



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 136 054 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.09.2001 Patentblatt 2001/39

(51) Int Cl.7: **A61H 3/02**

(21) Anmeldenummer: **01105542.3**

(22) Anmeldetag: **06.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Schlosser, Marga**
92224 Amberg (DE)
• **Scheitenberger, Hubert**
84066 Mallersdorf (DE)
• **Gronbach, Christian**
93051 Regensburg (DE)

(30) Priorität: **09.03.2000 DE 20004158 U**

(71) Anmelder: **Schlosser, Marga**
92224 Amberg (DE)

(54) **Standvorrichtung für eine Gehsstütze**

(57) Standvorrichtung für eine Gehstütze mit einem eine Achselschiene oder Unterarmschiene (13), einen Handgriff (12) und einen Fuß (4) aufweisenden Stab (11a, 11b), an dessen fußnahe Bereich sich aus einer Bereitschaftsposition in eine Standposition und umgekehrt um jeweils ein außen am Stab ortsfest befestigtes Schwenklager (10) klappbare Stützbeine (3a, 3b) befinden, die über eine Kraftübertragung (2) mit einem Betätigungselement (1) verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Kraftübertragung eine Rastmechanik (5) zugeordnet ist und das Betätigungselement dem Handgriff derart zugeordnet und ausgebildet ist, dass es von den Fingern einer am Handgriff anliegenden Hand erfassbar ist.

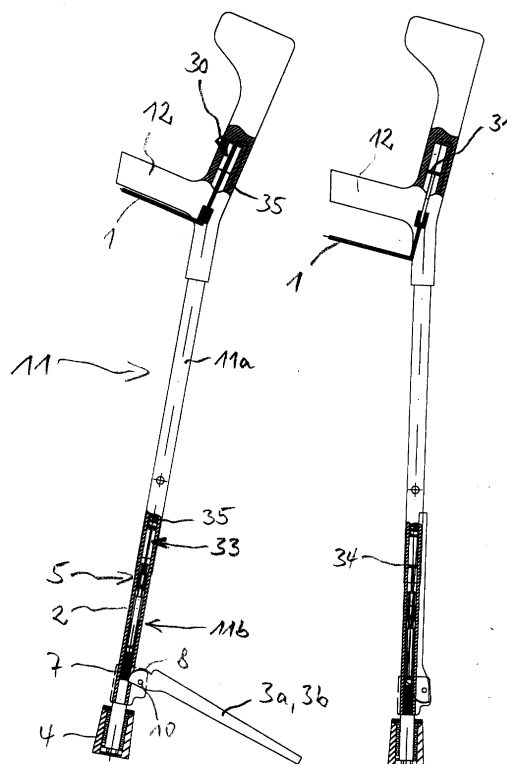


Fig. 8

EP 1 136 054 A1

Beschreibung

[0001] Gehstützen (Krücken) müssen bei Nichtgebrauch am Boden abgelegt oder an Möbelstücke oder Wände angelehnt werden, wobei sie möglichst in Griffweite bleiben sollten, um die Wiederbenutzung zu erleichtern. Deshalb ist eine Standvorrichtung für Gehstützen hilfreich und erleichtert deren Handhabung.

[0002] Durch CH 688175 A5 ist eine Gehstütze mit einer Standvorrichtung bekannt, deren Betätigungsmechanismus in den hohlen Stab der Gehstütze integriert ist.

Nachteiligerweise sind zur Betätigung beide Hände erforderlich.

[0003] Außerdem sind bereits Standvorrichtungen vorgeschlagen worden, die außen an einer konventionellen Gehstütze als Bausatz angebracht werden können. Eine entsprechende Vorrichtung ist aus den Figuren 17 bis 20 der französischen Offenlegungsschrift 2603479 bekannt. Ungünstig ist der Umstand, dass zur Betätigung dieser Standvorrichtung zwei Hände erforderlich sind, was gerade von gehbehinderten Personen als großer Nachteil empfunden wird.

[0004] Der Neuerung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Gehstütze mit einer Standvorrichtung anzugeben, die eine besonders einfache und ergonomische Handhabung zur Betätigung der Standvorrichtung aufweist.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

[0006] Da im Gegensatz zum bekannten Stand der Technik zur Betätigung der Standvorrichtung keine Schwenkbewegung, sondern aufgrund der neuerungsgemäßen Mechanik lediglich eine Zugbewegung notwendig ist, kann das Handhabungselement der Standvorrichtung nahe am Griff der Gehstütze angeordnet werden, so dass vorteilhafterweise eine Einhandbedienung der Standvorrichtung möglich ist.

[0007] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele anhand von Figuren erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in der linken Abbildung eine Seitenansicht einer Gehstütze mit hochgeklappten Stützbeinen (Bereitschaftsstellung) und in der rechten Abbildung mit ausgeklappten Stützbeinen (Standposition),

Fig. 2 eine vertikale Draufsicht (vergrößert) auf den unteren Bereich der Gehstütze in der Bereitschaftsstellung,

Fig. 3 eine Draufsicht auf den unteren Bereich der Gehstütze in der Standposition,

Fig. 4 jeweils eine vergrößerte Seitenansicht mit teilweiser Schnittdarstellung des unteren Bereichs der Standvorrichtung und der Gehstütze in beiden Stellungen analog zu Fig. 1,

Fig. 5 das Rastprinzip der in der Standvorrichtung verwendeten Rastmechanik, dargestellt als Abwicklung.

5 Fig. 6 in der linken Abbildung eine Seitenansicht in teilweiser Schnittdarstellung einer zweiten Ausführungsform einer Gehstütze mit ausgeklappten Stützbeinen (Standposition) und in der rechten Abbildung mit hochgeklappten Stützbeinen (Bereitschaftsstellung),

10 Fig. 7 eine vergrößerte Ansicht des unteren Bereichs der Gehstütze nach Fig. 6 in der Standposition,

15 Fig. 8 eine dritte Ausführungsform einer Gehstütze entsprechend der Fig. 6 mit einer hydraulischen Kraftübertragungseinrichtung,

20 Fig. 9 eine vergrößerte Ansicht des oberen Bereichs der Gehstütze nach Fig. 8,

Fig. 10 eine vergrößerte Ansicht des unteren Bereichs der Gehstütze nach Fig. 8 und

25 Fig. 11 einen Längenverstellmechanismus einer Gehstütze mit innenliegender Kraftübertragung in einem axialen Teilschnitt und einem Radialschnitt in vergrößerter Darstellung.

30 **[0008]** Die Gehstütze besteht im wesentlichen aus einem zweiteiligen, längeneinstellbaren Stab 11a,b, einem am oberen Ende befestigten Griff 12 mit einer zugeordneten Unterarmschiene 13 und einem Fußkörper 4.

35 **[0009]** Die Standvorrichtung weist zwei kurze, um Schwenklager 10 klappbare, schalenförmig ausgebildete Stützbeine 3a,b, die im ausgeklappten Zustand zusammen mit dem Fuß 4 eine Dreipunktstütze bilden, und eine die Stützbeine mit einem Betätigungselement 1 verbindende, längeneinstellbare Zugstange 2 auf. Der Zugstange ist eine in Fig. 4 vergrößert dargestellte Rastmechanik 5 zugeordnet, deren Aufbau und Funktion später noch in Verbindung mit der Fig. 5 erläutert wird. Durch ihre Schalenform liegen die Stützbeine in der Bereitschaftsstellung günstigerweise eng am Stab 11a an (Fig. 2).

