

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 891 729 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.01.1999 Patentblatt 1999/03

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 20/02**, A61G 7/07

(21) Anmeldenummer: 97810380.2

(22) Anmeldetag: 16.06.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder:
**Häfliger Innenausbau AG
5057 Reitnau (CH)**

(72) Erfinder:
• Häfliger, Hanspeter
5033 Buchs (CH)
• Häfliger-Meyer, Ursina
5033 Buchs (CH)

(74) Vertreter: **Wächter, Roland
Birkenstrasse 3a
5442 Fislisbach (CH)**

(54) Sitzvorrichtung

(57) Die Sitzvorrichtung weist einen Träger (1) mit zwei L-förmigen Teilen (2, 3) mit je zwei Abschnitten (2a, 2b; 3a, 3b) sowie einen Teil (4) mit zwei Schenkeln (4a, 4b) auf. Die beiden Abschnitte (2b, 3b) sind an einem ihrer Enden so mit je einem Schenkel (4a, 4b) verbunden, dass sie wenigstens annähernd parallel zu den beiden Schenkeln (4a, 4b) verlaufen und zu diesen einen Abstand aufweisen, um dazwischen eine Sitzauflage (6) aufzunehmen. Die beiden anderen Abschnitte (2a, 3a) der L-förmigen Teile (2, 3) sind durch mindestens eine Rückenlehne (5) miteinander verbunden. Mit dieser Vorrichtung können insbesondere bettlägerige Personen vorübergehend eine sitzende Position auf dem Bett einnehmen, ohne das Bett ganz verlassen zu müssen.

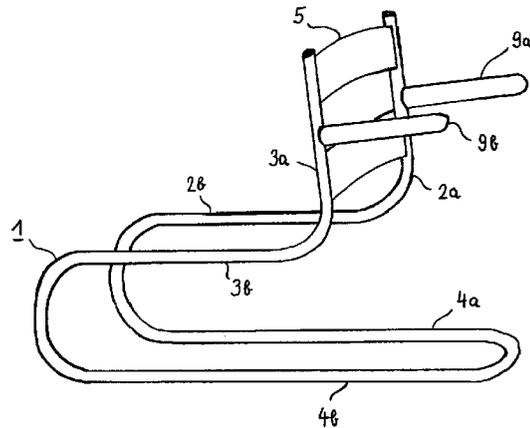


Fig. 1

EP 0 891 729 A1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sitzvorrichtung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei bettlägerigen und pflegebedürftigen Personen in Spitälern, Pflegeheimen etc. ist es für verschiedene Vorrichtungen im Rahmen der Betreuung und Pflege oft zweckmässig, die Person vorübergehend von einer liegenden in eine sitzende Stellung zu bringen. Dabei ist es in vielen Fällen unbedingt erforderlich, dass die Person die Füsse auf den Boden setzen kann, ohne das Bett ganz verlassen zu müssen. Es sind verschiedene Vorrichtungen bekannt, die diesen Erfordernissen gerecht werden. So ist aus der EP 0178951 A2 ein Bett bekannt, das in einen Sessel verwandelt werden kann, wobei der im Bett liegende Patient sukzessive in eine sitzende Stellung gelangt. Ferner ist aus der WO 95/21600 eine Vorrichtung bekannt, mit der ein Patient seitwärts von seinem Bett auf einen unmittelbar neben dem Bett stehenden Sitz und auch wieder zurück in das Bett verschoben werden kann. Schliesslich beschreibt die WO 92/19203 eine Vorrichtung, mit der ein im Bett liegender Patient aufgerichtet, um 90 Grad gedreht und so in eine Position gebracht wird, in der er seitlich auf dem Bett sitzen kann. Alle diese Vorrichtungen sind relativ aufwendig und entsprechend teuer.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine einfache Vorrichtung anzugeben, mit der eine Person eine Position auf einem Bett einnehmen kann, in der sie wie auf einem Stuhl auf dem Bett sitzt und dabei die Füsse auf dem Boden aufsetzen kann.

Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Massnahmen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in weiteren Ansprüchen angegeben.

