



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 780 075 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.06.1997 Patentblatt 1997/26

(51) Int. Cl.⁶: **A47C 21/08**

(21) Anmeldenummer: 95119930.6

(22) Anmeldetag: 18.12.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: LE COUVIOUR SA
56330 Pluvigner (FR)

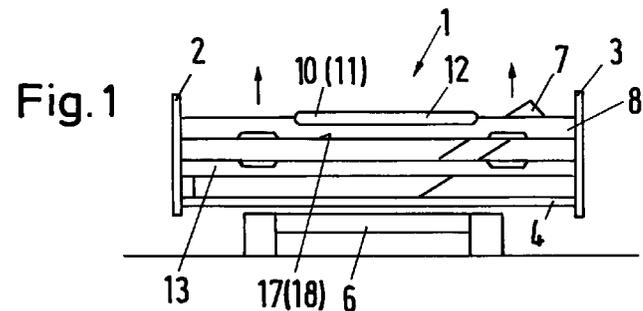
(72) Erfinder:
• Borders, Richard
F-56400 Auray (FR)

• Le Pallec, Didier
F-56390 Brandivy, Grand Champ (FR)
• Robic, Dominique
F-56390 Brandivy, Grand Champ (FR)

(74) Vertreter: Beyer, Rudi et al
Patentanwalt Dipl.-Ing. Rudi Beyer
Am Dickelsbach 8
40883 Ratingen (DE)

(54) Bettseitenteil

(57) Die Erfindung betrifft ein Bettseitenteil (8) für Liegemöbel, insbesondere für Kranken- und Pflegebetten, mit längsseitig angeordneten Bettseitenteilen, die sich über die gesamte oder annähernd über die gesamte Länge des betreffenden Liegemöbels, zum Beispiel eines Krankenbettes (1), erstrecken. Wie üblich, sind die Bettseitenteile(8) zumindest in eine Hochstellung und in eine vollständig abgesenkte Stellung bringbar, vorzugsweise aber auch in Zwischenstellungen arretierbar. Die Arretierung kann auch geneigt erfolgen, das heißt die Endbereiche des betreffenden Bettseitenteils können in unterschiedlichen Höhenlagen arretierbar sein. Erfindungsgemäß wird dem Bettseitenteil (8) ein Schutzseitenteil (10,11) zugeordnet, das insbesondere bei vollständig abgesenkten Bettseitenteilen (8) in Funktion gebracht werden kann, das heißt den kopfseitigen Längenabschnitt des Patienten schützt.



EP 0 780 075 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Bettseitenteil für Liegemöbel, insbesondere für Kranken- und Pflegebetten.

Bettseitenteile, insbesondere für Krankenbetten, sind in mannigfaltigen Ausführungsformen vorbekannt. Aus dem Catalogue 45 „The Paramount bed represents a merging of high-technology functions with the needs of patients and medical professionals“ und dem Untertitel „PARAMOUNT BED“ sind Bettseitenteile mit scherenartig in einer Ebene auf- und niederschwenkbaren Elementen vorbekannt, so daß das betreffende Bettseitenteil einmal in seine oberste, voll ausgeklappte Stellung und in eine untere, den freien Zugang zur Bettliegefläche nicht behindernden, heruntergeschwenkten Lage bewegt werden kann. Das Bettseitenteil erstreckt sich in diesem praktisch über die gesamte Liegeflächenlänge.

Aus dem gleichen Katalog sind allerdings auch Bettseitenteile vorbekannt, die sich nur über einen Teil, vorzugsweise dem kopfseitigen Endteil des betreffenden Bettes erstrecken, während der andere Teil ungeschützt offen ist. Ein Abschnitt des betreffenden Bettseitenteils ist nach außen rechtwinklig gekröpft ausgebildet und starr, so daß besonders behinderte Personen diesen Teil als Handgriff beim Aufrichten benutzen und sich auch beim Aufstehen vom Bett aus hochstemmen können.

Vorbekannt ist aus dieser Druckschrift auch eine Konstruktion, bei der das scherenförmig auf- und niederschwenkbare Bettseitenteil aus mehreren Längenabschnitten besteht, die fuß- und kopfseitig einen frei zugänglichen Raum zur Liegefläche belassen. In diesem Zusammenhang wird auch vorgeschlagen, ein abgekröpftes Rohrgestell an einer Seitenfläche neben einem scherenförmig auf- und niederschwenkbaren Bettseitenteil anzuordnen, das als Handgriff von einer behinderten oder alten Person benutzt werden kann. In diesem Fall ist zwischen den verschiedenen Bettseitenteilabschnitten jeweils ein Raum vorgesehen, wobei die Räume kopf- und fußseitig größer bemessen sind.

Aus der DE-OS 44 00 802 ist ein Bett, insbesondere ein Kranken- und/oder Pflegebett vorbekannt, bestehend aus einem Bettrahmen, in dem ein vorzugsweise verstellbarer Liegeeinzelteil oder Liegerahmen angeordnet ist, und einem den Liegerahmen tragenden Gestell, wobei der Bettrahmen mindestens ein integriertes Sicherheitsseitenteil aufweist, das in eine angehobene und in eine abgesenkte Stellung bringbar ist. Um ein derartiges Bett zu verbessern, weist das Sicherheitsseitenteil mehrere Querstreben auf, die mit jeweils einem Ende an dem Bettrahmen schwenkbar gelagert sind und deren anderes Ende mit einer Längsstrebe gelenkfähig verbunden sind. Dadurch läßt sich das Bettseitenteil wie bei den vorbeschriebenen Bettteilen in vertikaler Ebene auf- und niederschwenken, also in einer oberen, den freien Zugang zum Bett versperrenden arretierten Stellung und einer heruntergeschwenkten, den freien Zugang zur Liegefläche ermöglichenden

Lage.

Das DE-GM 90 16 422.9 zeigt ein Bett, insbesondere ein Kranken- und/oder Pflegebett mit seitlich angeordneten, bretterartigen Profilen, die zwischen sich einen Spalt belassen und die das Bettseitenteil bilden. Das Bettseitenteil ist ebenfalls in einer oberen und unteren Stellung arretierbar angeordnet.

Aus dem DE-GM 87 00 804.1 ist ein ebensolches Bett vorbekannt, bei welchem das Seitenteil eine faltbare Wand aufweist, die zwischen einem oberen und einem unteren Rohr oder entsprechenden Querholmen angeordnet ist. Die Querholme sind in Seitenführungen der Eckholme gleitend derart geführt, daß der obere Querholm über die Gesamthöhe der Führung bzw. Länge der Führung hochziehbar und der untere Querholm nur in einem Teilabschnitt dieser Führung bewegbar ist, wobei in dieser Führung jeweils ein die Bewegung des unteren Querholmes begrenzender Anschlag oder Arretierung angeordnet ist und der obere Querholm mit dem unteren Querholm über die faltbare Wand bewegungsmäßig gekoppelt sind.

