

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 509 292 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **92105270.0**

51 Int. Cl.⁵: **A61G 7/02**

22 Anmeldetag: **27.03.92**

30 Priorität: **19.04.91 DE 4112803**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.10.92 Patentblatt 92/43

84 Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE**

71 Anmelder: **Heier, Dieter**
Am Auweg 6
W-6350 Bad Nauheim 6(DE)

72 Erfinder: **Heier, Dieter**
Am Auweg 6
W-6350 Bad Nauheim 6(DE)

74 Vertreter: **Schlagwein, Udo, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Frankfurter Strasse 34
W-6350 Bad Nauheim(DE)

54 Krankenwaschanlage.

57 Eine Krankenwaschanlage besteht im wesentlichen aus einer Waschmatratze (3), welche unter einen zu waschenden Patienten auf eine übliche Matratze (2) eines Bettgestells (1) gelegt wird. Die Waschmatratze (3) ist wannenartig ausgebildet, so daß auf sie gelangendes Wasser über einen Wasserabfluß und einem Schlauch (19) in einen Abwasserbehälter (17) zu gelangen vermag. Das zum Waschen benötigte Washwasser fließt aus einem Washwasserbehälter (6) zu einer Handbrauseeinheit (7).

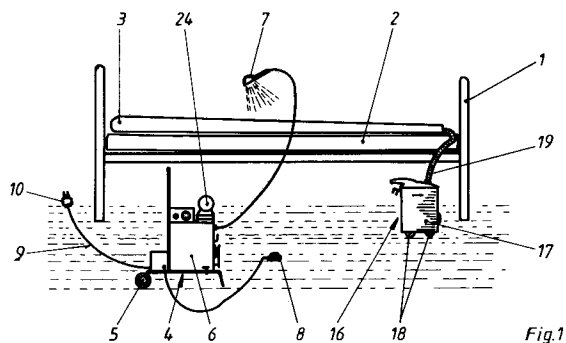


Fig.1

EP 0 509 292 A1

Die Erfindung betrifft eine Krankenwaschanlage.

Im Zeitalter der hohen Kostensteigerung und des Pflegenotstandes im Kranken- und Altenpflegewesen ist es wichtig, neben einer zeitintensiven seelischen Betreuung eine unkomplizierte Pflegemöglichkeit bei bettlägigen Patienten zu schaffen.

Die DE-A-29 35 554 beschreibt bereits ein Krankenbett, dessen Matratze im Bereich des Gesäßes eines liegenden Patienten einen Ausschnitt mit einem entfernbar Paßstück aufweist. Anstelle des Paßstückes kann von der Unterseite des Bettes her eine Toilettenschüssel in den Ausschnitt eingesetzt werden. Dieses Paßstück kann intermittierend aufgeblasene Bereiche aufweisen, um ein Wundliegen des Patienten zu verhindern.

Auch die DE-A- 22 29 389 befaßt sich damit, wie ein Bett für bettlägige Patienten gestaltet sein kann, damit ohne der unangenehm zu handhabenden Bettpfannen diese in ihm ihre Notdurft verrichten können.

Das Waschen von Patienten erfolgt auch heute noch auf genau die gleiche Weise wie früher durch das Pflegepersonal mittels Waschlappen im Bett. Diese Arbeit ist sehr zeitaufwendig und verlangt viel Aufmerksamkeit, damit dabei das Bett nicht durch das Waschwasser feucht wird. Die Reinigungswirkung ist dennoch nur unvollkommen und nicht mit der eines Duschbades zu vergleichen.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Krankenwaschanlage zu entwickeln, mit der bettlägige Personen im Bett auf möglichst einfache und rasche Weise möglichst gründlich gereinigt werden können.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Waschmatratze, welche eine wannenförmige Vertiefung mit einem Wasserabfluß an ihrer tiefsten Stelle aufweist und eine wasserundurchlässige Oberfläche hat, einen an den Wasserabfluß anschließbaren, mobilen Abwasserbehälter und einen mit einer Handbrauseeinheit versehenen, mobilen Waschwasserbehälter.

Eine solche Krankenwaschanlage erlaubt es, einen Patienten im Bett vergleichbar gründlich und rasch zu waschen, wie in einer Duschwanne. Die erfindungsgemäße Matratze kann zum Zwecke des Waschens des Patienten einfach unter den Patienten auf die normale Matratze aufgelegt werden. Anschließend ist des Waschen mittels der Handbrauseeinheit möglich, ohne das eine Gefahr des Naßwerdens der Bettmatratze besteht.

