



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 523 910 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.04.2005 Patentblatt 2005/16

(51) Int Cl.7: **A47C 21/08**

(21) Anmeldenummer: **04400050.3**

(22) Anmeldetag: **17.09.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Kober, Manfred**
73760 Ostfildern (DE)
• **Hohenegg, Sepp**
87544 Blaichach (DE)

(30) Priorität: **20.09.2003 DE 10343617**
12.02.2004 DE 202004002131 U

(74) Vertreter: **Friz, Oliver**
Patentanwälte,
Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker,
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(54) **Schutzpolstervorrichtung für pflegebetten**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schutzpolstervorrichtung (8) für Pflegebetten (2), die einen mittigen Abschnitt (10) und beidseits einen biegsam an den mittigen Abschnitt (10) angelenkten Seitenabschnitt (12,14) aufweist, der im Gebrauch eine Wannenform bildend nach oben faltbar und von Seitengitterelementen (4) des Pflegebetts (2) stützbar ist; die Schutzpolstervorrichtung ist

dadurch verbessert, dass der mittige Abschnitt im Gebrauch unterhalb einer Matratze (16) des Pflegebetts (2) positionierbar ist und dass die Seitenabschnitte (12,14) wenigstens einen Flachmaterialabschnitt (18) und daran gehalten eine Polsterung (28) umfassen und dass die Polsterung (28) zwischen Flachmaterial (18) der Seitenabschnitte (12,14) aufgenommen ist.

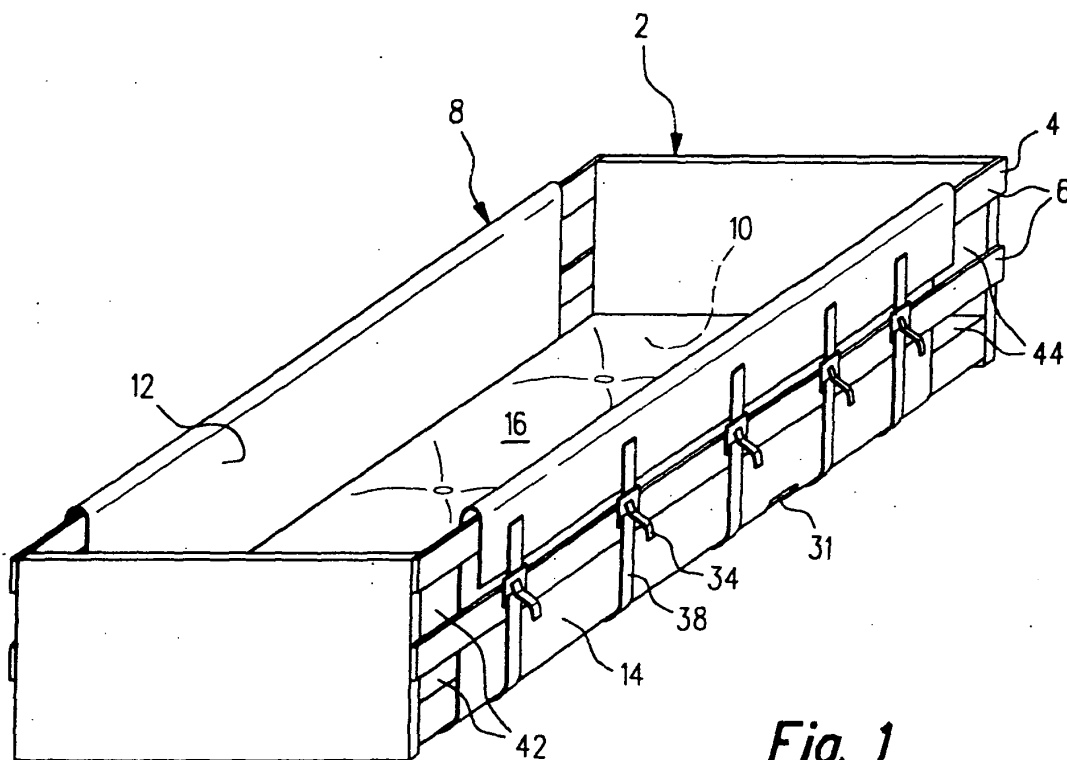


Fig. 1

EP 1 523 910 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schutzpolstervorrichtung für Pflegebetten.