Das DE-GM 85 32 458 und die DE-PS 35 40 723 zeigen ebenfalls ein Kranken- und/oder Pflegebett, wobei die Seitenteile derart an der Bettumrandung befestigt sind, daß das bewegliche Seitenteil in einer Vertikalebene angeordnet ist, die durch den Längsholm des Liegeflächenrahmens verläuft und somit seitlich keinerlei überstehenden Teile vorhanden sein sollen. Es sind Führungsmittel für die beweglichen Seitenteile vorhanden, die durch die vier Eckholme selbst gebildet werden, wobei die Führungsschlitze zur Innenfläche des Bettes zeigen, derart, daß das bewegliche und höhenverstellbare Seitenteil Bestandteil der Bettumrandung selbst ist und in diese integriert ist.

Das DE-GM 84 12 948.4 zeigt ebenfalls ein Kranken- und/oder Pflegebett mit einem Seitenteil, das als Holzgitter gestaltet ist und an beiden Seiten mit einer kurzen Führung am oberen Holm und mit längeren Führungen an den Seitenkanten des Holzgitterkörpers versehen ist.

Aus der DE-PS 35 36 499 ist ein Krankenbett in Form eines Gliederrahmenbettes mit mehreren nebeneinander schwenkbeweglich um parallele Achsen verbundenen Liegeflächenteilen vorbekannt, die das Bettzeug tragen, wobei mindestens an einer Seite des Bettes ein bewegliche Teile aufweisendes, wegbewegliches Bettseitenteil angeordnet ist. Das Bettseitenteil ist in vorbestimmten Längenbereichen gelenkbeweglich ausgebildet, derart, daß Schwenk- und/oder Hubbewegungen der Liegeflächenteile die jeweils zugeordneten Abschnitte des Seitenteils diese Bewegungen mit vollziehen. Hierzu besteht das Bettseitenteil aus mehreren Abschnitten, die - wie die Liegeflächenteile - gelenkbeweglich miteinander verbunden sind. Auch hierbei erstreckt sich das Bettseitenteil über die gesamte Länge des Bettes.

Aus dem Prospekt „670 Acute Care Hospital Bed - Now you have a choice“ der Firma JOERNS SUNRISE MEDICAL, Stevens Point, Wisconsin, 1987, ist eben-

falls ein Kranken- und/oder Pflegebett vorbekannt, bei dem auf beiden Bettseiten sich jeweils über einen Teil der Länge des Bettes erstreckende Bettseitenteile, bestehend aus parallelen Profiliröhren und diese vertikal verbindenden Profiliröhre angeordnet sind. Die Bettseitenteile sind einzeln nach unten klappbar ausgebildet und ragen in dem zwischen dem Aufstellboden und der Unterseite des Bettes gebildeten Raum hervor.

Aus dem Prospekt der Firma Wissner GmbH, Wikkede, „24 Stunden am Tag - Wissner Krankeneinrichtungen“ sind verschiedene Bettseitenteile vorbekannt. Einige dieser vorbekannten Bettseitenteile bestehen aus parallel und mit Abstand zueinander angeordneten Röhren, die an vertikalen Röhren befestigt sind. Andere Konstruktionen bestehen aus gitterartigen Elementen.

Eine ähnliche Konstruktion ist aus dem Prospekt „Das neue Schutzgitter - Telerail - Die unentbehrliche Hilfe bei der modernen Patientenbehandlung“ (anscheinend Patent P 26 20 529.8) vorbekannt, wobei das Gitter auch einseitig ablaßbar ist, wobei die Röhre spitzwinklig zueinander verlaufen und aufeinander angeordnet sind. Die Röhre können aber auch nach unten aufeinander liegend abgelassen werden.

Abklappbare Seitengitter sind aus dem Prospektblatt „Trevillton - New lateral and longitudinal Patient Transfer System“ der Firma Trevillton Ltd., Caerphilly, Großbritannien, vorbekannt, die sich ebenfalls über die gesamte Länge der Liegefläche erstrecken.

Aus Röhren bestehende Seitengitter zeigt ebenfalls ein Prospekt der Firma Stryker Medical. Einige Konstruktionen erstrecken sich nur über einen Teil der Länge, andere über einen vollständigen Längenabschnitt.

Aus einem textilen Netzwerk bestehende Seitengitter, die in Rohrrahmen eingerahmt sind, sind beispielsweise aus dem Prospektblatt „Pflegebett *riposa*“ der Firma Riposa Recticel AG, Affoltern a.A., Schweiz, vorbekannt.

Die Firma ALOES beschreibt sogenannte „Intensiv-Pflegebetten“, deren Liegeflächen jeweils mehrere, relativ kurze Bettseitenteile, bestehend aus parallel zueinander angeordneten Röhren, zugeordnet sind.

In dem Prospekt der Firma Nesbit Evans „Accident & Emergency Trolleys“ werden Intensivpflegebetten beschrieben, bei denen Bettseitenteile, bestehend aus drei Röhren dargestellt und beschrieben sind, deren unteres Rohr nach mehrfacher Abkröpfung in Rohrmuffen angeordnet ist, die seitlich am Matratzenrahmen befestigt sind und in denen die abgekröpften Rohrabschnitte gleitbeweglich gehalten sind, um dadurch das Bettseitenteil in verschiedenen Höhenlagen befestigen zu können. Den Rohrmuffen sind Klemmschrauben zugeordnet. In der unteren, abgesenkten Stellung des Bettseitenteils und des Liegeflächenrahmens ruhen die freien, abgekröpften und zur Führung und Befestigung des Bettseitenteils benutzten Rohrabschnitte praktisch auf dem Aufstellboden für das Bett auf.