Für das Waschen einer liegenden Person besonders günstig ist es, wenn gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung die wannenförmige Vertiefung zum Fußende der Waschmatratze hin gleichmäßiges Gefälle hat und der Wasserabfluß am Fußende vorgesehen ist.

Das Unterlegen der erfindungsgemäßen

Waschmatratze ist besonders einfach, wenn die Waschmatratze als aufblasbare Luftmatratze ausgebildet ist.

Das notwendige Gefälle zum Fußende hin kann auf besonders einfache Weise erreicht werden, wenn die Waschmatratze aus mehreren, separat aufblasbaren Kammern besteht.

Statt die Waschmatratze als Luftmatratze auszubilden, kann man gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung die Waschmatratze als Schaumstoffmatte mit einem wasserdichtem Überzug ausbilden.

Eine solche Schaumstoffmatte kann immer im Bett des Patienten verbleiben, wenn in ihrer Vertiefung ein ebene Liegefläche erzeugendes Gegenstück eingesetzt wird.

Der Abwasserbehälter und der Waschwasserbehälter können besonders bequem gehandhabt und zum Bett des jeweils zu waschenden Patienten gefahren werden, wenn der Abwasserbehälter und der Waschwasserbehälter auf Rollen verfahrbar ausgebildet sind.

Das Entleeren des Abwasserbehälters kann ohne Gefahr eines Verschüttens seines Inhalts in übliche Toilettenschüsseln erfolgen, wenn gemäß einer anderen Weiterbildung der Erfindung der Abwasserbehälter an einer Seite einen Ausguß und eine auf dem oberen Rand einer Toilettenschüssel befestigbare Kippkonsole aufweist.

Alle für die erfindungsgemäße Krankenwaschanlage erforderlichen Einrichtungen sind in zwei fahrbaren Baueinheiten vorhanden, wenn der Waschwasserbehälter mit einem Matratzenaufpumpkompressor versehen ist.

Vorteilhaft ist es auch, wenn der Waschwasserbehälter eine elektrische Heizung mit Temperaturregler und eine Förderpumpe zum Fördern des Waschwassers zur Handbrauseeinheit aufweist. Durch diese Weiterbildung kann am Bett des zu waschenden Patienten die Temperatur des Waschwassers individuell eingestellt werden.

Die Erfindung läßt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips sind zwei davon in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend beschrieben. Die Zeichnung zeigt in

- Fig.1 eine Seitenansicht eines Bettes mit der Krankenwaschanlage nach der Erfindung,
- Fig.2 eine Seitenansicht einer für die Erfindung wesentlichen Waschmatratze,
- Fig.3 eine Draufsicht auf die Waschmatratze,
- Fig.4 eine Seitenansicht auf eine zweite Ausführungsform der Waschmatratze,
- Fig.5 eine Draufsicht auf die Waschmatratze nach der Figur 4,
- Fig.6 einen Abwasserwagen in Entleerungsstellung vor einer Toilettenschüssel.

Die Figur 1 zeigt ein übliches Bettgestell 1 mit einer ebenfalls üblichen Matratze 2, auf der eine für die Erfindung wesentliche Waschmatratze 3 liegt. Vor dem Bettgestell 1 steht ein Waschwasserwagen 4, welcher auf Rollen 5 verfahrbar ist und einen Waschwasserbehälter 6 mit einer daran angeschlossenen Handbrauseeinheit 7 hat. Zum Ein- und Ausschalten einer in Figur 1 nicht dargestellten Pumpe des Waschwasserbehälters 6 dient ein Fußsteuertaster 8. Die Stromversorgung erfolgt über eine flexible Leitung 9 über einen Fehlerstromschutzschalter 10. Der Waschwasserwagen 4 kann zusätzlich mit einem Matratzenaufpumpkompressor 24 versehen sein.

Nahe des Fußendes des Bettgestells 1 ist ein auf Rollen 18 verfahrbarer Abwasserwagen 16 mit einem Abwasserbehälter 17 angeordnet, welcher über einen Schlauch 19 mit der Waschmatratze 3 derart verbunden ist, daß das aus der Handbrauseeinheit 7 austretende Wasser in den Abwasserbehälter 17 fließen kann.