50 **[0010]** Zur Befestigung der Standvorrichtung sind zwei Klemmschellen 6a,b vorhanden, wobei die Klemmschelle 6a am oberen Stab 11a und die Klemmschelle 6b nahe dem Fuß 4 am unteren Stab 11b angebracht ist.

[0011] Die obere Klemmschelle 6a besitzt eine durchgehende Längsbohrung zur Führung der Zugstange 2 und ein Langloch für einen mit der Zugstange verbundenen Zapfen zur Verdrehsicherung der Zugstange. An der unteren Klemmschelle 6b befinden sich die Schwenklager 10 der Stützbeine 3a,b. Auch die untere Klemmschelle weist eine als Führungsrohr 20 für die Zugstange

ge 2 dienende Längsbohrung auf.

[0012] Am unteren Ende der Zugstange ist eine umfänglich verlaufend ausgebildete Zahnstange 7 angeformt, in die an den Stützbeinen 3a,b vorhandene Zahnsegmente 8 formschlüssig eingreifen. Oberhalb dieser Zahnstange befindet sich im Führungsrohr 20 eine die Zugstange 2 permanent nach unten beaufschlagende Druckfeder 9 (Fig.4).

[0013] Im Bereich über der genannten Druckfeder ist die bereits erwähnte Rastmechanik 5 im oberen Abschnitt des Führungsrohres 20 angeordnet, die vom Aufbau und der Funktion her der in Kugelschreibern verwendeten Rastmechanik ähnlich ist. Sie besteht im Einzelnen aus einer oberhalb der Druckfeder 9 an der Zugstange angeformten, nach oben gerichteten keilförmigen Verzahnung und einer ebenfalls im Führungsrohr axial verschiebbaren, von der Zugstange axial beweglich durchgriffenen Rasthülse 22, die an ihrem unteren Rand auch eine keilförmige Verzahnung besitzt. Auf den oberen Rand übt eine sich an einem an der Zugstange angeformten Bund abstützende Druckfeder 15 ständig eine nach unten gerichtete Kraft aus. Im Führungsrohr 20 befinden sich mehrere radial nach innen vorspringende Längskeile 21 bzw. -stege. Korrespondierend zu diesen Längsstegen sind in der Rasthülse und der Zugstange axial verlaufende Nuten eingeformt.

[0014] Die Form der genannten Verzahnungen und deren Funktion ist aus der schematischen Figurenfolge der Fig. 5 erkennbar bzw. anschaulich nachvollziehbar. Wird die Rasthülse durch die Zugstange über den oberen Rand der Längskeile im Führungsrohr angehoben, wird sie durch das Zusammenwirken der schrägen Verzahnungsflächen und den axial wirkenden Druck der von oben auf die Rasthülse drückenden Feder 15 teilweise gedreht und stützt sich schließlich auf den Längskeilen eingerastet ab (Standposition der Gehstütze). Hierbei stützt sich auch die Zugstange mit einem an ihr angeformten Anschlag, beispielsweise als Absatz ausgeführt, an der Rasthülse ab. Durch neuerliches Anziehen der Zugstange wird die Rasthülse von den Längskeilen abgehoben, wieder teilweise gedreht und gleitet dann - bedingt durch die Kraft der Feder 9 - zwischen den Längskeilen axial nach unten, wobei die Stützbeine 3a,b von der Feder 9 an den Stab 11a geklappt werden.

[0015] Wie aus der Fig. 1 zu erkennen ist, befindet sich die an der Zugstange 2 angeformte Handhabe 1 dicht unterhalb des Griffs 12 und kann von den Fingern einer auf dem Griff 12 aufliegenden Hand bequem erfasst werden. Durch einmaliges Heranziehen der Handhabe an den Griff können die Stützbeine ausgeklappt und durch erneutes Ziehen der Handhabe wieder hochgeklappt werden, wodurch eine einfache Einhandbedienbarkeit der Standvorrichtung gegeben ist.

[0016] Darüber hinaus sind anstatt der aufgezeigten beispielhaften Lösung weitere vorteilhafte Ausführungen möglich.

[0017] Um Gewicht und Fertigungsaufwand zu reduzieren, kann anstatt des Schwenklagers 10 ein integrier-

tes Gelenk, beispielsweise ähnlich eines Kunststoffilmgelenks mit integriertem federnden Rückstellelement Verwendung finden.

[0018] Anstelle der aufgeführten Zugstange 2 mit angebrachter Verzahnung 7 und den Zahnsegmenten 8 ist die Anbringung eines anderen Zugelements, beispielsweise eines hochflexiblen Stahlbandes oder einer Kette, direkt an den Stützbeinen 3a,b denkbar.

[0019] Die bereits erwähnte Rastmechanik 5 kann ebenso im Bereich der oberen Schelle 6a integriert werden. Dies führt zu einer ergonomisch verbesserten Gewichtsverteilung der Standvorrichtung an der Gehhilfe.

[0020] Während in Fig. 1 die Standvorrichtung einschließlich der zugehörigen Betätigungselemente als ein auch nachträglich an konventionelle Gehstützen anklammerbarer Bausatz ausgeführt ist, zeigt die Fig. 6 eine abgewandelte Ausführung, bei der der im Prinzip gleiche Betätigungsmechanismus in den innen hohlen Stab 11a,b integriert ist. Alle Bauteile mit gleicher Funktion sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen wie in den vorhergehenden Figuren.

[0021] Die untere Stabhälfte 11b bildet nun zugleich das Führungsrohr 20, in dem alle weiteren Einzelteile der ansonsten unveränderten Rastmechanik 5 untergebracht sind. Im Vergleich zur Ausführung nach Fig. 1 sind die Schwenklager 10 der Stützbeine 3a,b von der Stabmittellachse radial weiter außen beabstandet angebracht. In der Nähe der Schwenklager 10 befinden sich zwei vertikale Schlitze 25 (Fig. 7) im Führungsrohr 20, die von den mit der Zahnstange 7 formschlüssig in Verbindung stehenden Zahnsegmenten 8 durchgriffen werden. Zur Führung des oberen Endes der im Wesentlichen coaxial im Stab 11 angeordneten Zugstange 2 ist in Höhe des Griffs 12 eine Führungsbuchse 26 angeordnet. Unter dem Griff 12 ist ein mit einer am Griff aufliegenden Hand erreichbares Betätigungselement 1 an der Zugstange 2 befestigt.

[0022] Eine Abwandlung der in Fig. 6 gezeigten Ausführung ist Gegenstand der Fig. 8. Anstelle einer langen, durchgehenden Zugstange kommt hier eine hydraulische Kraftübertragung zum Einsatz. Sie besteht aus einem nahe am Griff 12 angeordneten Hauptzylinder 30, einem im Stab 11b oberhalb der Rastmechanik 5 positionierten Arbeitszylinder 33 und einer die beiden genannten Zylinder druckdicht verbindenden Leitung 35. Diese Leitung 35 kann zumindest abschnittsweise als ein Spiralschlauch ausgeführt sein, wodurch eine problemlose Längenverstellung des Stabes 11 möglich ist. Im Hauptzylinder ist ein mit dem Betätigungselement 1 verbundener Kolben 31 verschiebbar geführt, der durch Anziehen des Betätigungselements 1 in Richtung zum Griff 12 ein Hydraulikfluid in den Arbeitszylinder 33 drückt, wobei ein im Arbeitszylinder geführter Kolben 34 mit einer daran befestigten, verkürzten Zugstange 2 nach oben bis zum Einrasten der Rastmechanik 5 bewegt wird. Bei diesem Vorgang wird die Druckfeder 9 während dem Ausklappen der Stützbeine 3a,b komprimiert. Wird die Rastmechanik 5 durch neuerliches An-

ziehen des Betätigungselements 1 entriegelt, erfolgt eine Rückstellung durch die Druckfeder 9, d.h. die Stützbeine werden hochgeklappt. Während der Rückstellbewegung wird die Hydraulikflüssigkeit in den Hauptzylinder 30 zurückgeschoben. Durch die Hydraulik ist eine vorteilhafte Bewegungsdämpfung gegeben. Außerdem ist bei einer entsprechenden Bemessung der wirksamen Kolbenflächen eine günstige Kraftübersetzung realisierbar.