Durch Rohrmuffen an den senkrechten Säulen für

die Bethäupter geführte Bettseitenteile, bestehend aus einem starren Gitter sind auch durch einen Prospekt der Firma Hoskins & Sewell Ltd., beispielsweise Modell-Nummer Y 2872, vorbekannt. In der unteren Stellung behindert das herabgelassene Seitenteil den freien Raum unter dem Matratzenraum und dem Boden vollständig, so daß hier nichts aufgestellt, geröntgt oder darunter angeordnet werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Bettseitenteil der vorausgesetzten Gattung dahingehend erfinderisch auszugestalten, daß einerseits über die volle Länge durch das Bettseitenteil ein Schutz der im Bett befindlichen Person gewährleistet ist, andererseits aber auch die Vorteile, die sich durch das Herunterlassen des Bettseitenteils, zum Beispiel für das Pflegepersonal, erhalten werden können, aber dennoch der im Bett befindlichen Person, zum Beispiel tagsüber, ein zuverlässiger Schutz gegen Herausfallen gegeben werden kann, bei gleichzeitig bequemer Ein- und Aussteigmöglichkeit für den Patienten.

Die Aufgabe wird durch die in **Patentanspruch 1** wiedergegebenen Merkmale gelöst.

Bei Ausgestaltung der Erfindung wird jede Bettseite durch ein - wie üblich - voll herunterzulassendes, aber auch in eine obere Arretierstellung und in Zwischenstellung arretierbares Bettseitenteil geschützt. Dieses Bettseitenteil wird in der Regel nachts eingesetzt, oder zum Beispiel wenn der Patient frisch operiert ist. Durch das zusätzliche, erheblich kleinere, insbesondere kürzer bemessene Schutzseitenteil wird allerdings der Vorteil erreicht, daß zum Beispiel tagsüber das große und lange Bettseitenteil heruntergelassen werden kann, so daß nicht nur das Pflegepersonal guten Zugang von der Seite zum Patienten hat, um Behandlungen vorzunehmen, sondern auch die Möglichkeit gegeben ist, daß bei vollständig heruntergelassenen Bettseitenteilen durch das Schutzseitenteil der Patient auch weiterhin, zum Beispiel im Schlaf tagsüber gegen unbeabsichtigtes Herausfallen geschützt wird. Außerdem kann der Patient durch die besondere Anordnung des Schutzseitenteils dieses als Handgriff, zum Beispiel beim Aufrichten und Verlassen des Bettes, aber auch beim Wiedereinsteigen, benutzen. Er kann aber auch dieses Schutzseitenteil nach dem Aufrichten wie das andere Bettseitenteil komplett verstauen, so daß über die gesamte Länge die Liegefläche voll zugänglich ist. Bei der Erfindung werden also ein übliches Bettseitenteil mit einem Schutzseitenteil in sinnvoller Weise „kombiniert“. Dieses Schutzseitenteil braucht sich nur über einen gewissen Längenabschnitt, zum Beispiel nur über ein Drittel der Länge der Liegefläche, zu erstrecken. Auf jeden Fall sollte es eine solche Länge haben, daß die im Bett ruhende Person sich beim Ergreifen des Schutzseitenteils alleine aufrichten und auf dem Schutzseitenteil abstützen und zum Beispiel in Sitzposition begeben kann, woraufhin der Patient sich zum Beispiel auf dem Schutzseitenteil aufstützend selbst auch hinstellen kann, um unter anderem im Zimmer auf und ab zu gehen. Beim Niedersetzen auf das Bett kann sich der

Patient auf dem Schutzseitenteil abstützen und allmählich seine Beine hochschwingen. Vor einem seitlichen Wegkippen schützt ihn dann das Schutzseitenteil.

Normalerweise stört dies Schutzseitenteil auch das Pflegepersonal und den Arzt nicht, da es sich nur über einen Teil der Länge des Bettes erstreckt, so daß Behandlungen an den Beinen oder am Unterleib, gegebenenfalls auch im Bauchbereich, ohne weiteres vorgenommen werden können. Wird dann doch die gesamte Länge und der vollständig freie Zugang zur Liegefläche benötigt, läßt sich das Schutzseitenteil schnell und bequem, praktisch mit einem Handgriff verstauen, zum Beispiel durch Abwärtsschwenken.

Ist das lange Bettseitenteil in Funktion, insbesondere nachts, befindet sich das Schutzseitenteil außer Funktion.

Das Bettseitenteil kann im Grunde genommen jede beliebige Konstruktion aufweisen, beispielsweise aus parallel zueinander verlaufenden Rohren, aus einem Gitter, aus scherenförmig bewegten Elementen, aus Stoffbahnen oder dergleichen, bestehen.

Bei der Ausführungsform nach **Patentanspruch 2** ist das Schutzseitenteil auf dem Bettseitenteil angeordnet, bildet also ein zusätzlich am Bettseitenteil angebrachtes Teil, das in und außer Funktion bringbar ist, beispielsweise auch abgenommen werden kann.

Demgegenüber ist das Schutzseitenteil bei der Ausführungsform nach **Patentanspruch 3** in das eigentliche Bettseitenteil integriert, zum Beispiel dadurch, daß ein Teil des Bettseitenteils nach seinem vollständigen Ablassen hochgeschwenkt, hochgeklappt, hochgezogen oder scherenartig nach oben bewegt wird. Zum Beispiel kann im Bereich des kopfseitigen Endes des Bettseitenteils das Schutzseitenteil dadurch gebildet sein, daß an dieser Seite das Bettseitenteil doppelwandig ausgestaltet ist, derart, daß ein Teil dieser doppelwandigen oder doppelten Ausgestaltung das Schutzseitenteil bildet, das nach dem Ablassen des Bettseitenteils in seine Funktionslage nach oben gebracht wird.

Das Schutzseitenteil kann auch in einem Holm des Bettseitenteils, zum Beispiel teleskopartig, angeordnet sein. Wird es gebraucht, wird es seitlich und/oder nach oben herausgezogen und nach oben gebracht und am Betthaupt, an einem Pfosten am Bettseitenteil oder dergleichen, befestigt. Eine Stoffbahn, ein Netz oder andere gelenkbeweglich oder flexible angeordnete Glieder, wie Teleskopstützen, Lenkerelemente oder dergleichen überbrücken dann den Zwischenraum zwischen einem oberen Abschnitt des Schutzseitenteils und dem unteren, herabgelassenen Oberholm des Bettseitenteils oder dergleichen.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform ist in **Patentanspruch 4** beschrieben. Bei dieser können sowohl das Bettseitenteil und seine Elemente als auch das Schutzseitenteil und seine Elemente so gegen- bzw. aufeinander zubewegt werden, daß sie praktisch innerhalb der seitlichen Produktion des Liegeflächenrahmens und/oder des Bettzeuges zu liegen kommen

und damit den freien Zugang zwischen Boden und Unterseite des Liegeflächenrahmens nicht behindern.

Gemäß **Patentanspruch 5** weist das Schutzseitenteil einen unteren und oberen Holm auf, die durch Lenker gelenkbeweglich miteinander verbunden sind, derart, daß der obere Holm und seine Lenker in vertikaler Ebene schwenkbeweglich und in der oberen Position arretierbar sind.

