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

(11) **EP 2 959 875 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.12.2015 Patentblatt 2015/53

(51) Int Cl.:
A61H 3/02 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **14174579.4**

(22) Anmeldetag: **26.06.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Gohsche, Eugen Alexander**
29640 Schneverdingen (DE)

(72) Erfinder:
- **Gohsche, Eugen Alexander**
29640 Schneverdingen (DE)
- **Anspreiksch, Horst**
22589 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **UEXKÜLL & STOLBERG**
Patentanwälte
Beselerstraße 4
22607 Hamburg (DE)

(54) Gehhilfe mit schwenkbaren Stützfüßen

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Gehhilfe (1) mit einem Stützrohr (3), das einen Griffabschnitt und ein freies Ende (5) aufweist, mit einem am freien Ende (5) des Stützrohres (3) vorgesehenen Fußelement (7), das entlang einer Längsrichtung des Stützrohres (3) zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position am Stützrohr (3) verschiebbar ist und das hohl ausgebildet ist, mit Stützfüßen (9), deren erste Enden (11) um senkrecht zu der Längsrichtung des Stützrohres (3) verlaufende Schwenkachsen schwenkbar am freien Ende (5) des Stützrohres (3) gehaltert sind, so dass die Stützfüße (9) zwischen einer eingeklappten Stellung, in der sich die Stützfüße (9) parallel zueinander entlang der Längsrichtung des Stützrohres (3) erstrecken, und einer ausgeklappten Stellung, in der die zweiten, von den ersten Enden (11) entfernten Enden der Stützfüße (9) voneinander entfernt sind und die Stützfüße (9) geneigt zur Längsrichtung des Stützrohres (3) verlaufen, schwenken können, mit Vorspannmitteln, die die Stützfüße (9) in die ausgeklappte Stellung vorspannen, wobei sich das Fußelement (7) in der ausgefahrenen Stellung über die Schwenkachsen hinaus von dem freien Ende (5) des Stützrohres (3) weg erstreckt, so dass die Stützfüße (9) zumindest teilweise in dem Fußelement (7) aufgenommen sind und daran gehindert sind, in die ausgeklappte Stellung zu schwenken, und wobei das Fußelement (7) in der eingefahrenen Stellung die Stützfüße (9) derart freigibt, dass sie in die ausgeklappte Stellung schwenken können.

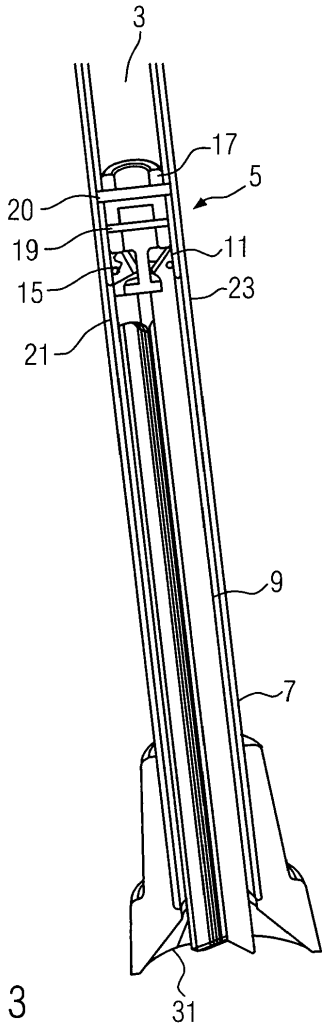

FIG. 3

EP 2 959 875 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gehhilfe mit schwenkbaren Stützfüßen, die zwischen einer eingeklappten und einer ausgeklappten Stellung verschwenkt werden können.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Gehhilfen wie etwa Krücken hinlänglich bekannt. Dabei ergibt sich das Problem, dass dann, wenn der Benutzer derartiger Gehhilfen zwischenzeitlich die Gehhilfen abstellen möchte, er diese an Möbel, Wände oder dergleichen lehnen muss, da die Gehhilfen nicht alleine stehen können. Dies birgt das Risiko, dass die angelehnten Gehhilfen bzw. Krücken umfallen und der Benutzer dann große Schwierigkeiten hat, diese wieder in die Hände zu nehmen.

[0003] Daher ist es bereits aus der DE 90 12 614 U1 bekannt, ausklappbare Stützfüße an einer Gehhilfe oder Krücke vorzusehen. Die in dieser Veröffentlichung beschriebene Anordnung hat jedoch den Nachteil, dass dort kein zuverlässiger Mechanismus beschrieben ist, der dafür sorgt, dass die Stützfüße sicher aus der eingeklappten in die ausgeklappte Stellung und wieder zurück überführt werden können, ohne dass dieses großen Aufwand bereitet.

[0004] Daher ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Gehhilfe bereitzustellen, bei der die ausklappbaren Stützfüße zuverlässig zwischen einer ausgeklappten und einer eingeklappten Stellung bewegt werden können.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Gehhilfe mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Erfindungsgemäß weist die Gehhilfe ein Stützrohr auf, an dem an einem Griffabschnitt beispielsweise Griffe in an sich bekannter Weise vorgesehen sein können. An einem freien Ende des Stützrohrs ist ein verschiebbar entlang der Längsrichtung des Stützrohrs angebrachtes Fußelement vorgesehen, dass damit zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position am Stützrohr verschoben werden kann und das hohl ausgebildet ist.

[0007] Außerdem sind erfindungsgemäß am freien Ende des Stützrohrs schwenkbare Stützfüße mit ihren ersten Enden derart angebracht, dass die Stützfüße zwischen einer eingeklappten und einer ausgeklappten Stellung verschwenkt werden können, wobei die Stützfüße in der eingeklappten Stellung im Wesentlichen parallel zueinander entlang der Längsrichtung des Stützrohrs verlaufen. Um dies zu realisieren, verlaufen die Schwenkachsen der Stützfüße senkrecht zur Längsrichtung des Stützrohres. In der ausgeklappten Stellung sind die Stützfüße geneigt zur Längsrichtung des Stützrohrs angeordnet, und die zweiten, von den ersten Enden entfernten Enden der Stützfüße sind voneinander entfernt.

[0008] Des Weiteren sind Vorspannmittel vorgesehen, die ein Drehmoment auf die Stützfüße ausüben, so dass die Stützfüße dazu neigen, sich in die ausgeklappte Stellung zu bewegen, also in die ausgeklappte Stellung vorgespannt sind.