[0002] Pflegebetten in medizinischen Einrichtungen wie Krankenhäusern, Alten- oder Pflegeheimen, aber auch in Sanatorien oder im häuslichen Bereich, sind erforderlichenfalls mit sogenannten "Seitengitterelementen" ausgestattet oder ausstattbar. Solche Seitengitterelemente sollen verhindern, dass Patienten aus dem Pflegebett herausfallen. Es handelt sich dabei um zu meist leistenförmige, im Nichtgebrauchsfall nach unten abklappbare Barrieremittel, die normalerweise in der Höhe so bemessen sind, dass sie im Schlaf, aber auch bei eingeschränkter Beweglichkeit der Patienten, nicht überwunden werden können. Solche Seitengitterelemente bergen aber auch den Nachteil und die Gefahr in sich, dass sich Patienten, insbesondere sehr unruhige Patienten, daran schwer verletzen können. Patienten, die ruckartige, insbesondere unkontrollierte Bewegungen mit den Gliedmaßen ausführen, ziehen sich schwere Prellungen, Hautverletzungen bis hin zu Knochenbrüchen an den Gliedmaßen zu. Insbesondere wenn die Gliedmaßen durch Öffnungen in den Seitengitterelementen hindurchgesteckt werden, besteht diese Gefahr in besonderem Maße. Bei Patienten, die aufgrund richtigerlicher Anordnung am Leib festgebunden, jedoch mit Armen und Beinen frei bewegbar am Pflegebett fixiert werden müssen, ist die Gefahr von Verletzungen ebenfalls sehr präsent. Auch in diesen Fällen kann selten auf die Anbringung von Seitengitterelementen am Pflegebett verzichtet werden. Außerdem bestünde solchenfalls weiter die Gefahr, dass der Patient gegen Gerätschaften beidseits des Betts schlägt und sich hierbei verletzt.

[0003] Es ist bereits der Vorschlag unterbreitet worden, Seitengitterelemente abzupolstern, indem dort Polsterungen vorgesehen werden.

[0004] Diese Maßnahme vermag zwar das Verletzungsrisiko herabzusetzen. Es verbleibt aber immer noch das Problem, dass Patienten unterhalb der Polsterung, also zwischen Matratze und Seitengitterelement, nach außen hindurchgreifen und Gliedmaßen nach außerhalb des Pflegebetts strecken können, was die Gefahr, dass sich die Patienten ernsthafte Verletzungen zufügen können, stark erhöht. Insbesondere ältere Patienten sind besonders anfällig für Knochenbrüche.

[0005] Aus US 4,232,415 ist eine lakenartige Vorrichtung bekannt, deren Mittelteil unter einer Matratze angeordnet werden kann und deren Seitenteile dann nach oben über die Seitengitterelemente geschlagen und auf sich selbst geschlossen werden kann, so dass kein Spalt mehr zwischen den Seitengitterelementen und der Matratze besteht, der eine Verletzungsgefahr darstellen könnte.

[0006] Eine Schutzpolstervorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist bekannt aus US 5,749,112.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannte Schutzpolstervorrichtung weiter zu verbessern.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Schutzpolstervorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Die Polsterung ist also in den Seitenabschnitten sandwichartig zwischen dem Flachmaterial angeordnet.

[0010] Mit der erfindungsgemäßen Lösung wird also vorgeschlagen, einen mittigen Abschnitt der Schutzpolstervorrichtung vorzusehen, der unterhalb einer Matratze des Pflegebetts positionierbar ist, also durch die Matratze und den darauf liegenden Patienten verrutschsicher gegenüber dem Pflegebett anordenbar ist. An den mittigen Abschnitt schließen sich dann die beiden vorerwähnten Seitenabschnitte vorzugsweise derart Übergangslos an, dass keine Durchgriffsöffnungen vorgesehen sind, in die der Patient eingreifen oder gar nach außerhalb des Pflegebetts durchgreifen könnte. Es sind allenfalls vorzugsweise verschließbare Schlitz für die Hindurchführung von sogenannten Leibgurten vorgesehen, um einen Patienten am Bett zu fixieren. Diese Schlitz können auf dem Niveau der Unterseite der Matratze vorgesehen sein, so dass ein Durchgriff erschwert ist; sie können beispielsweise auch über Klettverschlussmittel oder in sonstiger Weise verschließbar sein. Die Seitenabschnitte sind derart flexibel und biegsam an den mittigen Abschnitt angelenkt, dass sie im wesentlichen senkrecht zur Matratzebene nach oben faltbar und an den Seitengitterelementen des Pflegebetts stützbar sind. Sie bilden die Schutzpolsterung für das jeweilige Seitengitterelement des Pflegebetts. Vorzugsweise sind die Seitenabschnitte zusammen mit einem jeweiligen Seitengitterelement nach unten abklappbar, so dass für einen nur kurzzeitigen Zugang zu dem Patienten die Schutzpolstervorrichtung nicht von den Seitengitterelementen gelöst zu werden braucht.