[0023] In Fig. 11 ist eine Ausführung einer Längenverstellung zur Anpassung einer ähnlich der Fig. 6 ausgeführten Gehstütze an die Körpergröße eines Benutzers dargestellt. Analog zur zweiteiligen, teleskopartigen Ausführung des aus einer oberen Rohrhälfte 11a und einer unteren Rohrhälfte 11b bestehenden Stabes 11, ist auch die Zugstange 2 zweiteilig gestaltet, d.h. sie besitzt ein oberes, zu 11a verdrehsicher geführtes Rohr 2a und eine in diesem axial verschiebbare Stange 2b. Diese Stange 2b wiederum ist verdrehsicher mit der Rohrhälfte 11b verbunden. Am Stab 11b und dem Rohr 2a befinden sich in Axialrichtung verlaufende Lochreihen mit gleichmäßigem Lochraster, wobei der Stab 11b mit zwei umfänglich um 180 Grad versetzten Lochreihen ausgestattet ist. Am äußeren, dem oberen Stab 11a sind zwei Schwenkbügel 40 mit radial nach innen abstehenden, deckungsgleichen Löchern in den Stabhälften 11a und 11b durchgreifende Zapfen 41 gelagert, die durch Betätigen der Schwenkbügel 40 mit den Löchern der innen geführten Stabhälfte 11b außer Eingriff gebracht werden können, um dann beide Stabhälften relativ in Axialrichtung auf die neue Länge zu verschieben. Vor dieser Axialverschiebung müssen die beiden Stabhälften 11a und 11b in Umfangsrichtung zueinander verdreht werden, um einen eine schräg zur Umfangsrichtung verlaufende Steuerfläche 43 aufweisenden, radial im Stab 2b verschiebbar geführten Stift 42 gegen die Kraft einer den Stift in Richtung zum Rohr 2a beaufschlagenden Druckfeder 44 radial einwärts soweit zu verschieben, dass der Stift nicht mehr mit einem Loch im Rohr 2a in Eingriff steht. Nach der Längeneinstellung kann der Stift 42 durch eine gegensinnige Drehung der Stabhälften 11a und 11b in sein nun neu zugeordnetes Loch im Rohr 2a einrasten, während gleichzeitig die Zapfen 41 ebenfalls in ihre neu zugeordneten Löcher in der Stabhälfte 11b durch Freigeben der Schwenkbügel 40 eingreifen. Die beschriebene Längenverstellung hat lediglich beispielhaften Charakter, weil zur Erfüllung der selben Aufgabe auch abgewandelte Ausführungen denkbar sind.

Patentansprüche

1. Standvorrichtung für eine Gehstütze mit einem eine Achselschiene oder Unterarmschiene (13), einen Handgriff (12) und einen Fuß (4) aufweisenden Stab (11a, 11b), an dessen fußnahem Bereich sich aus einer Bereitschaftsposition in eine Standposition

on und umgekehrt um jeweils ein außen am Stab ortsfest befestigtes Schwenklager (10) klappbare Stützbeine (3a, 3b) befinden, die über eine Kraftübertragung (2) mit einem Betätigungselement (1) verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kraftübertragung eine Rastmechanik (5) zugeordnet ist und das Betätigungselement dem Handgriff derart zugeordnet und ausgebildet ist, dass es von den Fingern einer am Handgriff anliegenden Hand erfassbar ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragung als Gestänge (2), insbesondere Zuggestänge, ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestänge (2) gegen Verdrehen gesichert annähernd parallel zum Stab (11a, 11b) verschiebbar geführt ist.

4. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestänge an seinem unteren Ende eine Zahnstange aufweist, in die an den Stützbeinen (3a, 3b) verdrehfest angeordnete Zahnsegmente (8) form-schlüssig eingreifen.

5. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastmechanik (5) so ausgebildet ist, dass die Stützbeine durch Heranziehen des Betätigungselements (1) in Richtung zum Griff (12) aus der Bereitschaftsposition in eine Standposition und durch erneutes Heranziehen des Betätigungselements (1) in Richtung zum Griff (12) aus der Standposition in die Bereitschaftsposition zurück überführbar sind.

6. Vorrichtung nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützbeine (3a, 3b) schalenförmig ausgebildet sind und sich in der Bereitschaftsposition eng an den Stab (11a, 11b) anschmiegen.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragung (2) außen am Stab (11) angeordnet ist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement (1), die Kraftübertragung (2), die Rastmechanik (5) und die Stützbeine (3a, 3b) als ein lösbarer Bausatz ausgebildet sind.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragung (2) und/oder die Rastmechanik (5) im Stab (11) angeordnet ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragung vom Betätigungselement (1) zu den Stützbeinen(3a,3b) zumindest abschnittsweise hydraulisch erfolgt. 5
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehstütze und die Kraftübertragung längenverstellbar ausgebildet ist. 10
12. Vorrichtung nach Anspruch 10 und 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kraftübertragung einen biegeelastischen Spiralschlauch (35) aufweist. 15
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gestänge (2a, 2b) zweiteilig und in Axialrichtung längenverstellbar ausgebildet ist. 20
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Gestängeteile (2a,2b) über eine Verriegelung (42,44) in Axialrichtung koppelbar sind, wobei die Verriegelung durch eine gegenseitige Drehung der Gestängeteile selbsttätig ent- und verriegelbar ist. 25

