(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 717 952 B1

(51) Int. Cl.: A47G 25/90 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 01305/20

(22) Anmeldedatum: 14.10.2020

(43) Anmeldung veröffentlicht: 14.04.2022

(24) Patent erteilt: 31.01.2023

(45) Patentschrift veröffentlicht: 31.01.2023

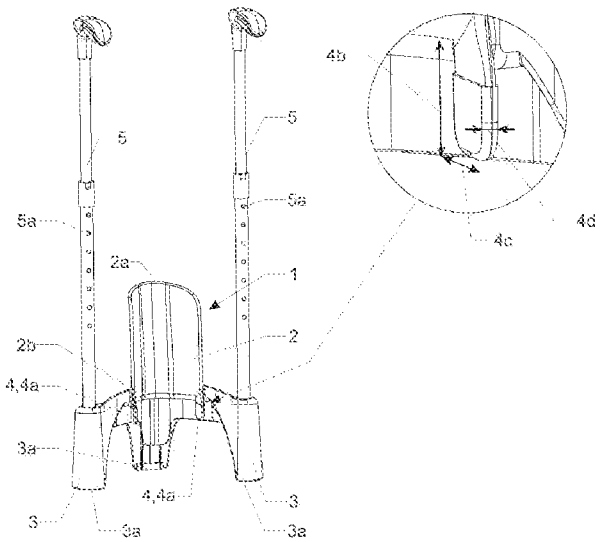
(73) Inhaber:
SIGVARIS AG, Gröblistrasse 8
9014 St. Gallen (CH)

(72) Erfinder:
Yuki Melany Maruo Oliveira, 8404 Winterthur (CH)

(74) Vertreter:
E. Blum & Co. AG Patent- und Markenanwälte VSP,
Vorderberg 11
8044 Zürich (CH)

(54) An- und Ausziehhilfe für einen Strumpf.

(57) Eine An- und Ausziehhilfe dient dem Anziehen und Ausziehen eines Strumpfes, insbesondere eines Kompressionsstrumpfes. Die Anzieh- und Ausziehhilfe umfasst ein Trägerelement (1), welches derart ausgestaltet ist, dass auf diesem der Strumpf röhrenförmig aufspannbar ist. Im Weiteren weist die An- und Ausziehhilfe mindestens einen Vorsprung (4) auf, auf welchem der Strumpf zum Ausziehen aufspannbar ist.



Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine An- und Ausziehhilfe zum Anziehen und Ausziehen eines Strumpfes, insbesondere eines Kompressionsstrumpfes. Die An- und Ausziehhilfe umfasst ein Tragerelement, welches derart ausgestaltet ist, dass der Strumpf auf diesem röhrenförmig aufspannbar ist.

Hintergrund

[0002] Kompressionsstrümpfe dienen beispielsweise der Thromboseprophylaxe, der Behandlung von Krampfadern, Beinvenenthrombosen, Chronisch-venöse Insuffizienz, Postthrombotische Syndrome, Lymphödem oder Lipödem. Sie erzeugen von aussen Druck auf das Gewebe des umschlossenen Beines, um dessen geschädigtes Venen- oder Lymphsystem zu entlasten. Kompressionsstrümpfe werden auch in Sport und Freizeit eingesetzt.

[0003] Das Anziehen und Ausziehen von Kompressionsstrümpfen kann insbesondere Personen mit eingeschränkter Mobilitat, für altere oder betagte Personen Schwierigkeiten bereiten. Solche Personen sind entweder auf externe Hilfspersonen angewiesen oder können den Kompressionsstrumpf mit einer Anzieh- und/oder Ausziehhilfe einfach An- und/oder ausziehen.

Darstellung der Erfindung

[0004] Es stellt sich die Aufgabe eine An- und Ausziehhilfe bereitzustellen, welche kompakt ausgestaltet und einfach in der Bedienung ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs gelöst. Demgemäss umfasst eine An- und Ausziehhilfe zum Anziehen und Ausziehen eines Strumpfes, insbesondere eines Kompressionsstrumpfes, ein Trägerelement. Dieses ist derart ausgestaltet, dass auf ihm der Strumpf röhrenförmig aufspannbar ist.