[0011] Nach der Erfindung umfassen die Seitenabschnitte wenigstens einen Flachmaterialabschnitt und daran gehalten eine Polsterung. Bei der Polsterung kann es sich beispielsweise um ein flächenhaft erstrecktes Polsterelement, insbesondere um ein geschäumtes Polsterelement, handeln, welches an dem genannten Flachmaterialabschnitt gehalten ist. Die Polsterung ist zwischen Flachmaterial der Seitenabschnitte wie in einer Tasche aufgenommen. Hierfür wäre es denkbar, dass zwei Flachmaterialabschnitte unter Zwischenordnung der Polsterung übereinandergelegt und in beliebiger Weise lösbar oder unlösbar miteinander verbunden werden. In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung umfassen die Seitenabschnitte einen einzigen in Querrichtung nach außen erstreckten Flachmaterialabschnitt, der am äußeren Längsrand nach innen umgeschlagen ist und sich wieder bis wenigstens nahezu zum mittleren Abschnitt zurückerstreckt und so eine Tasche zur Aufnahme der Polsterung bildet, damit diese zwischen Flachmaterial aufgenommen ist. In diesem

Fall kann ein jeweiliger Seitenabschnitt von einem einzigen Flachmaterialabschnitt gebildet sein. Es wäre aber auch möglich, dass ein einziger Flachmaterialabschnitt sowohl den mittleren Abschnitt der Schutzpolsterung als auch dessen beide Seitenabschnitte bildet.

[0012] Ein jeweiliger Seitenabschnitt könnte insbesondere derart biegesteif ausgebildet sein, dass er nur an die Seitengitterelemente des Pflegebetts angelehnt zu werden braucht, ohne in sich zusammenzufallen. Es erweist sich indessen als vorteilhaft, wenn ein jeweiliger Seitenabschnitt mittels Befestigungsmitteln an den Seitengitterelementen des Pflegebetts lösbar befestigbar ist. Diese Befestigungsmittel können in an sich beliebiger Weise ausgebildet sein. Es erweist sich als vorteilhaft, wenn sich schnur-, streifen- oder bandförmig ausgebildet, insbesondere von Spanngurten gebildet sind. Solchenfalls könnten die Befestigungsmittel auch Schnellverschlusschnallen für Spanngurte umfassen. Es wäre aber durchaus auch denkbar, dass die Befestigungsmittel Klettverschlusselemente umfassen.

[0013] Die Seitenabschnitte sind in einer Querrichtung vorteilhafterweise derart bemessen, dass sie die volle Höhe der Seitengitterelemente abdecken, um eine wirksame Schutzpolsterung zu bieten. Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, wenn die Seitenabschnitte in Querrichtung eine Breite von wenigstens 40 cm, insbesondere von wenigstens 50 cm und weiter insbesondere von wenigstens 60 cm, aufweisen. Wenn die Seitenabschnitte ihrerseits biegsam und faltbar ausgebildet sind oder einen weiteren umfaltbaren Randabschnitt aufweisen, so erweist es sich als vorteilhaft, wenn sie über den oberen Längsrand eines Seitengitterelementes nach außen umfaltbar sind. Auf diese Weise ist auch ein oberer Längsrand des Seitengitterelementes durch einen jeweiligen Seitenabschnitt abgedeckt und vorzugsweise vollständig überfangen, so dass vorzugsweise auch dort eine wirksame Polsterung und damit ein wirksamer Schutz für den Patienten erreicht ist.

[0014] Die Länge der Seitenabschnitte in einer Längsrichtung sollte vorteilhafterweise möglichst groß sein, um eine wirksame Abpolsterung der Seitengitterelemente über möglichst ihre gesamte Längserstreckung zu bewirken. Für einzelne Anwendungen kann aber auch eine geringere Längserstreckung ausreichen. Die Länge der Seitenabschnitte beträgt zweckmäßigerweise wenigstens 100 bis 170 cm und vorzugsweise wenigstens 180 cm.

[0015] Es erweist sich aber auch als vorteilhaft, wenn die Länge der Seitenabschnitte in Längsrichtung weniger als 200 cm, insbesondere höchstens 195 cm oder höchstens 190 cm beträgt. Auf diese Weise kann nämlich im Kopf- und/oder im Fußbereich des Pflegebetts eine Luftzutrittsöffnung gebildet werden, die für eine bessere Belüftung des durch das Pflegebett und die Schutzpolstervorrichtung gebildeten wannenförmigen Raums oberhalb der Matratze sorgt. Erfahrungsgemäß haben nämlich Pflegebetten geschlossene Kopf- und Fußteile.

[0016] Es erweist sich weiter als vorteilhaft, wenn die Seitenabschnitte über ihre gesamte Länge unterbrechungsfrei an den mittigen Abschnitt angebunden sind. Dies kann insbesondere dadurch erreicht werden, dass der mittige Abschnitt und die Seitenabschnitte eine gemeinsame in einer Querrichtung durchgehende Materialbahn umfassen. Alternativ könnten die Seitenabschnitte und der mittige Abschnitt von verschiedenen Werkstoffen gebildet sein, die flexibel aneinandergefügt werden. Hierzu könnten an sich beliebige Fügeverfahren, einschließlich Druckknopf-, Klettverschlussoder Reißverschlussanbindungen in Frage kommen.

