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

(11) EP 1 344 474 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(51) Int Cl.[7]: **A47C 21/08**, A47D 7/02

(21) Anmeldenummer: **02005817.8**

(22) Anmeldetag: **14.03.2002**

(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

(71) Anmelder: **CASAcare GMBH & CO. KG**
32584 LÖHNE (DE)

(72) Erfinder: **Helbing, Michael**
32457 Porta Westfalica (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Rehberg + Hüppe**
Postfach 31 62
37021 Göttingen (DE)

(54) Bett, insbesondere Kranken-oder Pflegebett

(57) Ein Bett, insbesondere ein Kranken- oder Pflegebett, weist mindestens ein Bettenfrontpaneel (12) und mindestens ein absenkbares Seitengitter (13) auf. Dabei ist mindestens ein vertikal ausgerichteter Abschnitt (21) eines Leichtmetallstrangprofils (11) vorgesehen, das sowohl eine Führungsnut (15) für das Bettenfrontpaneel (12) als auch eine Führungsnut (16) für das Seitengitter (13) aufweist.

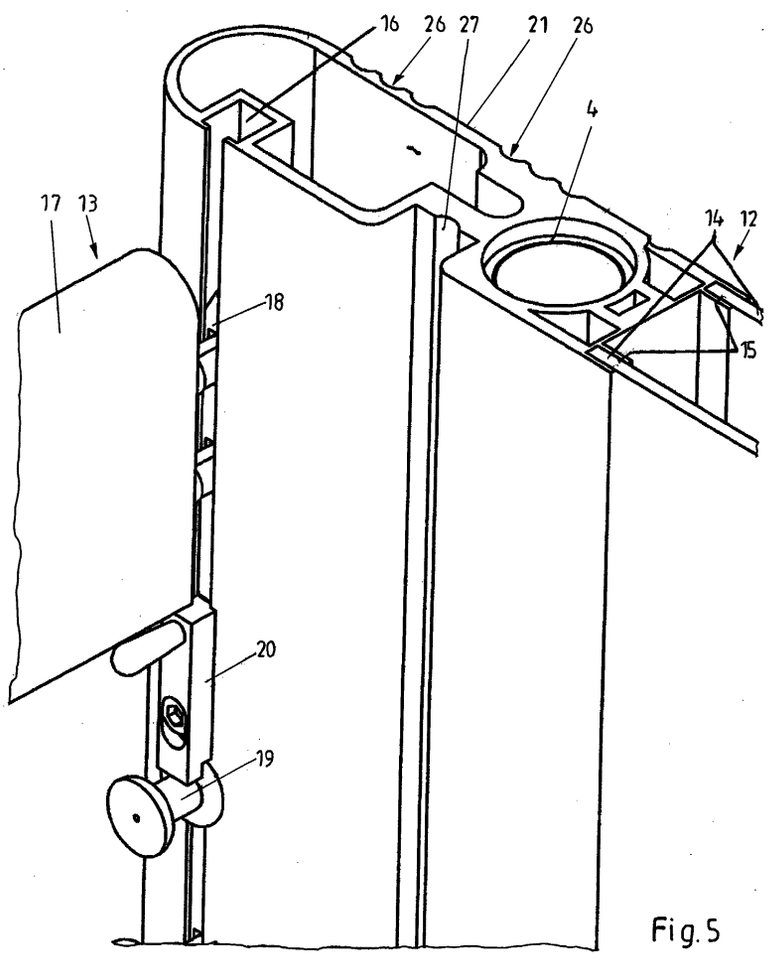

Fig. 5

EP 1 344 474 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Bett, insbesondere ein Kranken- oder Pflegebett, mit mindestens einem Bettenfrontpaneel und mindestens einem absenkbaren Seitengitter.

[0002] Bekannte Betten der eingangs beschriebenen Art weisen einen Bettrahmen aus Stahlrohren auf, an dem einfache Aluminiumprofile und Vollholzteile und/oder Paneele beispielsweise aus Holzwerkstoffen gelagert sind. Die bekannten Betten erweisen sich dabei als aufwändig in der Herstellung, insbesondere was die Montage ihrer Komponenten anbelangt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bett der eingangs beschriebenen Art aufzuzeigen, das eine möglichst geringe Anzahl der verwendeten Komponenten aufweist und bei seiner Herstellung montagefreundlich ist. Gleichzeitig soll ein ästhetisch und funktionell hochwertige Bett geschaffen werden.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass mindestens ein vertikal ausgerichteter Abschnitt eines Leichtmetallstrangprofils vorgesehen ist, das sowohl eine Führungsnut für das Bettenfrontpaneel als auch eine Führungsnut für das Seitengitter aufweist.

[0005] Dem Leichtmetallstrangprofil, bei dem es sich beispielsweise um ein Aluminiumstranggussprofil handeln kann, kommt bei dem neuen Bett eine Doppelfunktion zu. Es dient zum einen zum Führen des Bettenfrontpaneels. Zum anderen dient es zur Führung des Seitengitters. Leichtmetallstrangprofile können in vorteilhafter Weise mit sehr großen Gestaltungsmöglichkeiten zu günstigen Kosten hergestellt werden. Auch Formänderungen bedeuten verhältnismäßig geringeren Aufwand. So können gleichzeitig eine hohe Funktionalität bei der Führung des Bettenfrontpaneels sowie des Seitengitters und ein hochwertiger optischer Eindruck sichergestellt werden. Zudem ist die Stabilität und Haltbarkeit bei angemessener Auslegung des Leichtmetallstrangprofils unkritisch.

[0006] In der Regel werden die beiden Führungsnuten um 90° versetzt zueinander in dem Leichtmetallstrangprofil vorgesehen sein, was dem quer zueinander verlaufenden Haupterstreckungsebenen des Bettenfrontpaneels und des Seitengitters entspricht.

