



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 030 035
A1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 80107546.6
⑭ Anmeldetag: 03.12.80

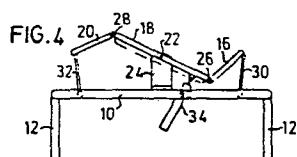
⑮ Int. Cl.³: A 61 G 7/00
A 47 C 19/00

⑯ Priorität: 04.12.79 SE 7910000
⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.06.81 Patentblatt 81/23
⑱ Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI SE

⑲ Anmelder: Landstingens Inköpscentral LIC ekonomisk
förening
Svetsarvägen 20
S-171 41 Solna(SE)
⑳ Erfinder: Finnulf, Carl-Axel
Postlada 1227
S-34020 Liatorp(SE)
㉑ Vertreter: Patentanwälte Dr. Ing. Eugen Maier Dr. Ing.
Eckhard Wolf
Pischekstrasse 19
D-7000 Stuttgart 1(DE)

㉒ Bettgestell.

㉓ Das Bettgestell weist einen über dem Bettgestellmittelteil (10) in Längsrichtung dreigeteilten Bettrost (14) dessen beider Seitenteile (16,20) mittels Gelenken (26,28) mit dem Mittelteil (18) verbunden sind, der seinerseits um die Mittellängsachse (36) mittels einer an ihm angreifenden Vorrichtung (34) in beliebige Winkelstellungen geschwenkt werden kann. Die äußeren Rahmenlängsteile der beiden Rostseitenteile (16,20) sind an Gelenkkämmen (30,32) angelenkt, die längs der Rostseitenteile verteilt und ihrerseits am Bettgestellmittelteil (10) angelenkt sind. Bei einer Verschwenkung des Rostmittelteils (18) wird das eine Rostseitenteil (16) nach unten geschwenkt und bildet so zusammen mit der einen Hälfte des Rostmittelteils (18) eine Mulde, die ein Herausfallen des Patienten aus dem Bett verhindert.



A1

0 030 035

Landstingens Inköpscentral, LIC
ekonomisk förening
Svetsarvägen 20
S-17141 Solna /Schweden

Bettgestell

Die Erfindung betrifft ein Bettgestell der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 beschriebenen Gattung. Bettgestelle dieser Gattung, wie sie durch die SE-PS 7 610 240-9 bekannt sind, sind insbesondere für bewegungsbehinderte Patienten bestimmt und ermöglichen diesen, um ein Wundliegen zu vermeiden und auch um eine Behandlung durch den Arzt oder durch Pflegepersonal zu erleichtern, bei einem Verschwenken des Rostmittelteils aus der Rückenlage durch seitliches Abrollen leicht in eine Seitenlage zu gelangen, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Patienten zu nahe an die Bettkante gelangen und die seitliche Abrollbewegung nicht rechtzeitig gestoppt wird. Diese Gefahr wird bei den bekannten Bettgestellen dadurch vermieden, daß die äußeren Seitenkanten der Rostseitenteile ihre Lage im wesentlichen beibehalten, so daß auf

der Seite der abwärtsgeschwenkten Hälfte des Rostmittelteils von dieser Hälfte und dem an sie angelenkten Rostseitenteil eine Senke gebildet wird.

Bei dem Bettgestell nach der vorgenannten SE-PS ruht das die äußere Seitenkante eines Rostseitenteils bildende Rahmenteil auf einem durchgehenden drehbeweglichen Holm, dessen Enden in Schienen geführt werden, die waagerecht in dem Kopf- und dem Fußteil des Bettgestells angeordnet sind. Dieser nur an seinen beiden Enden unterstützte Holm muß jedoch, um das Biegemoment aufnehmen zu können, das bei einer auf der Bettkante sitzenden Person auf ihn wirkt, einen Querschnitt von entsprechender Größe aufweisen.

Will man diesen quer verschiebbaren, die Drehachse der Rostseitenteile bildenden Holm durch das äußere Längsrahmenteil eines Rostseitenteils ersetzen, so muß man dieses meist als Rohr ausgebildete, mit Gleitzapfen versehene Rahmenteil wesentlich größer als die übrigen Rahmenteile und so groß dimensionieren, daß es mit der Gesamtkonstruktion eines Bettgestells nicht mehr verträglich ist und auch die Fertigung dieser Rostteile erschwert.

