

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 397 987 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.11.2005 Patentblatt 2005/48

(51) Int Cl.7: **A47G 25/90**

(21) Anmeldenummer: **03405672.1**

(22) Anmeldetag: **12.09.2003**

(54) **Sockenanzieher**

Device for pulling on socks

Dispositif pour tendre une chaussette

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

(72) Erfinder: **Di Palma, Michele**
8280 Kreuzlingen (CH)

(30) Priorität: **13.09.2002 CH 15652002**

(74) Vertreter: **Quehl, Horst Max**
Patentanwalt
Postfach 223
Ringstrasse 7
8274 Tägerwilen (CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.03.2004 Patentblatt 2004/12

(73) Patentinhaber:
• **Seiler AG**
8953 Dietikon (CH)
• **PU-Technik**
8953 Dietikon (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 315 338 **DE-A- 19 700 938**
DE-U- 29 718 328 **GB-A- 2 338 172**
US-A- 2 796 207 **US-A- 6 102 262**

EP 1 397 987 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Sockenanzieher mit einem eine Standfläche bildenden Sockelteil und mit einem sich von diesem nach oben erstreckenden, schachtförmigen, zum Überstülpen einer Socke und zum Einführen eines Fusses bestimmten Sockenhalter.

[0002] Durch die DE-A-19700938 und die US-A-6102262 sind Hilfsgeräte zum Anziehen von Socken bekannt, deren schachtförmiger, an einem Sockelteil befestigter Sockenhalter in radialer Richtung allseitig geschlossen ist. Somit besteht der Nachteil, dass der Fuss nicht einschliesslich seiner Ferse vom Sockenhalter aufgenommen werden kann und folglich ein vollständiges Anziehen einer Socke nicht möglich ist. Die Einföhrbewegung in den schachtförmigen Sockelhalter ist entsprechend bestenfalls bereits bei Kontakt der Zehen mit dem Sockelteil beendet.

[0003] Durch die DE-A-4315338, die GB-A-2338172 und die US-A-5082154 sind Sockenanzieher bekannt, deren Sockenhalter über seine gesamte Schachtlänge zu einer Seite hin offen ist, so dass der von oben eingeföhrte Fuss nach vollständigem Überziehen der Socke in Richtung der einseitigen Öffnung aus dem Sockenhalter wieder heraus bewegt werden kann. Solche Ausführungen haben jedoch einen unvollständigen, durch Eckbereiche begrenzten oberen Rand des Sockenhalters, so dass die Socke dort unvollständig gehalten wird, ihr Gleiten über diese Eckbereiche erschwert wird und der Öffnungsquerschnitt des Sockenhalters eine zum Einföhren des Fusses ungünstige Form aufweist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die genannten Nachteile zu vermeiden und einen Sockenanzieher der eingangs genannten Art zu finden, der bei einfacher und kompakter Gestaltung, verbunden mit seiner einfachen Herstellbarkeit, eine zuverlässige und einfache Wirkungsweise gewährleistet.

[0005] Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt aufgrund der Merkmale des Patentanspruchs 1.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Es zeigt:

Fig.1 eine Seitensicht des Sockenanziehers,

Fig.2 eine Aufsicht auf den Sockenanzieher und

Fig.3 eine Vorderansicht des Sockenanziehers.

[0008] Der Sockenanzieher 1 des dargestellten Ausführungsbeispiels hat einen z.B. aus einer Holzplatte geformten flachen Sockelteil 2, der dem Sockenanzieher 1 eine Standfläche 3 zur Sicherung seiner dargestellten Gebrauchsposition gibt. An diesem Sockelteil 2 ist ein schachtförmiger Sockenhalter 4 befestigt, so dass er sich im Wesentlichen senkrecht nach oben erstreckt.

[0009] Der Sockenhalter 4 ist in einem oberen, längere-

ren Schachtbereich 5 in Umfangsrichtung rohrförmig allseitig geschlossen und in einem unteren vorderen Schachtbereich 6 mit einer nach oben hin ausgerundeten Fussöffnung 7 versehen, die ausreichend gross ist, um den in den Sockenhalter 4 eingeföhrten Fuss mit seinem vorderen Bereich aus dem Sockenhalter 4 heraus bis zum Aufsetzen auf den flachen Sockelteil 2 zu bewegen. Dabei zieht sich die zuvor über den Sockenhalter 4 so weit wie möglich übergestülpte Socke vollständig über den Fuss. Die dabei erfolgende Gleitbewegung des Sockenschafes von seiner den Sockenhalter 4 aussen umschliessenden Position über den ringförmigen Öffnungsrand 8 nach innen wird durch einen Randwulst 9 des Öffnungsrandes 7 erleichtert.

