

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 845 231 A2

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int Cl. 6: **A47C 20/04**

(21) Anmeldenummer: **97890226.0**

(22) Anmeldetag: **13.11.1997**

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

(72) Erfinder: **Sövegjarto, Harald  
A-4020 Linz (AT)**

(74) Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.  
Patentanwalt  
Mariahilfer Strasse 1c  
1060 Wien (AT)**

(30) Priorität: **26.11.1996 AT 2055/96**

(71) Anmelder: **Sövegjarto, Harald  
A-4020 Linz (AT)**

#### (54) **Mehrteiliger Betteinsatz, insbesondere für ein Krankenbett**

(57) Mehrteiliger Betteinsatz [2], insbesondere für ein Krankenbett, mit einem Kopfteil [21], welcher in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar und in diesen Lagen ein- und feststellbar ist. Dabei ist mindestens ein Paar von Lenkarmen [31, 32] vorgesehen, welche

einerseits an den Rahmen (20) des Einsatzes [2] oder an das Bettgestell [1] und andererseits an den Kopfteil [21] des Einsatzes [2] angelenkt sind, wodurch der Kopfteil [21] des Einsatzes [2] in einer translatorischen Bewegung in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar ist [Fig. 2].

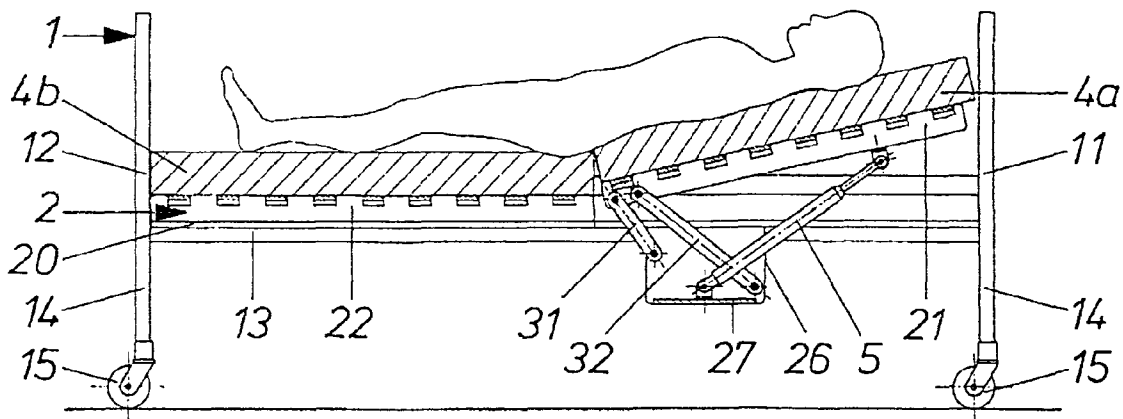


FIG. 2

EP 0 845 231 A2

## Beschreibung

Die gegenständliche Erfindung betrifft einen mehrteiligen Betteinsatz, insbesondere für ein Krankenbett, mit einem Kopfteil, welcher in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar und in diesen Lagen ein- und feststellbar ist.

Es ist bekannt, Betteinsätze mehrteilig auszubilden, wobei jedenfalls der Kopfteil und gegebenenfalls auch der Fußteil in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar sind, in welchen sie mittels einer Abstützung gehalten werden. Der Sinn dieser Verschwenkbarkeit besteht darin, dem Benützer des Bettes solche Stellungen zu ermöglichen, daß der Kopf oder die Füße hochgelagert werden, oder dem Benützer des Bettes eine angenähert sitzende Lage zu ermöglichen.