[0017] Im Sinne der Erfindung wird nicht ausgeschlossen, dass auch der mittlere Abschnitt eine Polsterung aufweisen kann. Im Hinblick auf eine kostengünstige Herstellbarkeit der erfindungsgemäßen Schutzpolstervorrichtung wird der mittlere Abschnitt aber vorzugsweise ungepolstert ausgebildet. Aufgrund seiner bestimmungsgemäßen Anordnung unterhalb der Matratze erweist sich eine Polsterung nämlich nicht als erforderlich. Es sei an dieser Stelle aber darauf hingewiesen, dass vom grundlegenden Erfindungsgedanken auch Schutzpolstervorrichtungen erfasst sein können, die ganz auf einer Matratze oder auf einer Krankentrage angeordnet werden können oder in Notfallsituationen ohne jegliche Stützmittel von unten oder von den Seiten her verwendet werden können. Solchenfalls wird der Patient direkt auf einer ihm zugewandten Oberseite des mittleren Abschnitts positioniert und die Seitenabschnitte werden nach oben geklappt und beispielsweise miteinander so verbunden, dass sie nicht nach außen wegklappbar sind. Auf diese Weise könnte beispielsweise in Notfallsituationen eine gegen Stoß geschützte Aufnahme für einen Patienten bereitgestellt werden.

[0018] Die Funktion des mittleren Abschnitts der erfindungsgemäßen Schutzpolsterung ist es, eine vorzugsweise durchgriffsfreie Anbindung an die gepolsterten Seitenabschnitte zu gewährleisten und die Schutzpolstervorrichtung in der bestimmungsgemäßen Lage bezüglich der Matratze und bezüglich des Pflegebetts zu fixieren. Der mittlere Abschnitt braucht also nicht zwangsläufig über seine gesamte flächenhafte Erstreckung durchgehend ausgebildet zu sein. Es kann sich sogar als vorteilhaft erweisen, wenn dort Öffnungen vorgesehen sind, die einen Luftzutritt zur Matratze des Pflegebetts ermöglichen.

[0019] Zur Herstellung der erfindungsgemäßen Schutzvorrichtung erweist es sich als vorteilhaft, wenn diese ein Flachmaterial aus einem biegsamen, insbesondere textilen Trägerwerkstoff umfasst, welches eine wasser-, öl- und/oder schmutzabweisende Beschichtung aufweist. Dem Gesichtspunkt der guten Reinigbarkeit und insbesondere der Desinfizierbarkeit von in klinischen Bereichen verwandten Materialien kommt nämlich eine gewichtige Bedeutung zu.

[0020] Bei dem Trägerwerkstoff kann es sich in vorteilhafter Weise um ein Gewebe, ein Gewirk oder ein Gestrick handeln, dessen Fasern oder Fäden in bevor-

zugter Weise aus Polyester und/oder Polyamid und deren Mischungen auch mit Baumwolle gebildet sein können.

[0021] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn der Trägerwerkstoff ein Flächengewicht von 100 bis 300 g/m² aufweist, insbesondere von 140 bis 250 g/m² und weiter insbesondere von 150 bis 220 g/m².

[0022] Des Weiteren ist es wesentlich, dass der Trägerwerkstoff eine hinreichende Festigkeit und Belastbarkeit aufweist. Dies wird insbesondere dann erreicht, wenn der Trägerwerkstoff von einem Gewebe gebildet ist, dessen Kettfäden eine Zugfestigkeit von wenigstens 1000 N und dessen Schussfäden eine Zugfestigkeit von wenigstens 800 N aufweisen, wobei die Zugfestigkeit nach DIN 53 354 bestimmt worden ist.

[0023] Die vorerwähnte leicht reinigbare Beschichtung kann in vorteilhafter Weise eine Dispersionsbeschichtung auf Polyacrylat- oder Polyurethanbasis sein. Das Flächengewicht der Beschichtung beträgt vorteilhafterweise 10 bis 60, insbesondere 20 bis 50 g/m².

[0024] Es erweist sich als besonders vorteilhaft, wenn die Polsterung aus Polyurethanschaum gebildet ist. Insbesondere kann die Polsterung aus einem auf Mattenform gebrachten Material hergestellt sein, dass dann in vorzugsweise einer der vorstehend beschriebenen Weisen an oder in dem Seitenabschnitt gehalten ist.

[0025] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Schutzansprüchen und aus der zeichnerischen Darstellung und nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung. In der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines schematisch dargestellten Pflegebetts mit einer erfindungsgemäßen Schutzpolstervorrichtung;

Figur 2 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Schutzpolstervorrichtung in eben ausgebreitetem Zustand und

Figur 3 eine Schnittansicht durch die Schutzpolstervorrichtung nach Figur 2.

[0026] Figur 1 zeigt ein insgesamt mit dem Bezugszeichen 2 nur schematisch dargestelltes Pflegebett mit entlang beider Längsseiten lösbar angebrachten Schutzgitterelementen 4, die im dargestellten Fall von parallelen Leisten 6 gebildet sind.