30

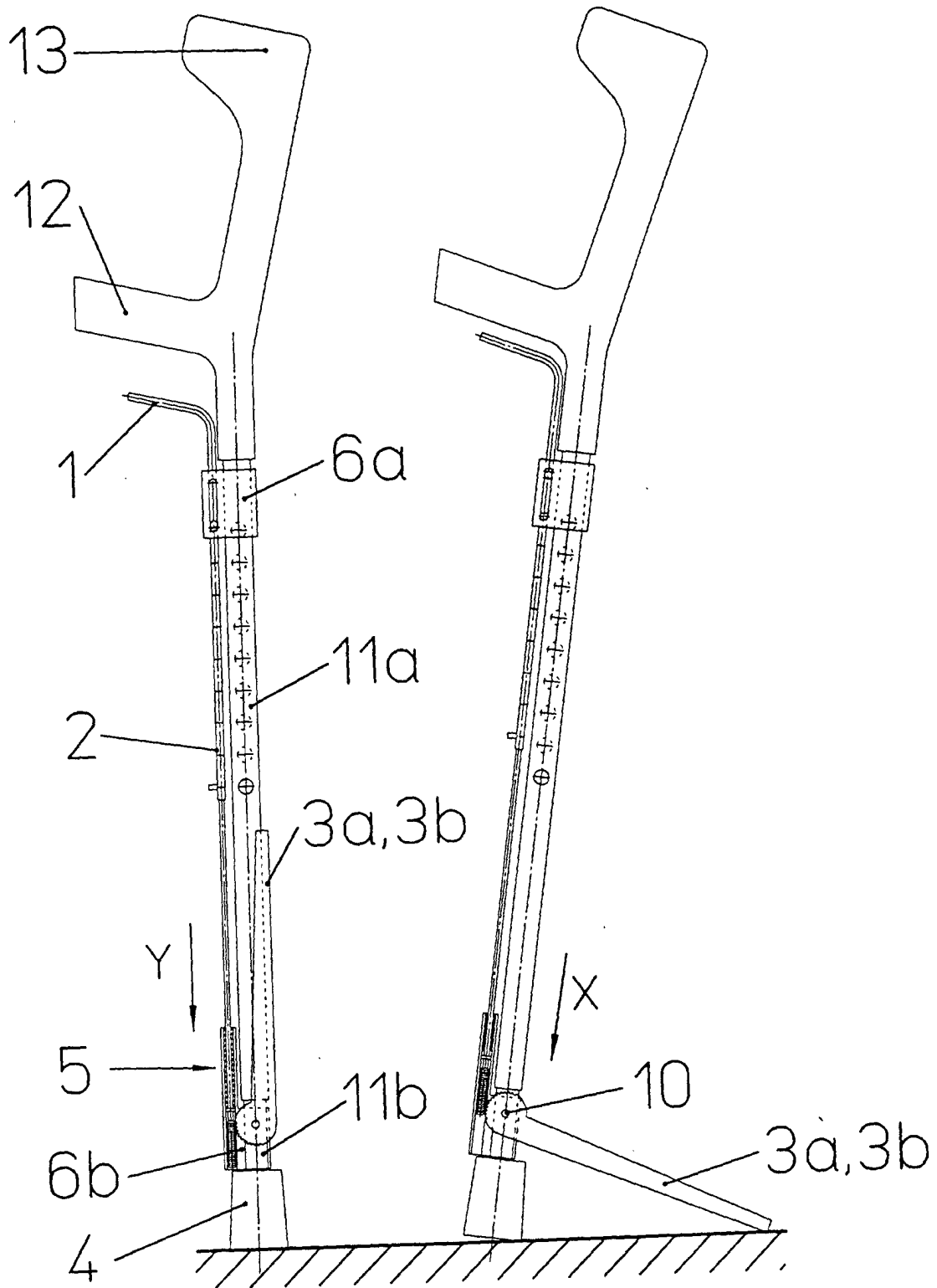
35

40

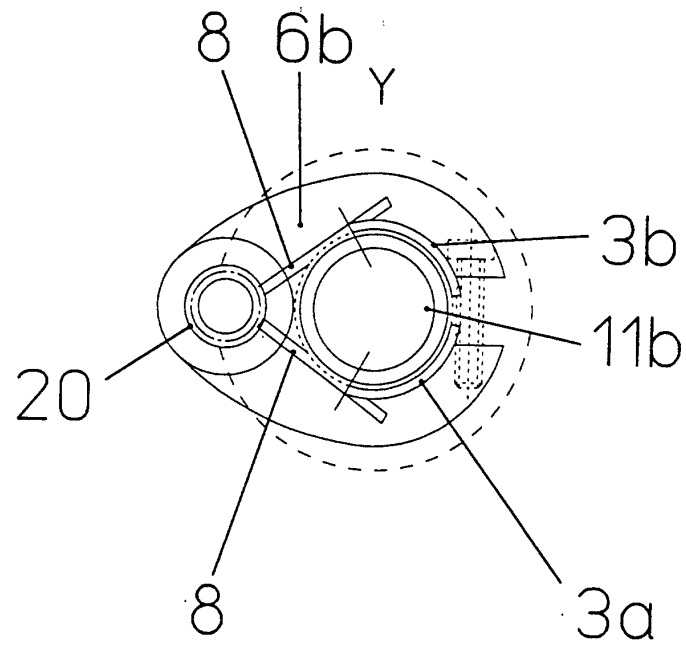
45

50

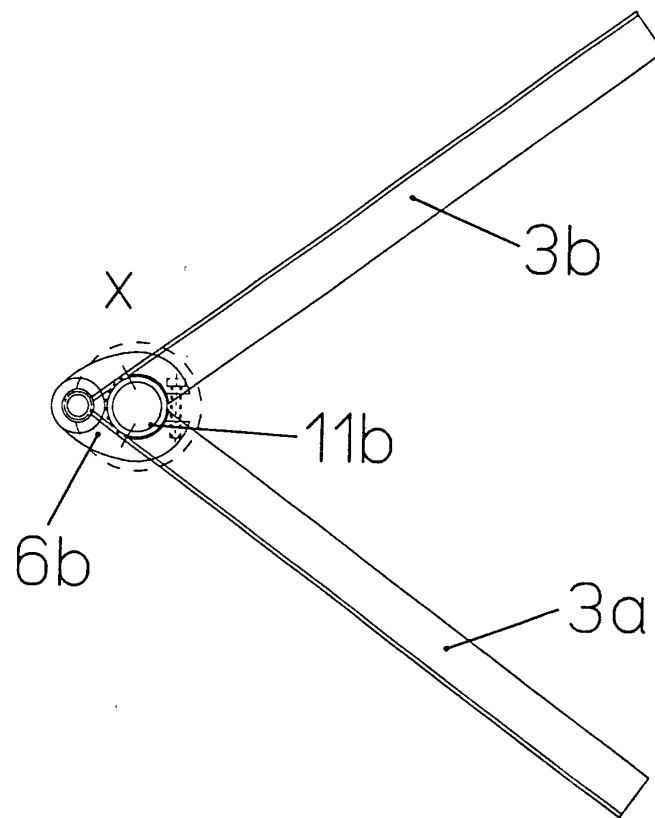
55



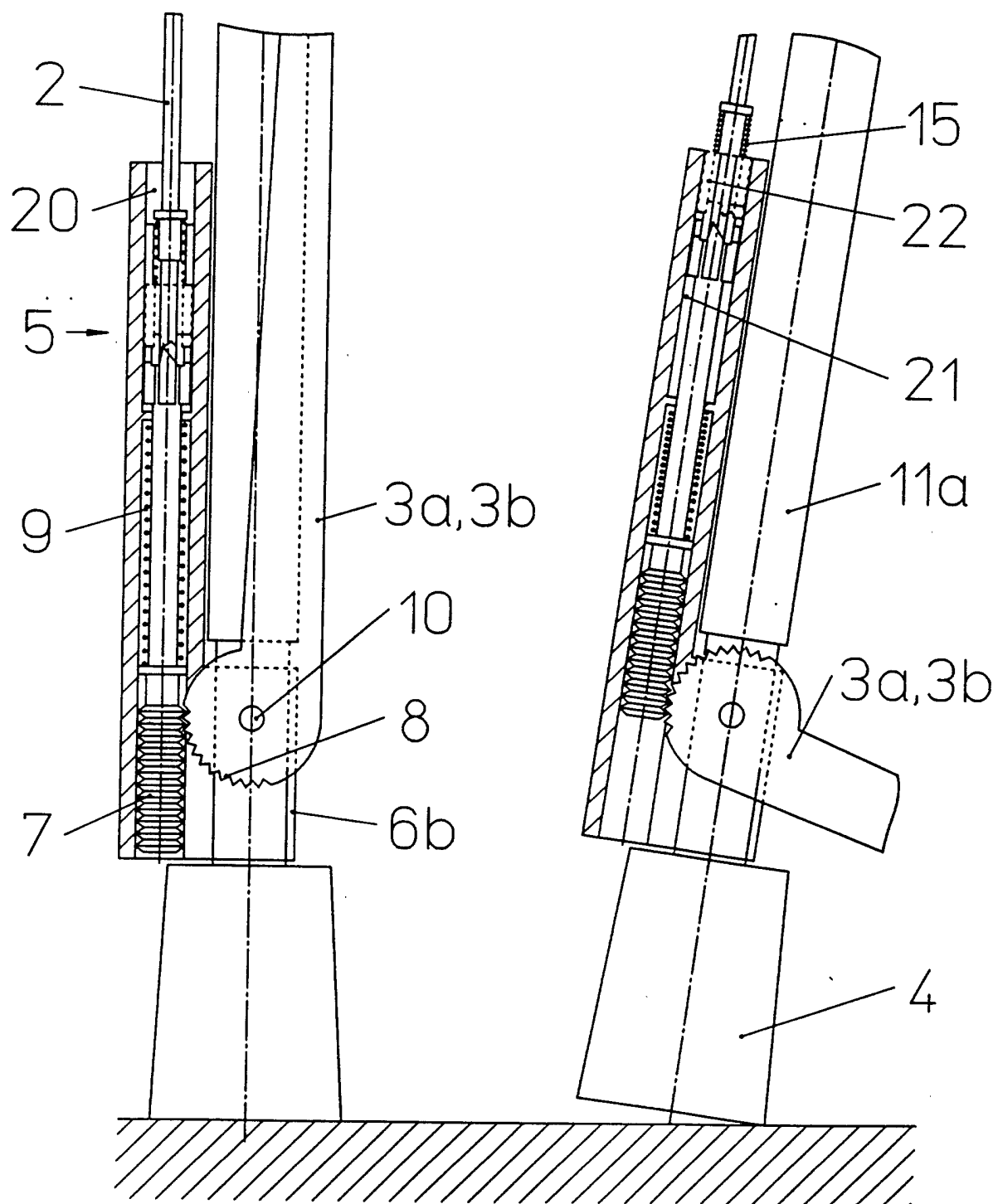
Figur 1



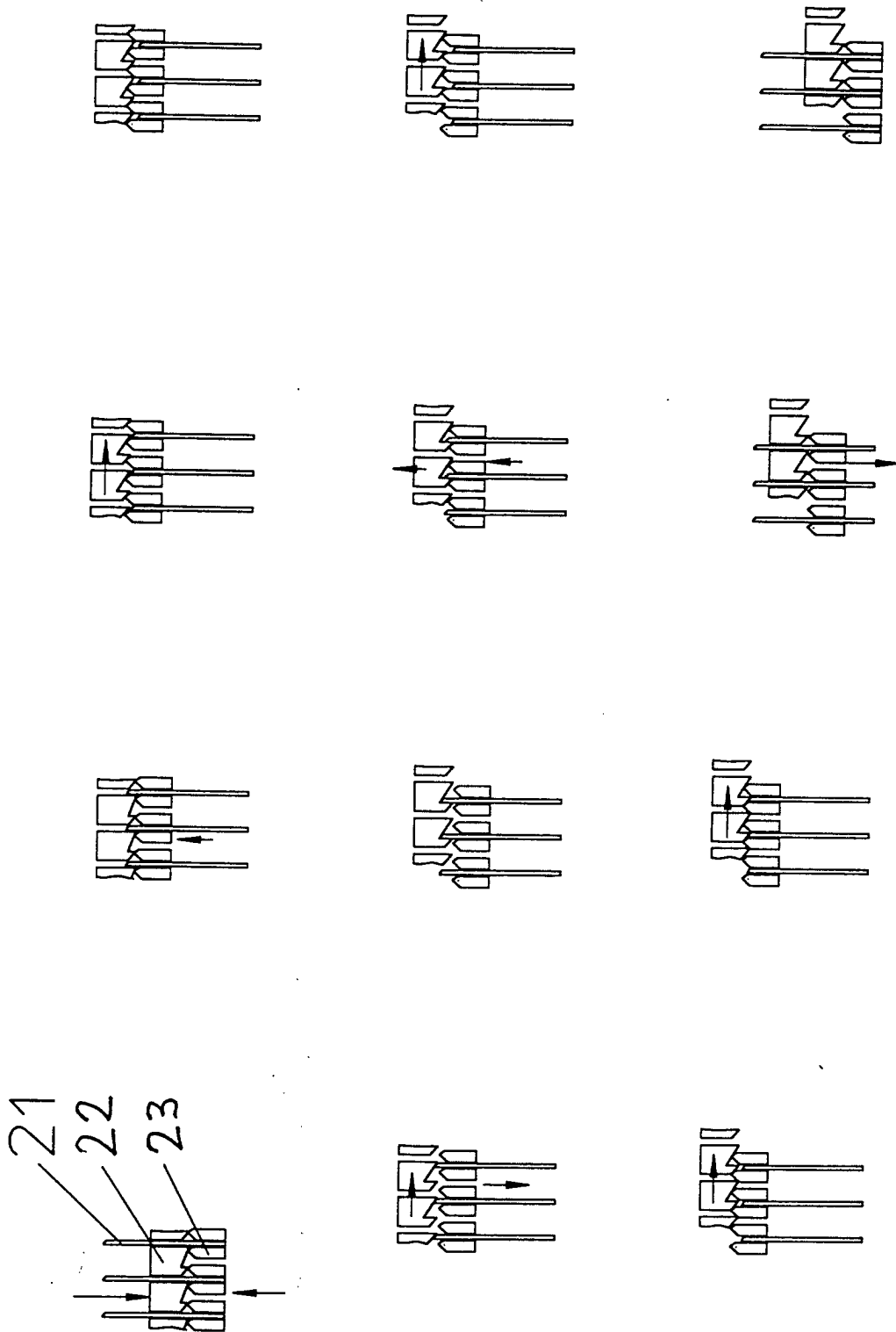
Figur 2



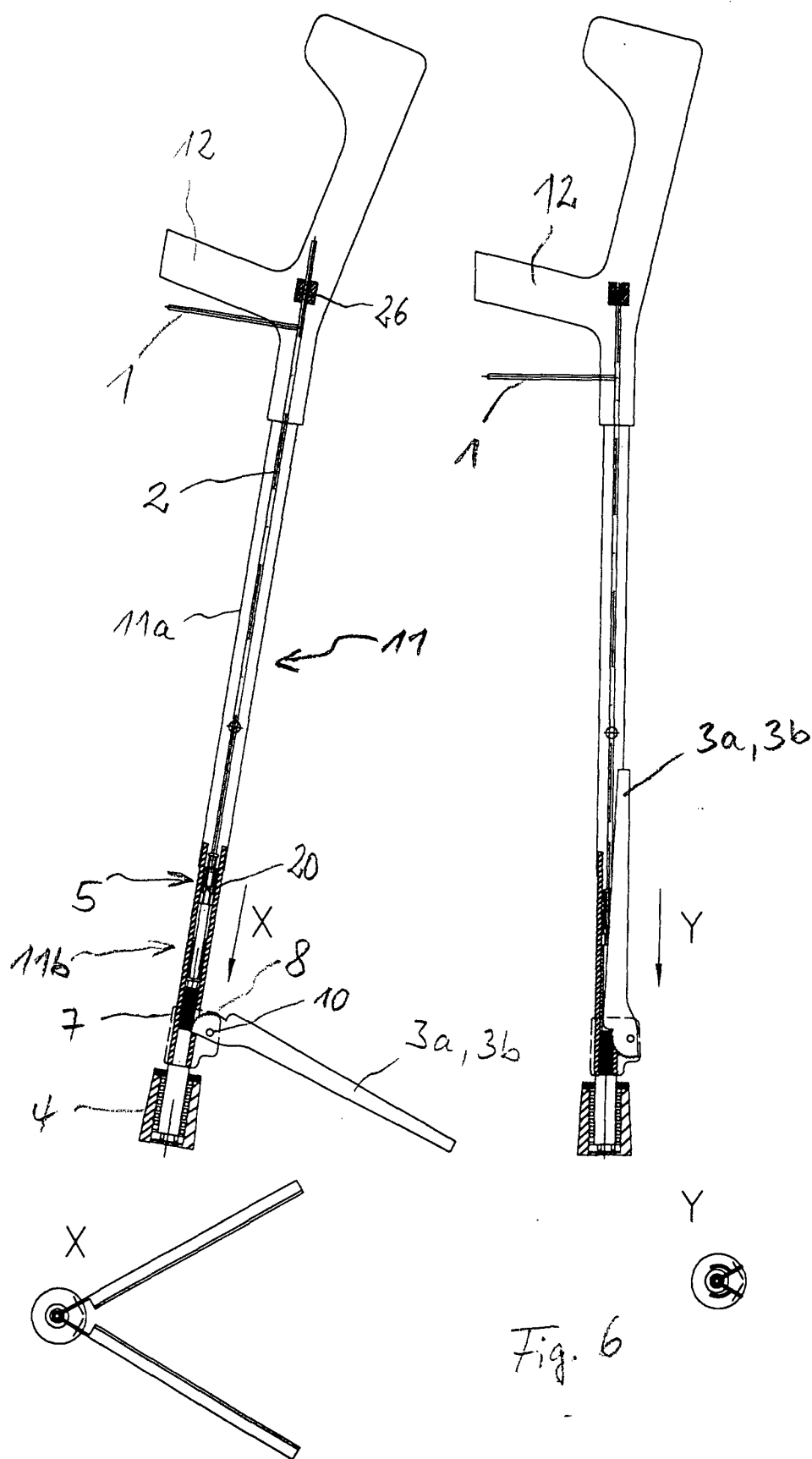
Figur 3



Figur 4



Figur 5



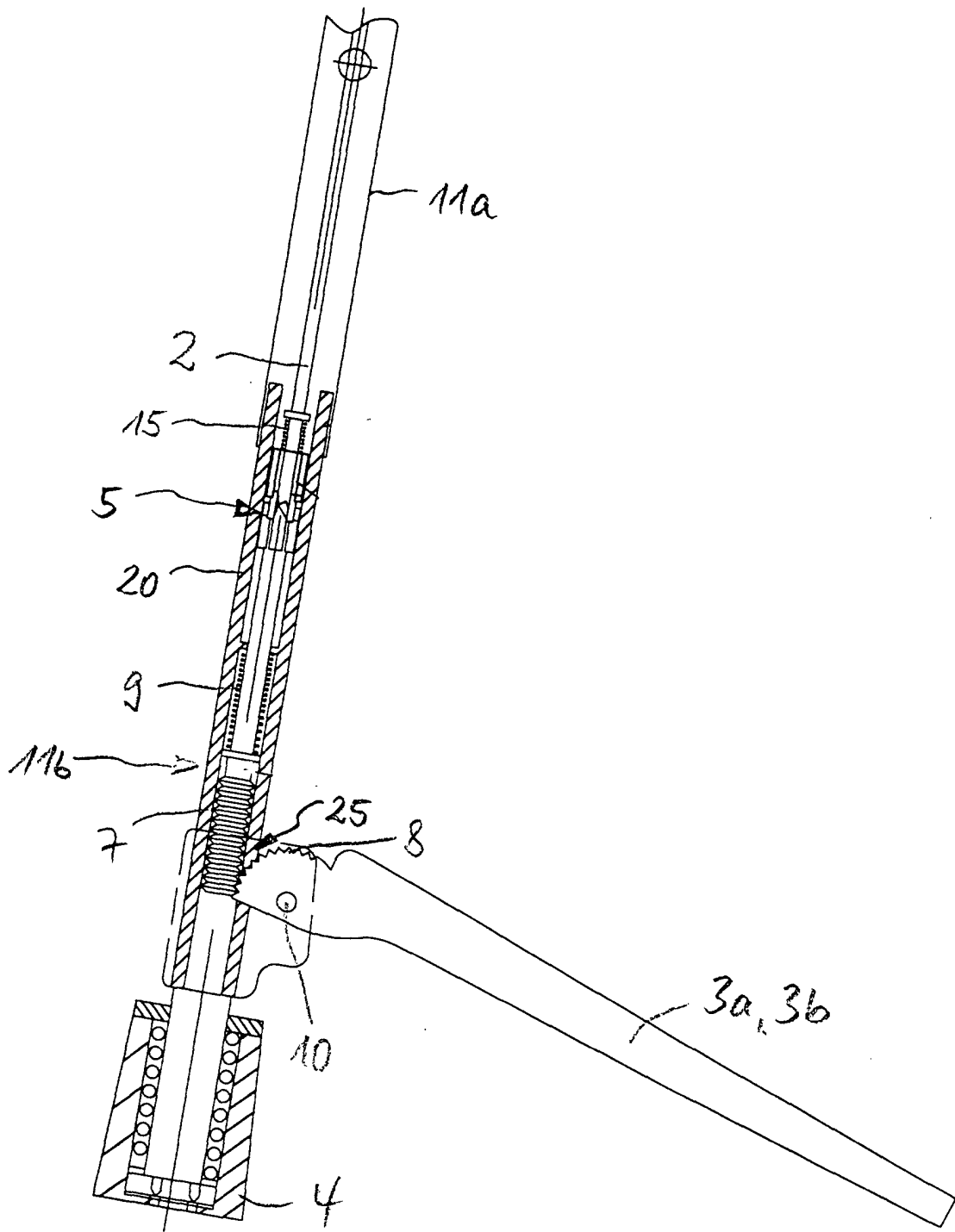


Fig. 7

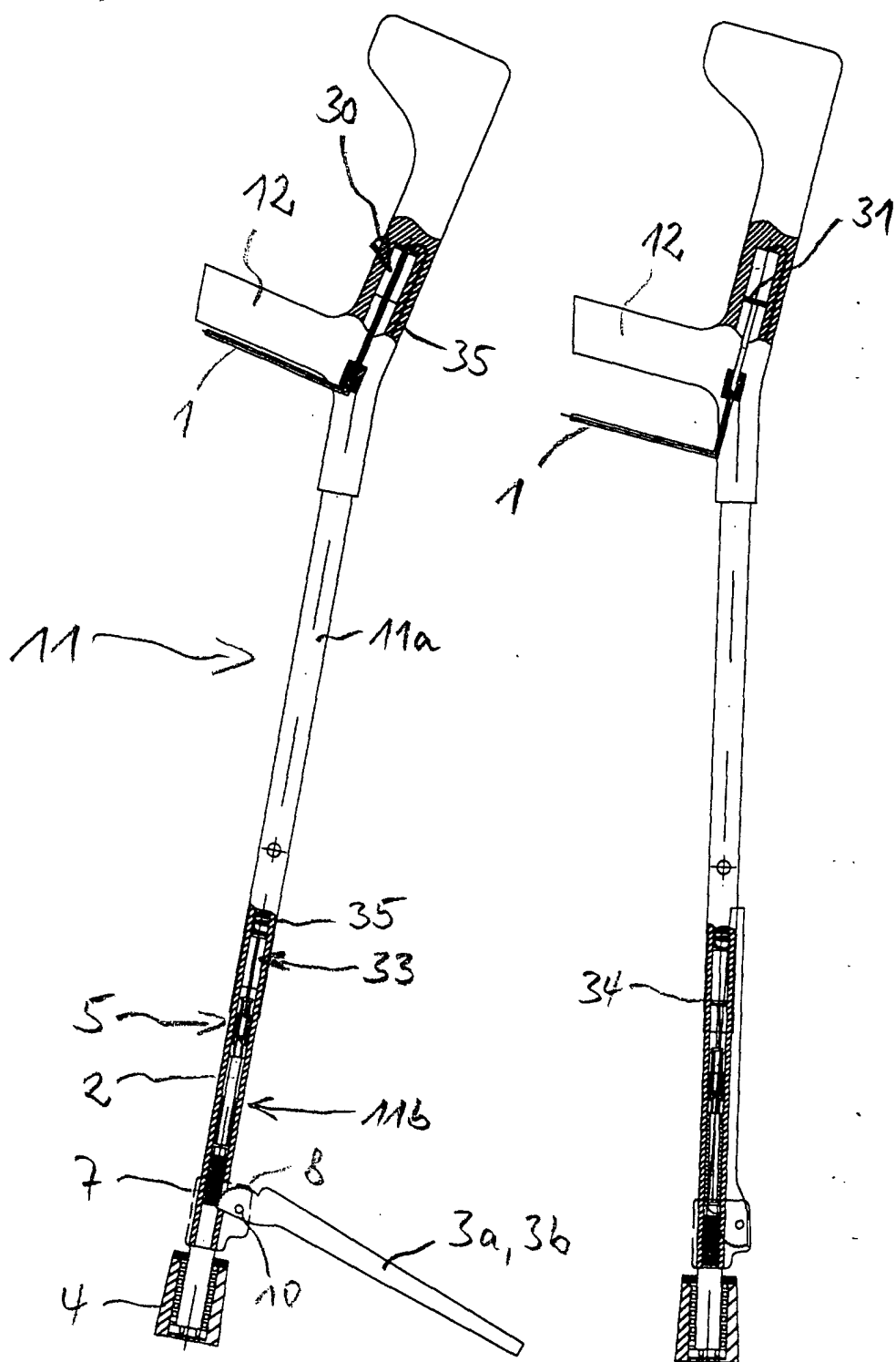


Fig. 8

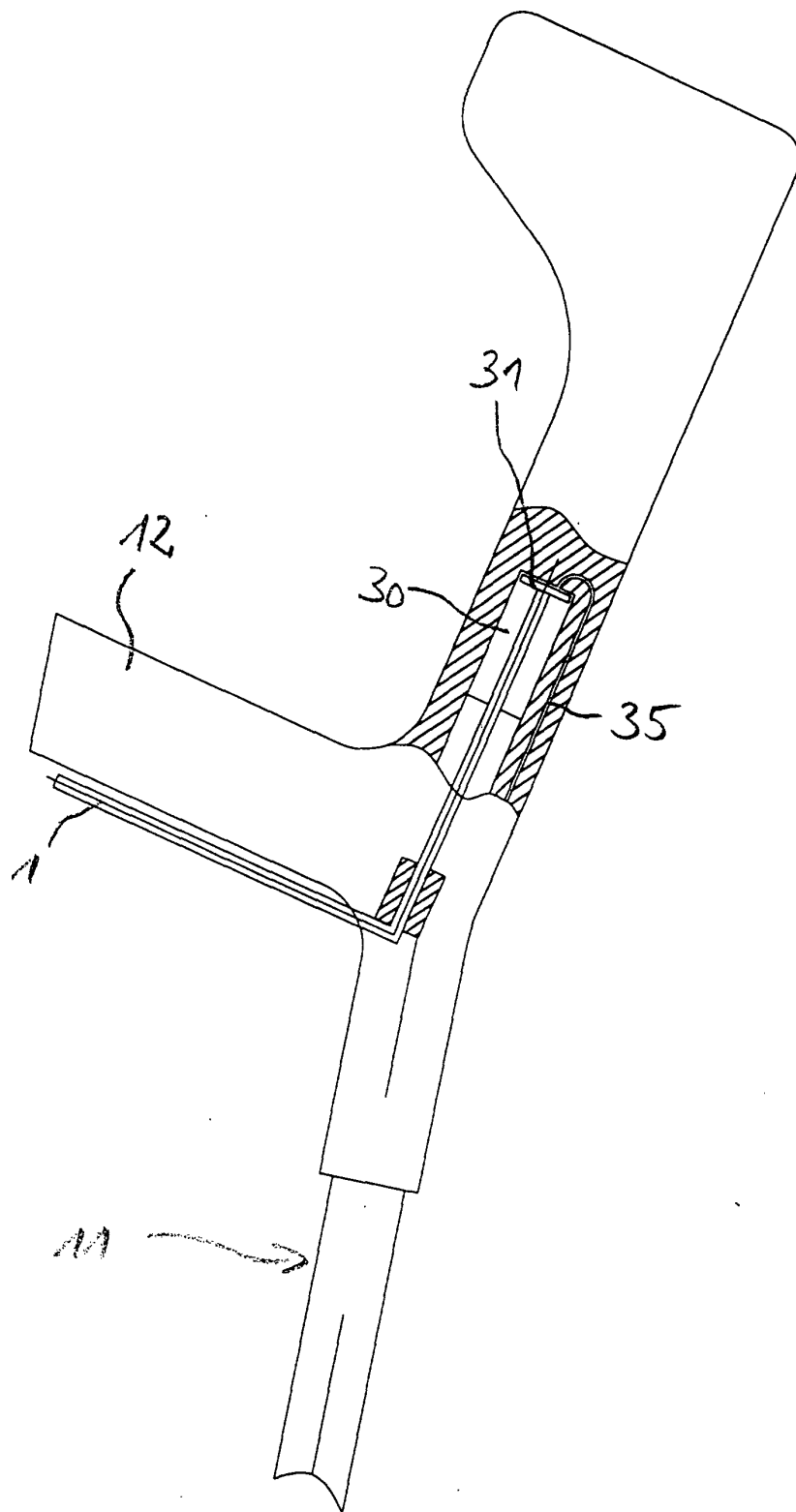