[0007] Der Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils ist bei dem neuen Bett vorzugsweise an einem vertikal ausgerichteten Eckrohr des Bettrands gelagert. Dabei kann das Eckrohr ein äußeres Rohr einer Teleskophöhenverstellung des neuen Bettes sein. Es kann sich aber auch um ein inneres Rohr einer Teleskophöhenverstellung handeln, wobei dann der Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils das äußere Rohr der Teleskophöhenverstellung ausbildet und längs des Eckrohrs in vertikaler Richtung verfahrbar und festlegbar ist. Dabei kann zusätzlich eine Verdrehsicherung des Leichtmetallstrangprofils um eine vertikale Achse gegenüber dem Eckrohr gegeben sein. Dies ist aber nicht zwingend.

[0008] Insbesondere, wenn der Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils ein äußeres Rohr einer Teleskophöhenverstellung ausbildet, ist es sinnvoll, den Abschnitt selbst rohrförmig auszubilden, so dass er das Eckrohr horizontal umschließt. Dies sorgt zum einen für eine erhöhte Stabilität des Abschnitts und seiner Führung gegenüber dem inneren Rohr, wobei die erhöhte Stabilität gerade dann benötigt wird, wenn an den Leichtmetallstrangprofilen neben den Bettenfrontpaneelen und dem Seitengitter noch weitere Bestandteile des neuen Bettes gelagert sind. Zum anderen kann durch das vollständige Einschließen des Eckrohrs in dem Abschnitt auch ein ästhetischer Vorteil bei der Ausgestaltung des neuen Bettes erzielt werden.

[0009] Das Leichtmetallstrangprofil kann zwei parallele Führungsnuten für das Bettenfrontpaneel aufweisen. Damit kann ein einstückiges Bettenfrontpaneel doppelt gegenüber dem Leichtmetallstrangprofil geführt werden. Bevorzugt ist es aber, das Bettenfrontpaneel aus zwei Teilpaneele auszubilden, die in einem Abstand parallel zueinander verlaufen. Diese beiden Teilpaneele können unterschiedlich ausgebildet sein, um beispielsweise unterschiedliche Farben oder unterschiedliche Funktionalitäten aufzuweisen. So kann das von der Liegefläche des Betts abgewandte Teilpaneel besonders stoßfest sein, während das der Liegefläche zugewandte Teilpaneel eine besonders warme Anmutung bei Berührungen hat. Nicht zu vernachlässigen ist auch der Aspekt, dass durch zwei parallele Teilpaneele der optische Eindruck eines massiven Bettenfrontpaneels erweckt wird, was ästhetisch vorteilhaft sein kann, obwohl das neue Bett keine entsprechende Masse aufweist.

[0010] Die Führungsnut für das Seitengitter des neuen Betts kann mindestens eine Hinterschneidung aufweisen. Die Hinterschneidung der Führungsnut ist ein Sicherheitsaspekt, weil das Seitengitter so nicht versehentlich aus der Führungsnut herausgelangen kann. Die Hinterschneidung kann zusätzliche für eine Höhenarretierung des Seitengitters gegenüber dem Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils genutzt werden. Eine Alternative für die Höhenarretierung sind beispielsweise am Grund der Führungsnut für das Seitengitter angebrachte Höhenarretierungsbohrungen, in die ein Höhenarretierungselement eingreifen kann.

[0011] Konkret ist es bevorzugt, wenn das Seitengitter eine in seiner Führungsnut angeordnete Führungskufe und mindestens eine sich davon erstreckende Horizontalstrebe aufweist. Besonders bevorzugt sind zwei in einem Abstand zueinander verlaufende Horizontalstreben, die jeweils auch eine nennenswerte Vertikalerstreckung aufweisen.

[0012] Die konkrete Ausbildung der Höhenarretierung kann ein in horizontaler Richtung beweglich an dem Seitengitter gelagertes Höhenarretierungselement umfassen, wobei das Höhenarretierungselement in seiner Arretierstellung von einem in seiner Sperrstellung befindlichen Sicherheitssperrriegel blockiert ist. Das Höhenarretierungselement kann so erst dann aus sei-

ner Arretierstellung heraus bewegt werden, wenn zuvor der Sicherheitssperrriegel aus seiner Sperrstellung herausgebracht wurde. Dies erfordert eine Zweihandbedienung, welche eine Sicherheitsmaßnahme gegenüber dem versehentlichen Endarretieren des Seitengitters darstellt.

[0013] Bevorzugt ist es weiterhin, wenn der Sicherheitssperrriegel durch eine Kraft in seine Sperrstellung beaufschlagt wird. Dies kann die Schwerkraft des Sicherheitssperrriegels aber auch eine Federkraft sein.

[0014] In einer besonders bevorzugten konkreten Ausführungsform des neuen Betts weist der Sicherheitssperrriegel einen quer abstehenden Betätigungsgriff auf, der in der Sperrstellung in einem solchen Abstand unterhalb einer Längsstrebe des Seitengitters verläuft, das beim Heranziehen des Betätigungsgriffs an die Längsstrebe der Sicherheitssperrriegel seine Sperrstellung verlässt. Die Betätigung des Sicherheitssperrriegels über dem Betätigungsgriff erfolgt also durch Umfassen der Längsstrebe des Seitengitters und des Betätigungsgriffs und durch Zusammendrücken derselben. Damit wird automatisch das Seitengitter festgehalten, bevor nach dem Herausbringen des Sicherheitssperrriegels aus seiner Sperrstellung das Arretierungselement zur Freigabe der Höhenarretierung des Seitengitters betätigt werden kann.

