



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.03.2004 Patentblatt 2004/12

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

(21) Anmeldenummer: **03405672.1**

(22) Anmeldetag: **12.09.2003**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

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

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

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

(71) Anmelder: **Di Palma, Michele**
8280 Kreuzlingen (CH)

(54) **Sockenanzieher**

(57) Der Sockenanzieher (1) hat einen eine Standfläche bildenden, sohlenartigen Sockelteil (2) und einen sich von diesem nach oben erstreckenden, schachtförmigen, zum Überstülpen einer Socke bestimmten Sockenhalter (4). Im unteren Schachtbereich hat der Sockenhalter (4) eine Fussöffnung (7), so dass der Fuss, wie in einen Stiefel, bis zum Sohlenkontakt in den Sockenanzieher (1) einführbar ist. Dieses Einführen des Fusses durch den stiefelschaftartig engen Sockenhalter

(4) wird durch dessen Ausführung aus einer elastisch biegsamen Kunststoffolie und durch eine vordere Schliessfuge (10) möglich, an der Folienränder aufgrund einer Vorspannung der Folie in Schliesskontakt stehen. Die sich leicht öffnende vordere Schliessfuge ermöglicht das Herausschreiten aus dem Sockenanzieher, nachdem sich die zuvor auf den Sockelhalter (4) aufgestülpte Socke passgerecht um den Fuss gelegt hat.

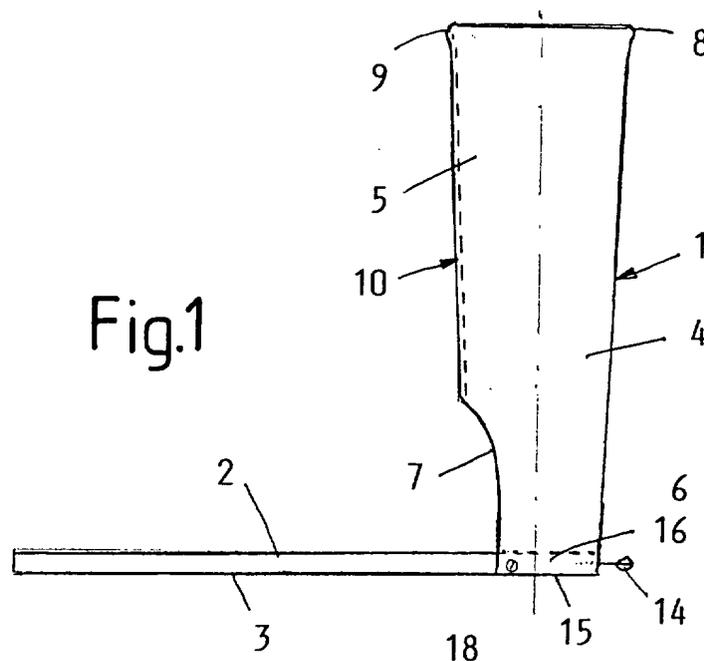


Fig.1

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 bestimmten Sockenhalter.

[0002] Ein Sockenanzieher dieser Art ist bekannt durch die DE-A-19700938. Sein schachtförmiger Sockenhalter hat bis zum Sockelteil hin eine aus zwei Halbschalen gebildete starre Wand und einen Durchmesser, der dazu bemessen ist, einen Fuss in gestreckter Position einführen zu können. Die Einführbewegung ist jedoch bereits bei Kontakt der Zehen mit dem Sockelteil beendet, so dass zum vollständigen Anziehen einer Socke ein verhältnismässig langer Sockenhalter erforderlich ist.

[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 eingeführte 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 Einführen 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. Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt aufgrund der kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche. Es zeigt:

Fig.1 eine Seitensicht des Sockenanziehers,

Fig.2 eine Aufsicht auf den Sockenanzieher und

Fig.3 eine Vorderansicht des Sockenanziehers.

[0005] 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.

[0006] Der Sockenhalter 4 ist in einem oberen, längeren 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 eingeführten 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.

[0007] 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.

[0008] 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 Einführen 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.

[0009] Nachdem die Socke vollständig über den Wulstrand 9 gegliedert 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 Sockenhalters 4 eine Kraft auszuüben, durch die sie sich aufbiegt und zwischen den Folienrändern 11,12 eine hierzu ausreichende Öffnung freigibt.

[0010] 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.

[0011] 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 Sockenthalter hinein geschwenkt. Um dies konstruktiv zu ermöglichen, umfasst der sich durch die vordere Fussöffnung 7 ergebende, u-förmige untere Folienrand 15 des schachtförmigen Sockenhalters 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 mit einem eine Standfläche bildenden Sockelteil (2) und mit einem sich von diesem nach oben erstreckenden, schachtförmigen, zum Überstülpen einer Socke bestimmten Sockenthalter (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockenthalter (1) einen oberen (5), in Umfangsrichtung allseitig geschlossenen und einen unteren (6), zu einer Seite hin offenen Schachtbereich aufweist, so dass ein Fuss durch den geschlossenen Schachtbereich und durch den offenen Schachtbereich hindurch nach aussen bis zum Sohlenkontakt mit dem Sockelteil (2) einführbar ist. 20 25 30
2. Sockenanzieher nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockenthalter (4) zusammen mit dem Sockelteil (2) eine stiefelartige Einheit bildet, indem sich der Sockenthalter (4) stiefelschaftartig vom hinteren Bereich des stiefelsohlenartigen Sockelteils (2) nach oben erstreckt. 35
3. Sockenanzieher nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sockenthalter (4) aus einer elastisch biegsamen Folie besteht und eine vordere, entlang einer Mantellinie bis zu einer Fussöffnung (7) verlaufende Schliessfuge (10) aufweist, an der Folienränder (11,12) in lösbarem gegenseitigen Eingriff stehen. 40 45
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. 50
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 Sockenthalter (4) gegenüber dem Sockelteil (2) schwenkbar ist, wobei die Gebrauchsposition 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 Sockenthalter (4) zum Sockelteil (2) hin konisch verjüngt. 10
7. Sockenanzieher nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der obere Öffnungsrand (8) des Sockenhalters (4) einen Randwulst (9) aufweist. 15