Bei der Ausführungsform nach **Patentanspruch 6** sind die Lenker und/oder der obere Holmen des Schutzseitenteils aus Profilrohren gebildet, während bei der Ausführungsform nach **Patentanspruch 7** der obere Holm und die Lenker als im Durchmesser kreisförmige Rohre gestaltet sind.

Demgegenüber sind bei der Ausführungsform nach **Patentanspruch 8** die Lenker als Stangen ausgebildet.

Die Ausführungsform nach **Patentanspruch 9** verwendet dagegen scherenförmig beweglich zueinander angeordnete Lenkerelemente, die den freien Raum zwischen dem oberen Holm und dem unteren Holm in der oberen Stellung des Schutzseitenteils ganz oder teilweise ausfüllen.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform beschreibt **Patentanspruch 10**. Bei dieser sind die Lenker und/oder die Holme teleskopförmig ineinander beweglich ausgebildet.

Abermals eine weitere vorteilhafte und erfinderische Ausführungsform beschreibt **Patentanspruch 11**. Bei dieser ist der Oberholm des Bettseitenteils in seinem mittleren Längenbereich mit einer Aussparung versehen, in die sich der Oberholm des Schutzseitenteils ganz oder teilweise bei abgesenkter Stellung einschwenken läßt.

Patentanspruch 12 beschreibt eine erfinderische Ausführungsform. Bei dieser ist der Oberholm als Teleskoprohr ausgebildet, das an seinem Ende als Handgriff ausgestaltet ist und eine Konstruktion mit besonders wenigen Einzelteilen erlaubt. Die Einzelteile können durch die zweckmäßige Verbindung dieser Teile beim vollständigen Herablassen des Schutzgitters so in der seitlichen Projektion angeordnet sein, daß sie den freien Zugang zur Liegefläche in keiner Weise behindern. Die Anlenkung des einen Teleskoparms des oberen Holmen befindet sich am Bettseitenteil oder dergleichen, so daß im Kopfbereich im Notfalle ebenfalls ein schneller Zugang zum Patienten gegeben ist, weil in diesem Bereich auch das Schutzseitenteil in seiner voll aufgerichteten Stellung nicht stört. Trotzdem besteht durch die besondere Konstruktion dieses Schutzseitenteils keine Gefahr des unbeabsichtigten Herausfallen des Patienten, da der Kopf wegen seiner im Vergleich zum übrigen Körper relativ geringen Masse nicht in der Lage ist, den Körper aus dem Bett herauszubewegen, sollte der Patient ohnmächtig sein oder schlafen. Auch die Gefahr eines Einklemmens von Gliedmaßen besteht nicht, da das Bett bei seiner Höhenverstellung das Schutzseitenteil und das Bettseitenteil mitnehmen kann.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform ist in

Patentanspruch 13 beschrieben.

In der Zeichnung ist die Erfindung - teils schematisch - veranschaulicht. Es zeigen:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Pflege- und/oder Krankenbett in der Seitenansicht, bei in Hochstellung befindlichen Bettseitenteilen, wobei sich das Schutzseitenteil in seiner inaktiven Lage befindet;
- Fig. 2 das aus Fig. 1 ersichtliche Bett, wobei das Bettseitenteil in Niedrigstellung gefahren ist und sich das Schutzseitenteil ebenfalls in inaktiver Lage befindet;
- Fig. 3 eine Stellung des Liegeflächenrahmens entsprechend Fig. 2, wobei das Schutzseitenteil in seiner oberen Stellung angeordnet ist und sich der Patient bemüht, aus dem Krankenbett sitzend selbst aufzurichten;
- Fig. 4 das aus Fig. 3 ersichtliche Krankenbett in perspektivischer Darstellung und
- Fig. 5 eine weitere Ausführungsform der Erfindung, ebenfalls in der Seitenansicht eines Bettes, bei abgesehenem Bettseitenteil und aufwärts geschwenktem Schutzseitenteil;
- Fig. 6 ein Pflege- und/oder Krankenbett bei einer weiteren Ausführungsform, ebenfalls in der Seitenansicht, bei heruntergelassenem Bettseitenteil;
- Fig. 7 das aus Fig. 6 ersichtliche Krankenbett bei heruntergelassenem Bettseitenteil und Tiefstellung gefahrenen Liegeflächenrahmens;
- Fig. 8 das aus den Fig. 6 und 7 ersichtliche Pflege- und/oder Krankenbett in perspektivischer Darstellung, wobei das hintere Bettseitenteil sich in Hochstellung und das vordere Bettseitenteil sich in Tiefstellung befindet, bei in Hochstellung befindlichen Schutzseitenteilen und
- Fig. 9 eine Einzelheit aus Fig. 6, in größerem Maßstab, teils abgebrochen dargestellt.

Mit dem Bezugszeichen 1 ist insgesamt ein als Kranken- und/oder Pflegebett ausgebildetes Liegemöbel bezeichnet, das prinzipiell eine übliche Konstruktion aufweisen kann. Das Bett 1 weist ein fußseitiges Betthaupt 2 und ein kopfseitiges Betthaupt 3 auf, während mit 4 ein im einzelnen nicht veranschaulicht Liegeflächenrahmen bezeichnet ist (Fig. 1), auf dem sich Bettzeug 5 befindet.

Der Liegeflächenrahmen 4 kann - was aus der Zeichnung nicht zu erkennen und auch nicht Bedingung

ist - heb- und senkbar und kopf- bzw. fußseitig in unterschiedliche Winkellagen auch neigungsverstellbar und in der jeweils gewünschten Neigungs- und/oder Höhenlage auch arretierbar angeordnet sein. Motorische Antriebe hierfür einschließlich des Lenkergestänges wurden im einzelnen nicht veranschaulicht. Statt dessen wurde ein Fußteil 6 nur schematisch dargestellt. Dieses Fußteil 6 ist vorliegend starr ausgebildet, so daß das dargestellte Bett nicht ortsverfahrbar ist. Das Bett kann aber in Abänderung auch mit Rollen versehen sein, von denen mindestens eine festbremsbar ist. Des weiteren ist es möglich, die Fußteile wie in Fig. 4 dargestellt ist, durch Holz und/oder Kunststoff und/oder Blech ganz oder teilweise zu verkleiden. Im Rahmen des Erfindungsgedankens befinden sich allerdings auch Betten, bei denen die üblicherweise bei Kranken- und/oder Pflegebetten verwendeten Untergestelle Verwendung finden, zum Beispiel mit Fußpumpen, Pumpen zum Antrieb von Linearmotoren oder Elektromotoren zum Heben und Senken des Liegeflächenrahmens, für die Neigungsverstellung, Gasfedern zum Unterstützen von Liegeflächenteilen, z. B. bei der Verstellbewegung einer Rückenlehne 7 und dergleichen.