[0006] Röhrenförmig bedeutet, dass der Strumpf eine Hohlform bildet, in welche das zu behandelnde Körperteil, insbesondere das Bein, mühelos eingeführt werden kann. Der Strumpf ist somit nicht flach zusammengelegt, sondern umfasst eine Öffnung zum Einführen des zu behandelnden Körperteils. Dadurch lässt sich der Strumpf besonders einfach anziehen. Insbesondere weist die Röhrenform einen halbkreisrunden Querschnitt auf.

[0007] Die An- und Ausziehhilfe umfasst mindestens einen Vorsprung, auf welchem der Strumpf zum Ausziehen aufspannbar ist. Der mindestens eine Vorsprung kann auch als Ausziehlasche bezeichnet werden. Die An- und Ausziehhilfe kann somit gleichzeitig das Anziehen als auch das Ausziehen unterstützen. Die Ausgestaltung der Ausziehhilfe in Form mindestens eines Vorsprungs ist geometrisch sehr einfach gehalten und damit auch einfach zu bedienen.

[0008] Mit Vorteil weist das Trägerelement eine wannenförmige oder teilröhrenförmige Führung mit einem ersten Ende und einem zweiten Ende auf. Teilröhrenförmig bedeutet, dass ein Körperteil von der Führung nicht vollständig, sondern nur teilweise umschlossen wird. Mit anderen Worten ist das Röhrenprofil nicht vollständig umgebend, sondern beispielsweise nur halbkreisförmig.

[0009] Insbesondere ist die Führung derart ausgestaltet, dass es das zu behandelnde Körperteil, insbesondere ein Bein, zumindest teilweise umschliessen kann. Bevorzugt ist der Strumpf an der Führung aufspannbar.

[0010] Einerseits erlaubt eine wannenförmige oder teilröhrenförmige Führung eine zuverlässige und angenehme Führung des zu behandelnden Körperteils. Andererseits können durch seine offene Ausgestaltung zu behandelnde Körperteile unterschiedlicher Grössen durch die Führung geführt werden. Ausserdem braucht die Führung kein vollständig umfassendes Rohr zu sein, da das teilröhrenformige Aufspannen des Strumpfes ausreichend ist, um das zu behandelnde Körperteil in den Strumpf einzuführen.

[0011] Im bestimmungsgemässen Gebrauch ist insbesondere das erste Ende nach oben, d.h. zum Körper hin, und das zweite Ende nach unten, d.h. vom Körper weg, gerichtet. Wird der Strumpf beispielsweise sitzend angezogen, so ist das zweite Ende gegen den Boden und das erste Ende gegen den Körper gerichtet.

[0012] Insbesondere kann der Strumpf am ersten Ende der Führung zum Anziehen und/oder am zweiten Ende der Führung zum Abziehen aufgespannt werden. Für letzteres ist am zweiten Ende der mindestens eine Vorsprung vorgesehen.

[0013] Im Weiteren kann der mindestens eine Vorsprung im bestimmungsgemässen Gebrauch gegen unten, d.h. vom Körper weg, gerichtet sein. Die Ausrichtung gegen unten hat insbesondere den Vorteil, dass beim Ausziehen die Vorsprünge in Ausziehrichtung gerichtet sind und deshalb der Strumpf zuverlässig an der An- und Ausziehhilfe fixiert ist.

[0014] Insbesondere erstreckt sich der mindestens eine Vorsprung in eine erste Richtung vom Tragerelement weg, während sich mindestens ein Handgriff in eine der ersten Richtung entgegengesetzten Richtung vom Trägerelement wegerstreckt.

[0015] Bevorzugt sind das erste und/oder das zweite Ende der Führung offen ausgestaltet, d.h. das zu behandelnde Körperteil lässt sich ohne Mühe in die Führung einführen.

[0016] Insbesondere ist der mindestens eine Vorsprung am zweiten Ende der Führung angeordnet, und insbesondere derart ausgestaltet, dass der Vorsprung sich in Richtung der Führung, und insbesondere von der Führung weg, erstreckt.