Die Praxis hat auch gezeigt, daß schon bei einer verhältnismäßig geringen Schrägstellung des Rostmittelteils eine verhältnismäßig stark geneigte Stellung der Rostseitenteile erwünscht ist. Hierzu ist es notwendig, die Schwenkachse der Rostseitenteile dem sich absenkenden Längsrahmenteil des Rostmittelteils zu nähern, was bei der vorgenannten bekannten Konstruktion nicht möglich ist. Auch muß bei einer solchen Konstruktion vermieden werden, daß das Längsrahmenteil des Rostmittelteils zu einem freitragenden Teil wird, was ebenfalls zu einer entsprechenden Verstärkung dieses Rahmen- teils zwingen würde.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, bei einer vorgegebenen Schrägstellung des Rostmittelteils und vorgegebener Breite der Rostseitenteile die Neigung des abwärtsgeschwenkten Rostseitenteils mit einfachen Mitteln beliebig wählen und das äußere Längsrahmenteil dieses Rostseitenteils an beliebigen Stellen unterstützen zu können, so daß für dieses ein verhältnismäßig schwaches Profil Verwendung finden kann.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung mit einer Konstruktion gelöst, die die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 und vorteilhafterweise die Merkmale des Patentanspruchs 2 aufweist.

Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Konstruktion ist in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellt. Auf dieser zeigen

Fig. 1 eine Längsseitenansicht des Bettgestells mit an diesem angeordneten Rost;

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Bettgestell nach Fig. 1;

Fig. 3 eine Stirnseitenansicht des Bettgestellmittelteils mit an ihm angelenkten Rostteilen in waagerechter Lage des Rostes;

Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Stirnseitenansicht mit geneigt angeordneten Rostteilen.

Das Bettgestell besteht aus dem Bettgestellmittelteil 10, den beiden, Fußstützen bildenden Kopf- und Fußteilen 12 und dem auf dem Bettgestellmittelteil 10 angeordneten in Längsrichtung dreigeteilten Bettrost 14. Dieser besteht aus dem

Mittelteil 18 und den beiden mit ihm gelenkig verbundenen Seitenteilen 16 und 20. Diese drei Rostteile werden durch je einen einen Gitterrost umschließenden Rahmen gebildet, wie in Fig. 2 dargestellt.

Der Rahmen des Rostmittelteils 18 weist an seinen beiden Stirnseiten Lagerzapfen 22 auf, die in mit dem Bettgestellmittelteil 10 verbundenen Lagerstützen 24 gelagert sind.

Die beiden Rostseitenteile 16 und 20 sind mittels Gelenken 26 und 28 an den Längsrahmenteilen des Rostmittelteils 18 angelenkt.

Die äußeren Längsrahmenteile der beiden Rostseitenteile 16 und 20 sind an Gelenkkärmern 30 und 32 angelenkt, die ihrerseits mit dem Bettgestellmittelteil 10 gelenkig verbunden sind. Diese Gelenkkärm 30 und 32 erstrecken sich bei waagerechter Lage des Rostes 14 schräg nach oben und außen. Das Rostmittelteil 18 kann mittels einer Hubzylindervorrichtung 34 um die durch die Lagerzapfen 22 gebildete Achse geschwenkt werden. Hierbei wird, wie in Fig. 4 dargestellt ist, das eine Seitenteil 16 nach unten/das andere Seitenteil 20 nach oben und geschwenkt.

Ändert man die Länge der Gelenkkärm, so kann man auf einfache Weise bei derselben Schräglage des Rostmittelteils 18 eine unterschiedliche Neigung des jeweiligen Rostseitenteils 16 bzw. 20 erreichen. Bei einer verhältnismäßig starken Neigung wirkt das entsprechende Seitenteil wie eine Sperre, die ein Herausfallen des Patienten aus dem Bett verhindert.

Die gelenkige Verbindung der Seitenteile mit dem Mittelteil des Rostes und deren gelenkige Abstützung an den Gelenkkärm bringt den weiteren Vorteil mit sich, daß die stirnsei-

tigen kürzeren Schenkel der Rahmen der einzelnen Teile des Rostes in keiner Verbindung mit dem Kopf- und dem Fußteil 12 des Bettgestells stehen, so daß diese als von dem Mittelteil des Bettgestells lösbar Teile ausgebildet sein können. Die Zahl der beiderseitigen Gelenkarme wird so gewählt, daß bei einer Belastung eines Rostseitenteils mit einer auf der Bettkante sitzenden Person eine ausreichende Unterstützung des belasteten Rostseitenteils gewährleistet ist, so daß der Rahmen eines Seitenteils gegenüber einem nur sturnseitig unterstützten Rahmen ein schwächeres Profil aufweisen kann.

