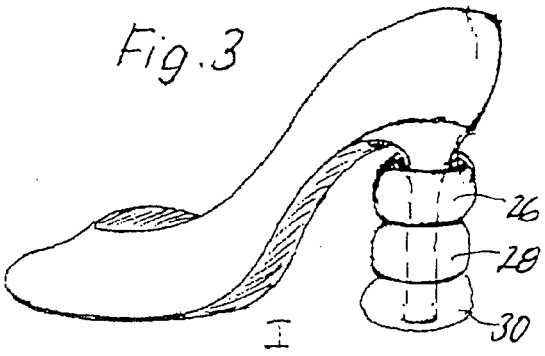


Fig.4

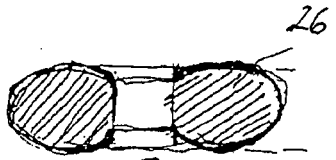
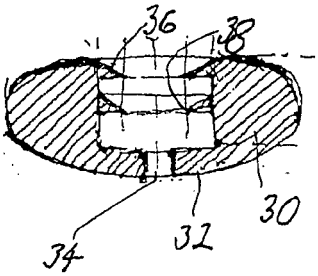


Fig.5



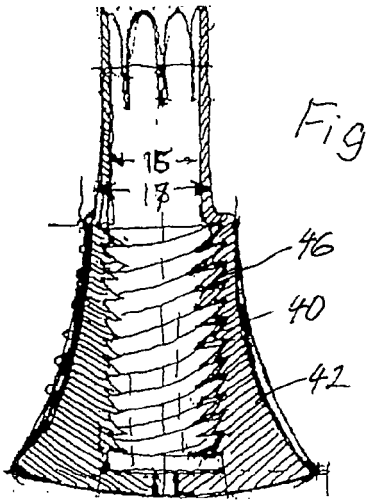
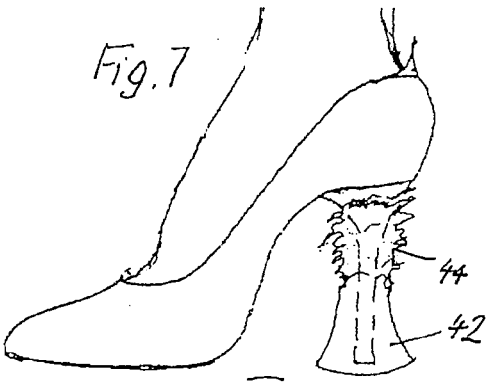


Fig 6

Fig.7



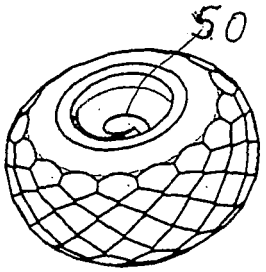


Fig. 8

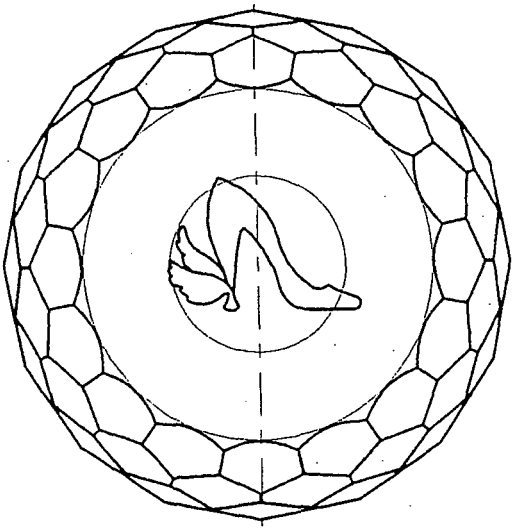


Fig. 9

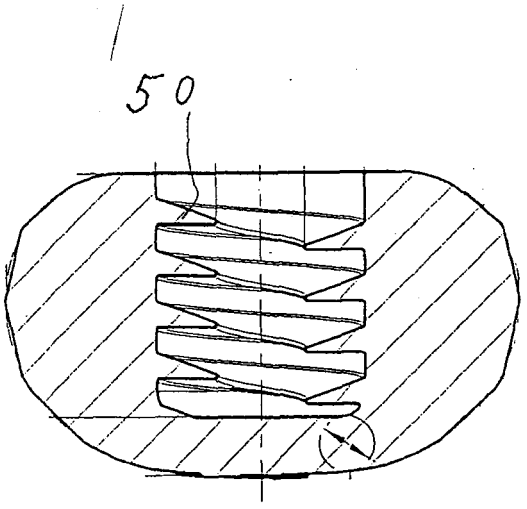


Fig. 10

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

- US PS3035357 A **[0003]**
- US PS5357694 A **[0003]**