[0015] Mit dem Leichtmetallstrangprofil kann auch die Breite eines neuen Bettes bei Vorhandensein eines starren Bettrahmens variiert werden, indem das Leichtmetallstrangprofil horizontal in der Erstreckungsrichtung des Bettenfrontpaneels eine mindestens zweimal so große Ausdehnung aufweist wie senkrecht dazu. So wird das Bett, ohne dass hierzu eine Veränderung seines Bettrahmens notwendig ist, bereits erheblich verbreitert. Damit kann eine gesamte Bettenserie mit unterschiedlich breiten Betten auf dem selben Bettrahmen aufbauen. Da Leichtmetallstrangprofile, wie bereits oben erwähnt wurde, mit relativ geringem Kostenaufwand variiert werden können, ist dies eine insgesamt kostengünstige Alternative zu unterschiedlich breiten Bettrahmen. Dabei ist auch zu sehen, dass bei dem neuen Bett dasselbe Leichmetallstrangprofil für alle vier Abschnitte in den vier Ecken des Bettes zum Einsatz kommen kann.

[0016] Insbesondere, wenn der Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils unmittelbar Teil einer Teleskophöhenführung für das neue Betts ist, kann es vorteilhaft sein, dass das Leichtmetallstrangprofil zwischen der Führungsnut für das Bettenfrontpaneel und der Führungsnut für das Seitengitter eine Befestigungsnut aufweist, über die eine Längsstrebe eines Bettrahmens ortsfest an dem Abschnitt befestigt ist. Der Abschnitt des Leichtmetallstrangprofils ist dann tragender Teil des Bettrahmens.

[0017] Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert und beschrieben, dabei zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht eines Kranken- und Pflegebetts,

Fig. 2 ein Eckrohr des Betts gemäß Fig. 1 mit Anbauten,

Fig. 3 ein Detail von Fig. 2,

Fig. 4 eine zweite Ansicht des Details gemäß Fig. 3 und

Fig. 5 eine Fig. 3 entsprechende Detailansicht einer zweiten abgewandelten Ausführungsform des Betts.

[0018] Das in Fig. 1 dargestellte Bett 1 ist ein Kranken- und Pflegebett. Das Bett 1 weist einen höhenverstellbaren Bettrahmen 2 auf. Der untere Teil des Bettrahmens 2 umfasst Querstreben 3 und vertikal verlaufende Eckrohre 4, die durch die Querstreben 3 paarweise miteinander verbunden sind. An den unteren Enden der Eckrohre 4 sind einzeln gebremste Lenkrollen 5 angeordnet. Auf den Eckrohren 4 sind weitere Eckrohre 6 in vertikaler Richtung geführt. Die Eckrohre 6 gehören zu dem oberen Teil des höhenverstellbaren Bettrahmens 2. Sie sind durch obere Querstreben 7 und Längsstreben 8 miteinander verbunden. An dem oberen Teil des Bettrahmens 2 sind Liegeflächenelemente 9 mit zugeordneten Stellmotoren usw. gelagert. Zur Höhenverstellung des Bettrahmens 2 sind Linearaktuatoren 10 vorgesehen, die zwischen dem unteren Teil des Bettrahmens 2 und dem oberen Teil des Bettrahmens 2 wirken, wobei die Eckrohre 4 und 6 als innere und äußere Rohre von Teleskopführungen für die beiden Teile des Bettrahmens dienen. An den Eckrohren 6 ist jeweils ein Abschnitt 21 eines Leichtmetallstrangprofils 11 gelagert, das zur einseitigen Führung sowohl eines Bettenfrontpaneels 12 als auch eines Seitengitters 13 des Bettes 1 dient. Dieses Leichtmetallstrangprofil und seine Führungsfunktionen gehen näher aus den folgenden Figuren hervor. Das Detail gemäß Fig. 2 zeigt den an dem Eckrohr 6 gelagerten Abschnitt 21 des Leichtmetallstrangprofils 11 in Verbindung mit Teilen des zugehörigen Bettenfrontpaneels 12 und des zugehörigen Seitengitters 13. Das Bettenfrontpaneel 12 besteht tatsächlich aus zwei parallel zueinander verlaufenden Teilpaneelen 14, die jeweils in einer U-förmigen Führungsnut 15 des Leichtmetallstrangprofils 11 geführt sind. Eine dazu rechtwinklig orientierte hinterschnittene Führungsnut 16 dient zur Führung des Seitengitters 13, das hier zwei im Abstand zueinander horizontal verlaufende Längsstreben 17 aufweist, die über Verbindungsbolzen 22 und eine in der Führungsnut 16 angeordnete Führungskufe 18 miteinander verbunden sind. Weitere dargestellte Details des Seitengitters 13 in Fig. 2 sind ein Höhenarretierungselement 19 und ein auf das Höhenarretierungselement einwirkender Sicherheitssperrriegel 20.

[0019] Fig. 3 gibt diese Details des Seitengitters 13

vergrößert wieder. Hier ist zu erkennen, dass der Sicherheitssperrriegel 20 das horizontale Herausziehen des Höhenarretierungselements 19 aus der Führungsnut 16 in seiner dargestellten Sperrstellung blockiert. Das Höhenarretierungselement 19, welches an der Führungskufe 18 gelagert ist, kann beispielsweise durch die Führungskufe 18 hindurch in eine von mehreren hier nicht dargestellten Höhenarretierungsbohrungen am Grund der Führungsnut 16 eingreifen.