Bei bekannten derartigen Betteinsätzen ist der Kopfteil des Einsatzes mit dem restlichen Einsatz durch ein Gelenk nach Art eines Scharniers verbunden, um dessen Achse der Kopfteil gegenüber dem restlichen Teil des Einsatzes verschwenkbar ist, wobei er mittels der Abstützung in einer beliebigen Schräglage feststellbar ist. Sofern sich der Benützer eines Bettes aufsetzt oder den Oberkörper in eine Schräglage bringt, wird der Körper um eine im Bereich der Hüfte befindliche Achse abgewinkelt. Da zwischen dem Benützer des Bettes und dem Betteinsatz zudem eine Matratze vorgesehen ist, befinden sich diejenigen Achsen, um welche der Kopfteil des Einsatzes verschwenkbar ist und um welche der Oberkörper verschwenkbar ist, voneinander in einem Abstand, welcher angenähert der doppelten Dicke der Matratze entspricht.

Dieser Abstand hat zur Folge, daß bei einem Verschwenken des Kopfteiles des Betteinsatzes der Benützer des Bettes gegen das Fußende des Bettgestelles hin geschoben wird, weswegen der Benützer nach einem Verschwenken des Kopfteiles des Einsatzes in eine Schräglage eine Lageänderung vornehmen muß, um die gewünschte sitzende Lage oder eine Schräglage einnehmen zu können. Sofern der Benützer des Bettes aufgrund seiner schlechten physischen Kondition nicht selbst zur erforderlichen Änderung seiner Lage imstande ist, muß er von einem Betreuer, also einem Pfleger bzw. einer Krankenschwester, in diese geänderte Lage bewegt werden.

Dem Sachverhalt, daß bei Verschwenkung des Kopfteiles eines Betteinsatzes in eine Schräglage der Benützer des Bettes zum Fußende des Bettes hin verschoben wird, weswegen er in der Folge eine Lageänderung vornehmen muß, kommt demnach bei kranken oder altersschwachen Personen, welche sich in Krankenhäusern, Sanatorien, Altersheimen usw. befinden, deshalb eine maßgebliche Bedeutung zu, da diese Personen von Betreuern in die richtige Lage bewegt werden müssen, wodurch für die Betreuer ein zusätzlicher physischer Aufwand bedingt wird.

Der gegenständlichen Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Betteinsatz zu schaffen, durch

welchen dieser den bekannten Einsätzen anhaftende Nachteil vermieden wird. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß mindestens ein Paar von Lenkarmen vorgesehen ist, welche einerseits an den Rahmen des Betteinsatzes oder an das Bettgestell und andererseits an den Kopfteil des Einsatzes angelenkt sind, wodurch der Kopfteil in einer translatorischen Bewegung in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar ist.

Vorzugsweise sind zwei Paare von Lenkarmen vorgesehen, welche an jeweils einen Längsholm des Rahmens des Einsatzes oder an einen Längsbalken des Bettgestelles angelenkt sind. Dabei ist mindestens ein Paar von Lenkarmen etwa im Abstand eines Drittels der Länge des Einsatzes vom Kopfende des Einsatzes weg angelenkt, wobei vorzugsweise dieses mindestens eine Paar von Lenkarmen an den Kopfteil des Einsatzes an dasjenige Ende angelenkt ist, welches dem Kopfende des Einsatzes abgewandt ist.

Nach weiteren bevorzugten Merkmalen sind die beiden Lenkarme eng nebeneinander am Kopfteil des Einsatzes angelenkt, wobei derjenige Lenkarm, welcher dem Kopfende des Einsatzes zugewandt ist, angenähert die doppelte Länge des anderen Lenkarmes aufweist. Dabei können die beiden Lenkarme in der nicht verschwenkten Lage des Kopfteiles des Einsatzes miteinander einen Winkel von etwa 10° bis 20° einschließen. Weiters sind vorzugsweise an den beiden Längsholmen des Einsatzes oder an den Längsbalken des Bettgestelles nach unten abragende Ansätze vorgesehen, an welchen die beiden Lenkarme gelagert sind.