[0010] In bevorzugter Ausführung ist der schachtförmige bzw. stiefelschaftartige Sockenhalter 4 aus einer leicht biegsamen Kunststoffolie geformt und hat eine vom Öffnungsrand 8 bis zu der Fussöffnung 7 hin verlaufende vordere Schliessfuge 10, die durch ineinander greifende Folienränder 11,12 gebildet ist. Hierzu hat z. B. der eine Folienrand 11 einen v-förmigen Querschnitt, so dass er eine den anderen Folienrand 12 aufnehmende Rille 13 bildet.

[0011] Da sich die Folienränder 11,12 somit aneinander abstützen, kann die kreisförmig gebogene Kunststoffolie des Sockenhalters 4 mit stabiler Form unter einer Vorspannung stehen, die bestrebt ist, den stiefelschaftartig engen Sockenhalter 4 auf einen kleineren Durchmesser zusammenzuziehen. Andererseits kann sich der vorzugsweise leicht konisch nach unten verjüngende Sockenhalter 4 beim Einföhren des Fusses in den sich verengenden Schachtbereich dort mit verhältnismässig geringem Widerstand auf einen grösseren Durchmesser elastisch aufweiten, um den Fuss durch die Fussöffnung nach aussen zu bewegen, während im Bereich des Öffnungsrandes 8 der gegenseitige Eingriff der Folienränder 11,12 erhalten bleibt. Auf diese Weise kann der Sockenhalter 4 einen gegenüber bekannten Ausführungen wesentlich engeren Schachtraum haben, verbunden auch mit dem Vorteil, dass sich die Socke besser passend über den Fuss und die Wade anlegt.

[0012] Nachdem die Socke vollständig über den Wulstrand 9 geglitten ist und der Benutzer sie somit ohne Einsatz einer Hand vollständig angezogen hat, kann er auf einfache Weise aus dem Sockenanzieher 1 herausschreiten, da er durch die damit verbundene Fussbelastung des Sockelteiles 2 den Sockenanzieher 1 mit ausreichender Kraft am Boden festhält, um auf die Folienwand des schachtförmigen Sockenhalter 4 eine Kraft auszuüben, durch die sie sich aufbiegt und zwischen den Folienrändern 11,12 eine hierzu ausreichende Öffnung freigibt.

[0013] Nach Anziehen einer ersten Socke kann der Sockenanzieher 1 an seinem nach oben ragenden und somit sich in Reichweite befindlichen Sockenhalter 4 leicht erfasst werden, um ihn mit der zweiten Socke auszurüsten und für diese nochmals zu benutzen.

[0014] Um den Sockenanzieher 1 bei Nichtgebrauch

und zu Transportzwecken in eine kompakte Form wandeln zu können, ist er nach Lösen eines Arretiermittels 14 scherenartig schliessbar. Hierzu wird die Schliessfuge 10 durch Aufbiegen des Sockenhalters 4 entsprechend der Breite des Sockelteils 2 geöffnet und der Sockelteil 2 in den Sockenhalter hinein geschwenkt. Um dies konstruktiv zu ermöglichen, umfasst der sich durch die vordere Fussöffnung 7 ergebende, u-förmige untere Folienrand 15 des schachtförmigen Sockelhalters 4 das entsprechend rund geformte hintere Ende 16 des Sockelteils 2 und ist auf einander gegenüberliegenden Seiten über jeweils einen Gelenkzapfen 17,18 mit diesem verbunden. Das Arretiermittel kann aus einer Schraube 14 bestehen, die durch den hinteren Bereich des unteren Folienrandes 15 bis in den Sockelteil 2 hinein verläuft.