Die Figuren 2 und 3 zeigen die Waschmatratze 3. Wie die Figur 3 zeigt, kann diese als eine Luftmatratze ausgebildet sein, welche beispielsweise aus drei aufblasbaren Kammern 11, 12, 13 besteht. Wichtig für die Erfindung ist, daß die Waschmatratze 3 eine mittige Vertiefung 14 aufweist, die zum Fußende der Waschmatratze 3 hin abfällt und an der tiefsten Stelle einen Wasserabfluß 15 hat, an den der Schlauch 19 anzuschließen ist.

Die Waschmatratze 3 nach den Figuren 4 und 5 unterscheidet sich von der zuvor beschriebenen dadurch, daß es sich bei ihr nicht um eine Luftmatratze, sondern um eine Matte aus Schaumstoff handelt, welche eine nicht dargestellte, wasserdichte Auflage hat. Genau wie die zuvor erläuterte Ausführungsform ist sie mit einer zum Fußende hin abfallenden Vertiefung 14 und einem Wasserabfluß 15 versehen.

In Figur 6 ist der Abwasserwagen 16 unmittelbar vor einer im Schnitt dargestellten Toilettenschüssel 20 gefahren. In der gezeigten Stellung greift er mit einer Kippkonsole 21, welche sich an gleicher Seite befindet wie ein Ausguß 22, über den oberen Rand der Toilettenschüssel 20. Ein Gelenk 23 an der Kippkonsole 21 ermöglicht es, den Abwasserwagen 16 entgegen dem Uhrzeigersinn zu verschwenken, so daß sein Inhalt in die Toilettenschüssel 20 entleert werden kann.

Bezugszeichenliste

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Bettgestell |
| 2 | Matratze |
| 3 | Waschmatratze |
| 4 | Waschwasserwagen |
| 5 | Rolle |

- | | | |
|----|----|-------------------------|
| | 6 | Waschwasserbehälter |
| | 7 | Handbrauseeinheit |
| | 8 | Fußsteuertaster |
| | 9 | Leitung |
| 5 | 10 | Fehlerstromschalter |
| | 11 | Kammer |
| | 12 | Kammer |
| | 13 | Kammer |
| | 14 | Vertiefung |
| 10 | 15 | Wasserabfluß |
| | 16 | Abwasserwagen |
| | 17 | Abwasserbehälter |
| | 18 | Rolle |
| | 19 | Schlauch |
| 15 | 20 | Toilettenschüssel |
| | 21 | Kippkonsole |
| | 22 | Ausguß |
| | 23 | Gelenk |
| 20 | 24 | Matratzenpumpkompressor |

Patentansprüche

1. Krankenwaschanlage, **gekennzeichnet durch** eine eine Waschmatratze (3), welche eine wannenförmige Vertiefung (14) mit einem Wasserabfluß (15) an ihrer tiefsten Stelle aufweist und eine wasserundurchlässige Oberfläche hat, einen an den Wasserabfluß (15) anschließbaren, mobilen Abwasserbehälter (17) und einen mit einer Handbrauseeinheit (7) versehenen, mobilen Waschwasserbehälter (6).
2. Krankenwaschanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die wannenförmige Vertiefung (14) zum Fußende der Waschmatratze (3) hin gleichmäßiges Gefälle hat und der Wasserabfluß (15) am Fußende vorgesehen ist.
3. Krankenwaschanlage nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Waschmatratze (3) als aufblasbare Luftmatratze ausgebildet ist.
4. Krankenwaschanlage nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Waschmatratze (3) aus mehreren, separat aufblasbaren Kammern (11, 12, 13) besteht.
5. Krankenwaschanlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Waschmatratze (3) als Schaumstoffmatte mit einem wasserdichtem Überzug ausgebildet ist.
6. Krankenwaschanlage nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß in ihrer Vertiefung (14) ein eine ebene Liegefläche erzeugendes Gegenstück eingesetzt wird.