[0027] Man erkennt eine erfindungsgemäße und mit dem Bezugszeichen 8 bezeichnete Schutzpolstervorrichtung für die Seitengitterelemente 4 des Pflegebetts 2. Wie im Einzelnen aus den Figuren 2 und 3 ersichtlich ist, umfasst die Schutzpolstervorrichtung 8 einen mittleren Abschnitt 10 und daran biegsam vorgesehene Seitenabschnitte 12 und 14. Auf dem mittleren Abschnitt 10 ruht im Gebrauchsfall eine Matratze 16 und fixiert so zusammen mit dem Gewicht des auf der Matratze 16

ruhenden Patienten die Schutzpolstervorrichtung 8 in ihrer bestimmungsgemäßen Position im Pflegebett 2.

[0028] Im dargestellten bevorzugten Fall umfasst die Schutzpolstervorrichtung 8 eine einzige in Querrichtung 17 durchgehende Flachmaterialbahn 18 aus einem textilen Material. Die Flachmaterialbahn 18 erstreckt sich in Querrichtung 17 nach außen und ist im Bereich eines Längsrandes 20 um 180° nach innen geschlagen und erstreckt sich wieder in Richtung auf einen Längsrand 22 des mittleren Abschnitts 10. Dort ist der umgeschlagene Abschnitt 24 im Bereich des Längsrandes 22 des mittleren Abschnitts 10 in an sich beliebiger Weise gegen die Flachmaterialbahn 18 fixiert. Es könnte dort eine Naht oder eine Schweißverbindung vorgesehen sein. Auf diese Weise ist im Bereich eines jeweiligen Seitenabschnitts 12, 14 eine taschenförmige Aufnahme 26 gebildet. Innerhalb dieser taschenförmigen Aufnahme ist eine Polsterung 28 in Form eines geschäumten Polsterelements 30 vorgesehen, welche in der Gebrauchslage gemäß Figur 1 eine Abpolsterung der Seitengitterelemente 4 des Pflegebetts 2 bewirkt.

[0029] Desweiteren sind im Bereich des Längsrandes 22 des mittleren Abschnitts 10 beidseits Schlitze 31 vorgesehen, die zum Hindurchführen eines Leibgurts zur Fixierung eines Patienten dienen. Die Schlitze 31 sind über Klettverschlusselemente verschließbar, so dass sie keine Durchgriffsöffnungen bilden.

[0030] Um die Seitenabschnitte 12, 14 in der in Figur 1 dargestellten Gebrauchslage zu fixieren, sind am jeweiligen Längsrand 20 der Seitenabschnitte 12, 14 Befestigungsmittel 32 in Form von Schnellverschlusschnallen 34 vorgesehen. Auf der aus Figur 3 ersichtlichen Unterseite der Schutzpolstervorrichtung sind Befestigungsmittel 36 in Form von Spanngurten 38 vorgesehen, die insbesondere Schnellverschluss-elemente aufweisen können, die mit den Schnellverschlusschnallen 34 zusammenwirken können.

Nach einem weiteren Erfindungsgedanken sind an den Seitenabschnitten an sich beliebige Befestigungsmittel, einschließlich Druckknöpfe, Klettverschlussmittel etc., für Matratzenbezüge, beispielsweise Inkontinenzbezüge oder Dekubitusbezüge, vorgesehen.

[0031] Wie sich aus Figur 1 ergibt, ist die Breite der Seitenabschnitte 12, 14 in Querrichtung 17 derart bemessen, dass sich die Seitenabschnitte 12, 14 über die Seitengitterelemente 4 hinauserstrecken und oben umgeschlagen werden können. Auf diese Weise kann ein sehr wirksamer Schutz erreicht werden.

[0032] Die Länge der Schutzpolstervorrichtung 8 in einer Längsrichtung 40 beträgt vorteilhafterweise wenigstens 150 cm, insbesondere wenigstens 180 cm. Auf diese Weise können am Kopf- und am Fußende des Pflegebetts Lufteintrittsöffnungen 42 bzw. 44 gebildet werden, die einen Luftzutritt und damit ein besseres Klima sowie einen Luftaustausch ermöglichen.

[0033] Nach einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Flachmaterialbahn 18 einen Trägerwerkstoff 46 aus einem aus Polyester bestehenden Gewebe, wo-

bei die Feinheit der Fäden 167 x 2 dtex beträgt. Das Gewebegewicht beträgt 180 g/m². Der Trägerwerkstoff 46 ist mit einer nicht dargestellten Beschichtung eines Flächengewichts von 35 bis 45 g/m² aus Polyacrylat versehen. Auf diese Weise ist eine rasch zu reinigende und sogar desinfizierbare Oberfläche bei der erfindungsgemäßen Schutzpolstervorrichtung 8 erreicht.