Da durch diese konstruktive Gestaltung in der Anlenkung des Kopfteiles dieser nicht nur hochverschwenkbar ist, sondern vielmehr eine translatorische Bewegung ausführt, dahingehend, daß das untere Ende des Kopfteiles zum Kopfende des Bettes hin bewegt wird, wird die Schwenkachse des Kopfteiles in den Hüftbereich des Benützers des Bettes verlegt, wodurch dieser nicht zum Fußende des Bettes hin verschoben wird, sondern nach Erreichen der Schräglage des Kopfteiles auch die gewünschte sitzende Lage oder schräge Lage einnimmt.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Fig. 1 bis 3 zeigen ein Krankenbett mit einem erfindungsgemäßen Betteinsatz, in drei unterschiedlichen Schwenklagen des Kopfteiles des Betteinsatzes, jeweils im Längsschnitt.

Ein derartiges Bett besteht aus einem Bettgestell 1, welches einen Kopfteil 11, einen Fußteil 12 und zwei seitlichen Längsbalken 13, durch welche der Kopfteil 11 und der Fußteil 12 miteinander verbunden sind, aufweist. Der Kopfteil 11 und der Fußteil 12 sind mit Füßen 14 ausgebildet, an deren unteren Enden Räder 15 gelagert sind. Vom Bettgestell 1 ist ein Einsatz 2 getragen, welcher aus einem Rahmen 20, einem Kopfteil 21 und einem Fußteil 22 besteht. Auf dem Einsatz 2 befindet sich eine Matratze, welche vorzugsweise ebenfalls zweiteilig ausgebildet ist und aus einem dem Kopfteil 21

des Einsatzes 2 zugeordneten Teil 4a und einem dem Fußteil 22 zugeordneten Teil 4b besteht.

Der Kopfteil 21 des Einsatzes 2 ist am Rahmen 20 des Einsatzes 2 verschwenkbar angelenkt, sodaß er in eine Schräglage verschwenkbar ist. Vom Rahmen 20 ragen nach unten zwei Ansätze 26 ab, welche mittels eines quer zum Bettgestell 1 verlaufenden Querbalkens 27 miteinander verbunden sind. Auf diesem Querbalken 27 ist eine teleskopische Stelleinrichtung 5 gelagert. Mittels dieser Stelleinrichtung 5 kann der Kopfteil 21 des Einsatzes 2 in beliebige Schräglagen verschwenkt und in diesen Schräglagen gehalten werden.

Zur Anlenkung des Kopfteiles 21 des Einsatzes 2 dienen zwei Paare von Lenkarmen 31 und 32, deren untere Enden an den beiden Ansätzen 26 angelenkt sind und deren obere Enden an derjenigen Seite des Kopfteiles 21, welche vom Kopfteil 11 des Bettgestelles 1 abgewandt ist, angelenkt sind. Dabei ist jeweils ein erster Lenker 31 vorgesehen, welcher nahe dem linken Ende des Kopfteiles 21 des Einsatzes 2 angelenkt ist und welcher am linken Ende der Ansätze 26 angelenkt ist. Der jeweils zweite Lenker 32 ist am Kopfteil 21 des Einsatzes in kurzem Abstand neben dem ersten Lenker 31 und weiters am rechten Ende der Ansätze 26 angelenkt. Dabei weist der zweite Lenker 32 etwa die doppelte Länge des ersten Lenkers 31 auf.

In Fig. 1 befindet sich der Kopfteil 21 des Betteinsatzes 2 in der Ebene des Fußteiles 22 des Betteinsatzes 2. Sofern der Kopfteil 21 mittels der Stelleinrichtung 5 in eine Schräglage verstellt wird, bewirken die beiden Lenker 31 und 32 eine translatorische Bewegung des Kopfteiles 21 dahingehend, daß das vom Kopfteil 11 des Bettgestelles 1 entfernte Ende des Kopfteiles 21 des Einsatzes 2 zum Kopfende des Bettgestelles 1 hin bewegt wird, wodurch verhindert wird, daß der Benutzer des Bettes gegen das Fußende des Bettes geschoben wird. Hierdurch braucht der Benutzer des Bettes dann, wenn der Kopfteil 21 des Einsatzes 2 hochverschwenkt wird, keine Lageveränderung zum Kopfende des Bettes hin vorzunehmen.