An beiden Längsseiten des Bettes 1 sind Bettseitenteile 8 veranschaulicht, von denen eines in seiner obersten Arretierstellung und das andere in seiner unteren, abgelassenen Stellung veranschaulicht ist, in dem es den freien Zugang zum Patienten 9 ermöglicht.

Bei der dargestellten Ausführungsform sind beiden Bettseitenteilen 8 je ein Schutzseitenteil 10 bzw. 11 zugeordnet. Jedes dieser Schutzseitenteile 10 bzw. 11 weist bei der aus Figur 1 bis 4 ersichtlichen Ausführungsform einen oberen Holm 12 auf, während der untere Holm des Schutzseitenteiles 10 bzw. 11 durch den jeweils unteren Holm des betreffenden Bettseitenteils 10 und 11 gebildet sein kann, was aber nicht zwingend ist. Es ist auch möglich, hier einen weiteren, unteren Längsholm dem Schutzseitenteil zuzuordnen. Aus Gründen der Einfachheit wurde lediglich der untere Holm 13 mit einem Bezugszeichen bezeichnet. Jeder der oberen Holmen 12 ist mit dem unteren Holm 13 durch mehrere Lenker 14 gekuppelt, die jeweils durch horizontal und parallel zueinander verlaufende Achsen 15 bzw. 16 mit dem zugeordneten Holm 12 bzw. 13 in vertikaler Ebene schwenkbeweglich gekuppelt sind. Der Doppelpfeil X bzw. Y zeigt das Auf- und Abschwenken des betreffenden Schutzseitenteils 11.

Der obere Holm 12 jedes Bettseitenteils 8 ist im mittleren Längenbereich einer dem oberen Holm 12 des Schutzseitenteils 10 und 11 angepaßten Aussparung 17 bzw. 18 versehen, in die der jeweils obere Holm des betreffenden Schutzseitenteils 8 ganz oder teilweise einschwenkbar ist. Wie aus den Fig. 1 und 2 hervorgeht, ragt dann das betreffende Schutzseitenteil 10 bzw. 11 gar nicht oder kaum über die obere Kante des oberen Holmes 12 des betreffenden Seitenteils 8 hervor, so daß das Schutzseitenteil in dieser Lage auch nicht optisch stört oder gar Kanten verursacht.

Bei herabgelassenem Bettseitenteil 8 kann das Schutzseitenteil 10 oder 11 in seine aus den Fig. 3 und 4 ersichtliche Lage hochgeschwenkt werden, wobei der zum mittleren Längenabschnitt des Bettes 1 weisende Längenabschnitt des Holmes 12 als Handgriff für den Patienten 9 dienen kann. Er kann sich zum Beispiel beim Verlassen des Bettes (Fig. 3) auf diesen Längenabschnitt des oberen Holmes 12 abstützen, aber ebenso wieder in das Bett einsteigen. Wie man erkennt, wird der Kopfbereich durch das Schutzseitenteil gesichert, während das eigentliche Bettseitenteil 8 vollständig herabgelassen ist. Tagsüber kann zum Beispiel auf diese Weise nur das Schutzseitenteil 10 bzw. 11 in seine Funktionslage gebracht werden, wobei auch das Pflegepersonal fast vollständig freien Zugang zum Patienten hat und dieser trotzdem gesichert ist. Außerdem wird der Eindruck des Vergittertseins für den Patienten vermieden. Nachts können dann die über die Länge sich erstreckenden Bettseitenteile 8 wieder in ihre Hochstellung gefahren werden, während die Schutzseitenteile 10 und 11 in ihre aus den Fig. 1 und 2 ersichtliche inaktive Lage gebracht werden.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 5 sind für Teile gleicher Funktion die gleichen Bezugszeichen verwendet worden. Bei dieser Ausführungsform ist der obere Holm 19 aus zwei oder aus mehreren teleskopförmigen ineinander längenverstellbaren Rohrabschnitten 20 und 21 gebildet, wobei der Rohrabschnitt 21 über eine Schwenkachse 22 an einem Teil des betreffenden Bettseitenteils 8 oder dergleichen in vertikaler Ebene schwenkbeweglich angeordnet ist. Der im Durchmesser größere, äußere Rohrabschnitt 20 weist mehrere Verstellknöpfe 23 bzw. 24 auf, die mit Schnäppern zusammenarbeiten. Es genügt in manchen Fällen auch nur ein Verstellknopf, zum Beispiel 24, um den Schnäpper zu betätigen. Auf diese Weise ist es möglich, das betreffende Schutzseitenteil 10 und 11 in unterschiedliche Höhenlagen zu schwenken. Es ist auch möglich, statt dessen Verzahnungen oder dergleichen vorzusehen, um die Rohrabschnitte gegeneinander verstellen und arretieren zu können.

An seinem freien Endabschnitt ist der Rohrabschnitt 20 mit einem Handgriff 25 versehen, der angeformt sein kann und der es dem Patienten 9 ermöglicht, ihn zu ergreifen, um sich aufzurichten, oder auch wieder auf der Bettkante langsam hinzusetzen. In diesem Bereich sind auch eine Schwenkachse 26 und ein Lenker 27 vorgesehen, der über eine Schwenkachse 28, zum Beispiel an dem Bettseitenteil 8 in vertikaler Ebene schwenkbeweglich angeordnet sind. In der unteren Darstellung ist das Schutzseitenteil 10 bzw. 11 in seiner abgesenkten Stellung veranschaulicht, in der der Handgriff 25 kaum oder nur über einen geringen Bereich über die Oberkante des Bettzeugs hervorragt. Selbstverständlich kann die Anordnung auch so getroffen werden, daß er überhaupt nicht über die seitliche Projektion des Bettzeuges und/oder des Matratzenrahmens 4 hervorragt, also gar nicht stört. Statt am Bettseitenteil 8 können die Schwenkachsen 22 und 28 auch an dem

Bettseitenteil 8, an dessen Führung oder an Vorsprüngen angeordnet sein. In der oberen Stellung des betreffenden Bettseitenteils 8 ist das Schutzseitenteil 10, 11 nach unten geschwenkt.