[0020] Fig. 4 skizziert den Ablauf der Entarretierung des Seitengitters 13. Durch Umgreifen der Längsstrebe 17 und eines Betätigungsgriffs 23 des Sicherheitssperrriegels 20 wird der Sicherheitssperrriegel 20 nach oben an die Längsstrebe 17 herangezogen. Er verläst damit in Richtung eines Pfeils 24 seine Sperrstellung und gibt das Höhenarretierungselement 19 frei. Das Höhenarretierungselement 19 kann damit in Richtung eines Pfeils 25 aus seiner dargestellten Arretierstellung herausgezogen werden, so dass das Seitengitter 13 für seine Höhenverstellung freigegeben wird. Hierzu sind zwei Hände notwendig, was einen ersten Sicherheitsaspekt darstellt. Gleichzeitig umgreift eine der beiden Hände fest die Längsstrebe 17, so dass das Seitengitter 13 festgehalten und nicht versehentlich nach unten freigegeben wird. Dies stellt einen zweiten Sicherheitsaspekt dar. Fig. 4 zeigt auch die Verbindungsbolzen 22, die von der Längsstrebe 17 bis zu der hier nicht sichtbaren Führungskufe 18 in die hier ebenfalls nicht sichtbare Führungsnut 16 eingreifen.

[0021] Fig. 5 skizziert eine Abwandlung des in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Betts. Diese Abwandlung bezieht sich auf das Leichtmetallstrangprofil 11. Das Leichtmetallstrangprofil 11 ersetzt hier das äußere Rohr der Teleskophöhenverstellung. Es umschließt seinerseits direkt das Eckrohr 4 des unteren Teils des Bettrahmens 2 des Betts 1 gemäß Fig. 1 in den horizontalen Richtungen. Mit anderen Worten ist der Abschnitt 21 des Leichtmetallstrangprofils 11 höhenverstellbar auf dem unmittelbar angrenzenden Eckrohr 4 angeordnet. Dabei ist eine Längsstrebe 8 des Bettrahmens 2 über eine Befestigungsnut 27, die zwischen den Führungsnuten 15 und 16 angeordnet ist und dieselbe Orientierung wie die Führungsnut 16 aufweist, an dem Abschnitt 21 befestigt. Diese Befestigung der Längsstrebe 8, für die ein oder mehrere Nutensteine eingesetzt sein können, ist allerdings in Fig. 5 nicht zu sehen. Zusätzlich bildet das Leichtmetallstrangprofil 11 gemäß Fig. 5 eine Verbreiterung des Bettrahmens 2 gemäß Fig. 1 aus, indem die Führungsnut 16 für das Seitengitter 13 mit ausgeprägtem seitlichen Abstand zu dem Eckrohr 4 in dem Leichtmetallstrangprofil 11 ausgebildet ist. Das Leichtmetallstrangprofil 11 bildet so einen seitlichen Fortsatz des Bettenfrontpaneels 12 über das Eckrohr 4 hinaus aus. Es kann dabei, wie hier dargestellt, mit Rillen 26 oder anderen Dekorationselementen versehen sein. Die Teilpaneele 14 des Bettenfrontpaneels 12 können ebenfalls aus Leichtmetall ausgebildet sein. Es kann aber beispielsweise auch das äußere Teilpaneel 14 als Leichtmetall und das innere Teilpaneel 14 beispielsweise aus HDF mit wärmerer Anmutung bei der Berührung ausgebildet sein. Die Längsstreben 17 des Seitengitters 13 können ihrerseits aus Abschnitten eines Leichtmetallstrangprofil, also beispielsweise eines Aluminiumstrangguss- oder Aluminiumstrangpressprofils, ausgebildet sein. Dieses kann ebenso wie das Leichtmetallstrangprofil 11 des Abschnitts 21 eloxiert oder kunststoffummantelt sein. Es sind hier verschiedene Detailausgestaltungsmöglichkeiten gegeben.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0022]

1 - Bett
2 - Bettrahmen
3 - Querstrebe
4 - Eckrohr
5 - Schwenkrolle
6 - Eckrohr
7 - Querstrebe
8 - Längsstrebe
9 - Liegflächenelement
10 - Linearaktuator
11 - Leichtmetallstrangprofil
12 - Bettenfrontpaneel
13 - Seitengitter
14 - Teilpaneel
15 - Führungsnut
16 - Führungsnut
17 - Längsstrebe
18 - Führungskufe
19 - Arretierungselement
20 - Sicherheitssperrriegel
21 - Abschnitt
22 - Verbindungsbolzen
23 - Betätigungsgriff
24 - Pfeil
25 - Pfeil
26 - Rille
27 - Befestigungsnut

Patentansprüche

1. Bett, insbesondere Kranken- oder Pflegebett, mit mindestens einem Bettenfrontpaneel und mindestens einem absenkbaren Seitengitter, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein vertikal ausgerichteter Abschnitt (21) eines Leichtmetallstrangprofils (11) vorgesehen ist, das sowohl eine Führungsnut (15) für das Bettenfrontpaneel (12) als auch eine Führungsnut (16) für das Seitengitter (13) aufweist.

2. Bett nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Führungsnuten (15 und 16) um 90°

zueinander versetzt in dem Leichtmetallstrangprofil (11) vorgesehen sind.

3. Bett nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leichtmetallstrangprofil (11) ein Aluminiumstranggussprofil ist.

4. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (21) an einem vertikal ausgerichteten Eckrohr (4, 6) eines Bettrahmens (2) gelagert ist.

5. Bett nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckrohr (6) ein äußeres Rohr einer Teleskophöhenverstellung ist.

6. Bett nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Eckrohr (4) ein inneres Rohr einer Teleskophöhenverstellung ist, wobei der Abschnitt (21) längs des Eckrohrs (4) in vertikaler Richtung verfahrbar und festlegbar ist.

7. Bett nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abschnitt (21) das Eckrohr (4) horizontal umschließt.

8. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leichtmetallstrangprofil zwei parallele Führungsnuten für das Bettenfrontpaneel aufweist.

9. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnut (16) für das Seitengitter (13) mindestens eine Hinterschneidung aufweist.

10. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Grund der Führungsnut (16) für das Seitengitter (13) Höhenarretierungsbohrungen vorgesehen sind.

11. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Seitengitter (13) eine in seiner Führungsnut (16) angeordnete Führungskufe (18) und mindestens eine sich davon erstrekkende Horizontalstrebe (17) aufweist.

12. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Seitengitter (13) eine Höhenarretierungselement (19) in horizontaler Richtung beweglich gelagert ist, wobei das Höhenarretierungselement (19) in seiner Arretierstellung von einem in seiner Sperrstellung befindlichen Sicherheitssperrriegel (20) blockiert ist.

13. Bett nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherheitssperrriegel (20) durch eine Kraft in seine Sperrstellung beaufschlagt ist.

14. Bett nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherheitssperrriegel (20) einen quer abstehenden Betätigungsgriff (23) aufweist, der in der Sperrstellung in einem solchen Abstand unterhalb einer Längsstrebe (17) des Seitengitters (13) verläuft, dass beim Heranziehenden des Betätigungsgriffs (23) an die Längsstrebe der Sicherheitssperrriegel (20) seine Sperrstellung verlässt.

15. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leichtmetallstrangprofil (11) horizontal in der Erstreckungsrichtung des Bettenfrontpaneels (12) eine mindestens zweimal so große Ausdehnung aufweist wie senkrecht dazu.

16. Bett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leichtmetallstrangprofil (11) zwischen der Führungsnut (15) für das Bettenfrontpaneel (12) und der Führungsnut (16) für das Seitengitter eine Befestigungsnut aufweist, über die eine Längsstrebe (8) eines Bettrahmens (2) ortsfest an dem Abschnitt (21) befestigt ist.