Fig. 9

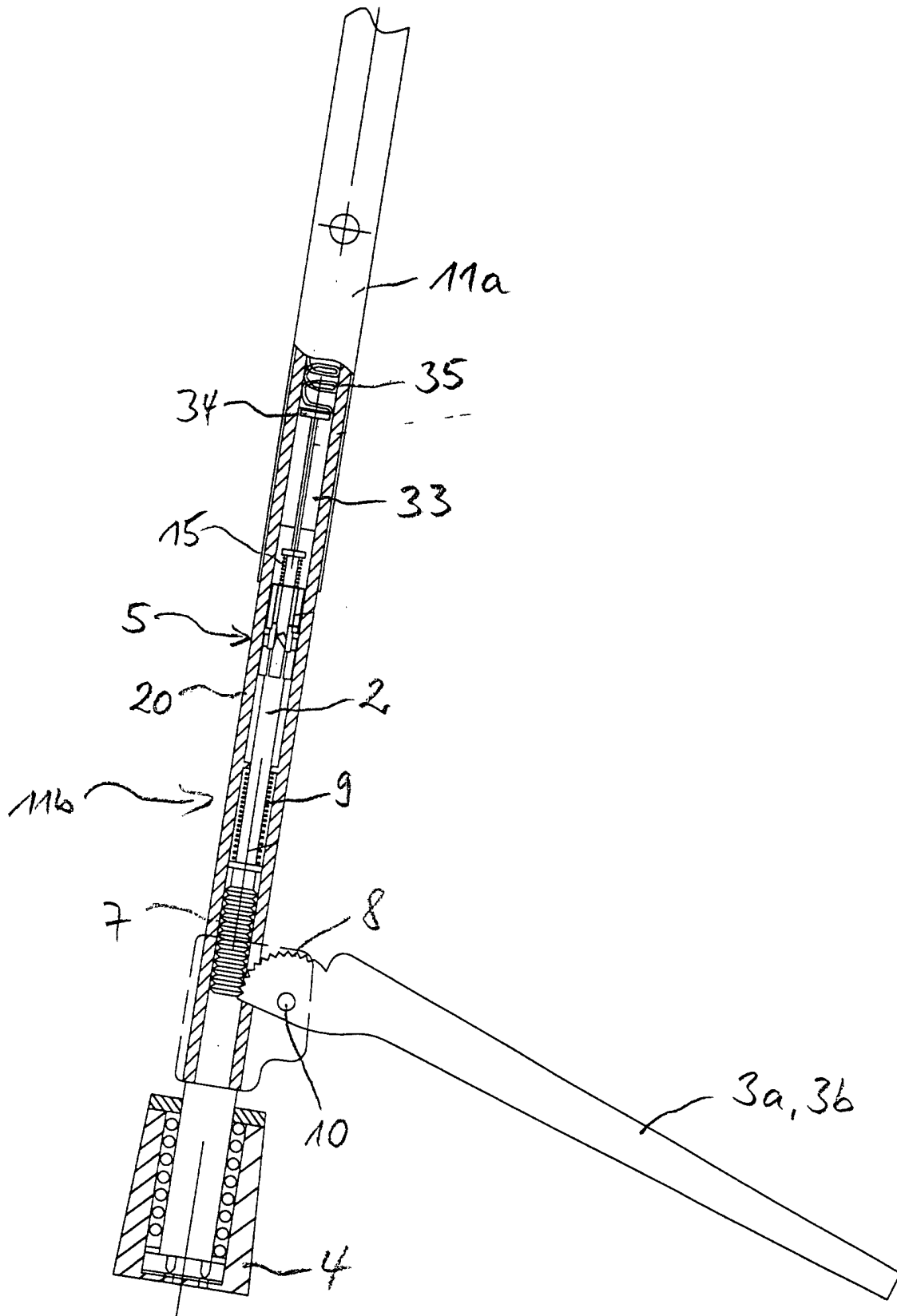


Fig. 10

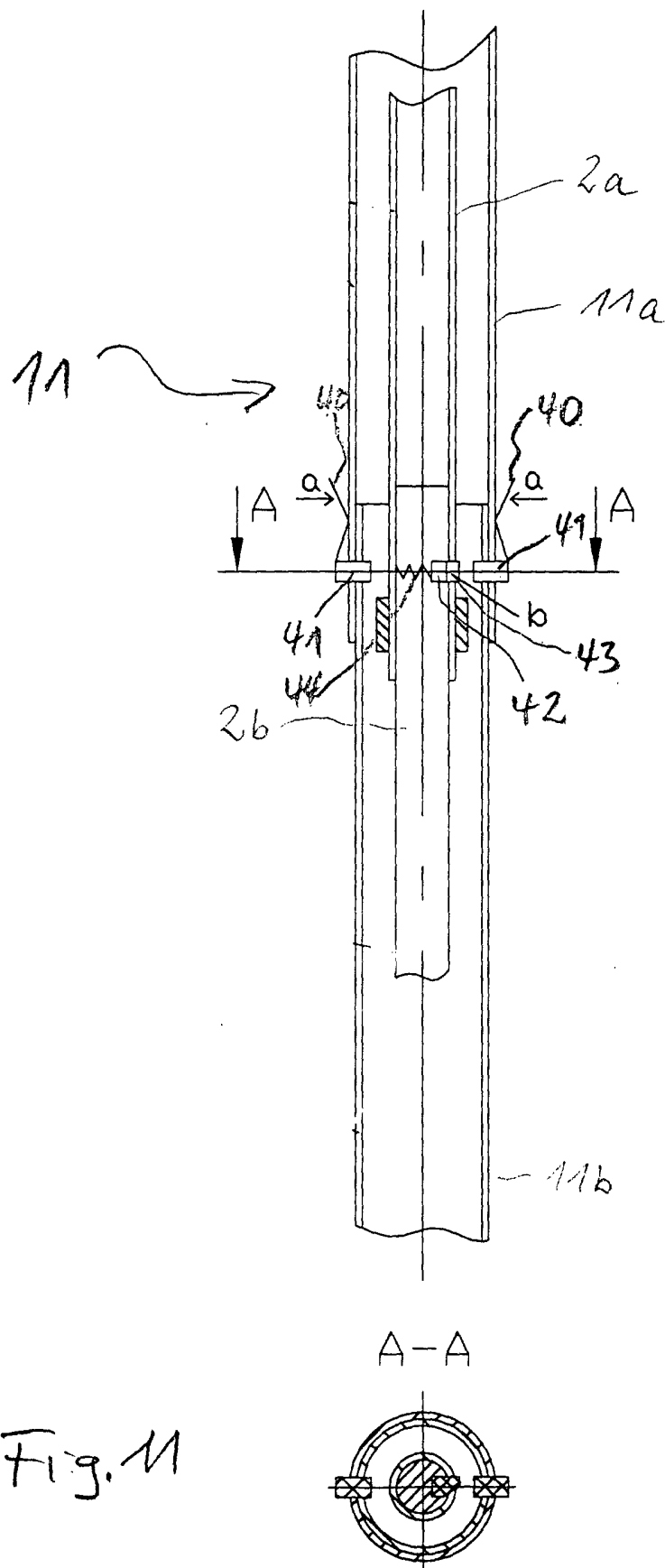


Fig. 11



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 5542

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 958 803 A (SCHLOSSER MARGA) 24. November 1999 (1999-11-24) * Absätze '0008!-'0010!; Ansprüche 1-6 * * Absätze '0018!,'0019!; Abbildung 1 *	1-8,11,13	A61H3/02
A	---	14	