Die erfindungsgemässe Sitzvorrichtung weist folgende Vorteile auf: Sie kann sehr einfach und rasch von der Seite her über die Matratze eines Bettes geschoben werden, bevor der Patient sich auf den Bettrand gesetzt hat. Nachher kann der Patient seitlich aufgerichtet und sofort ohne weitere Hilfsmittel und Hilfspersonen in der sitzenden Position stabilisiert werden, indem er sich wie auf einem normalen Stuhl an die Rückenlehne anlehnen kann. Die Sitzvorrichtung lässt sich ebenso schnell und einfach wieder entfernen und der Patient kann dann ohne weiteres wieder die liegende Position einnehmen. Sie kann grundsätzlich bei jedem bekannten Bett eingesetzt werden. Zusätzliche Mittel oder Änderungen am Bett sind nicht erforderlich. Dank ihrer Einfachheit lässt sich die Vorrichtung kostengünstig herstellen. In einer vorteilhaften Ausführungsform kann die Rückenlehne zudem noch optimal an den Rücken des Patienten herangeschoben werden. Schliesslich lassen sich mehrere Sitzvorrichtungen ohne weiteres stapeln, so dass für deren Lagerhaltung wenig Platz beansprucht wird.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig. 1 das Prinzip der Sitzvorrichtung
- Fig. 2 eine Anwendung der Sitzvorrichtung
- Fig. 3 Einzelheiten einer Armlehne für die Sitzvorrichtung
- Fig. 4 Einzelheiten einer Weiterbildung der Sitzvorrichtung
- Fig. 5 Einzelheiten einer Rastvorrichtung für die Sitzvorrichtung

In Fig. 1 ist der prinzipielle Aufbau der Sitzvorrichtung gezeigt. Sie besteht aus einem Träger 1, der zwei wenigstens annähernd zueinander parallele L-förmige Teile 2, 3 mit je zwei Abschnitten 2a, 2b bzw. 3a, 3b und einen U-förmigen Teil mit zwei Schenkeln 4a, 4b aufweist. Als Träger 1 eignet sich insbesondere ein Rohr aus Edelstahl, das entsprechend geformt ist. Die beiden Abschnitte 2b, 3b der L-förmigen Teile 2, 3 sind an einem ihrer Enden so mit je einem Schenkel des U-förmigen Teils 4 verbunden, dass sie wenigstens annähernd parallel zum U-förmigen Teil 4 verlaufen und zu diesem einen Abstand aufweisen, der es erlaubt, dazwischen eine Sitzauflage, z. B. die Matratze 6 eines Bettes (Fig. 2), aufzunehmen. Die beiden anderen Abschnitte 2a, 3a der L-förmigen Teile 2, 3 sind durch eine Rückenlehne 5 miteinander verbunden, die ein- oder mehrteilig sein kann. Die Rückenlehne 5 wird in bekannter Weise zwischen oder auf den Abschnitten 2a und 3a befestigt.

Fig. 2 zeigt die Sitzvorrichtung bei Anwendung in einem Bett. Fig. 2a zeigt eine Seitenansicht, d. h. eine Sicht vom fussseitigen Bettende auf die Sitzvorrichtung und Fig. 2b eine Vorderansicht. Die Vorrichtung wird seitlich so über die Matratze 6 geschoben, dass der U-förmige Teil unter die Matratze 6 auf das Bettgestell bzw. auf die Matratzenauflage 10 und die beiden Abschnitte 2b und 3b der L-förmigen Teile 2, 3 unmittelbar über der Matratze 6 zu liegen kommen. Der Abstand zwischen den Abschnitten 2b, 3b und dem U-förmigen Teil 4 entspricht in etwa der Dicke der Matratze 6. Wie aus Fig. 2a ersichtlich, sind die beiden Schenkel 4a, 4b des U-förmigen Teils 4 ungefähr so lang wie die Breite der Matratze 6, was die beste Stabilität für die Sitzvorrichtung und damit für die sitzende Person ergibt. Die Länge der beiden Abschnitte 2b, 3b ist so gewählt, dass der Abstand der Rückenlehne 5 zum Bettrand eine genügend grosse Sitzfläche für die sitzende Person ergibt.