Patentansprüche

1. Sockenanzieher (1) mit einem eine Standfläche bildenden Sockelteil (2) und mit einem sich von diesem nach oben erstreckenden, schachtförmigen, zum Überstülpen einer Socke und zum Einführen eines Fusses bestimmten Sockenhalter (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockenhalter (4) zusammen mit dem Sockelteil (2) eine stiefelartige Einheit bildet, indem sich der Sockenhalter (4) stiefelschaftartig vom hinteren Bereich des stiefelsohlenartigen Sockelteils (2) nach oben erstreckt, wobei der stiefelschaftartige Sockenhalter (4) einen oberen (5), in Umfangsrichtung allseitig geschlossenen und einen unteren (6), zu einer Seite hin in Form einer seitlichen Fussöffnung (7) offenen Schachtbereich aufweist, so dass ein Fuss durch den geschlossenen Schachtbereich (5) und durch den offenen Schachtbereich (6) hindurch nach aussen bis zum Sohlenkontakt mit dem Sockelteil (2) einführbar ist.
2. Sockenanzieher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der stiefelschaftartige Sockenhalter (4) eine vordere, entlang einer Mantellinie bis zu der Fussöffnung (7) verlaufende Schliessfuge (10) aufweist,
3. Sockenanzieher nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockenhalter (4) aus einer elastisch biegsamen Folie besteht, deren in Schachtrichtung verlaufenden Folienränder (11,12) zur Bildung der Schliessfuge (10) in lösbarem gegenseitigen Eingriff stehen.
4. Sockenanzieher nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elastisch biegsame Folie des Sockenhalters (4) durch Abstützung der Folienränder (11,12) aneinander unter einer Vorspannung steht, die bestrebt ist den Schachtraum zu

verengen.

5. Sockenanzieher nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein u-förmig verlaufender, unterer Folienrand (15) des schachtförmigen Sockenhalters (4) das entsprechend rund geformte hintere Ende (16) des Sockelteils (2) umfasst und auf dessen einander gegenüberliegenden Seiten über jeweils einen Gelenkzapfen (17,18) mit diesem verbunden ist, so dass der Sockenhalter (4) gegenüber dem Sockelteil (2) schwenkbar ist, wobei die Gebrauchslage durch ein am hinteren Bereich des Sockelteils (2) vorgesehene Arretiermittel (14) gegen Schwenken gesichert ist.
6. Sockenanzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich der Sockenhalter (4) zum Sockelteil (2) hin konisch verjüngt.
7. Sockenanzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Öffnungsrand (8) des Sockenhalters (4) einen Randwulst (9) aufweist.

Claims

1. Device for putting on socks, having a pedestal part (2), which makes a footstep, and a chute shaped socks holder (4), which extends upwards from it and which is intended for putting on a sock and insertion of a foot, **characterized in that** the socks holder (4) forms a boot like unit together with the pedestal part (2), in which the socks holder (4) extends like the leg of the boot from the back region of a pedestal part (2), which is like the sole of the boot, wherein the boot's leg shaped socks holder (4) has an upper chute area (5), which is circumferentially closed from all sides and a lower chute area (6) in the shape of a side wise foot opening (7), which is open on one side, in order that a foot can be inserted through the closed chute area (5) and through the open chute area (6) towards outside till sole contact with the pedestal part (2) takes place.
2. Device for putting on socks as per Claim 1, **characterized in that** the boot's leg shaped socks holder (4) has a frontal closing joint (10), which runs up to the foot opening (7) along the line of a jacket.
3. Device for putting on socks as per Claim 2, **characterized in that** the socks holder (4) is made of an elastically pliable foil, whose foil edges (11,12), running along the leg (shank) direction, remain in detachable contact with each other in forming the closing joint (10).

4. Device for putting on socks as per Claim 3, **characterized in that** the elastically pliable foil of the socks holder (4) remains under a pre tension through the support of the foil edges (11,12) together, the pre tension working towards narrowing down the space inside the chute.
5. Device for putting on socks as per Claims 2 and 3, **characterized in that** a U- shaped running, lower foil edge (15) of the chute shaped socks holder (4) surrounds the corresponding round shaped rear end (16) of the pedestal part (2) and is connected with it through a conical joint (17,18) each, placed on opposite sides on the same, making the socks holder (4) swing against the pedestal part (2), wherein a locking arrangement (14), placed at the back region of the pedestal part (2); provides the safety against swinging in the use position of the same.
6. Device for putting on socks as per any of the Claims 1 to 5, **characterized in that** the socks holder (4) conically tapers towards the pedestal part (2).
7. Device for putting on socks as per any of the Claims 1 to 6, **characterized in that** the upper edge of the opening (8) of the socks holder (4) has a bead on edge (9).