D,A	CH 688 175 A (HOSTETTLER ELIANE) 13. Juni 1997 (1997-06-13) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 37 * * Abbildungen 1,4,5 *	1,9	
A	---		
A	US 5 755 245 A (VAN HELVOORT JOANNES A M C) 26. Mai 1998 (1998-05-26) * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 32; Abbildungen 1-3 *	1-4,6,9	
A	---		
A	NL 9 401 235 A (JOANNES ADRIANUS MICHAEL CLEME) 1. März 1996 (1996-03-01) * das ganze Dokument *	1-4,6,9	
A	---		
A	DE 85 07 074 U (RIEF ROLAND) 25. April 1985 (1985-04-25) * Seite 5, Zeile 22 - Seite 6, letzte Zeile; Abbildung 7 *	10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A61H
A	---		
A	FR 2 758 979 A (POUGNAUD JEAN) 7. August 1998 (1998-08-07) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	31. Juli 2001	Millward, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04003)

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

EP 01 10 5542

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

31-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0958803 A	24-11-1999	DE 29806807 U	16-07-1998
		DE 29904202 U	23-09-1999
		DE 20004158 U	26-10-2000
CH 688175 A	13-06-1997	KEINE	
US 5755245 A	26-05-1998	NL 1004305 C	26-08-1998
		DE 29620832 U	27-03-1997
		NL 1004305 A	20-04-1998
NL 9401235 A	01-03-1996	KEINE	
DE 8507074 U	25-04-1985	KEINE	
FR 2758979 A	07-08-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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