Bei Anwendung der Sitzvorrichtung begibt sich die im Bett liegende Person zunächst in eine Seitenlage auf dem Bett bzw. wird in diese Seitenlage gebracht. Anschliessend wird die Sitzvorrichtung von der Längsseite des Bettes über die Matratze 6 geschoben. Hierauf wird die Person aufgerichtet und in eine Position gebracht, in der sie seitlich auf dem Bettrand sitzt und mit dem Rücken an die Rückenlehnen 5 lehnt. Dabei ist es möglich, die Füsse auf den Boden zu setzen. Sie kann dann selbständig in dieser Sitzposition verbleiben und fühlt sich wie auf einem Stuhl sitzend. Dies ist vor allem bei pflegebedürftigen und gebrechlichen Perso-

nen von Vorteil, da sie so eine sitzende Position einnehmen können, in der sie das Pflegepersonal betreuen und versorgen kann, ohne dass sie das Bett ganz verlassen müssen. In dieser Position stabilisiert die Person die Sitzvorrichtung zusätzlich, indem das auf die Matratze wirkende Körpergewicht die beiden Schenke 4a, 4b zwischen der Unterseite der Matratze und der Matratzenauflage 10 festklemmt. Eine besonders angenehme Sitzposition wird erreicht, wenn die Abschnitte 2a, 3a leicht nach hinten geneigt sind und die Rückenlehne 5 bogenförmig leicht nach hinten gewölbt ist.

Der Träger 1 kann aus einem einzigen Stück oder aus mehreren Stücken gefertigt sein. Wählt man für den Träger 1 ein Rohr mit einem Durchmesser in der Größenordnung von 20 mm, kann er gemäss Fig. 1 ohne weiteres einstückig gefertigt werden. In einer anderen Ausführungsform könnte der Träger 1 aus zwei gleichen Stücken, bestehend je aus einem L-förmigen Teil 2 bzw. 3 und einem Schenke 4a bzw. 4b des Teils 4 gefertigt werden, die beispielsweise über einen U-förmigen Abschnitt miteinander verbunden sind.

Für den Teil 4 der Sitzvorrichtung sind auch andere Ausführungsformen denkbar. So muss die Verbindung der beiden Schenkel 4a, 4b des Teils 4 nicht unbedingt U-förmig sein; die beiden Schenkel 4a, 4b können auch direkt miteinander verbunden sein, so dass der Teil 4 eine Dreieckform erhält. Der Teil 4 kann aber auch mit zwei freie Enden aufweisenden Schenkeln 4a, 4b ausgeführt werden, d.h. die U-förmige Verbindung zwischen den freien Enden der Schenke 4a, 4b gemäss Fig. 1 entfällt.

Der Komfort der Sitzvorrichtung kann durch Anbringen von Armlehnen 9a, 9b (Fig.1) erhöht werden. Fig. 3 zeigt Einzelheiten einer solchen Ausführungsform. Am Abschnitt 2a des L-förmigen Teils 2 ist auf der gegen die Sitzfläche gerichteten Seite ein Längsschlitz 13 angebracht, z.B. eingefräst. Eine Armlehne 9a - z.B. mit zylindrischer Form und aus Holz - ist mit einer Halteplatte 14 - z.B. aus Metall - verbunden, die einen abgewinkelten Rastteil 15 mit einem Schlitz 16 aufweist. Die Breite des Rastteils 15 entspricht etwa dem Innendurchmesser des Rohres. Zum Anbringen der Armlehne 9 wird der Rastteil 15 durch den Längsschlitz 13 in den Abschnitt 2a eingesetzt. Ein senkrecht zur Halteplatte 14 und zur Rohrachse durch das Rohr des Abschnittes 2a ragender Bolzen 17 greift in den Schlitz 16 ein. Der Rastteil 15 lässt sich so entlang des Längsschlitzes 13 in Richtung der Rohrachse bewegen. Dabei ist die Lage des Bolzens 17 am Abschnitt 2a bezüglich des Längsschlitzes 13 so gewählt, dass die Halteplatte 14 in der gezeichneten Lage sich auf dem unteren Ende des Längsschlitzes 13 abstützt und in der oberen Lage um 90 Grad nach unten geschwenkt werden kann. Dadurch kann die Armlehne 9a bei Nichtgebrauch entweder eingeklappt oder durch Herausziehen des Bolzens 17 ganz entfernt werden, was beim Transport der Sitzvorrichtung von Vorteil ist. Der Bolzen 17 kann durch an seinen Enden angebrachte Splinte entfernbar