[0009] Schließlich ist das Fußelement derart verschiebbar am Stützrohr angebracht, dass es sich in der ausgefahrenen Stellung zumindest so weit über das freie Ende des Stützrohrs hinaus erstreckt, dass es die Stützfüße daran hindert, in die ausgeklappte Stellung zu schwenken, wobei dies dadurch erreicht wird, dass das hohle Fußelement die Stützfüße zumindest teilweise aufnimmt, wenn es in der ausgefahrenen Stellung ist. In der eingefahrenen Stellung des Fußelements sind die Stützfüße jedoch freigegeben, so dass sie selbsttätig aufgrund der Wirkung des Vorspannmittels in die ausgeklappte Stellung schwenken können.

[0010] Wenn umgekehrt das Fußelement jedoch wieder zurück in die ausgefahrene Stellung verschoben wird, drückt es die Stützfüße wieder zurück in die eingeklappte Stellung, so dass die Gehhilfe wieder eine schlanke Form annimmt.

[0011] Ein derartiger Mechanismus ist einfach allein durch Verschieben des Fußelements zu betätigen, so dass die Stützfüße einfach und zuverlässig ein- bzw. aufgeklappt werden können.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Fußelement entlang der Außenwandung des Stützrohrs verschiebbar, was sich einfach realisieren lässt, da das Stützrohr dann möglicherweise mit Verstärkungen im Inneren versehenem Rohrmaterial hergestellt werden kann und damit eine große Stabilität aufweist.

[0013] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind die Stützfüße in der ausgefahrenen Stellung des Fußelements vollständig innerhalb des Fußelements angeordnet, so dass sich die zweiten Enden der Stützfüße nicht über das freie Ende des Fußelements hinaus erstrecken. Eine derartige Anordnung hat den Vorteil, dass während der Benutzung der Gehhilfe zum Abstützen eines Benutzers bei eingeklappten Stützfüßen die Last von dem ausgefahrenen Fußelement aufgenommen wird und nicht von den Stützfüßen. Damit muss die schwenkbare Verbindung zwischen den ersten Enden der Stützfüße und dem Stützrohr keine hohen Lasten aufnehmen.

[0014] Um die schwenkbare Verbindung zwischen den Stützfüßen und dem Stützrohr zu realisieren, ist es bevorzugt, wenn am freien Ende des Stützrohrs ein sich entlang von dessen Längsrichtung erstreckender Stift vorgesehen ist, der sich über das freie Ende des Stützrohrs hinaus erstreckt und dessen freies Ende wiederum sich einen sich senkrecht zur Längsrichtung erstreckenden umlaufenden Vorsprung aufweist. An den zueinander weisenden Flächen der Stützfüße sind dann benachbart zum ersten Ende quer zur Längsrichtung der Stützrohre verlaufende Vertiefungen ausgebildet, und der umlaufende Vorsprung ist in den Vertiefungen aufgenommen. Auf diese Weise kann eine Schwenkverbindung realisiert werden, bei der die Schwenkachsen senkrecht zur Längsrichtung des Stützrohrs verlaufen und die zuverlässig und einfach hergestellt werden kann.

[0015] Um bei einem derartigen Aufbau das Vorspannmittel zu realisieren, kann dies in einer ersten bevorzug-

ten Ausführungsform in der Weise erfolgen, dass ein geschlossener elastischer Ring vorgesehen ist, der zwischen den ersten Enden der Stützfüße und den Vertiefungen an der Außenseite der Stützfüße anliegt. Wenn die Stützfüße sich in der eingeklappten Stellung befinden, ist der elastische Ring im Vergleich zu der Situation, in der die Stützfüße nach außen verschwenkt sind, gedehnt. Dadurch wird die Vorspannkraft erzeugt, die die Stützfüße in die ausgeklappte Stellung drückt.

[0016] Alternativ können U-förmig ausgebildete Federelemente verwendet werden, die einen ersten und einen zweiten Schenkel aufweisen. Dabei ist jedem Stützfuß ein Federelement zugeordnet, wobei das freie Ende des ersten, radial zur Längsrichtung des Stützrohrs gesehen innen angeordneten Schenkels des Federelements zu der nach außen weisenden Fläche eines Stützfußes weist und sich der zweite, radial zur Längsrichtung des Stützrohrs gesehen nach außen weisende Schenkel an einer Innenwandung des Stützrohrs abstützt. Dabei ist die Anordnung dann so gewählt, dass das freie Ende des ersten Schenkels an der Außenseite des jeweiligen Stützfußes zwischen der Vertiefung und dessen freiem Ende angeordnet ist.

[0017] Dann werden die Schenkel des Federelements auf einander zu bewegt bzw. zusammengedrückt, wenn der Stützfuß um den Vorsprung nach innen in die eingeklappte Stellung geschwenkt ist. Die Federelemente bewirken also auch dann, dass eine Vorspannkraft wirkt, die die Stützfüße in die ausgeklappte Stellung bewegt.

[0018] Schließlich kann in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel am freien Ende des Stützrohres eine sich entlang der Längsrichtung des Stützrohres von dessen freiem Ende zwischen den Stützfüßen weg erstreckende Stützstange vorgesehen sein. Diese Stützstange verhindert, dass die ausgeklappten Stützfüße weiter nach außen schwenken, wenn ein Benutzer sich versehentlich bei ausgeklappten Stützfüßen an der Gehilfe abstützt. In diesem Fall kommt das freie Ende der Stützstange zur Anlage mit dem Boden, und es besteht nicht die Gefahr, dass die Stützfüße oder deren schwenkbare Verbindung mit dem freien Ende des Stützrohres beschädigt werden.