### Patentansprüche

1. Mehrteiliger Betteinsatz, insbesondere für ein Krankenbett, mit einem Kopfteil, welcher in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar und in diesen Lagen ein- und feststellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Paar von Lenkarmen [31, 32] vorgesehen ist, welche einerseits an den Rahmen [20] des Einsatzes [2] oder an das Bettgestell und andererseits an den Kopfteil [21] des Einsatzes [2] angelenkt sind, wodurch der Kopfteil [21] des Einsatzes [2] in einer translatorischen Bewegung in unterschiedliche Schräglagen verschwenkbar ist.
2. Betteinsatz nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Paare von Lenkarmen [31,

32] vorgesehen sind, welche an jeweils einem Längsholm des Einsatzes [2] oder an einer an einen Längsbalken [13] des Bettgestelles [1] gelagert sind.

3. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Paar von Lenkarmen [31, 32] am Rahmen [20] des Einsatzes [2] etwa im Abstand eines Drittels der Länge des Betteinsatzes [2] vom Kopfende des Einsatzes [2] weg angelenkt ist.
4. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Paar von Lenkarmen [31, 32] an den Kopfteil [21] des Einsatzes [2] an dasjenige Ende angelenkt ist, welches dem Kopfende des Betteinsatzes [2] abgewandt ist.
5. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Lenkarme [31, 32] eng nebeneinander am Kopfteil [21] des Einsatzes [2] angelenkt sind, wobei derjenige Lenkarm [32], welcher dem Kopfende des Einsatzes [2] zugewandt ist, angenähert die doppelte Länge des anderen Lenkarmes [31] aufweist.
6. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Lenkarme [31, 32] in der nicht verschwenkten Lage des Kopfteiles [21] des Einsatzes [2] miteinander einen Winkel von etwa 10° bis 20° einschließen.
7. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden Längsholmen des Rahmens [20] des Einsatzes [2] oder an den beiden Längsbalken [13] des Bettgestelles [1] nach unten abragende Ansätze [26] vorgesehen sind, an welchen die beiden Lenkarme [31, 32] angelenkt sind.
8. Betteinsatz nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Ansätze [26] miteinander durch einen Balken [27] od.dgl. verbunden sind, an welchen eine Abstützung [5] für den Kopfteil [21] angelenkt ist.