fixiert werden. In gleicher Weise wird auch am Abschnitt 3a des L-förmigen Teils 3 eine Armlehne 9b angebracht.

Um die Sitzvorrichtung an verschiedene Breiten von Matratzen 6 anzupassen, sind in einer Weiterbildung der Erfindung die Abschnitte 2b, 3b in der Länge veränderbar ausgeführt. Einzelheiten hierzu zeigt Fig. 4 für den Abschnitt 3b. Der Abschnitt 3b ist vom Abschnitt 3a getrennt. Am freien Ende des horizontal verlaufenden Bereichs des Abschnittes 3a ist ein rohrförmiges Verbindungselement 7b, beispielsweise mittels einer Presspassung eingesetzt. Der Aussendurchmesser des Verbindungselementes 7b ist in dem aus dem Abschnitt 3a herausragenden Teil so gewählt, dass der Abschnitt 3b gleitend darüber gestülpt werden kann und so gegenüber dem Abschnitt 3a verschiebbar ist. Das Verbindungselement 7b weist zudem in bestimmten Abständen auf einer Linie angeordnete Bohrungen 18 auf, in die ein Stift 8 einer am Abschnitt 3b angebrachten Rastvorrichtung 19 (Fig. 5) eingreift. Der Stift 8 ist mit einem z.B. kugelförmigen Rastknopf 12 verbunden und verläuft axial in einer spiralförmigen Druckfeder 22 in einem Federraum 21 eines am Abschnitt 3b befestigten Aufsatzes 20. Fig. 5 zeigt ein Schnittbild der Rastvorrichtung 19 im eingerasteten Zustand, in welchem der Stift 8 in eine Bohrung 18 des Verbindungselementes 7b eingreift. Dabei liegt ein mit dem Stift 8 verbundener Anschlag 23 auf dem Abschnitt 3b auf. Die Druckfeder 22 ist zwischen dem Anschlag 23 und dem oberen Ende des Federraums 21 angeordnet. Beim Anheben des Rastknopfes 12 wird der Stift 8 entgegen der Federkraft aus der Bohrung 18 herausgezogen, worauf der Abschnitt 3b entsprechend der gegebenen Matratzenbreite verschoben werden kann. Beim Loslassen des Rastknopfes 12 greift der Stift 8 unter Wirkung der Federkraft in die gewünschte Bohrung des Verbindungselementes 7b ein. In gleicher Weise wird auch der Abschnitt 2b verschiebbar ausgeführt. Diese Ausführungsform der Erfindung erlaubt, die Rückenlehne 5 in Abhängigkeit von der Breite der Matratze 6 optimal in eine für die sitzende Person komfortable Position zu bringen.

Nach dem gleichen Prinzip kann die Sitzvorrichtung auch für verschiedene Dicken der Matratze 6 ausgestaltet werden. Hierzu werden die Abschnitte 2b, 3b nicht einstückig mit den Schenkeln 4a, 4b verbunden, sondern ebenfalls je über ein Verbindungselement, das beispielsweise in den nach unten gerichteten Teil des Abschnittes 2b bzw. 3b eingepresst ist und über das der nach oben gerichtete Teil des Schenkels 4a bzw. 4b gestülpt ist und auf diesem gleiten kann. Die Länge der Verbindungselemente sowie die Anzahl und der Abstand der daran angebrachten Bohrungen wird entsprechend den verschiedenen Dicken der Matratzen 6 gewählt.