[0019] Im Folgenden wird die vorliegende Erfindung anhand einer lediglich bevorzugte Ausführungsbeispiele zeigenden Zeichnung erläutert, wobei

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehhilfe zeigt, wobei das Fußelement in der ausgefahrenen Stellung ist,

Fig. 2 das Ausführungsbeispiel aus Fig. 1 zeigt, wobei das Fußelement in der eingefahrenen Stellung ist,

Fig. 3 das Ausführungsbeispiel aus Fig. 1 mit ausgefahrenem Fußelement in einer perspektivischen Schnittdarstellung zeigt,

Fig. 4 das Ausführungsbeispiel aus Fig. 1 mit eingefahrenem Fußelement in einer vergrößerten perspektivischen Querschnittsdarstellung zeigt,

Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Teils des Ausführungsbeispiels aus Fig. 1 zeigt,

Fig. 6 eine perspektivische Darstellung eines Teils des Ausführungsbeispiels aus Fig. 1 zeigt, wobei die Stützfüße in der ausgeklappten Stellung sind,

Fig. 7 ein zweites Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehhilfe mit ausgefahrenem Fußelement in einer perspektivischen Schnittdarstellung zeigt,

Fig. 8 das Ausführungsbeispiel aus Fig. 7 mit eingefahrenem Fußelement in einer vergrößerten perspektivischen Querschnittsdarstellung zeigt,

Fig. 9 eine perspektivische Darstellung eines Teils des Ausführungsbeispiels aus Fig. 7 zeigt, wobei die Stützfüße eingeklappt sind,

Fig. 10 eine perspektivische Darstellung eines Teils des Ausführungsbeispiels aus Fig. 7 zeigt, wobei die Stützfüße in der ausgeklappten Stellung sind,

Fig. 11 ein drittes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehhilfe mit ausgefahrenem Fußelement in einer perspektivischen Schnittdarstellung zeigt und

Fig. 12 das dritte Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehhilfe mit eingefahrenem Fußelement und ausgeklappten Stützfüßen in einer perspektivischen Schnittdarstellung zeigt.

[0020] Wie in den Fig. 1 und 2 zu erkennen ist, weist das erste Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehhilfe 1 ein Stützrohr 3 auf, das sich entlang einer Längsrichtung erstreckt und an dessen oberen Ende ein Griffabschnitt 4 mit einem in an sich bekannter Weise ausgestalteten Griff vorgesehen sein kann. Am freien Ende 5 des Stützrohrs 3 ist ein Fußelement 7 angebracht, das entlang der Längsachse des Stützrohrs 3 relativ zu diesem verschoben werden kann, wobei das Fußelement 7 die in Fig. 1 dargestellte ausgefahrene oder die in Fig. 2 dargestellte eingefahrene Stellung einnehmen kann. Das Fußelement 7 ist hohl ausgebildet bzw. aus Rohrmaterial hergestellt und gleitet entlang der Außenfläche des Stützrohrs 3.

[0021] Wie aus den Fig. 3 und 4 hervorgeht, sind am freien Ende 5 des Stützrohrs 3 Stützfüße 9 derart

schwenkbar am Stützrohr 3 angelenkt, dass sie um senkrecht zur Längsrichtung des Stützrohrs 3 verlaufende Schwenkachsen relativ zu dem Stützrohr 3 zwischen einer in Fig. 3 gezeigten eingeklappten Stellung und einer in Fig. 2 dargestellten ausgeklappten Stellung verschwenkt werden können. Benachbart aber beabstandet zu den ersten, nahe dem Stützrohr 3 vorgesehenen Enden 11 der Stützfüße 9 sind diese mit quer zur Längsrichtung verlaufenden Vertiefungen 13 versehen, die auf der zu den anderen Stützfüßen 9 weisenden Innenfläche der Stützfüße 9 vorgesehen sind.

[0022] In dem freien Ende 5 des Stützrohrs 3 ist ein sich in Längsrichtung des Stützrohrs 3 erstreckender Stift 15 in der Weise angebracht, dass dessen zum Stützrohr 3 weisendes Ende in einer Buchse 17 mittels eines Spannstifts 19 befestigt ist, der sich durch Bohrungen in dem Stift 15 und der Buchse 17 erstreckt. Die Buchse 17 wiederum ist durch einen sich quer durch Bohrungen in dem Stützrohr 3 und der Buchse 17 erstreckenden Spannstift 20 gehaltert. Das von dem Stützrohr 3 weg weisende freie Ende 21 des Stifts 15 weist einen senkrecht zur Längsrichtung verlaufenden umlaufenden Vorsprung 23 auf, der in den Vertiefungen 13 der Stützfüße 9 aufgenommen ist. Damit können die Stützfüße 9 um den Vorsprung 23 schwenken, wobei die Schwenkachsen dann jeweils senkrecht zur Längsrichtung des Stützrohrs 3 verlaufen.

[0023] Wie insbesondere in Fig. 5 zu erkennen ist, ist bei diesem Ausführungsbeispiel ein elastischer Ring 25 vorgesehen, der auf der Außenfläche der Stützfüße 9, die von der Längsrichtung weg weist, an diesen anliegt, wobei der elastische Ring 25 zwischen den ersten Enden 11 der Stützfüße 9 und den Vertiefungen 13 für den Vorsprung 23 angeordnet ist. Damit wird der elastische Ring 25 gedehnt, wenn die Stützfüße 9 in der eingeklappten Stellung sind, in der sie im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung des Stützrohrs 3 verlaufen und damit nahezu aneinander anliegen.

[0024] Wenn die Stützfüße 9 freigegeben sind und nicht in der eingeklappten Stellung gehalten werden, bewirkt der elastische Ring 25, dass die Stützfüße 9 auseinander in die ausgeklappte Stellung schwenken, die in den Fig. 2, 4, 5 und 6 dargestellt ist.

[0025] Das erste, in den Fig. 1 bis 6 dargestellte Ausführungsbeispiel kann nun wie folgt betätigt werden. Zunächst ist das Fußelement 7 bei der normalen Benutzung in der in den Fig. 1 und 3 dargestellten ausgefahrenen Stellung, wobei es dazu mit an sich bekannten Verriegelungsmitteln 29 in dieser Stellung gehalten wird. Um die Stützfüße 9 auszuklappen, wird das Verriegelungsmittel 29 gelöst, und das Fußelement 7 wird entlang des Stützrohrs 3 in die eingefahrene Stellung nach oben verschoben, wie dies in den Fig. 2 und 4 dargestellt ist. Dabei bewegt sich das Fußelement 7 so weit nach oben, dass dessen Innenwandung oberhalb des freien Endes 21 des Stifts 15 angeordnet ist, sodass die Stützfüße 9 aufgrund der von dem Ring 25 erzeugten Vorspannung aus der eingeklappten Stellung, die in Fig. 3 dargestellt ist, in die ausgeklappte Stellung schwenken. Dabei wird durch Schrägflächen 31 an der Innenwandung des Fußelements 7 festgelegt, wie weit die Stützfüße 9 nach außen schwenken können. Nun kann die Gehhilfe in einfacher Weise selbstständig stehen, und es ist nicht erforderlich, sie an einem geeigneten Gegenstand anzulehnen.