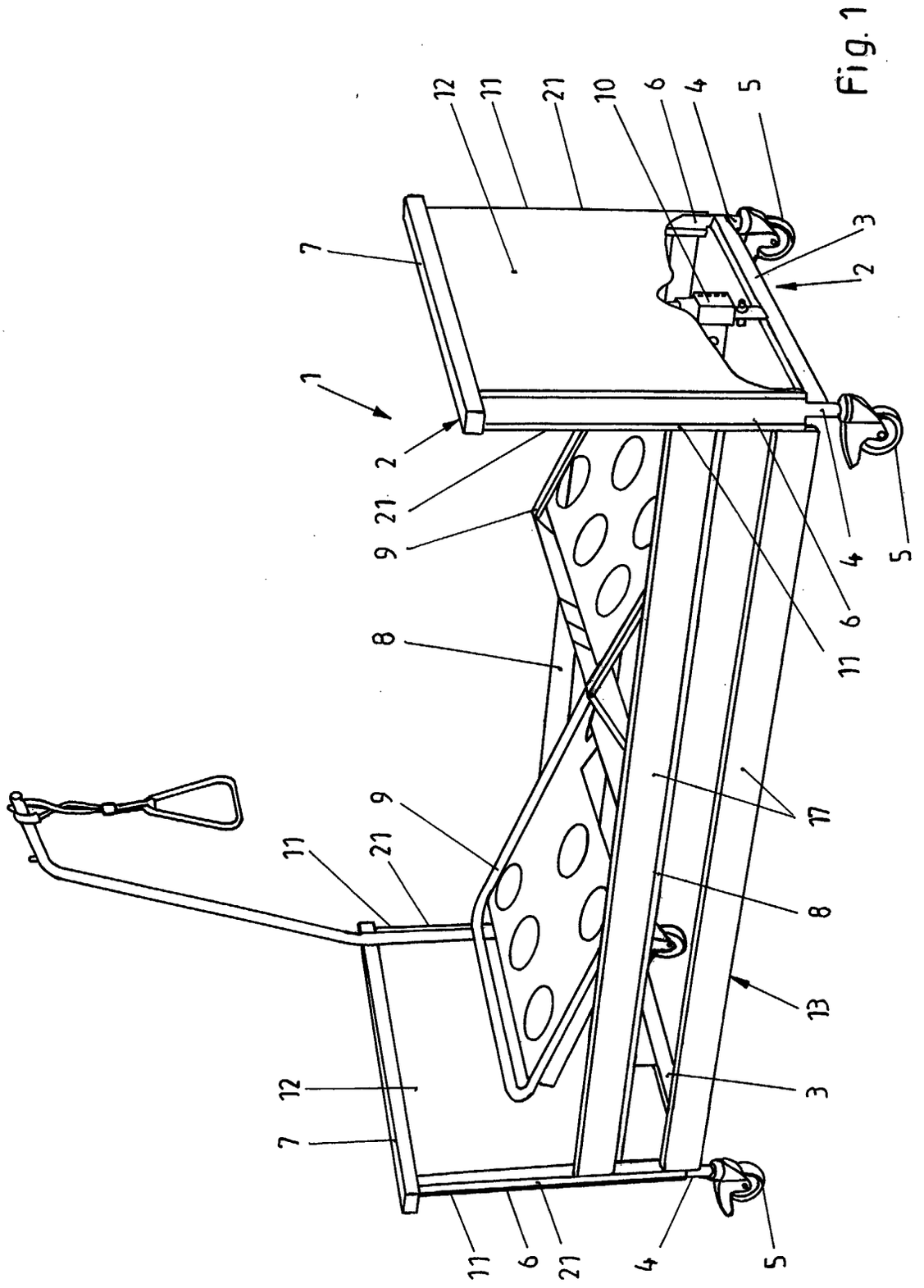

Fig. 1

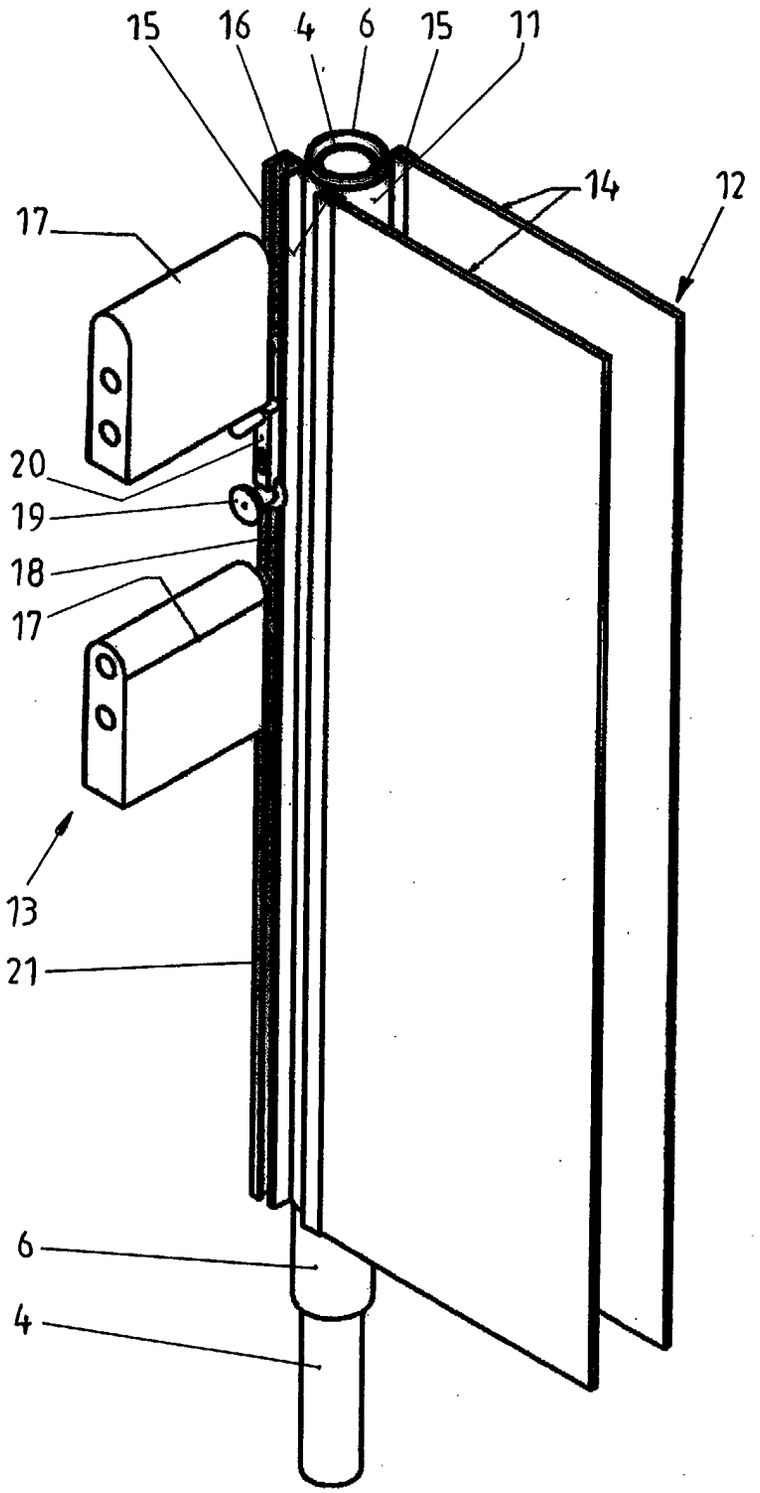

Fig. 2

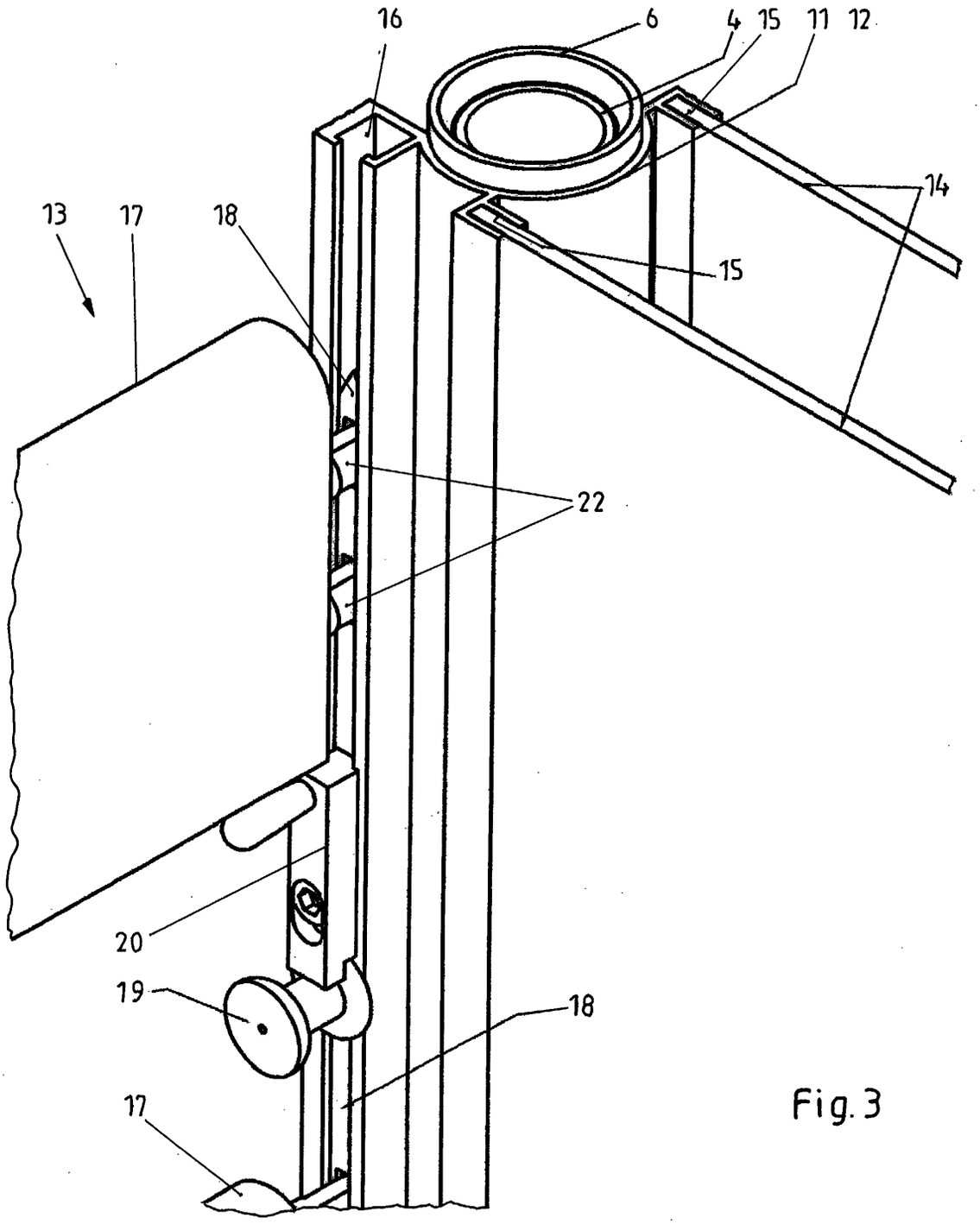

Fig. 3

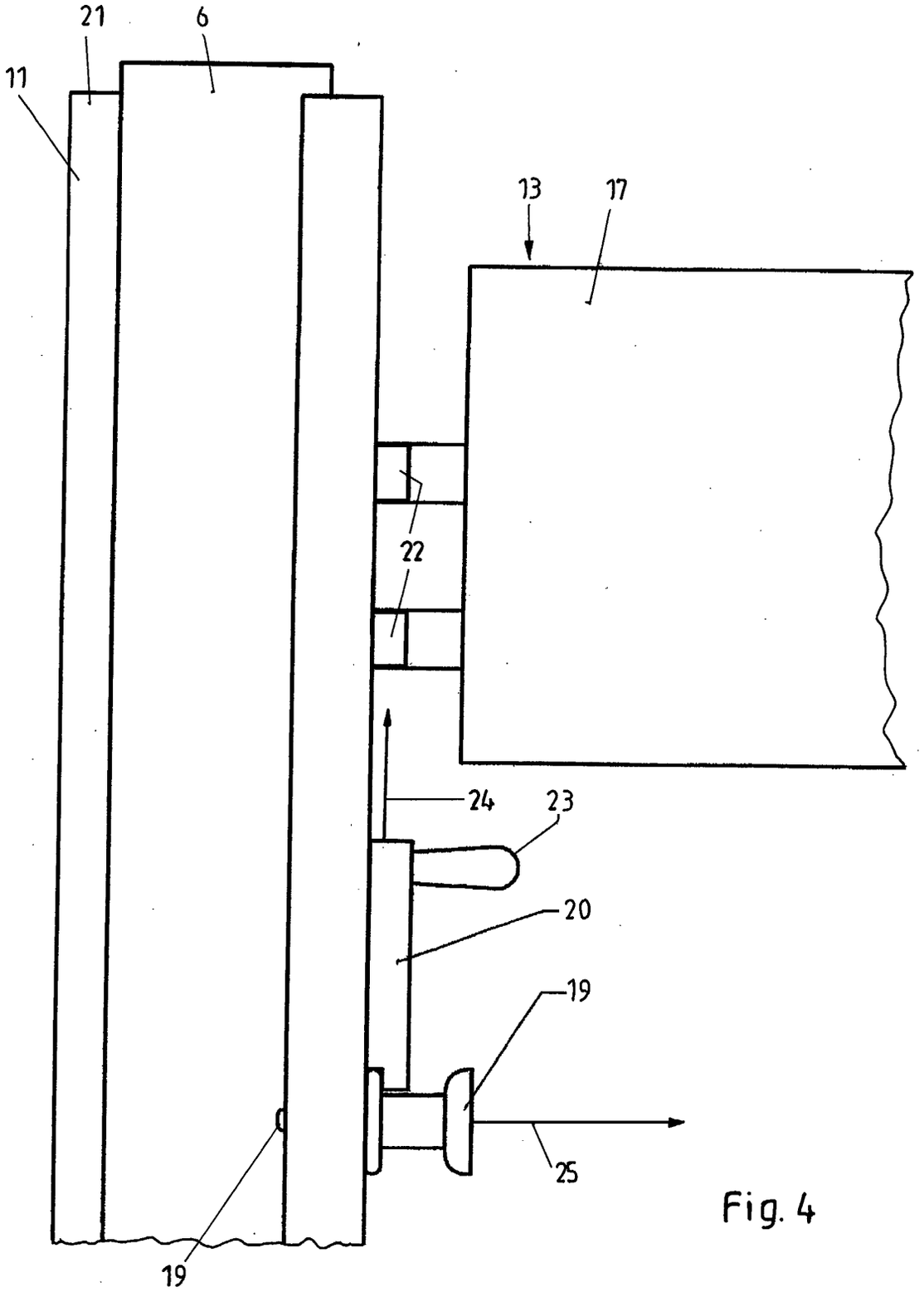

Fig. 4

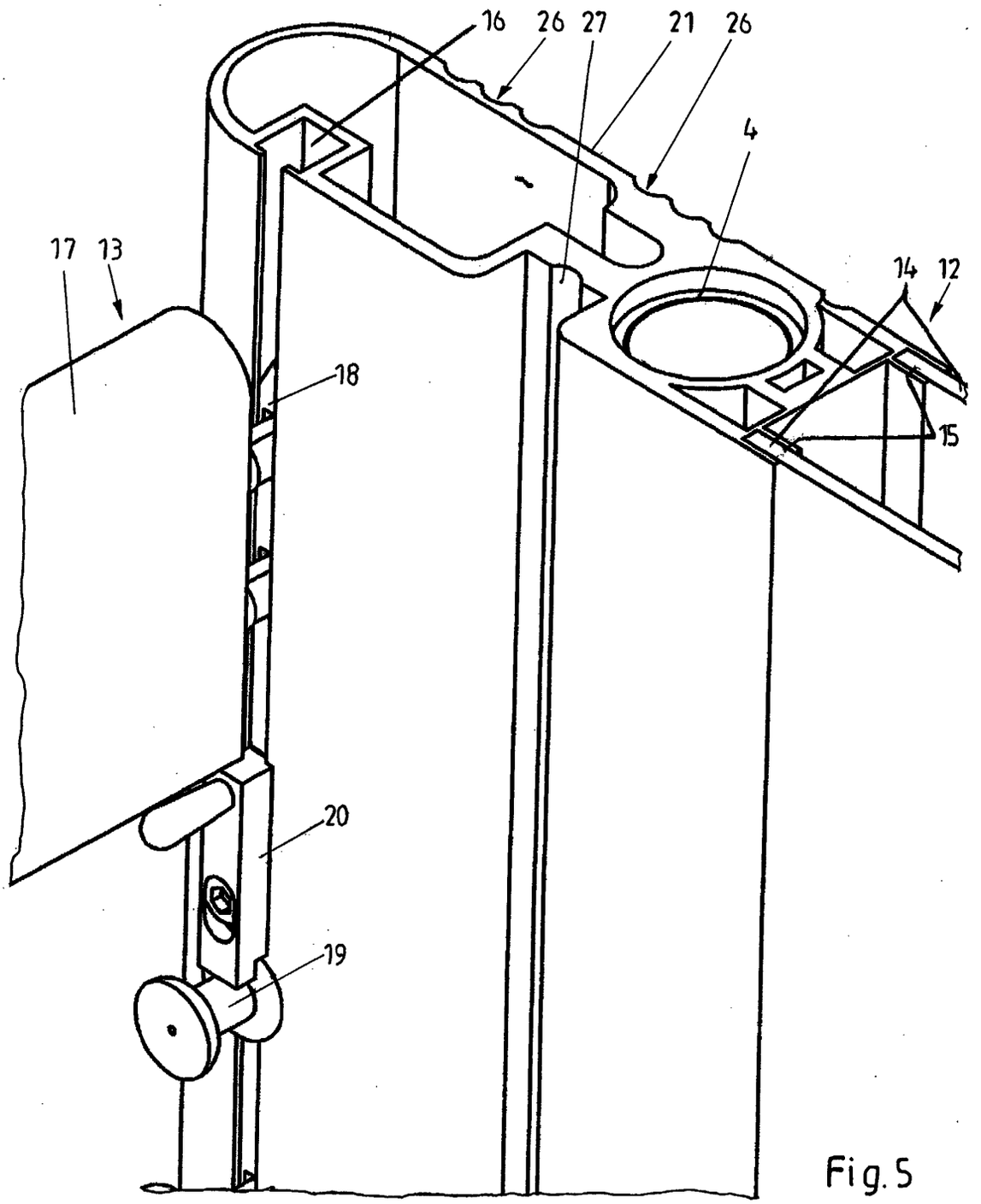

Fig. 5

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 5817

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X Y	DE 296 13 571 U (AKS AKTUELLE KRANKEN UND PFLEG) 24. Oktober 1996 (1996-10-24) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-7,9-16 8	A47C21/08 A47D7/02
Y	FR 2 740 669 A (MEDICATLANTIC) 9. Mai 1997 (1997-05-09) * Seite 6, Zeile 4 - Zeile 20; Abbildung 2 * ---	8	