Patentansprüche

1. Sitzvorrichtung mit einer Rückenlehne, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Träger (1) mit zwei L-förmigen Teilen (2, 3) mit je zwei Abschnitten (2a, 2b; 3a, 3b) und einem Teil (4) mit zwei Schenkeln (4a, 4b) vorhanden ist, dass die beiden Abschnitte (2b, 3b) an einem ihrer Enden so mit je einem Schenkel (4a, 4b) verbunden sind, dass die Abschnitte (2b, 3b) wenigstens annähernd parallel zu den beiden Schenkeln (4a, 4b) verlaufen und zu diesen einen Abstand aufweisen, um dazwischen eine Sitzauflage (6) aufzunehmen, und dass die beiden anderen Abschnitte (2a, 3a) der L-förmigen Teile (2, 3) durch mindestens eine Rückenlehne (5) miteinander verbunden sind. 5
10
15

2. Sitzvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Träger (1) aus einem Stück besteht. 20

3. Sitzvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Schenkel (4a, 4b) U-förmig miteinander verbunden sind. 25

4. Sitzvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Länge der Abschnitte (2b, 3b) einstellbar ist.

5. Sitzvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abstand zwischen den Abschnitten (2b, 3b) und dem Teil (4) einstellbar ist. 30

6. Sitzvorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einstellung der Abstände mit einer Rastvorrichtung (19) erfolgt. 35

7. Sitzvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die L-förmigen Teile (2, 3) wenigstens annähernd parallel zueinander angeordnet sind. 40

8. Sitzvorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass Mittel (13 bis 17) zum Anbringen einer Armlehne (9) an den Abschnitten (2a, 3a) vorgesehen sind. 45

9. Sitzvorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Armlehnen (9) entfernbar sind. 50

10. Sitzvorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Armlehnen (9) in eine zu den Abschnitten (2a, 3b) parallele Lage abklappbar sind. 55