Wenn das Bettgestellmittelteil 10 anstelle der Kopf- und Fußteile 12 auf einem fahrbaren und in der Höhe verstellbaren Untergestell ruht, können anstelle einer den Lagerzapfen 22 aufweisenden Lagerstütze 24 vorteilhafterweise zwei in der Mittellinie 36 einen Abstand voneinander aufweisenden Lagerstützen 24a vorgesehen sein, die an dem Bettgestellmittelteil 10 befestigt sind und ein Lager für am Rostmittelteil 18 angeordnete Lagerzapfen 22a bilden. Auf diese Weise ist eine zuverlässige Unterstützung des Rostmittelteils gewährleistet und der Bettrost von dieser Stirnseite her leicht zugänglich, was sich vorteilhaft auswirkt, wenn das Bettgestellmittelteil eine höhenverstellbare Unterstützung aufweist und möglicherweise um eine horizontale Achse kippbar ausgebildet ist.

Bei bekannten Bettgestellen ist der Rost von einem starren oberen, mit dem Bettgestell verbundenen Rahmen umgeben. Dieser Rahmen ist nicht nur für den Patienten unbequem, sondern auch für das Pflegepersonal hinderlich. Der Wegfall dieses Rahmens bei dem erfindungsgemäßen Bettgestell stellt somit einen zusätzlichen Vorteil dar.

Patentansprüche

1. Bettgestell mit einem in Längsrichtung dreigeteilten Rost, dessen Mittelteil um seine Längsmittelachse schwenkbar gelagert ist und dessen Seitenteile mit ihren Innenlängskanten an den Seitenkanten des Mittelteils angelenkt und an ihren Außenlängskanten über ein gegenüber dem Bettgestell bewegliches Schwenklager an diesem abgestützt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Seitenkanten der beiden Seitenteile (16,20) des Rostes an je einer Mehrzahl von schwenkbar am Bettgestellmittelteil (10) angeordneten Gelenkarmen (30,32) angelenkt sind.
2. Bettgestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkarme (30,32) bei waagerechter Lage der Teile (16,18,20) des Rostes sich schräg nach oben und außen erstrecken.