In Abänderung der dargestellten Ausführungsformen kann das eine oder andere Schutzseitenteil 10, 11 auch in Zwischenhöhenstellungen des Bettseitenteils 8 - gegebenenfalls auch an beiden Enden in unterschiedlichen Höhenlagen - in Hoch- oder Tiefstellung oder in Zwischenhöhenlagen arretiert sein.

In den Fig. 6 bis 9 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung in Anwendung auf ein Kranken- und/oder Pflegebett dargestellt, so daß für Teile gleicher Funktion die gleichen Bezugszeichen verwendet worden sind. Bei dieser Ausführungsform ist der obere Holm 19 ebenfalls aus zwei oder mehreren teleskopförmig ineinander längenverstellbaren Rohrabschnitten 20 und 21 gebildet, wobei der Rohrabschnitt 21 abermals über eine Schwenkachse 22 (Fig. 9) an einem Teil des betreffenden Bettseitenteils 8 oder dergleichen in vertikaler Ebene schwenkbeweglich angeordnet ist. Der im Durchmesser größere äußere Rohrabschnitt 20 weist eine Auslösetaste 29 (Fig. 9) auf, um das Schutzseitenteil 10 bzw. 11 auszulösen, um es dadurch auf- und abschwanken oder auch in Zwischenstellungen nach Loslassen arretieren zu können. Zu diesem Zweck wird in Richtung P auf die Auslösetaste 29 eine Kraft ausgeübt.

Dem im Durchmesser größeren Rohrabschnitt 20 ist wiederum der Handgriff 25 zugeordnet, auf den sich der Patient 9 abstützen und festhalten kann. Der Handgriff 25 kann einstückig mit dem Rohrabschnitt 20 ausgebildet sein. Wie man erkennt, ist der Lenker 27 über die Schwenkachse 28, wiederum zum Beispiel an dem Bettseitenteil 8, insbesondere über ein Winkelstück oder Lager 30 in vertikaler Ebene schwenkbeweglich angeordnet. Auch bei dieser Ausführungsform liegt der Lenker 27 des betreffenden Schutzseitenteils 10 bzw. 11 in Niedrigstellung parallel oder annähernd parallel zu dem betreffenden Bettseitenteil 8 innerhalb der seitlichen Projektion des Liegeflächenrahmens bzw. des Bettzeuges. In diesem Fall ist der Handgriff 25 so gestaltet, daß er sich in der seitlichen Projektion unterhalb des Liegeflächenrahmens oder zumindest unterhalb des Bettzeuges, das auf dem Liegeflächenrahmen liegt, befindet und nicht stört.

Die in der Zusammenfassung, in den Patentansprüchen und in der Beschreibung beschriebenen sowie aus der Zeichnung ersichtlichen Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung wesentlich sein.

Bezugszeichenliste

1	Krankenbett, Pflegebett, Liegemöbel
2	Bethaupt, fußseitiges
3	Bethaupt, kopfseitiges
4	Liegeflächenrahmen, Matratzenrahmen
5	Bettzeug

6	Fußteil			Apparatefabrik GmbH, Endingen
7	Rückenlehne			
8	Bettseitenteil		Prospekt:	„Accident & Emergency Trolleys" der Firma J. Nesbit Evans & Co. Ltd., West Midlands, GB
9	Patient			
10	Schutzseitenteil	5		
11	Schutzseitenteil			
12	Holm, oberer		Prospekt:	„Modell-Nr. Y 2872" der Firma Hoskins & Sewell Ltd., Birmingham, GB
13	Holm, unterer			
14	Lenker			
15	Achse	10	Prospekt:	„oostwoud® Krankenbetten opticare 3760, 3780
16	Achse			
17	Aussparung			
18	Aussparung		Prospekt:	„Clinicomfort: Optimaal gemak voor patient en verpleging", 226, der Firma oostwoud® international b.v., Veenendaal, Niederlande
19	Holm, oberer			
20	Rohrabschnitt	15		
21	Rohrabschnitt			
22	Schwenkachse			
23	Verstellknopf		Prospekt:	„K.F. International bedstead 9557 - A great advance in patient care" der Firma Hoskins Limited, Birmingham, GB
24	Verstellknopf			
25	Handgriff	20		
26	Schwenkachse			
27	Lenker		Prospekt:	„Letto di rianimazione" der Firma Industrie Guido Malvestio S.p.A., Padova, Italien
28	Schwenkachse			
29	Auslösetaste			
30	Winkelstück, Lager	25	Prospekt:	„Krankenhausbetten - Einrichtungen für die Bereiche Krankenhaus, Alten- u. Pflegeheime, Rehabilitation" der Firma A. Johnson & Co. GmbH, Hamburg
X	Schwenkrichtung			
Y	Schwenkrichtung			
P	Kraftrichtung an Auslösetaste 29			

Literaturverzeichnis

		30	Prospekt:	„Temsafe Seitengitter" der Firma Stryker Medical, Uden, Niederlande
Prospekt:	Catalogue 45 „ The Paramount bed represents a merging of high-technology functions with the needs of patients and medical professionals" - Paramount Bed		Prospekt:	„Stryker Krankenpflegebett" der Firma Stryker Deutschland GmbH, Ratingen
		35		
Prospekt:	„670 Acute Care Hospital Bed - Now you have a choice" der Firma JOERNS SUNRISE MEDICAL, Wisconsin, USA, 1987		Prospekt:	„Krankenhaus Möbel - Stabil - Bewährt - Preiswert" der Firma Standard International Europe GmbH, Krefeld
		40		
Prospekt:	„24 Stunden am Tag - Wissner Krankenhauseinrichtungen" der Firma Wissner GmbH, Wickede		Prospekt:	„Simmons 175 Series" der Firma Simmons, Charlotte, USA
		45		
Prospekt:	„Das neue Schutzgitter - Teleraill - Die unentbehrliche Hilfe bei der modernen Patientenbehandlung" der Firma T.M.V. Hilversum B.V. Temfa Krankenhausböbel, Hilversum, Niederlande		Prospekt:	„ALOES Sonder-Pflegebett" der Firma Oetiker® Hans Oetiker Metallwaren- und Apparatefabrik GmbH, Endingen
		50		
Prospekt:	„Trevillton - New lateral and longitudinal Patient Transfer System" der Firma Trevillton Ltd., Caerphilly, GB		Prospekt:	„Nesbit Evans - Safety Sides Accessories and Orthopaedic Fittings - The King's Fund and Profiling Ranges of Beds", der Firma J. Nesbit Evans & Co. Ltd., West Midlands, GB
		55		
Prospekt:	„Pflegebett riposa" der Firma Riposa Recitcel AG, Affoltern a.A., CH		Prospekt:	„Missaglia Hospital equipments - Progress 80"
			Prospekt:	„Merivaara - Accessories for hospital beds", der Firma Merivaara, Lahti, Finnland
Prospekt:	„ALOES Intensiv-Pflegebetten" der Firma Oetiker®, Hans Oetiker Metallwaren- und			