[0026] Wenn die normale Benutzung wieder aufgenommen werden soll, muss das Fußelement 7 lediglich wieder entlang des Stützrohrs 3 zurück in die ausgefahrene Stellung, die in den Fig. 1 und 3 dargestellt ist, verschoben werden. Dabei drückt das freie Ende des Fußelements 7 die Stützfüße 9 wieder zurück in die eingeklappte Stellung entgegen der Wirkung des Vorspannmittels in Form des elastischen Rings 25.

[0027] In den Fig. 7 bis 10 ist ein zweites Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehilfe dargestellt, wobei diese sich von der zuvor beschriebenen dadurch unterscheidet, dass das Vorspannmittel in diesem Fall nicht als ein umlaufender elastischer Ring 25 ausgebildet ist, sondern als ein Federelement 33, das einen ersten Schenkel 35 und einen zweiten Schenkel 37 aufweist. Der erste Schenkel 35 ist relativ zur Längsrichtung des Stützrohrs 3 radial innen angeordnet, während sich der relativ zur Längsrichtung des Stützrohrs 3 radial außen angeordnete zweite Schenkel 37 an der Innenwandung des Stützrohrs 3 abstützt. Um die Anordnung des Federelements 33 in einer radial zur Längsrichtung verlaufenden Ebene relativ zu der Längsrichtung des Stützrohrs 3 sicherzustellen, sind in der Buchse 17 am zu den Stützfüßen 9 weisenden Ende Aussparungen 39 vorgesehen, in denen die Federelemente 33 aufgenommen sind. Das freie Ende 41 des ersten Schenkels 35 der Federelemente 33 liegt an dem jeweiligen Stützfuß 9 zwischen der Vertiefung 13, in der der umlaufende Vorsprung 23 aufgenommen ist, und dem ersten Ende 11 des Stützfußes 9 an. Dazu sind, wie in den Fig. 9 und 10 dargestellt, im Bereich der ersten Enden 11 der Stützfüße 9 Schlitze 43 ausgebildet, in denen die freien Enden 41 der ersten Schenkel 35 aufgenommen sind.

[0028] Durch diesen Aufbau wird auch bei dieser Anordnung eine Kraft durch die Federelemente 33 auf die Stützfüße 9 ausgeübt, durch die diese in die ausgeklappte Stellung bewegt werden.

[0029] Ansonsten wird auch dieses zweite Ausführungsbeispiel genauso betätigt, wie es im Zusammenhang mit dem ersten Ausführungsbeispiel beschrieben worden ist.

[0030] Schließlich ist in den Fig. 11 und 12 ein drittes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Gehilfe gezeigt, das sich von dem Ausführungsbeispiel aus den Fig. 7 bis 10 dadurch unterscheidet, dass am freien Ende 5 des Stützrohres 3 eine sich entlang der Längsrichtung des Stützrohres 3 von dessen freiem Ende 5 weg zwischen den Stützfüßen 9 erstreckende Stützstange 45 vorgesehen ist.

[0031] Dazu ist die Stützstange 45 in diesem Ausführungsbeispiel in einer Bohrung im freien Ende 21 des Stifts 15 aufgenommen, sodass sie sich von dort zwi-

schen den Stützfüßen 9 nach unten weg erstreckt. Die Länge der Stützstange 45 ist dabei so bemessen, dass sie sich nicht ganz bis zu einer Ebene erstreckt, die durch die freien Enden 47 der Stützfüße 9 definiert wird, wenn diese in der ausgeklappten Stellung sind (siehe Fig. 12). Dadurch ist die Stützstange 45 nicht in Kontakt mit einer Bodenfläche, wenn die Stützfüße 9 in der ausgeklappten Stellung sind und die Gehilfe 1 abgestellt ist. Die Stützstange 45 verhindert, dass die ausgeklappten Stützfüße 9 weiter nach außen schwenken, wenn sich beispielsweise ein Benutzer versehentlich bei ausgeklappten Stützfüßen 9 an der Gehilfe 1 abstützt. In diesem Fall kommt das freie Ende 47 der Stützstange 45 zur Anlage mit dem Boden. Damit besteht nicht die Gefahr, dass die Stützfüße 9 oder deren schwenkbare Verbindung mit dem freien Ende 5 des Stützrohres 3 beschädigt werden.

[0032] Insgesamt können die bei den zuvor beschriebenen Gehhilfen vorgesehenen Stützfüße 9 in einfacher Weise aus der eingeklappten in die ausgeklappte Stellung und wieder zurück bewegt werden.

Patentansprüche

1. Gehhilfe (1) mit einem Stützrohr (3), das einen Griffabschnitt und ein freies Ende (5) aufweist,
mit einem am freien Ende (5) des Stützrohres (3) vorgesehenen Fußelement (7), das entlang einer Längsrichtung des Stützrohres (3) zwischen einer eingefahrenen und einer ausgefahrenen Position am Stützrohr (3) verschiebbar ist und das hohl ausgebildet ist,
mit Stützfüßen (9), deren erste Enden (11) um senkrecht zu der Längsrichtung des Stützrohres (3) verlaufende Schwenkachsen schwenkbar am freien Ende (5) des Stützrohres (3) gehaltert sind, so dass die Stützfüße (9) zwischen einer eingeklappten Stellung, in der sich die Stützfüße (9) parallel zueinander entlang der Längsrichtung des Stützrohres (3) erstrecken, und einer ausgeklappten Stellung, in der die zweiten, von den ersten Enden (11) entfernten Enden der Stützfüße (9) voneinander entfernt sind und die Stützfüße (9) geneigt zur Längsrichtung des Stützrohres (3) verlaufen, schwenken können,
mit Vorspannmitteln, die die Stützfüße (9) in die ausgeklappte Stellung vorspannen,
wobei sich das Fußelement (7) in der ausgefahrenen Stellung über die Schwenkachsen hinaus von dem freien Ende (5) des Stützrohres (3) weg erstreckt, so dass die Stützfüße (9) zumindest teilweise in dem Fußelement (7) aufgenommen sind und daran gehindert sind, in die ausgeklappte Stellung zu schwenken, und
wobei das Fußelement (7) in der eingefahrenen Stellung die Stützfüße (9) derart freigibt, dass sie in die ausgeklappte Stellung schwenken können.