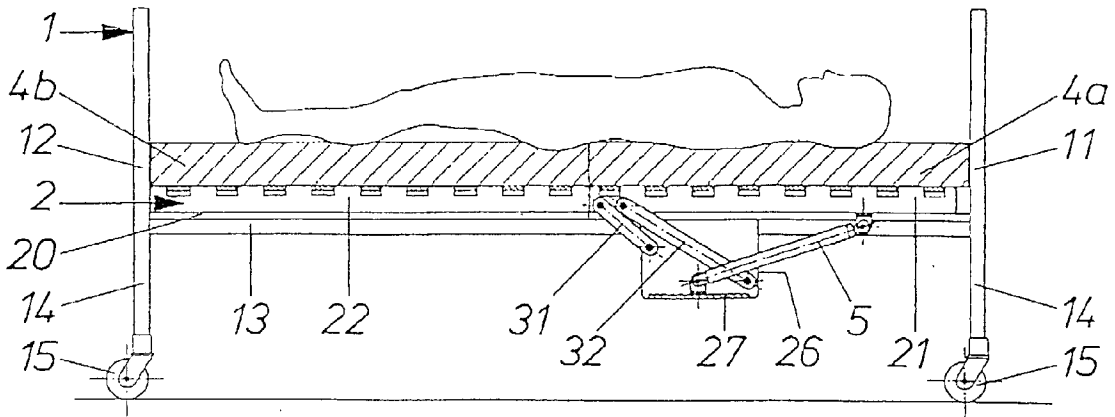


FIG. 1

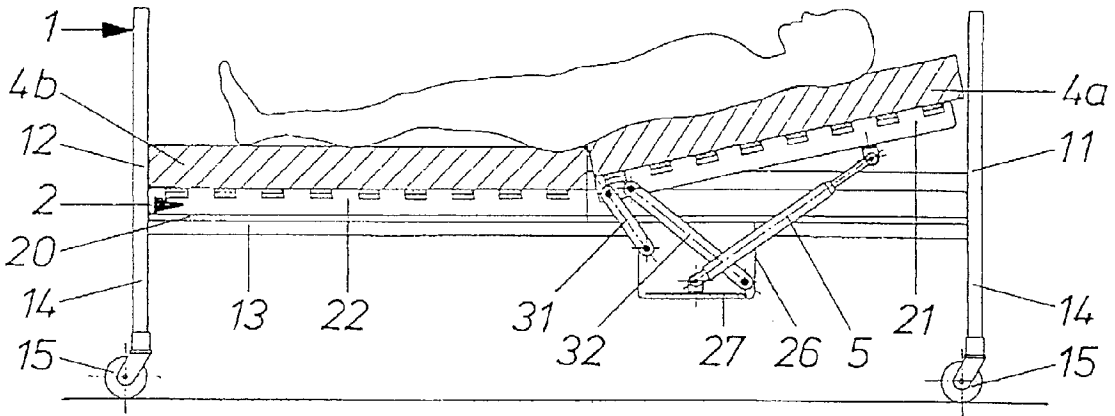


FIG. 2

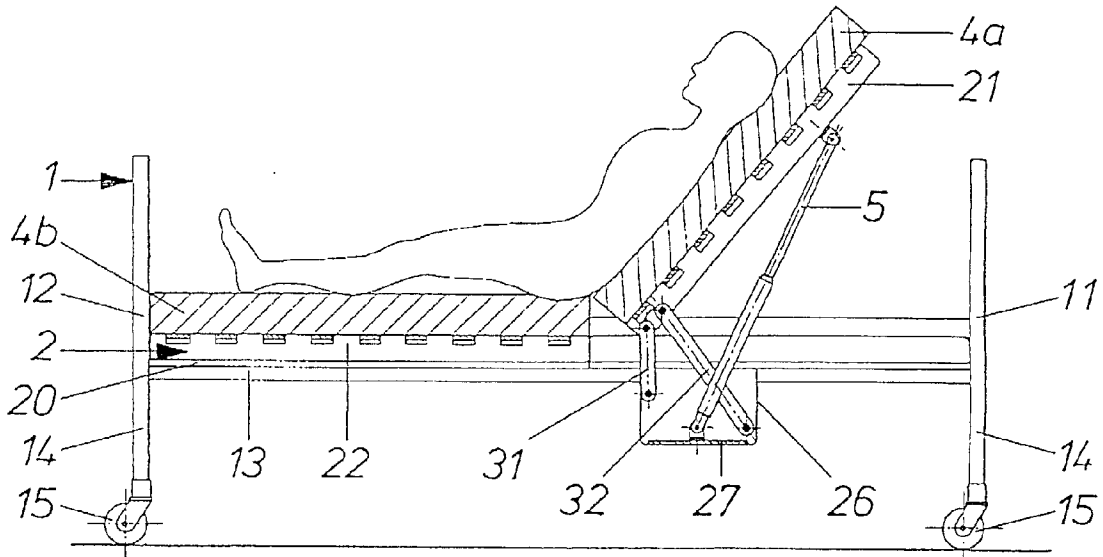


FIG. 3