Prospekt:	„Hospital Furniture - Krankenhausmöbel - Beds - Betten“, der Firma nv Joseph Mertens International, Mortsels, Belgien		Chatzioannidis Co., Thessaloniki, Griechenland
Prospekt:	„Barella/Letto 535 per sale di recupero, tipo accessoriata e personalizzata“ der Firma Midmark Corp, Versailles, USA	5	Prospekt: „A condensated Catalog of furnishings for Health-Care Institutions from Borg Warner - 12345“ der Firma Borg Warner Health Products, Inc.
Prospekt:	„Lit de reanimation“ der Firma Le Lit de Tous Soins“, Paris, Frankreich	10	Prospekt: „Clinicomfort: Eine echte Erleichterung für Patient und Pflegepersonal - 226“ der Firma BMT Buck Medizintechnik GmbH, Pinnow
Prospekt:	„t-t Bett, Patient- und Personal-freundlich“ der Firma Einar Jensen & Son A/S, Ronne, Dänemark	15	Prospekt: „Electric Bed“ der Firma Bertec-Medical, Montreal, Kanada
Prospekt:	„Hospital beds - FRED® - Flexibility, Reliability, Economy, Design“ der Firma InterRoyal Corp., New York, USA		Prospekt: „Hospital Products - Catalog No. 165“ der Firma Borg - Warner, Ingersoll Products, Chicago, USA
Prospekt:	„Hausted® Patient Handling Equipment“ der Firma Hausted, Ohio, USA	20	Prospekt: „Pflegebett PBS 200 Automatic“ der Firma Bosserhoff Objekte, Delbrück
Prospekt:	„Flex Float - A hydrothermic Support System“ der Firma Ultra Therm, Garden Grove, USA	25	DE-OS 44 00 802 DE-PS 25 38 708 DE-PS 34 34 955 DE-PS 35 36 499 DE-PS 35 40 723 DE-PS 44 16 689 DE-GM 68 12 695 DE-GM 84 12 948.4 DE-GM 85 32 458.2 DE-GM 87 00 804.1 DE-GM 90 16 422.9 US-PS 1,938,635 US-PS 2,014,205 US-PS 3,029,447 US-PS 3,055,020 US-PS 4,771,492
Prospekt:	„EC-Krankenbett mit 4-geteilter Liegefläche Patienten- und Pflegerfreundlich“ der Firma EC-Betten Systeme GmbH	30	
Prospekt:	„Hospital Furniture“ der Firma Embru-Werke, Rüti, CH		
Prospekt:	„Unicon Accessories with built-in interchangeability“ der Firma Ellison Hospital Equipment Ltd., West Midlands, GB	35	
Prospekt:	„Doctor's aid Medical Hospital Beds“ der Firma Dominion Metalware Industries Ltd., Ontario, Canada	40	
Prospekt:	„Das Egerton Paragon 9000 Drehbett“ der Firma Sacon Deutschland GmbH, Walldorf	45	
Prospekt:	„Krankenpflege leichtgemacht - durch Lumex-Hilfen“ der Firma Johannes Drescher, Düsseldorf		
Prospekt:	„Monotrol® II - Quick and Easy Bed Positioning“ der Firma JOERNS Sunrise Medical, Wisconsin, USA	50	
Prospekt:	„Hospital Bed 510 - Krankenbett 510“ der Firma Oy Finnbrass Ab, Järvenpää, Finnland	55	
Prospekt:	„Biexo - Factory Medicals Scientifikes Surgicals Instruments“ der Firma Bros N.		