7. Krankenwaschanlage nach zumindest einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abwasserbehälter (17) und der Waschwasserbehälter (6) durch Rollen (5, 18) verfahrbar ausgebildet sind. 5
8. Krankenwaschanlage nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abwasserbehälter (17) an einer Seite einen Ausguß (22) und eine auf dem oberen Rand einer Toilettenschüssel (20) befestigbare Kippkonsole (21) aufweist. 10
9. Krankenwaschanlage nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Waschwasserbehälter mit einem Matratzenaufpumpkompressor (24) versehen ist. 15
10. Krankenwaschanlage nach zumindest einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Waschwasserbehälter (6) eine elektrische Heizung mit Temperaturregler und eine Förderpumpe zum Fördern des Waschwassers zur Handbrauseeinheit (7) aufweist. 20
25

30

35

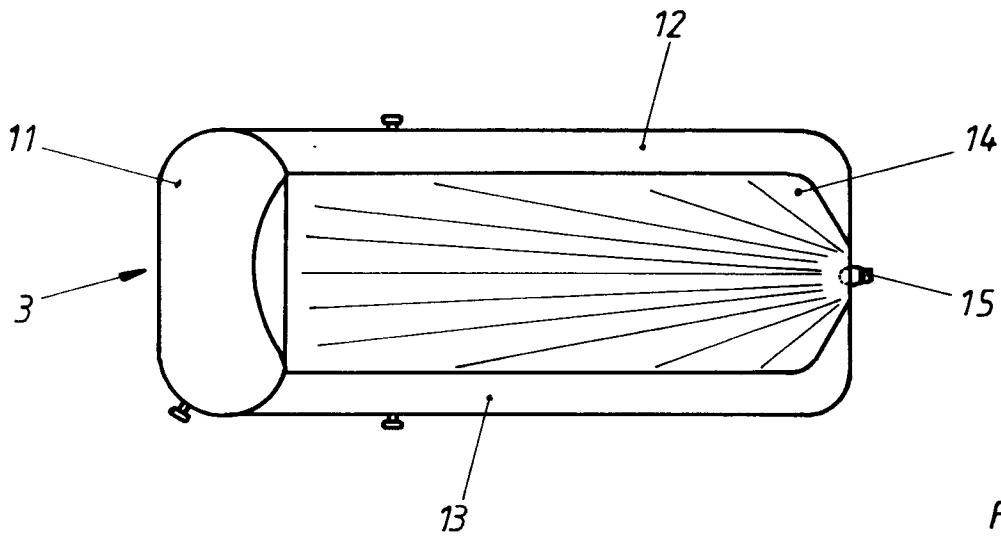
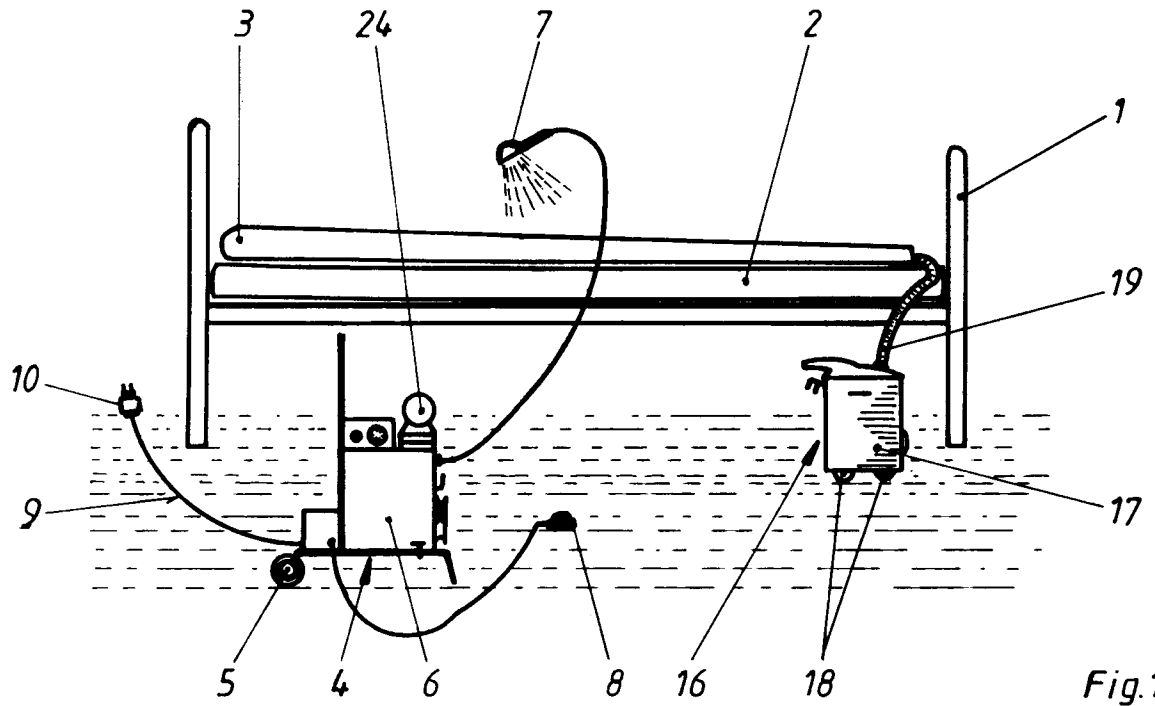
40