2. Gehilfe (1) nach Anspruch 1, wobei das Fußelement (7) entlang der Außenwandung des Stützrohres (3) verschiebbar ist.

3. Gehilfe (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Stützfüße (9) in der ausgefahrenen Stellung des Fußelements (7) vollständig innerhalb des Fußelements (7) angeordnet sind, so dass sich die zweiten Enden der Stützfüße (9) nicht in Längsrichtung über das freie Ende des Fußelements (7) hinaus erstrecken.

4. Gehilfe (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei am freien Ende (5) des Stützrohes (3) ein sich in Längsrichtung des Stützrohres (3) erstreckender Stift (15) vorgesehen ist, der sich über das freie Ende (5) des Stützrohres (3) hinaus erstreckt und dessen freies Ende (21) einen sich senkrecht zur Längsrichtung ersteckenden umlaufenden Vorsprung (23) aufweist,
wobei an den zueinander weisenden Flächen der Stützfüße (9) quer zur Längsrichtung des Stützrohres (3) verlaufende Vertiefungen (13) ausgebildet sind und
wobei der umlaufende Vorsprung (23) in den Vertiefungen (13) aufgenommen ist.

5. Gehilfe (1) nach Anspruch 4, wobei das Vorspannmittel als elastischer Ring (25) ausgebildet ist, der an den Außenflächen der Stützfüße (9) in Längsrichtung zwischen der Vertiefung (13) und den ersten Enden (11) an diesen anliegt.

6. Gehilfe (1) nach Anspruch 4, wobei das Vorspannmittel U-förmig ausgebildete Federelemente (33) mit einem ersten (35) und einem zweiten Schenkel (37) umfasst,
wobei jedem Stützfuß (9) ein Federelement (33) zugeordnet ist,
wobei das freie Ende (41) des ersten radial zur Längsrichtung des Stützrohres (3) nach innen weisende Schenkels (35) des Federelements (33) an der nach außen weisenden Fläche eines Stützfußes (9) anliegt und sich der zweite radial zur Längsrichtung des Stützrohres nach außen weisende Schenkel (37) an einer Innenwandung des Stützrohres (3) abstützt,
wobei das freie Ende (41) des ersten Schenkels (35) zwischen der Vertiefung (13) und dem ersten Ende (11) des Stützfußes (9) an dessen Außenfläche anliegt.

7. Gehilfe nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei am freien Ende (5) des Stützrohres (3) eine sich entlang der Längsrichtung des Stützrohres (3) von dessen freiem Ende (5) weg zwischen den Stützfüßen (9) erstreckende Stützstange (45) vorgesehen ist.