1 / 1

FIG. 1

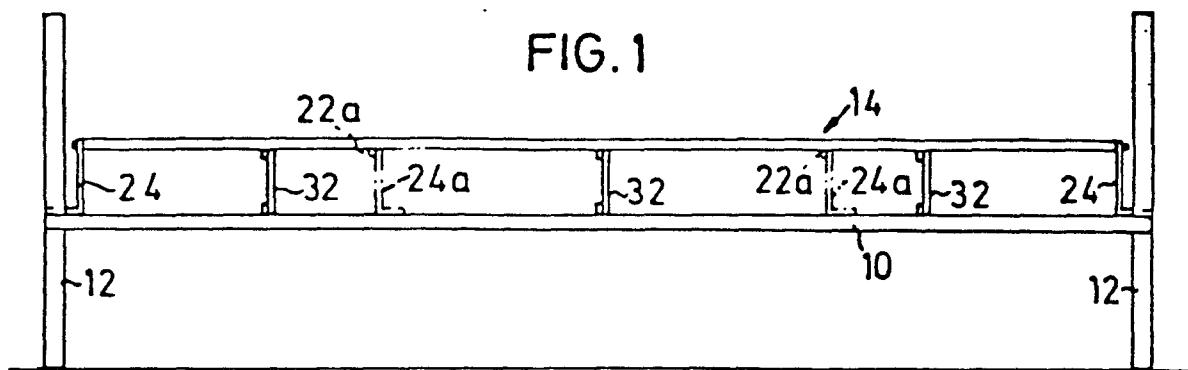


FIG. 2

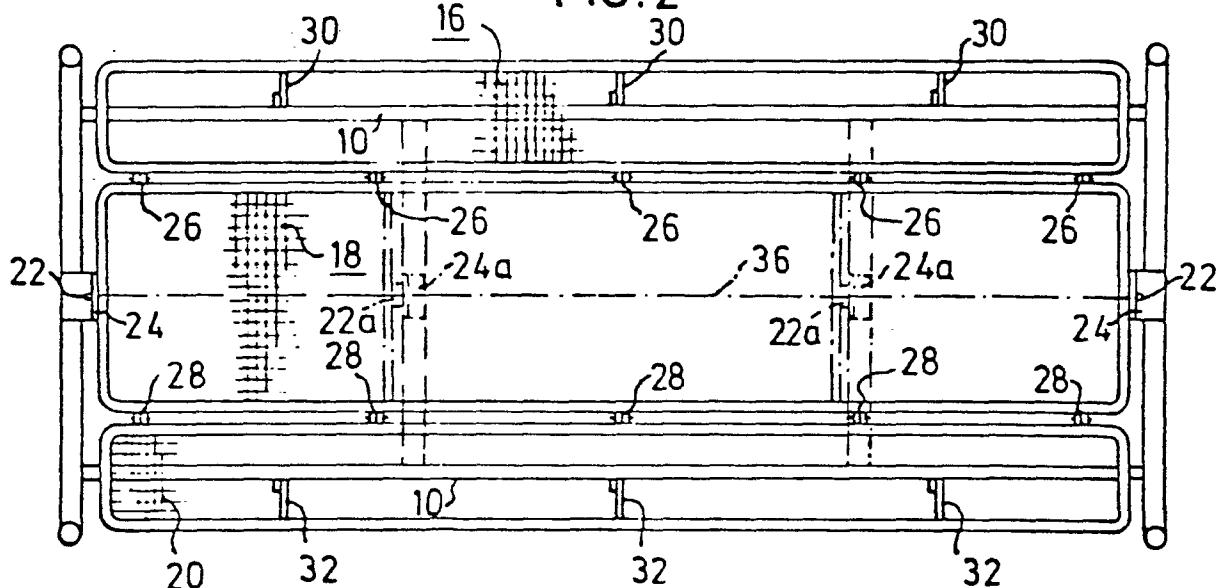


FIG. 3

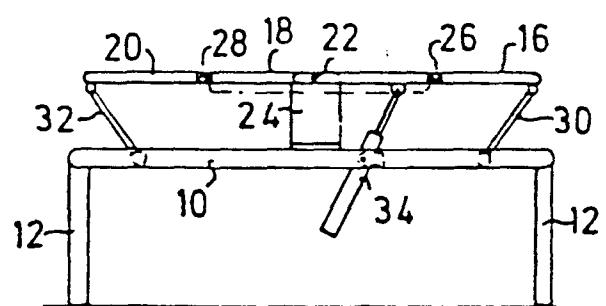
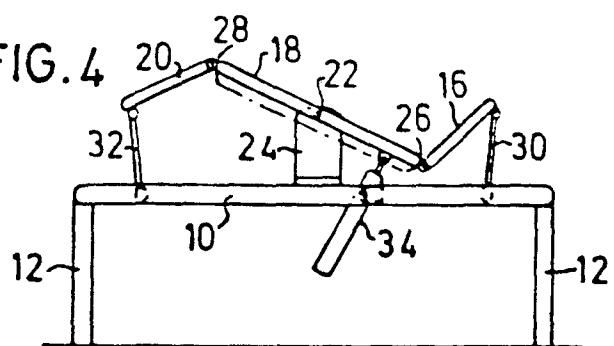


FIG. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0030035

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 7546

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	GB - A - 1 492 915 (WILLIS) * Seite 2, Zeilen 31-68, 92-98; Figuren 1-3, 5,6 *	1	A 61 G 7/00 A 47 C 19/00
P	US - A - 4 225 988 (CARY) * Figuren 5,5d *	1,2	
	US - A - 3 304 116 (STRYKER) * Spalte 6, Zeilen 3-13; Figuren 1-3 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int Cl.)
A	BE - A - 532 309 (OMNIUM MEDICAL) * Seite 3, Zeilen 4-10; Figuren 1,2 *		A 61 G A 47 C
A	CH - A - 598 810 (JOHANSSON) * Anspruch; Figur 1 *		
A	FR - A - 2 034 679 (STEEPER) * Figur 5 *		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	10-03-1981	GERMANO	