Patentansprüche

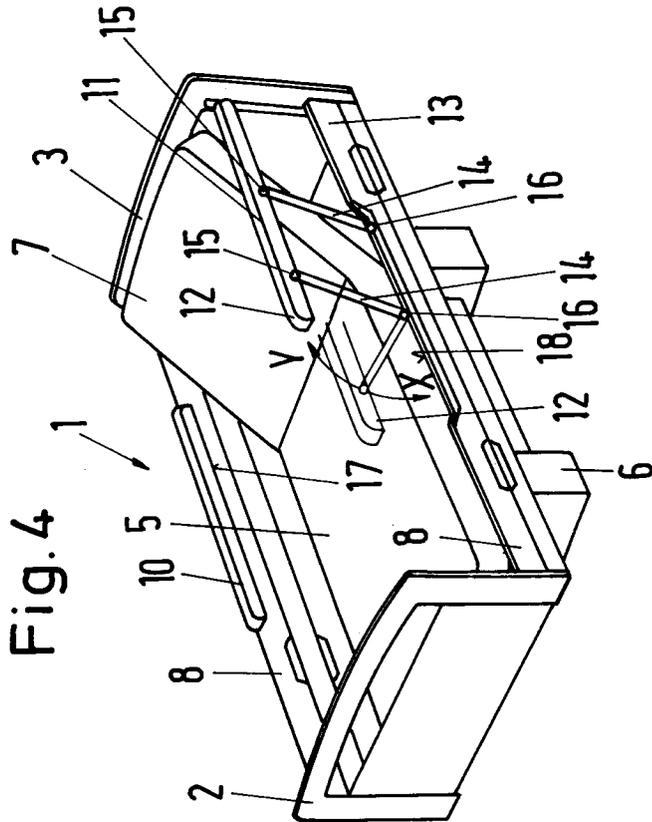
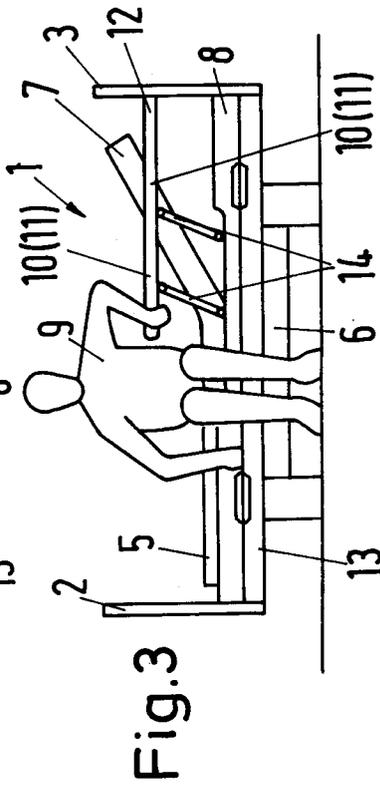
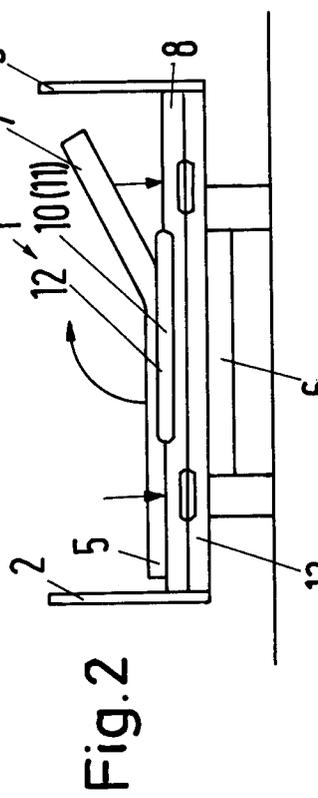
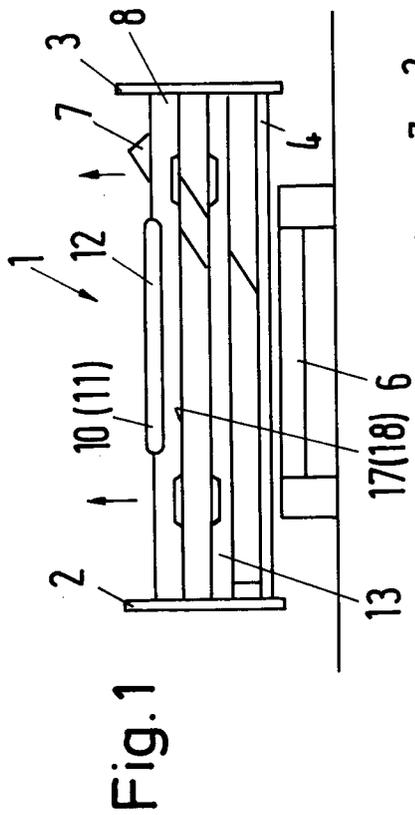
1. Bettseitenteil (8) für Liegemöbel, insbesondere für Kranken- oder Pflegebetten (1), das auf einer Längsseite des Bettes (1) von seiner obersten bis in seine unterste, den freien Zugang zur Liegefläche freigebenden Position absenkbar und gegebenenfalls auch in Zwischenstellungen an einem Ende oder an beiden Enden arretierbar ist, wobei dem Bettseitenteil (8) an seiner Oberseite ein sich über einen Teil seiner Länge erstreckendes Schutzseitenteil (10, 11) zugeordnet ist, das sich zum Beispiel in der obersten Stellung des Bettseitenteils (8) in inaktiver Stellung befindet und in Zwischenstellung des Bettseitenteils (8), vorzugsweise in seiner untersten Stellung, den Patienten kopfseitig schützt.
2. Bettseitenteil nach Anspruch 1, **dadurch gekenn-**

zeichnet, daß das Schutzseitenteil (10, 11) als Einzelteil den betreffenden Bettseitenteilen (8) zugeordnet ist.

3. Bettseitenteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Schutzseitenteil (10, 11) in das betreffende Bettseitenteil (8) integriert ist. 5
4. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß sowohl das Bettseitenteil (8) als auch das Schutzseitenteil (10, 11) und seine Elemente wie Lenker, Achsen und dergleichen derart gegeneinander und/oder ineinander beweglich sind, daß sie in ihre jeweils inaktive Stellung innerhalb der seitlichen Projektion des Liegeflächenrahmens und/oder des Bettzeuges zu liegen kommen und den freien Querschnitt zwischen dem Aufstellboden für das Bett und der Unterseite des Liegeflächenrahmens nicht oder praktisch nicht einschränken. 10 15 20
5. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Schutzseitenteil (10, 11) einen unteren und oberen Holmen oder Begrenzung aufweisen, die durch Lenker in vertikaler Ebene schwenkbeweglich miteinander verbunden sind und daß das Schutzseitenteil (10, 11) in seiner oberen Stellung oder in Zwischenstellungen arretierbar ist. 25 30
6. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Holm (12) des Schutzseitenteils (10, 11) und die Lenker (14) des Schutzseitenteils (10, 11) aus Profilrohren bestehen. 35
7. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Holm (12) und die Lenker (14) des Schutzseitenteils (10, 11) aus im Querschnitt kreisrunden Rohren bestehen. 40
8. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Holm (12) und die Lenker (14) des Schutzseitenteils (10, 11) aus Stangen bestehen. 45
9. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lenker (14) scherenförmig zueinander angeordnet sind. 50
10. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens der obere Holm (12) und/oder die Lenker (14) des Schutzseitenteils (10, 11) aus teleskopförmig ineinanderbeweglichen Rohren bestehen. 55
11. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der fol-

genden, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Holm des Bettseitenteils (8) im mittleren Längenbereich des Bettes (1) jeweils eine Aussparung (18) aufweist, in der das Schutzseitenteil (10, 11) ganz oder teilweise in inaktiver - heruntergelassener - Stellung angeordnet ist.

12. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Holm (19) des Schutzseitenteils (10, 11) aus zwei teleskopförmig ineinander angeordneten Rohren besteht, von denen das eine Rohr um eine horizontale Schwenkachse (22) am Liegeflächenrahmen, an einer Führung für das Bettseitenteil (8) oder an dem Bettseitenteil (8) selbst in vertikaler Ebene schwenkbeweglich angeordnet ist, während das andere Teleskoprohr (25) über eine Schwenkachse (26) mit einem Lenker (27) verbunden ist, der über eine Schwenkachse (28) ebenfalls am Liegeflächenrahmen (4) oder an dem Bettseitenteil (8) ebenfalls in vertikaler Ebene schwenkbeweglich ist, und daß der dem mittleren Längenabschnitt des Bettes (1) zugewandte Endabschnitt des Teleskoprohres (23) mit einem Handgriff (25) für den Patienten (9) versehen ist.
13. Bettseitenteil nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Schutzseitenteil an seinem dem mittleren Längenabschnitt des Bettes (1) zugekehrten Endabschnitt mit einem Handgriff (25) versehen ist, auf den sich der Patient abstützen kann.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 9930

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	US-A-3 548 426 (HELTON) ---	
A	US-A-4 702 176 (GOSHOW) -----	
		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
		A47C21/08
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
		A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	20.Mai 1996	VandeVondele, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument
O : mündliche Offenbarung	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)