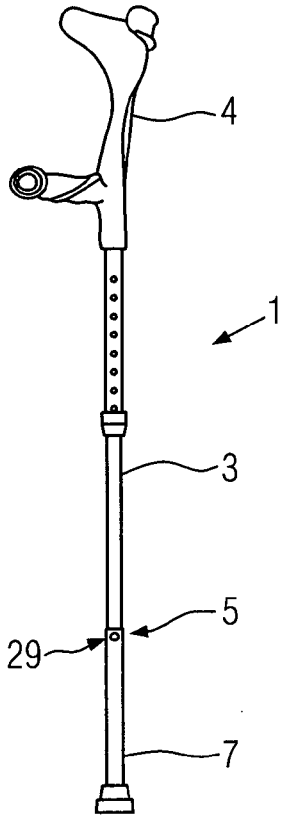

FIG. 1

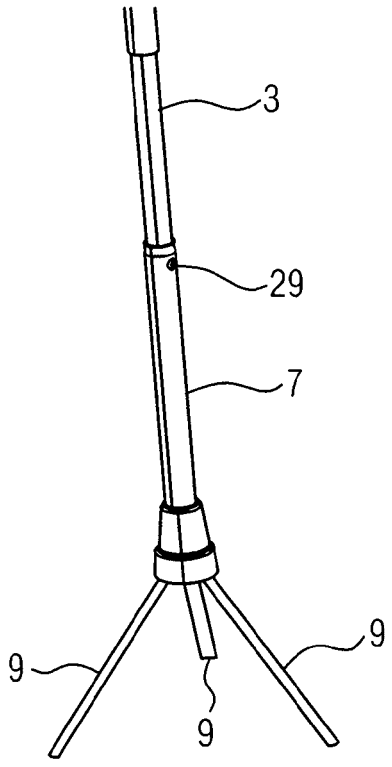

FIG. 2

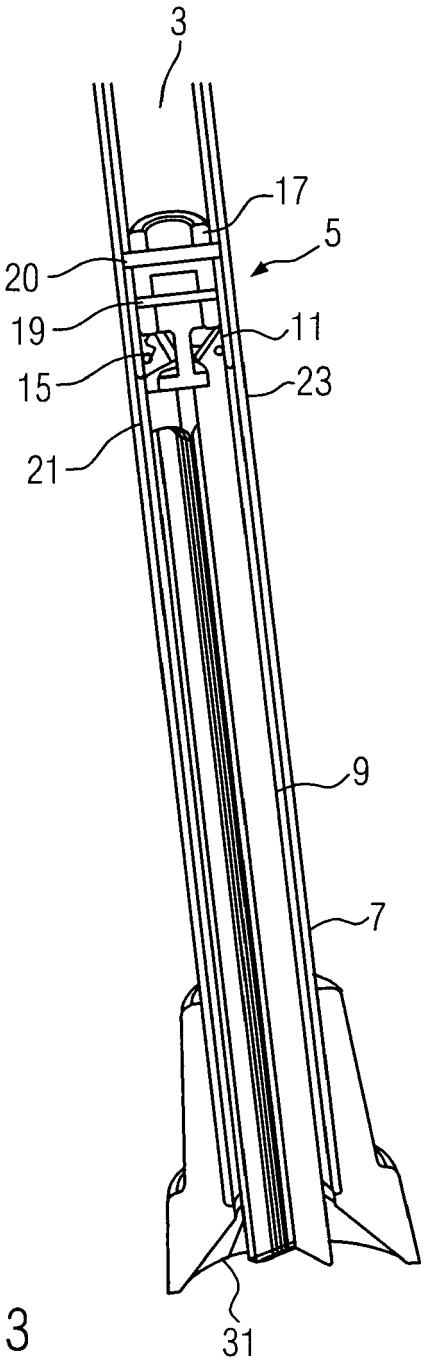

FIG. 3

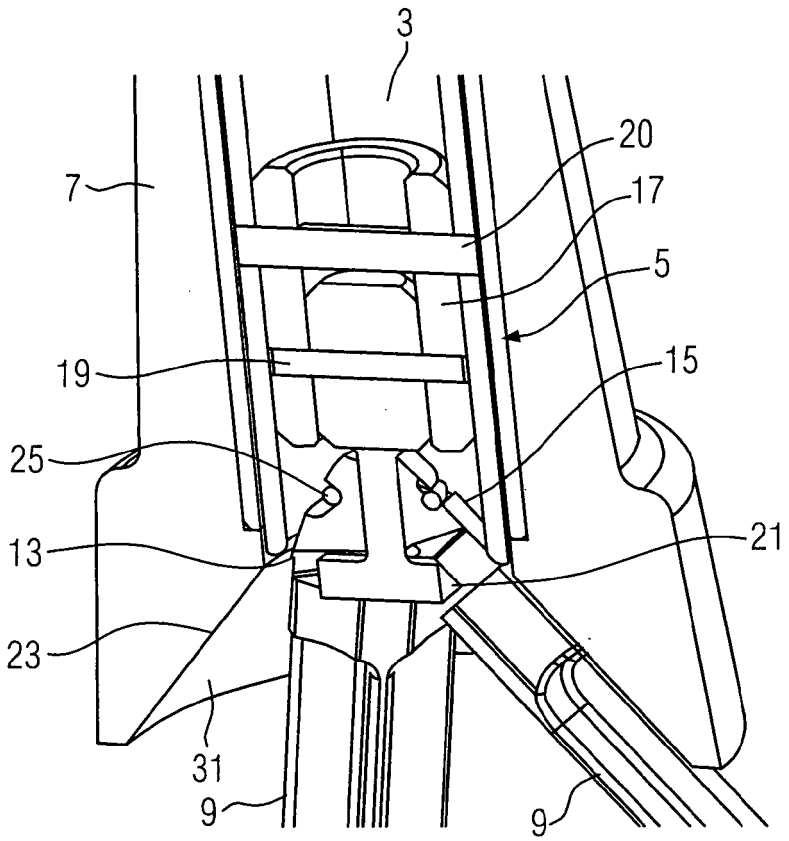

FIG. 4

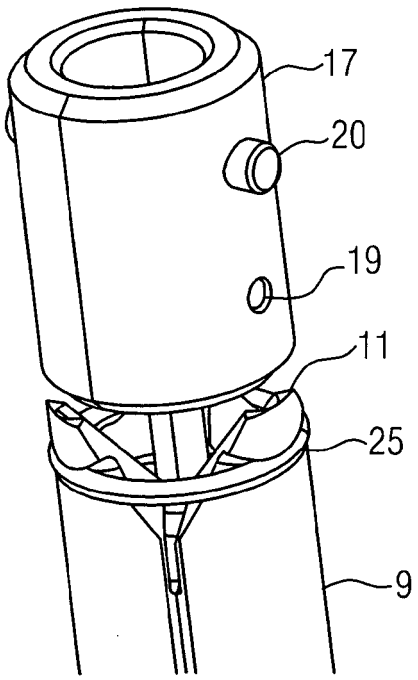

FIG. 5

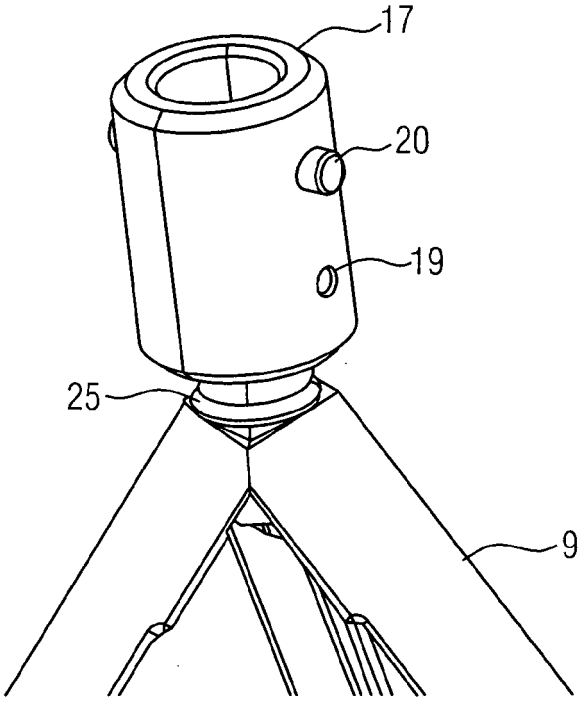

FIG. 6

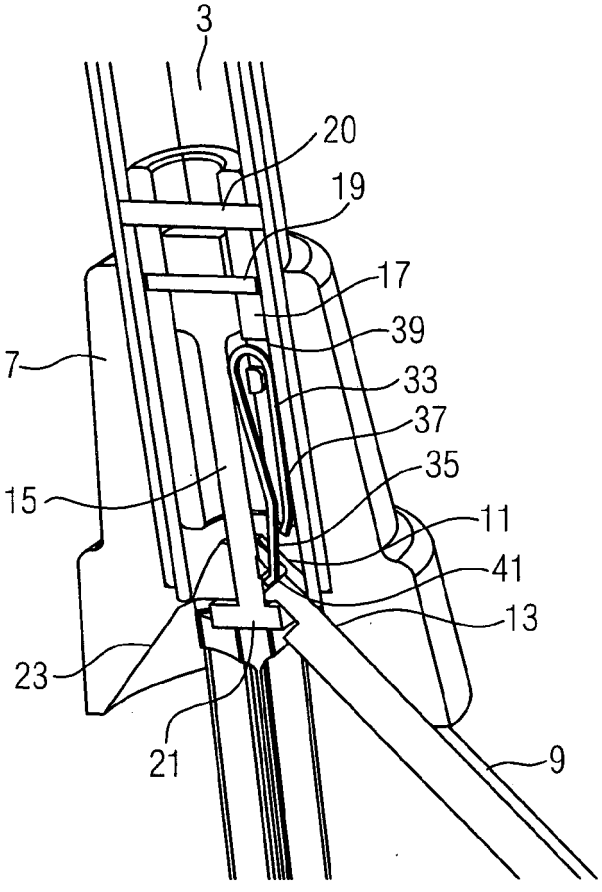

FIG. 8

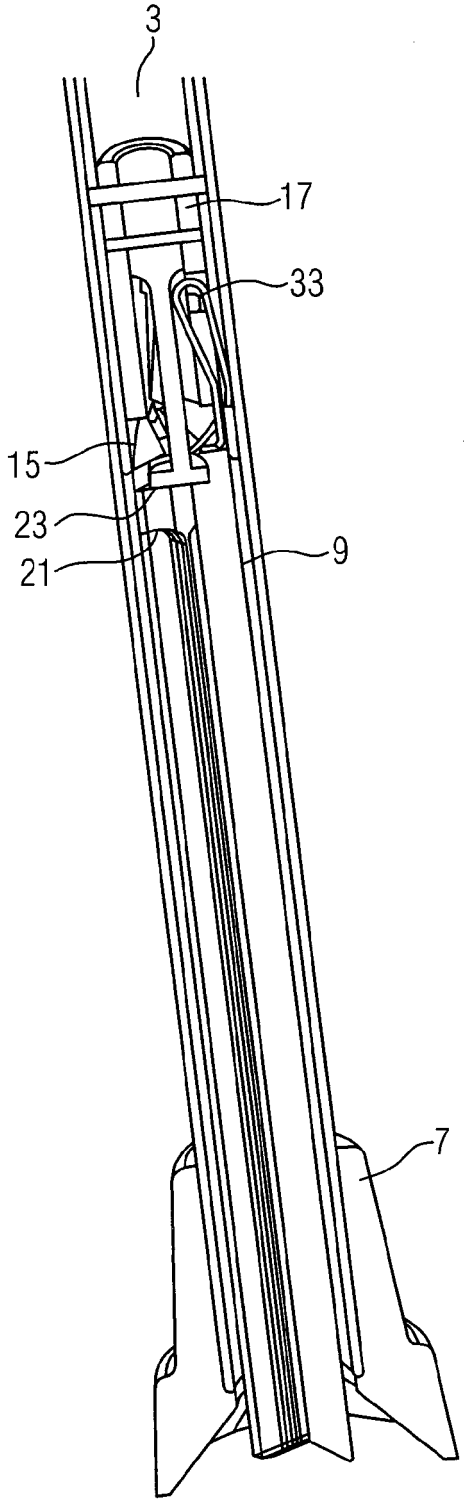

FIG. 7

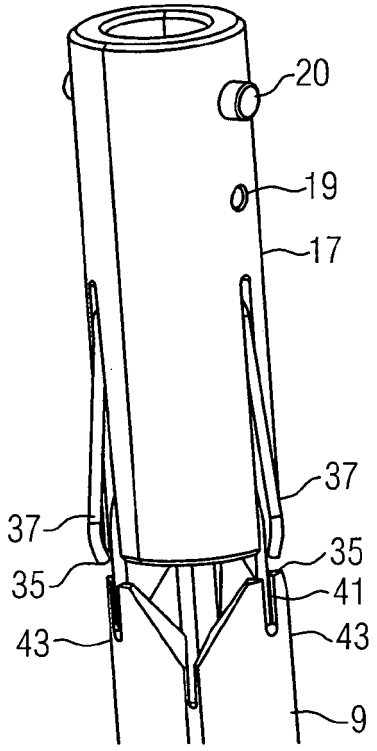

FIG. 9

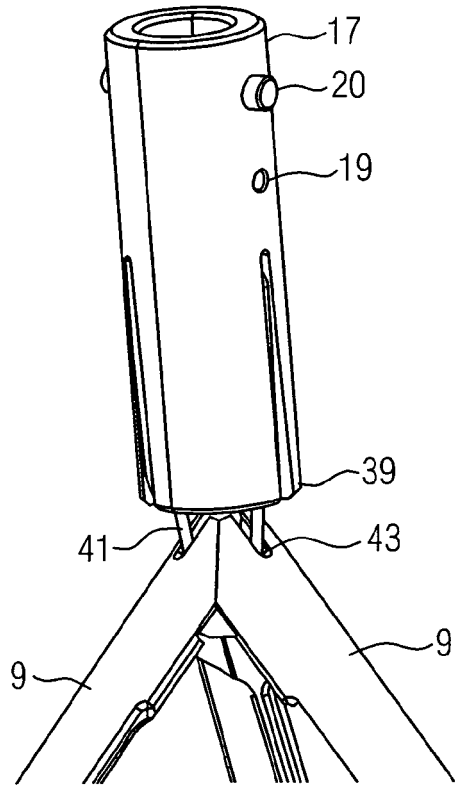

FIG. 10

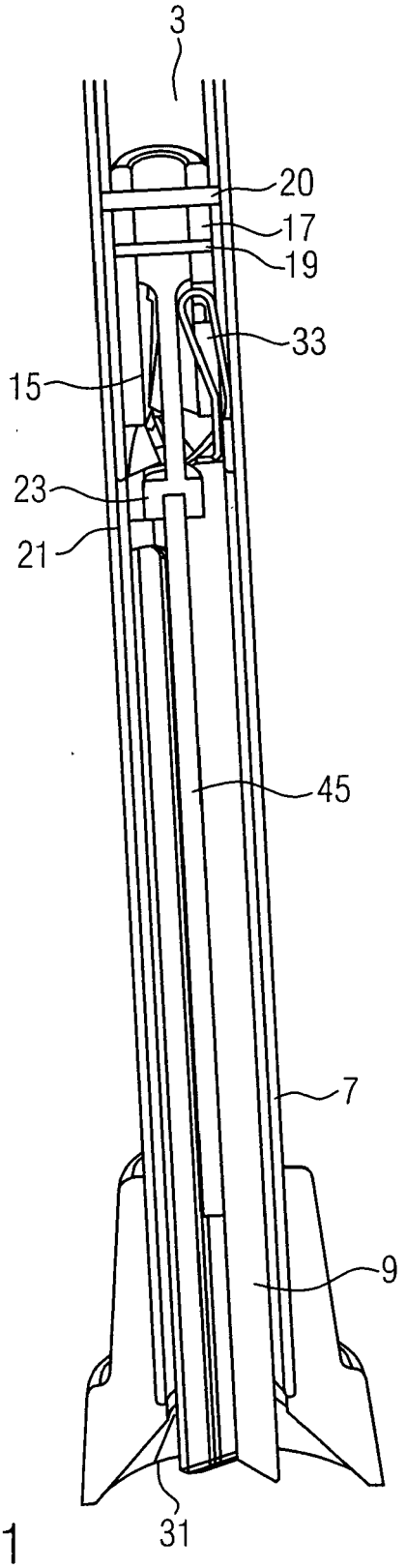

FIG. 11

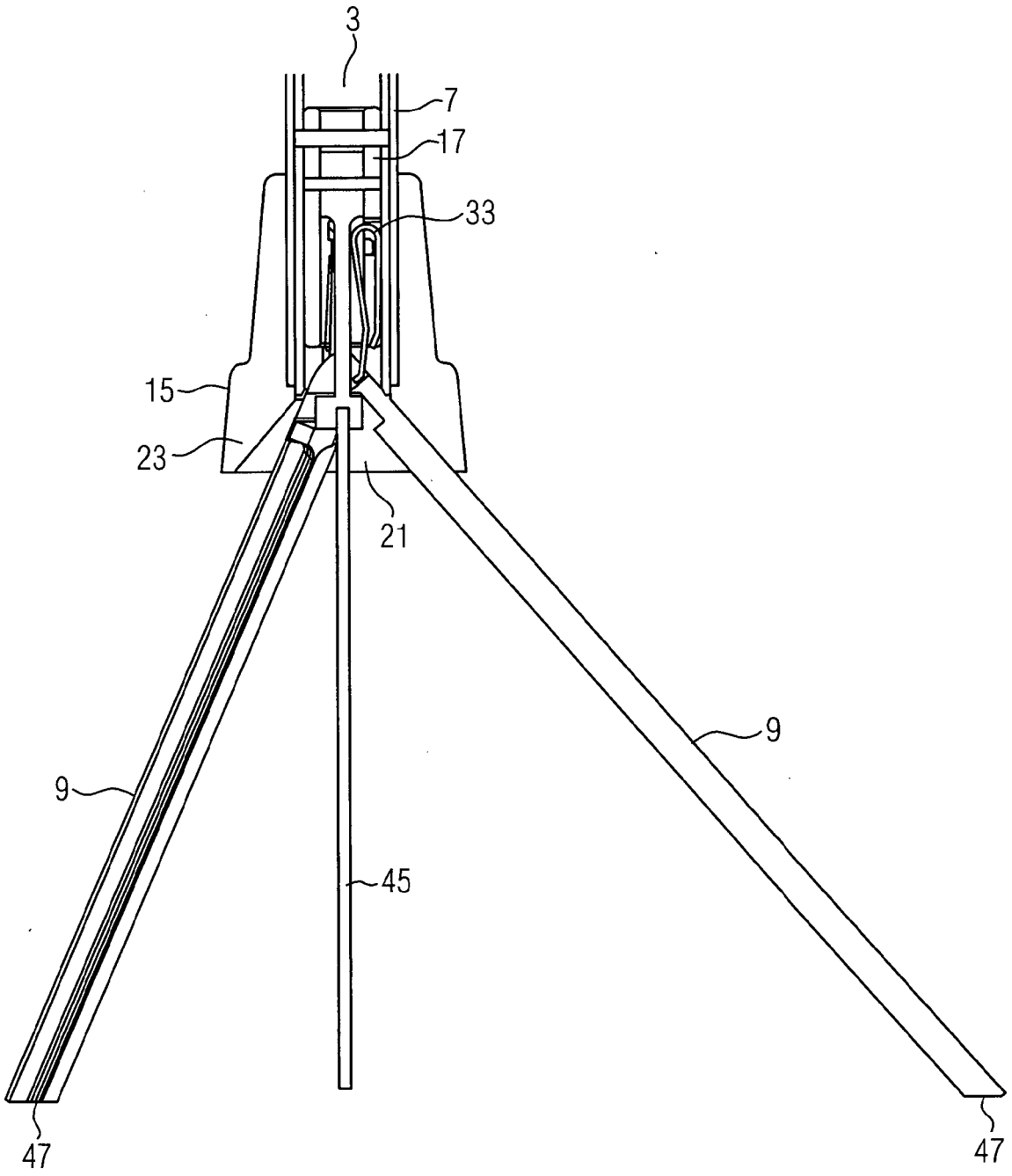

FIG. 12

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 17 4579