[0017] Die Richtung der Führung ist diejenige Richtung, in welche das zu behandelnde Körperteil bestimmungsgemäss durch die Führung bewegt wird. Mit anderen Worten liegt der Vorsprung in der Verlängerung der Führung.

[0018] Mit Vorteil weist die An- und Ausziehhilfe zwei Vorsprünge auf, welche diametral gegenüberliegend an einer halbkreisförmigen Führung angeordnet sind. Diametral bedeutet am Durchmesser gegenüberliegend. Es handelt sich bei einer halbkreisförmigen Führung somit um die beiden Endpunkte des Halbkreises. Eine solche Anordnung der Vorsprünge erlaubt ein einfaches Aufspannen des Strumpfes um diesen auszuziehen.

[0019] Insbesondere weist der mindestens eine Vorsprung eine Kappe, insbesondere aus einem Elastomer, auf. Diese Kappe erlaubt eine schonende Aufnahme des Strumpfes sodass bei der Kraftausübung auf den Strumpf dieser nicht beschädigt wird. Zudem verbessert es die Haftung zwischen Strumpf und Ausziehhilfe.

[0020] Bevorzugt ist am Trägerelement mindestens ein Handgriff angeordnet, welcher insbesondere ausziehbar ist, und/oder auf eine Länge von mindestens 40 cm, insbesondere mindestens 50 cm, ausziehbar ist, und/oder zur Fixierung seiner Länge eine Rastvorrichtung, insbesondere einen Schnappkopf, aufweist. Ein langer Handgriff hat den Vorteil, dass der Strumpf sitzend ohne Schwierigkeiten über die Beine gezogen und die An- und Ausziehhilfe mit den Händen festgehalten werden kann.

[0021] Insbesondere weist der mindestens eine Vorsprung

- eine Erstreckungsweite von mindestens 10 mm, insbesondere mindestens 20 mm, und/oder von maximal 60 mm, insbesondere maximal 40 mm, insbesondere maximal 30 mm, auf, und/oder
- eine Dicke von maximal 20 mm, insbesondere maximal 10 mm, und/oder
- eine Breite von maximal 60 mm, insbesondere maximal 50 mm, insbesondere maximal 40 mm auf.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0022] Weitere Ausgestaltungen, Vorteile und Anwendungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen und aus der nun folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

Fig. 1	eine Anzieh- und Ausziehhilfe in einer ersten Ansicht;
Fig. 1a	eine Detailansicht aus Fig. 1;
Fig. 2	die Anzieh- und Ausziehhilfe in einer Seitenansicht;
Fig. 3	die Anzieh- und Ausziehhilfe in einer Frontansicht;
Fig. 4a	bis 4d das Anziehen eines Strumpfes; und
Fig. 5a	bis 5d das Ausziehen eines Strumpfes.

Weg zur Ausführung der Erfindung

[0023] Die Fig. 1 bis 3 zeigen eine erfindungsgemässe Anzieh- und Ausziehhilfe. Diese umfasst ein Trägerelement 1 welches zentral angeordnet ist. Das Trägerelement 1 umfasst eine Führung 2 und Abstützvorrichtungen 3.

[0024] Die Führung 2 ist teilröhrenförmig ausgestaltet. D.h. sie bildet eine halbe Röhre, welche ein Profil von einem Halbkreis aufweist. Die Führung 2 erstreckt sich von einem ersten Ende 2a zu einem zweiten Ende 2b. Das erste Ende 2a ist bei bestimmungsgemässem Gebrauch gegen oben gerichtet und das zweite Ende 2b ist bei bestimmungsgemässen Gebrauch gegen unten gerichtet. Das erste Ende 2a und das zweite Ende 2b sind offen ausgestaltet, d.h. es gibt keine Wandungen, welche die Enden der Führung 2 verschliessen würden. Die Führung 2 ist auch wannenförmig ausgestaltet. Die Abstützvorrichtungen 3 sind derart angeordnet, dass deren Unterseiten 3a die Anzieh- und Ausziehhilfe gegen unten auf eine Ebene abstützen können.