Patentansprüche

1. Schutzpolstervorrichtung (8) für Pflegebetten (2), die einen mittigen Abschnitt (10) und beidseits einen biegsam an den mittigen Abschnitt (10) angelenkten Seitenabschnitt (12, 14) aufweist, der im Gebrauch eine Wannenform bildend nach oben faltbar und von Seitengitterelementen (4) des Pflegebetts (2) stützbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mittige Abschnitt im Gebrauch unterhalb einer Matratze (16) des Pflegebetts (2) positionierbar ist und dass die Seitenabschnitte (12, 14) wenigstens einen Flachmaterialabschnitt (18) und daran gehalten eine Polsterung (28) umfassen und dass die Polsterung (28) zwischen Flachmaterial (28) der Seitenabschnitte (12, 14) aufgenommen ist.
2. Schutzpolstervorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenabschnitte (12, 14) einen in Querrichtung (17) nach außen erstreckten Flachmaterialabschnitt (28) umfassen, der am äußeren Längsseitenrand (20) nach innen umgeschlagen ist und sich wieder bis wenigstens nahezu zum mittleren Abschnitt (10) zurückerstreckt und so eine Tasche (26) zur Aufnahme der Polsterung (28) bildet.
3. Schutzpolstervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein jeweiliger Seitenabschnitt (12, 14) mittels Befestigungsmitteln (32, 36) an den Seitengitterelementen (4) des Pflegebetts (2) lösbar befestigbar ist.
4. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenabschnitte (12, 14) in Querrichtung (17) eine Breite von wenigstens 40 cm, insbesondere von wenigstens 50 cm, insbesondere von wenigstens 60 cm aufweisen.
5. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Seitenabschnitte (12, 14) in Längsrichtung (40) des Pflegebetts (2) wenigstens 100 cm, insbesondere wenigstens 120 cm, insbesondere wenigstens 140 cm, insbesondere wenigstens 150 cm, insbesondere wenigstens 160 cm, insbesondere wenigstens 170 cm, insbe-

sondere wenigstens 180 cm beträgt.

6. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Seitenabschnitte (12, 14) in Längsrichtung (40) des Pflegebetts (2) weniger als 200 cm, insbesondere höchstens 195 cm, insbesondere höchstens 190 cm beträgt.
7. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenabschnitte (12, 14) über ihre gesamte Länge unterbrechungsfrei an den mittigen Abschnitt (10) angebunden sind.
8. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mittige Abschnitt (10) und die Seitenabschnitte (12, 14) eine gemeinsame in einer Querrichtung (17) durchgehende Materialbahn umfassen.
9. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Polsterung (28) ein flächenhaft erstrecktes Polsterelement (30), insbesondere ein geschäumtes Polsterelement umfasst.
10. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mittlere Abschnitt (10) Öffnungen aufweist und damit Luftzutritt zur Matratze eines Pflegebetts ermöglicht.
11. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Flachmaterial aus einem biegsamen, insbesondere textilen Trägerwerkstoff umfasst, der insbesondere eine wasser-, öl- und/oder schmutzabweisende Beschichtung aufweisen kann.
12. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trägerwerkstoff (46) ein Flächengewicht von 100 - 300 g/m² aufweist, insbesondere von 140 - 250 g/m², insbesondere von 150 - 220 g/m² aufweist.
13. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trägerwerkstoff (46) von einem Gewebe gebildet ist, dessen Kettfäden eine Zugfestigkeit von wenigstens 1000 N und dessen Schussfäden eine Zugfestigkeit von wenigstens 800 N aufweisen.
14. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehre-

ren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschichtung eine Dispersionsbeschichtung auf Polyacrylat- oder Polyurethanbasis ist.

5

15. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächengewicht der Beschichtung 10 - 60 , insbesondere 20 - 50 g/m² beträgt.

10

16. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Polsterung (28) aus Polyurethanschaum gebildet ist.

15

17. Schutzpolstervorrichtung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** vorzugsweise verschließbare Schlitze (31) zum Hindurchführen von Leibgurten für die Fixierung von Patienten vorgesehen sind.