Fig.1

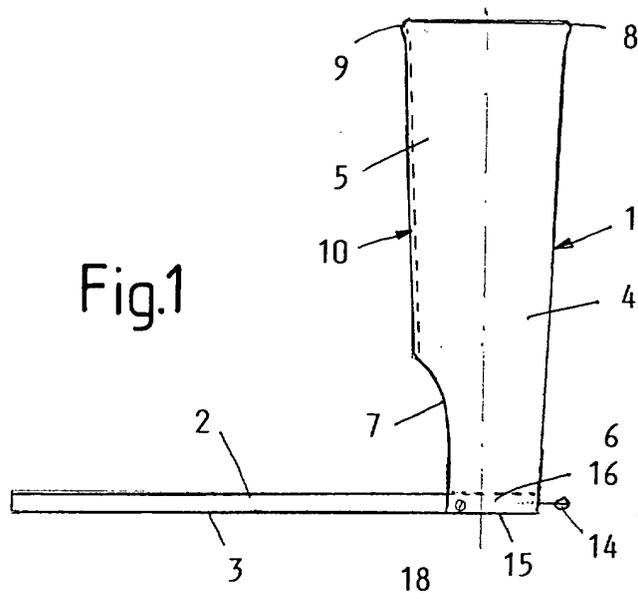


Fig.2

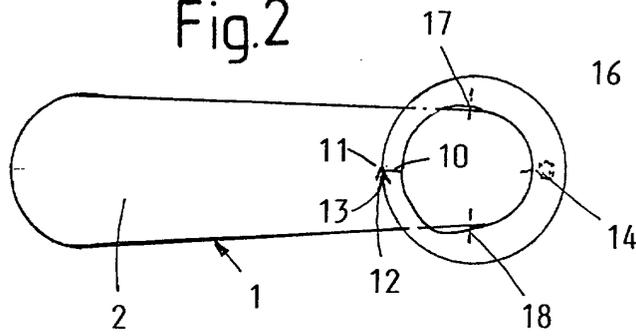
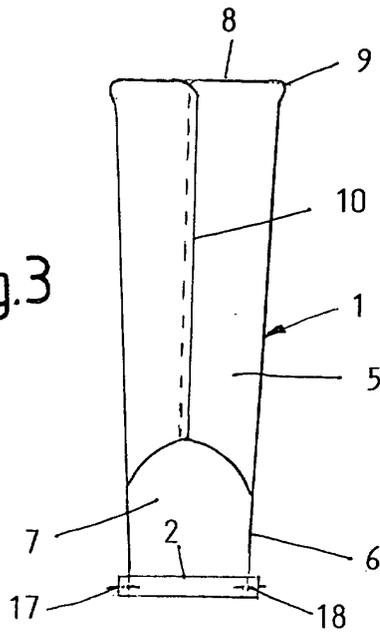


Fig.3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 40 5672

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 102 262 A (NICHOLSON WILLIAM) 15. August 2000 (2000-08-15) * Spalte 4, Zeile 39-49 *	1	A47G25/90
A,D	DE 43 15 338 A (ROMMEL WERNER) 10. November 1994 (1994-11-10) * Abbildung 1 *	1,2,7	
A,D	GB 2 338 172 A (SKIDMORE JAMES CHARLES ET AL) 15. Dezember 1999 (1999-12-15) * Abbildung 1 *	1,2,6	
A	DE 297 18 328 U (ZAHN IRMGARD) 16. April 1998 (1998-04-16) * das ganze Dokument *	1,2	
A,D	DE 197 00 938 A (RUFF WOLFRAM S) 16. Juli 1998 (1998-07-16) * das ganze Dokument *	1,3	
A	US 2 796 207 A (YOUNG ALMA H) 18. Juni 1957 (1957-06-18) * Abbildung 2 *	3	
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	17. November 2003	Reichhardt, O	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P/04C03)

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

EP 03 40 5672

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

17-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6102262	A	15-08-2000	KEINE	

DE 4315338	A	10-11-1994	DE 4315338 A1	10-11-1994
			JP 9500717 T	21-01-1997

GB 2338172	A	15-12-1999	KEINE	

DE 29718328	U	16-04-1998	DE 29718328 U1	16-04-1998

DE 19700938	A	16-07-1998	DE 19700938 A1	16-07-1998

US 2796207	A	18-06-1957	KEINE	

EPO FORM P0461

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