[0025] An der ersten Seite 2a der Führung kann ein Strumpf zum Anziehen aufgespannt werden. Der Anziehprozess wird anhand der Fig. 4a bis 4d noch detaillierter beschrieben. Wird ein Bein in den aufgespannten Strumpf eingeführt, umschliesst die Führung 2 das Bein hälftig von hinten.

[0026] Am zweiten Ende 2b der Führung 2 sind zwei Vorsprünge 4 angeordnet. Diese weisen Gummikappen 4a auf. An diesen Vorsprüngen 4 kann der angezogene Strumpf fixiert werden, um diesen mittels der Anzieh- und Ausziehhilfe vom Bein auszuziehen. Wie in Fig. 1a gezeigt, umfassen die Vorsprünge eine Erstreckungsweite 4b von ca. 25 bis 40 mm, eine Breite 4c von ca. 32 mm und eine Dicke 4d von ca. 6 mm.

[0027] Am Trägerelement 1 sind auch Handgriffe 5 angeordnet. Diese Handgriffe 5 sind ausziehbar und weisen Rastvorrichtungen 5a, vorliegend Schnappköpfe, auf, um die Länge der Handgriffe 5 zu fixieren. Die Handgriffe 5 können vom Trägerelement 1 demontiert werden.

[0028] Die Fig. 4a bis 4d zeigen ein Anziehen eines Strumpfes 6. Die Öffnung 6a des Strumpfes 6 wird auf dem ersten Ende 2a der Führung 2 aufgespannt. Anschliessend wird der Strumpf 6 weiter über die Führung 2 aufgestülpt, bis das Fussteil 6b des Strumpfes 6 am ersten, oberen Ende 2a der Führung 2 ankommt und sich die Öffnung 6a des Strumpfes am unteren, zweiten Ende 2b der Führung 2 befindet. Der vollständig aufgezogene Strumpf 6 ist in Fig. 4b gezeigt.

[0029] Der Benutzer ergreift die Handgriffe 5 mit seinen Händen während er sitzt oder steht. Dies ist in Fig. 4c gezeigt. Er führt seinen Fuss an das erste, obere Ende 2a der Führung 2 und kommt dabei mit dem Fussteil 6b des Strumpfes 6 in Berührung. Gleichzeitig stützt der Benutzer die Anzieh- und Ausziehhilfe mit den Unterseiten 3a der Abstützvorrichtung 3 auf dem Boden ab.

[0030] Wie in Fig. 4d gezeigt, bewegt der Benutzer 2 sein Bein anschliessend weiter entlang der Führung-3-nach unten und bewegt das Fussteil 6b des Strumpfes 6 in den geöffneten Strumpf 6 hinein. Die Bewegungsrichtung ist auch mit dem Pfeil 7 illustriert und stellt die Richtung der Führung 2 dar. Der Benutzer bewegt seinen Fuss solange weiter, bis dieser am Boden ankommt oder er das Bein zu strecken vermag. Um anschliessend den Strumpf 6 vollständig hochzuziehen, zieht er die Anzieh- und Ausziehhilfe zu sich hin, d.h. in Richtung des Pfeils 8. Damit ist der Strumpf vollständig angezogen und die Anzieh- und Ausziehhilfe kann entfernt werden.

[0031] Die Fig. 5a bis 5d zeigen das Ausziehen des Strumpfes 6. Der Benutzer zieht in einem ersten Schritt den Strumpf 6 bis zur Wadenmitte nach unten, wie es in Fig. 5a gezeigt ist. Anschliessend wird der Strumpf 6 von unten über die beiden Vorsprünge 4 gestülpt. Die Vorsprünge 4 sind schwarz markiert. Zudem weisen die Vorsprünge 4 Gummikappen 4a auf, welche den Strumpf 6 schützen.

[0032] Anschliessend bewegt der Benutzer, wie in Fig. 5c gezeigt, die Anzieh- und Ausziehhilfe nach unten bzw. zieht sein Bein hoch, wahrend die Öffnung 6a des Strumpfes 6 nach unten gezogen wird. Diese Bewegung wird weitergeführt, bis der Fuss vollständig aus dem Strumpf 6 entnommen ist, wie es in Fig. 5d gezeigt ist.