20

25

30

35

40

45

50

55

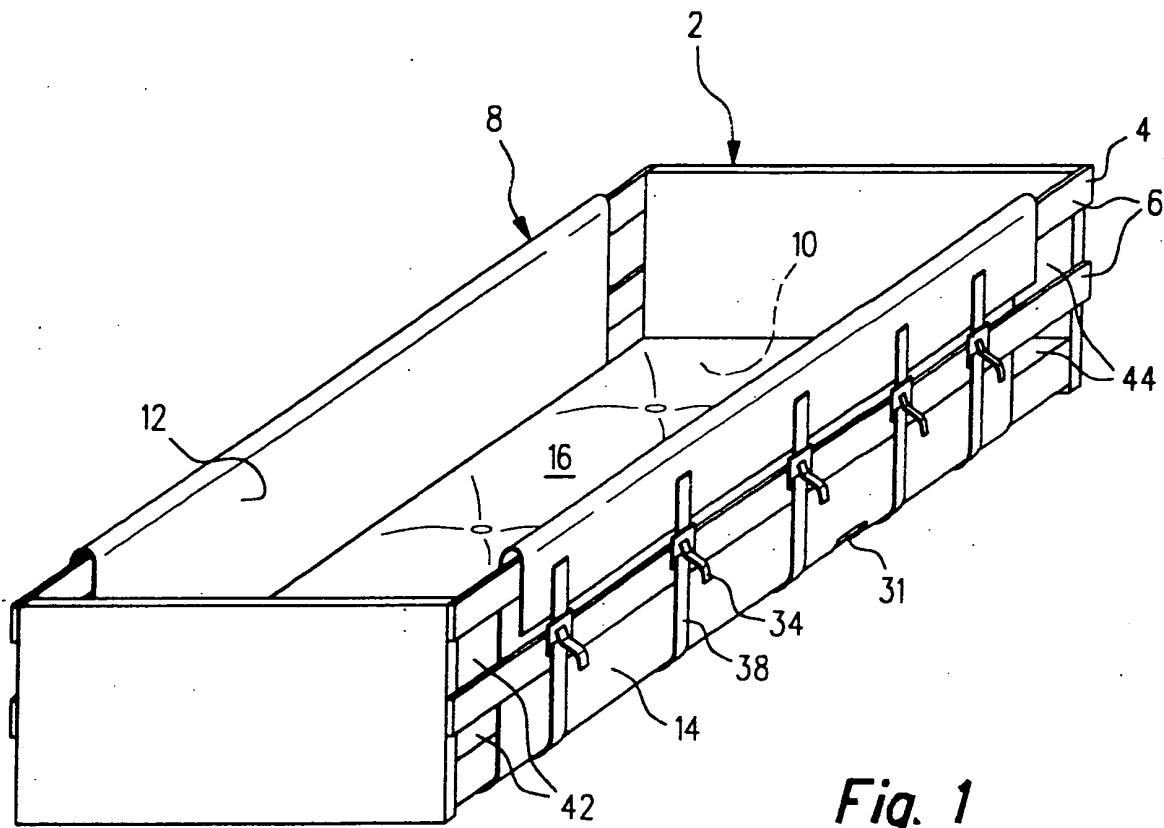
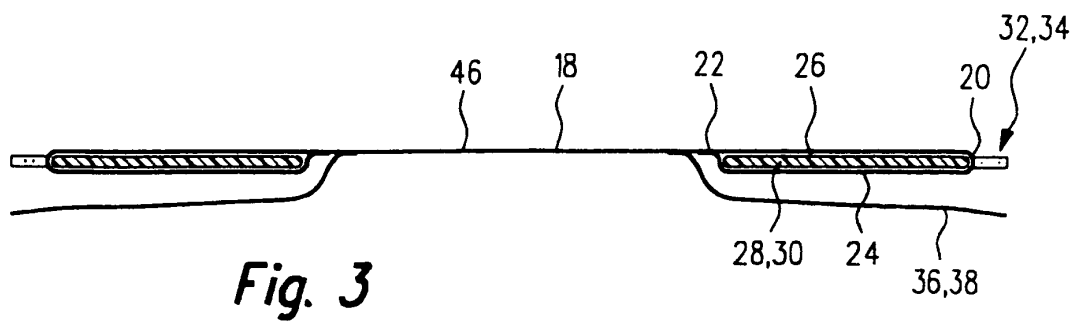
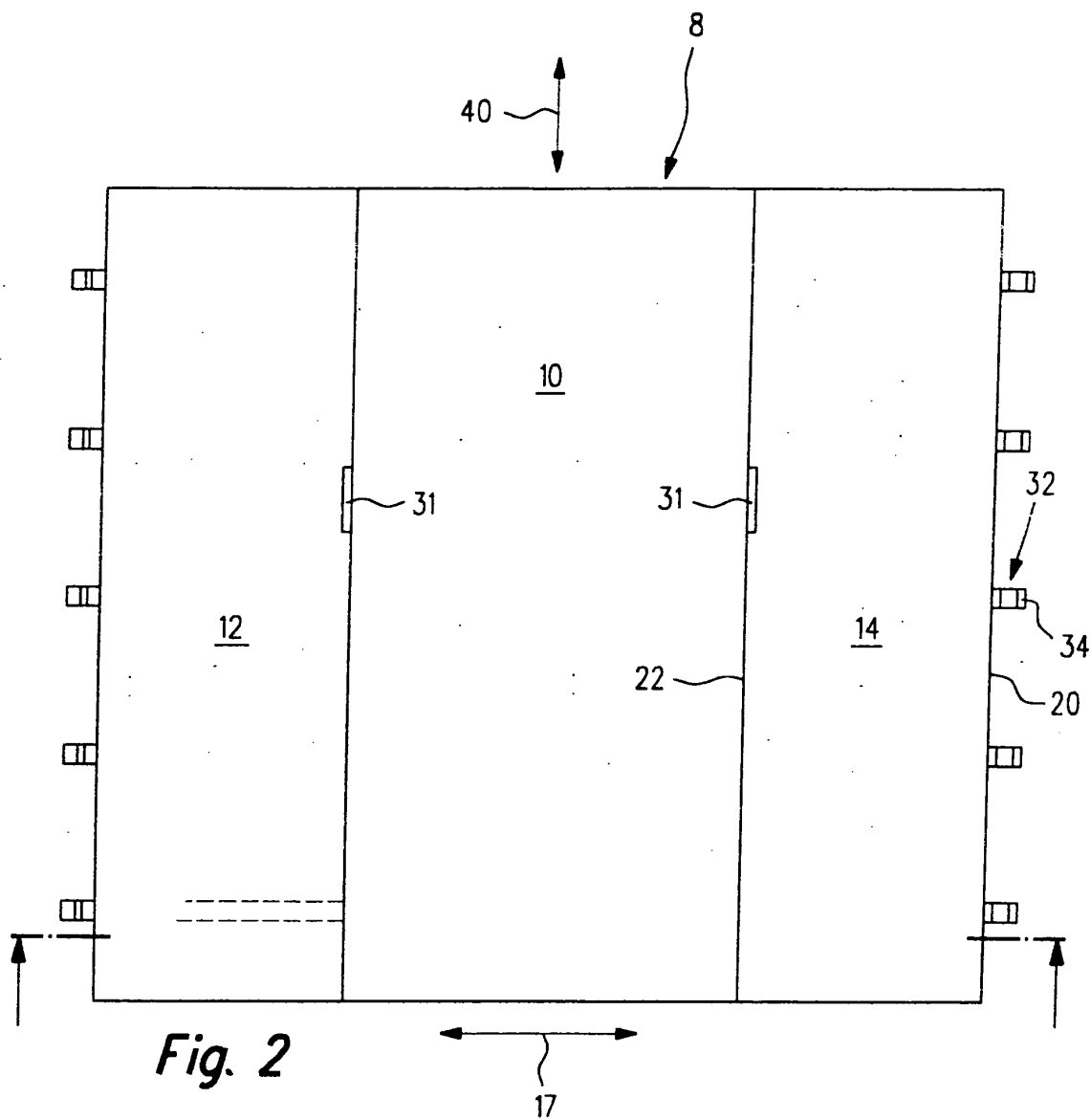


Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 40 0050

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 960 493 A (RHEY ET AL) 5. Oktober 1999 (1999-10-05) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 18; Abbildungen 1,2,2a,4,5 * -----	1-3,7-9, 11	A47C21/08
Y,D	US 4 232 415 A (WEBBER ET AL) 11. November 1980 (1980-11-11) * Anspruch 1; Abbildungen 1-3 * -----	1-8,10	
Y	US 5 911 654 A (WEBB ET AL) 15. Juni 1999 (1999-06-15) * Spalte 5, Zeile 51 - Zeile 67; Abbildung 7 * -----	1-8,10	
E	WO 2004/112676 A (NEIL, DORIS; MILLER, CONNIE) 29. Dezember 2004 (2004-12-29) * Seite 2, Zeile 16 - Seite 10, Zeile 5; Ansprüche 1,2,11,17-19; Abbildungen 1-3 * -----	1,3-9	
A	US 5 937 458 A (DEROSA ET AL) 17. August 1999 (1999-08-17) * Spalte 5, Zeile 44 - Zeile 49 * * Spalte 7, Zeile 21 - Zeile 28 * -----	1-3,5,7, 8	RECHERCHIERTESACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	US 4 370 765 A (WEBBER ET AL) 1. Februar 1983 (1983-02-01) * Spalte 2, Zeile 24 - Spalte 5, Zeile 24; Abbildungen 1-5 * -----	1,3,7,8	A47C A47D
A	US 5 010 611 A (MALLET ET AL) 30. April 1991 (1991-04-30) * Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 2; Abbildungen 1,3 * -----	1-3,7-9	
A	US 5 926 873 A (FOUNTAIN ET AL) 27. Juli 1999 (1999-07-27) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 50; Abbildungen 1-3 * -----	1-3,7-9	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. Februar 2005	
		Prüfer Kus, S	
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 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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 40 0050

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 11, 5. November 2003 (2003-11-05) & JP 2003 204842 A (FUJI BED KOGYO KK), 22. Juli 2003 (2003-07-22) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * -----	1	
A	AU 717 953 B3 (MARIA LEO; MARIO LEO) 6. April 2000 (2000-04-06) * das ganze Dokument * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		9. Februar 2005	Kus, S
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 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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 40 0050

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

09-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5960493	A	05-10-1999	KEINE	
US 4232415	A	11-11-1980	KEINE	
US 5911654	A	15-06-1999	KEINE	
WO 2004112676	A	29-12-2004	CA 2433646 A1 WO 2004112676 A1	26-12-2004 29-12-2004
US 5937458	A	17-08-1999	KEINE	
US 4370765	A	01-02-1983	KEINE	
US 5010611	A	30-04-1991	KEINE	
US 5926873	A	27-07-1999	KEINE	
JP 2003204842	A	22-07-2003	KEINE	
AU 717953	B3	06-04-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

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