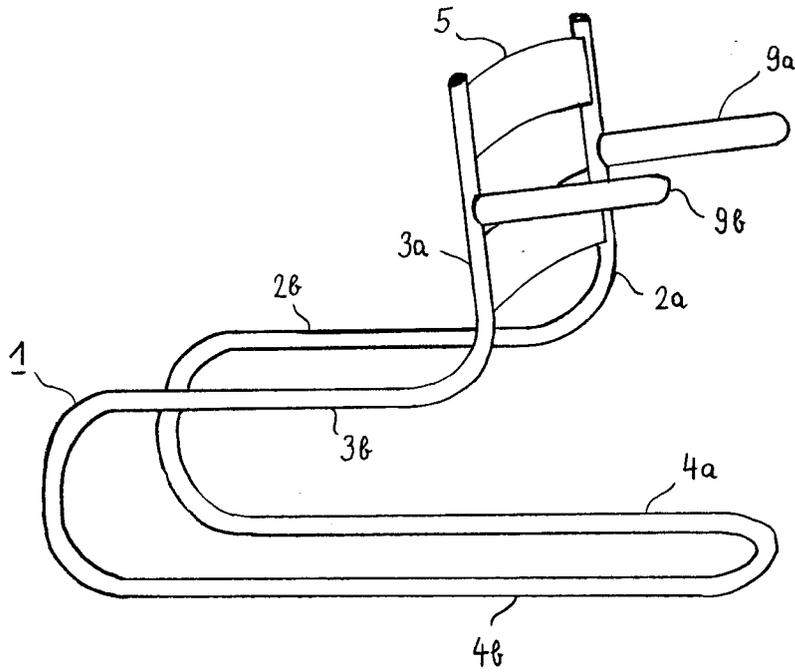


Fig. 1

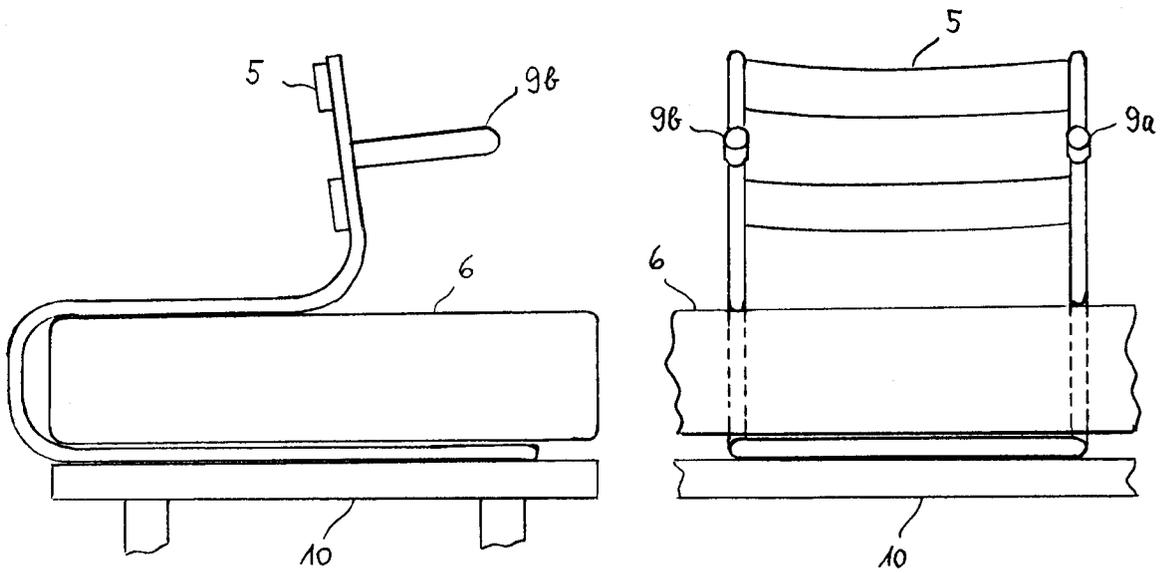
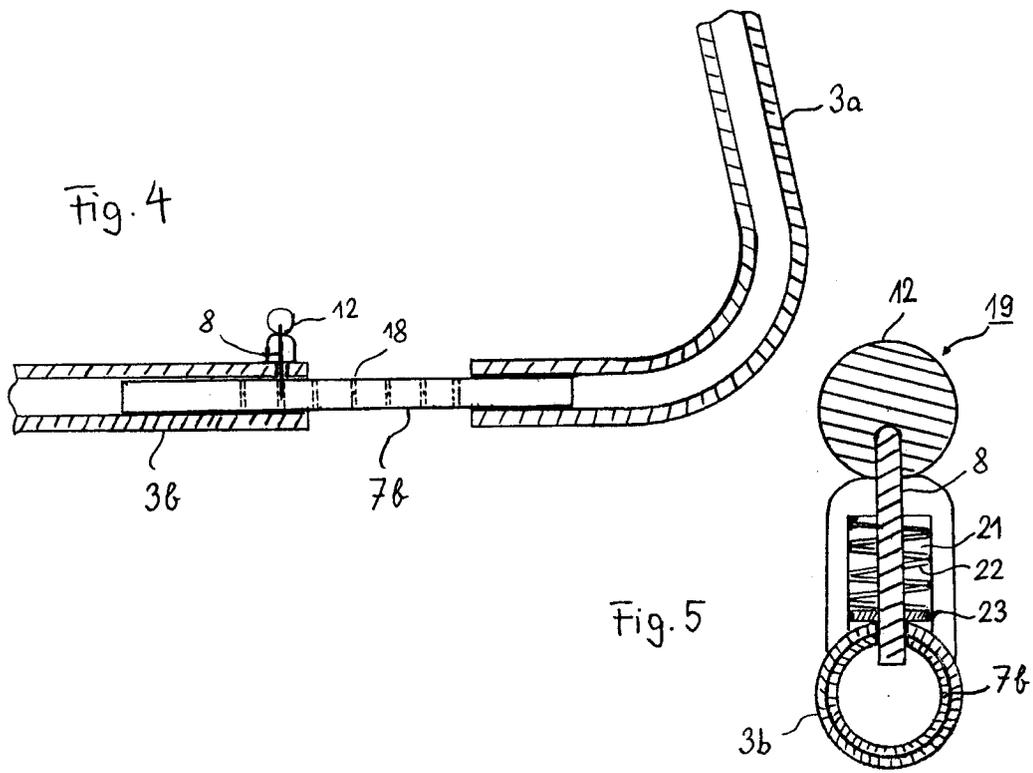
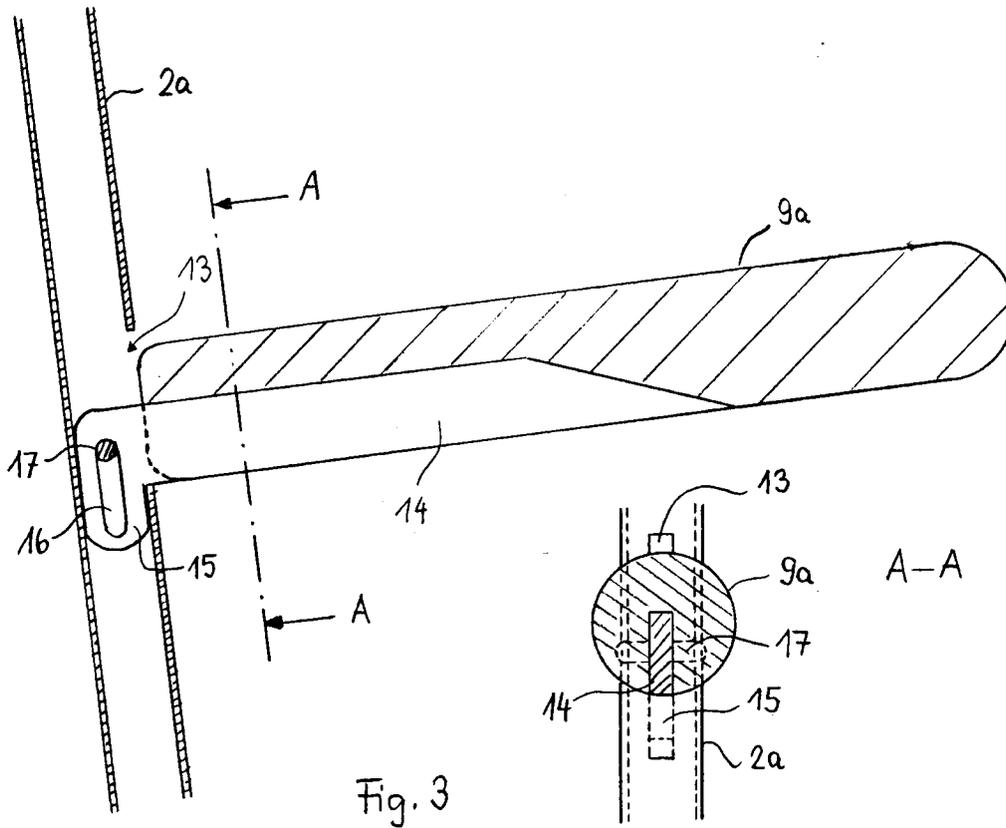


Fig. 2a

Fig. 2b





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0380

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 343 185 A (NEMSER) * das ganze Dokument * ---	1,4,6-8, 10	A47C20/02 A61G7/07
X	AU 558 658 B (DARROCH) * das ganze Dokument * ---	1,3,5,7	
X	GB 2 287 401 A (FLETCHER) * Seite 10, Zeile 7 - Seite 13, Zeile 14; Abbildungen 5,7,8 * ---	1,5	
A	GB 851 183 A (BARBER) * Seite 1, Zeile 51 - Seite 2, Zeile 5; Abbildung 4 * ---	1,2	
A,D	EP 0 178 951 A (GRANTHAM) * Zusammenfassung * ---	1	
A,D	WO 95 21600 A (GARMAN) * Zusammenfassung * ---	1	
A,D	WO 92 19203 A (MALLOY) * Zusammenfassung * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47C A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. November 1997	Prüfer Baert, F
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (FOAC03)