45

50

55

4



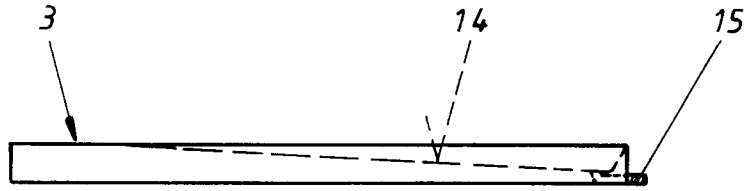


Fig. 4

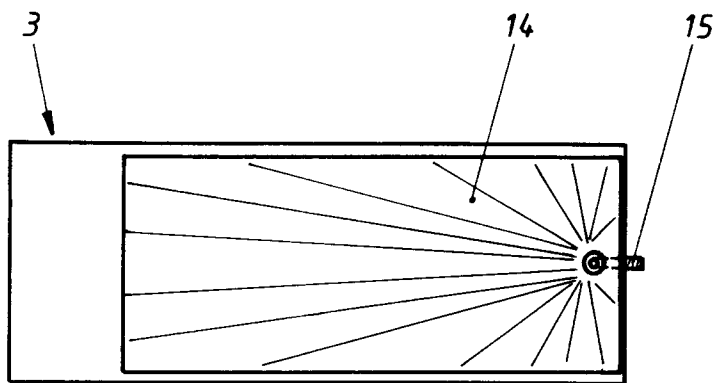


Fig. 5

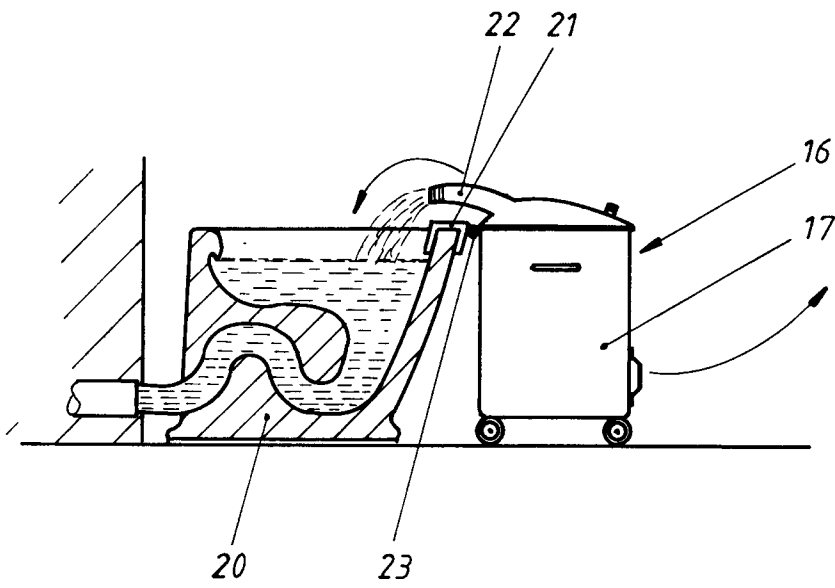


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 5270

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-2 471 302 (BOWARD) * Spalte 1, Zeile 45 - Spalte 3, Zeile 45; Abbildungen *	1,3,7,9	A61G7/02
X, P	US-A-5 025 515 (RHINES) * das ganze Dokument *	1,3,7,9, 10	
A	US-A-3 058 122 (MCDANIEL) * Spalte 1, Zeile 9 - Zeile 16; Abbildungen *	3,4	
A	US-A-1 347 666 (AMEY) * Spalte 1, Zeile 93 - Zeile 98; Abbildungen 2,3 *	6	
A, D	DE-A-2 935 554 (BAUER) * Ansprüche; Abbildungen *	1	
A, D	DE-A-2 229 389 (LEIDINGER) * Ansprüche; Abbildungen *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A61G A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	02 JULI 1992	BAERT F.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)