[0033] Die Ausrichtung der Vorsprünge 4 nach unten bzw. vom Körper weg hat den Vorteil, dass die Öffnung 6a des Strumpfes 6 beim Herunterbewegen zuverlässig an den Vorsprüngen 4 haftet und dort auch haften bleibt, während der Benutzer sein Bein aus dem Strumpf 6 herauszieht.

[0034] Die Vorsprünge 4 erstrecken sich somit in eine erste Richtung 9a (gezeigt in Fig. 3) vom Trägerelement weg, während sich die Handgriffe 5 in eine der ersten Richtung entgegengesetzten Richtung 9b erstrecken.

[0035] Während in der vorliegenden Anmeldung bevorzugte Ausführungen der Erfindung beschrieben sind, ist klar darauf hinzuweisen, dass die Erfindung nicht auf diese beschränkt ist und in auch anderer Weise innerhalb des Umfangs der folgenden Ansprüche ausgeführt werden kann.

Patentansprüche

1. An- und Ausziehhilfe zum Anziehen und Ausziehen eines Strumpfes (6), insbesondere eines Kompressionsstrumpfes, aufweisend ein Trägerelement (1), welches derart ausgestaltet ist, dass auf diesem der Strumpf (6) röhrenförmig aufspannbar ist,
   dadurch gekennzeichnet, dass die An- und Ausziehhilfe mindestens einen Vorsprung (4) aufweist, auf welchem der Strumpf (6) zum Ausziehen aufspannbar ist.
2. An- und Ausziehhilfe nach Anspruch 1, wobei das Trägerelement (1) eine wannenförmige oder teilröhrenförmige, insbesondere halbröhrenförmige, Führung (2) mit einem ersten Ende (2a) und einem zweiten Ende (2b) aufweist,
   insbesondere wobei die Führung (2) derart ausgestaltet ist, dass diese ein Körperteil zumindest teilweise umschliessen kann, und/oder
   insbesondere wobei das erste (2a) und/oder das zweite (2b) Ende offen sind.
3. An- und Ausziehhilfe nach Anspruch 2, wobei im bestimmungsgemässen Gebrauch, insbesondere bei sitzendem An- und Ausziehen, das erste Ende (2a) nach oben und das zweite Ende (2b) nach unten gerichtet sind.
4. An- und Ausziehhilfe nach einem der Ansprüche 2 bis 3, wobei der mindestens eine Vorsprung (4) am zweiten Ende (2b) der Führung angeordnet ist, und
   insbesondere derart ausgestaltet ist, dass er sich in Richtung der Führung (2) erstreckt.
5. An- und Ausziehhilfe nach einem der Ansprüche 2 bis 4, wobei der mindestens eine Vorsprung (4) im bestimmungsgemässen Gebrauch, insbesondere bei sitzendem An- und Ausziehen, gegen unten gerichtet ist.
6. An- und Ausziehhilfe nach einem der Ansprüche 2 bis 5, wobei
   – die An- und Ausziehhilfe zwei des mindestens einen Vorsprungs (4) aufweist,
   – die Führung (2) ein halbkreisförmiges Profil aufweist, und
   – insbesondere die zwei Vorsprünge (4) diametral am zweiten Ende (2b) der Führung mit dem halbkreisförmigen Profil angeordnet sind.
7. An- und Ausziehhilfe nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der mindestens eine Vorsprung (4) eine Kappe (4a), insbesondere aus einem Elastomer, aufweist.

8. An- und Ausziehhilfe nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei am Trägerelement (1) mindestens ein Handgriff (5) angeordnet ist,
welcher insbesondere
– ausziehbar ist, und/oder
– auf eine Länge von mindestens 40 cm, insbesondere mindestens 50 cm, ausziehbar ist, und/oder
– zur Fixierung seiner Länge eine Rastvorrichtung (5a), insbesondere einen Schnappkopf, aufweist.