Revendications

1. Enfile-chaussettes comportant une partie de socle (2) formant une surface portante et comportant un support de chaussette (4) s'étendant à partir de celle-ci vers le haut, en forme de gaine tubulaire, déterminé pour enfiler une chaussette et pour introduire un pied, **caractérisé en ce que** le support de chaussette (4) forme conjointement avec la partie de socle (2) une unité ressemblant à une botte, le support de chaussette (4) s'étendant vers le haut à la manière d'une botte à partir de la zone arrière d'une partie de socle (2) ressemblant à la semelle d'une botte, moyennant quoi le support de chaussette (4) ressemblant à une botte présente une portion de gaine tubulaire supérieure (5), fermée sur tous les côtés sur sa périphérie et une portion de gaine tubulaire inférieure (6), ouverte sur un côté sous la forme d'une ouverture de pied (7) latérale, de telle sorte qu'un pied puisse être introduit à travers la portion de gaine tubulaire fermée (5) et à travers la portion de gaine tubulaire ouverte (6) vers l'extérieur jusqu'à entrer en contact avec la partie de socle (2) faisant office de semelle.
2. Enfile-chaussettes selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le support de chaussette (4) ressemblant à une botte présente une couture de fermeture (10) frontale, s'étendant le long d'une ligne de gaine jusqu'à l'ouverture de pied (7).
3. Enfile-chaussettes selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le support de chaussette (4) est constitué d'un film élastique flexible, dont les bords de film (11,12) s'étendant dans la direction de la tige sont mutuellement mis en prise qui peut être relâchée afin de former la couture de fermeture (10).
4. Enfile-chaussettes selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le film élastique flexible du support de chaussette (4) est soumis à un pré-tensionnement par l'appui des bords de film (11,12) les uns contre les autres, ce qui a pour effet de rétrécir l'espace de la gaine tubulaire.
5. Enfile-chaussettes selon les revendications 2 et 3, **caractérisé en ce que** un bord de film (15) inférieur, s'étendant en forme de U du support de chaussette (4) en forme de gaine tubulaire comprend l'extrémité arrière (16) de la partie de socle (2) façonnée en arrondi de manière à correspondre et est relié sur ses côtés en vis-à-vis les uns des autres à ladite extrémité par un axe d'articulation (17,18) respectif, de telle sorte que le support de chaussette (4) puisse pivoter par rapport à la partie de socle (2), moyennant quoi un pivotement de la position d'usage peut être évité par un moyen d'arrêt (14) prévu sur la zone arrière de la partie de socle (2).
6. Enfile-chaussettes selon une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le support de chaussette (4) s'amincit en forme de cône dans la direction de la partie de socle (2).
7. Enfile-chaussettes selon une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le bord d'ouverture (8) supérieur du support de chaussette (4) présente un bourrelet (9).

Fig.1

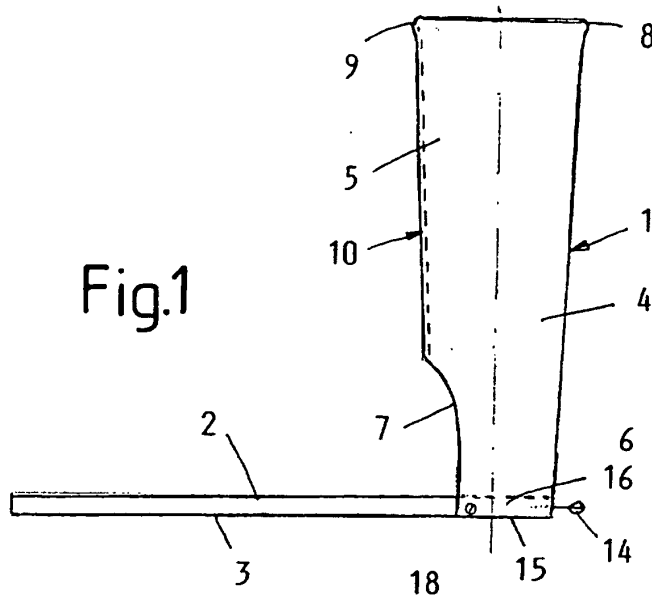


Fig.2

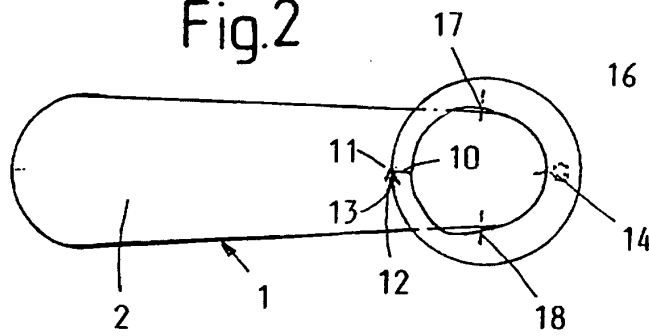


Fig.3