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	JP 2005 176983 A (KOMIYAMA MASARU) 7. Juli 2005 (2005-07-07) * Absätze [0010] - [0012]; Abbildungen 1-3 * -----	1-3,7 4-6	INV. A61H3/02
X A	JP 2009 195396 A (INOTEKKU KK) 3. September 2009 (2009-09-03) * Absätze [0024] - [0034]; Abbildungen 1,2,4 * -----	1-3,7 4-6	
X	JP H03 13810 U (-) 13. Februar 1991 (1991-02-13) * Abbildungen 1-4 * -----	1	
X	DE 90 12 614 U1 (KAPITZ, CARL-HEINZ) 8. November 1990 (1990-11-08) * Seiten 7-9; Abbildungen * -----	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A61H
A45B

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	5. Dezember 2014	Teissier, Sara

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 : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, 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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 14 17 4579

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.

05-12-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2005176983 A	07-07-2005	JP 3836105 B2	18-10-2006
		JP 2005176983 A	07-07-2005
JP 2009195396 A	03-09-2009	KEINE	
JP H0313810 U	13-02-1991	JP H0313810 U	13-02-1991
		JP H0420249 Y2	08-05-1992
DE 9012614 U1	08-11-1990	KEINE	

EPO FORM P0461

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

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

- DE 9012614 U1 **[0003]**