9. An- und Ausziehhilfe nach Anspruch 8, wobei der mindestens eine Vorsprung (4) sich in eine erste Richtung (9a) vom Trägerelement (1) wegerstreckt und der mindestens eine Handgriff (5) sich in eine der ersten Richtung (9a) entgegengesetzten Richtung (9b) vom Trägerelement (1) wegerstreckt.

10. An- und Ausziehhilfe nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der mindestens eine Vorsprung (4)
– eine Erstreckungsweite (4b) von mindestens 10 mm, insbesondere mindestens 20 mm, und/oder von maximal 60 mm, insbesondere maximal 40 mm, insbesondere maximal 30 mm, aufweist, und/oder
– eine Dicke (4d) von maximal 20 mm, insbesondere maximal 10 mm aufweist, und/oder
– eine Breite (4c) von maximal 60 mm, insbesondere maximal 50 mm, insbesondere maximal 40 mm aufweist.

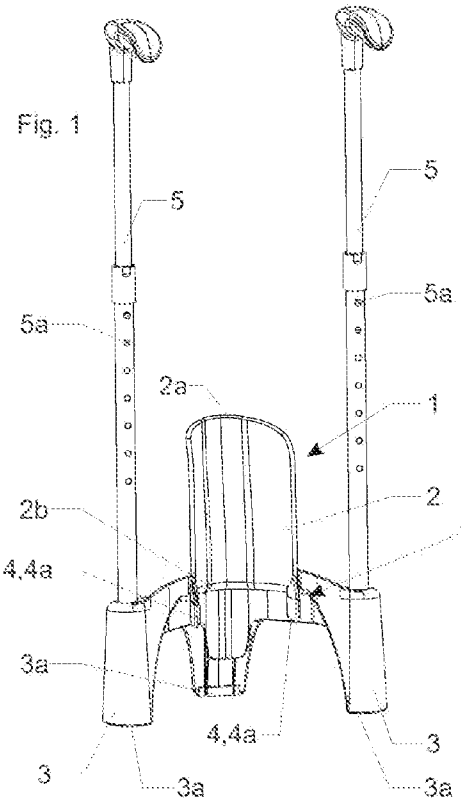


Fig. 1

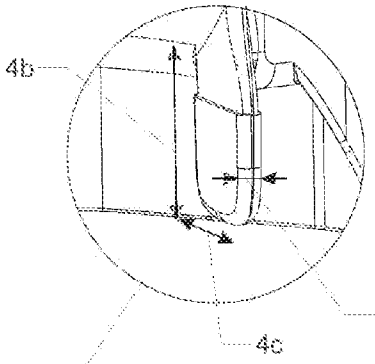


Fig. 1a

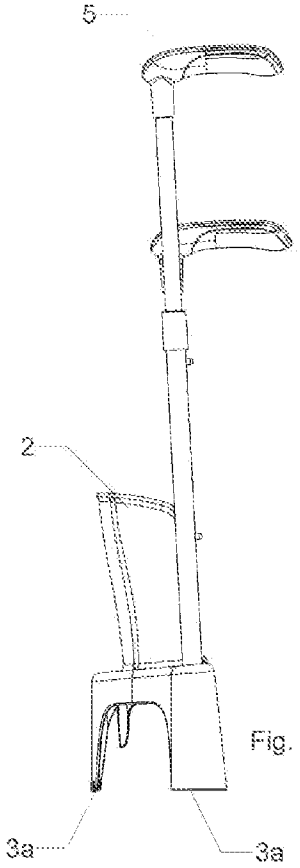


Fig. 2

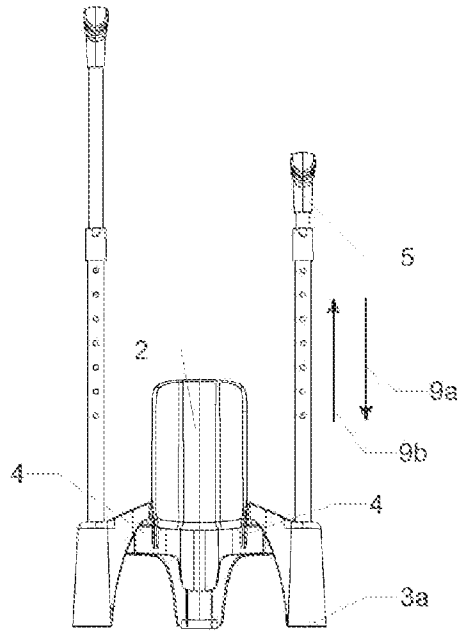


Fig. 3

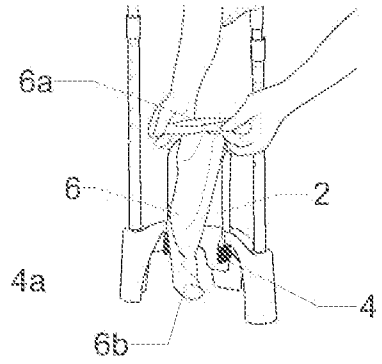


Fig. 4a

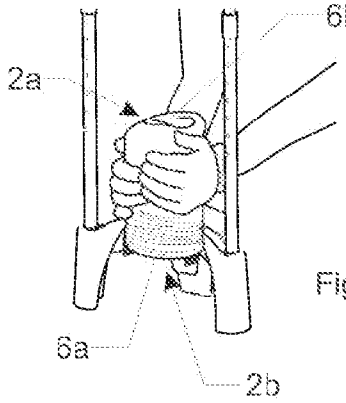


Fig. 4b

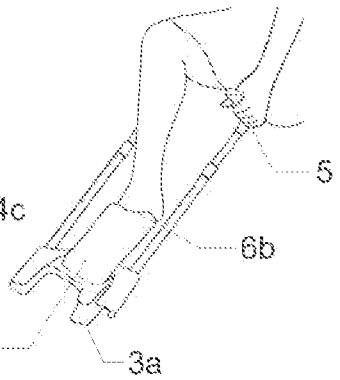


Fig. 4c

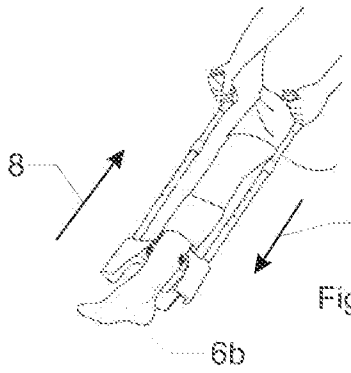


Fig. 4d

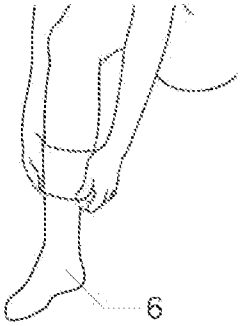


Fig. 5a

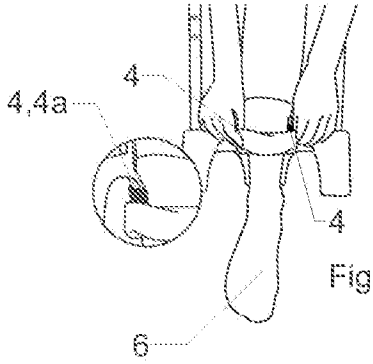


Fig. 5b

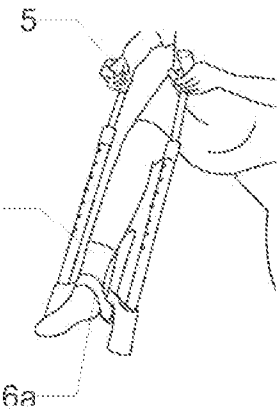


Fig. 5c

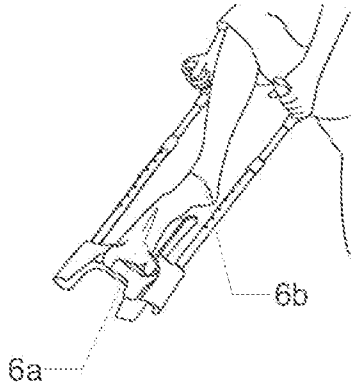


Fig. 5d