X	DE 93 05 120 U (BMT BUCK MEDIZINTECHNIK GMBH) 15. Juli 1993 (1993-07-15) * Anspruch 4 * ---	1,9	
A	GB 1 539 234 A (WISSNER GMBH) 31. Januar 1979 (1979-01-31) * Anspruch 1 * ---	1	
A	DE 299 02 468 U (EXPOMED GMBH) 20. Mai 1999 (1999-05-20) * Abbildung 1 * -----	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)

A47C
A47D
A61G

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	16. August 2002	Joosting, T

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 02 00 5817

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.

16-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29613571 U	24-10-1996	DE 29613571 U1	24-10-1996
FR 2740669 A	09-05-1997	FR 2740669 A1	09-05-1997
DE 9305120 U	15-07-1993	DE 9305120 U1	15-07-1993
GB 1539234 A	31-01-1979	DE 2525244 A1	09-12-1976
		DE 2542732 A1	07-04-1977
		AT 349131 B	26-03-1979
		AT 417776 A	15-08-1978
		BE 842624 A1	01-10-1976
		CH 594405 A5	13-01-1978
		DK 250276 A ,B,	07-12-1976
		FR 2313014 A1	31-12-1976
		IT 1061886 B	30-04-1983
		LU 75083 A1	21-01-1977
		NL 7606113 A ,B,	08-12-1976
DE 29902468 U	20-05-1999	DE 29902468 U1	20-05-1999

EPO FORM P0461

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