



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäÙ § 5 Absatz 1 des Aenderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

155 584

Int.Cl.³

3(51) A 61 G 7/10

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veroeffentlicht

(21) WP.A 61 G/ 226 414

(22) 22.12.80

(44) 23.06.82

(71) siehe (72)

(72) LERCHE, BERTRAM, MR DR.MED.;DD;

(73) siehe (72)

(74) DIPL.-JUR. PETER HERMANN, VEB WAESCHEREIMASCHINENBAU FORST, ABT.LR, 7570
FORST/LAUSITZ, WESTSTRASSE 9

(54) FAHRBARE KRANKENTRAGE

(57) Die Erfindung betrifft fahrbare Krankentrage fuer medizinische Einrichtungen, insbesondere fuer Krankenhaeuser. Es ist Ziel der Erfindung, die handelsuebliche fahrbare Krankentrage so umzugestalten, die es dem Umlagerungspersonal ermoeeglicht, mit geringem Kraftzeitaufwand eine Umlagerung eines Kranken vom OP-Tisch auf der fahrbaren Krankentrage bzw. von der Trage auf das Bett oder Trage zum Roentgentisch vorzunehmen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Beachtung der Reibungsverhaeltnisse eine fahrbare Krankentrage zu schaffen, mit der, ohne den Patienten zusaetzlich zu heben oder zu bewegen, eine ueber die gesamte Transportflaeche gleichmaeÙige und patientenschonende Umlagerung erreicht wird. ErfindungsgemaÙ wird die Aufgabe dadurch geloest, daÙ eine harte durchbiegungsfreie glatte Unterlage auf den Rahmen der fahrbaren Krankentrage starr angeordnet und an einen oder beiden Laengsholmen der Trage eine rutschfaehige Verbindungsflaeche mit der einen Laengsseite schwenkbar gelagert sind, die vorzugsweise aus farbbehandeltem Feinstahlblech bestehen. Das farbbehandelte Feinstahlblech ermoeeglicht eine gleitende Umlagerung. - Figur 1 -

Titel der Erfindung

Fahrbare Krankentrage

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft fahrbare Krankentragen in medizinischen Einrichtungen, insbesondere in Krankenhäusern

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Der Patiententransport erfolgt in medizinischen Einrichtungen, insbesondere in Krankenhäusern, mittels fahrbarer Krankentragen. Die Umlagerung von bewußtlosen bzw. frisch operierten Patienten erfordert bedingt durch die Konstruktion der angewandten Tragen beim Pflegepersonal, vor allem beim weiblichen, erheblichen körperlichen Kraftaufwand. Das heißt, daß in der Regel mehrere weibliche Personen die Patienten beim Umlagern vom OP-Tisch auf die Trage bzw. von der Trage auf das Krankenbett oder auf den Röntgentisch anheben und herübertragen müssen.

Die verwendeten fahrbaren Krankentragen bestehen aus dem fahrbaren Untergestell und der eigentlichen Trage. Die Trage ist aus einem Rohrrahmen mit abklappbaren Haltegriffen an den Stirnseiten gefertigt.

Als Patientenaufgabe dient ein textiles Segeltuch, das über Ringösen mittels eines Seiles in den Rahmen eingespannt ist. Zur Ablösung der körperlich schweren Arbeit wurden in der Vergangenheit mehrere Lösungen vorgeschlagen, deren Anwendung, Handhabung und Herstellung aber noch zu kompliziert bzw. unökonomisch sind.

In der US-PS 3493979 ist eine fahrbare Krankentrage beschrieben worden, die eine längsseitige ein- und ausfahrbare feste Patientenunterlage aufweist. Die Horizontalbewegung der Patientenunterlage erfolgt hier über einen Ketten- und Zahnstangen oder Hydraulikzylinderantrieb.

Diese Lösung verlangt in ihrer Anwendung einen noch zu hohen Zeitaufwand sowie mindestens zwei Personen für die Handhabung und für die Umlagerung auf und von der Patientenunterlage. Bestehende Niveauunterschiede z. B. Trage - Bett können nicht genügend ausgeglichen werden.

Eine andere Lösung beschreibt einen tragbaren Rollenrahmen mit einer Vielzahl waagrecht sich erstreckender Rollen, die dem Umlagerungspersonal ermächtigt, einen Körper auf und vom Bett mit Räder zu bewegen (US-PS 3792500).

Dabei müssen eine Vielzahl von Rollenrahmen zur Stützung des Körpers und zur Verringerung der erforderlichen Kraft, um den Körper waagerecht von seiner Ausgangsstellung auf die fahrbare

Trage oder den OP-Tisch bzw. Röntgentisch zu bewegen, verwendet werden.

Um die Umlagerung des Körpers bzw. Patienten zu ermöglichen, werden die Rollenrahmen so angeordnet, daß sie mit ihren Rückhaltemitteln auf die waagerechte Stange der fahrbaren Trage und mit dem entgegengesetzten Ende auf dem Bett lagern.

Deshalb wird diese Lösung in der Hauptsache für den Leichentransport verwendet.

Im Fall der Anwendung ist ein weites Unterschieben der Rollenrahmen unter dem Körper des Patienten erforderlich, um ihn bewegen zu können. Außerdem sind, um eine annähernd gleichmäßige Stützung des Körpers zu erreichen, über die gesamte Breite Rollenrahmen anzuordnen.

Das Auf- und Ablegen sowie das Tragen der Rollenrahmen bereiten dem Umlagerungspersonal einen noch höheren Zeitaufwand. Die Herstellung der Rollenrahmen, bedingt durch die Anbringung einer Vielzahl von Rollen, bedeutet einen nicht vertretbaren Material- und Zeiteinsatz.

Außerdem hat die Lösung den Nachteil, daß eine Umlagerung über Rollen dem Patienten aus medizinischer Sicht auf Grund der ungleichmäßigen Unterstützung nicht zugemutet werden kann.

Ziel der Erfindung

Es ist Ziel der Erfindung, die handelsübliche fahrbare Krankentrage so umzugestalten, die es dem Umlagerungspersonal ermöglicht, mit geringem Kraftzeitaufwand eine Umlagerung eines Kranken vom OP-Tisch auf der fahrbaren Krankentrage bzw. von der Trage auf das Bett oder Trage zum Röntgentisch vorzunehmen.

Wesen der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Beachtung der Reibungsverhältnisse eine fahrbare Krankentrage zu schaffen, mit der, ohne den Patienten zusätzlich zu heben oder zu bewegen, eine über die gesamte Transportfläche gleichmäßige und patientenschonende Umlagerung erreicht wird.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß eine harte durchbiegungsfreie glatte Unterlage auf den Rahmen der fahrbaren Krankentrage starr angeordnet und an einen oder beiden Längsholmen der Trage eine rutschfähige Verbindungsfläche mit der einen Längsseite schwenkbar gelagert sind, die vorzugsweise aus farbbehandelten Feinstahlblech bestehen. Das farbbehandelte Blech ermöglicht eine gleitende Umlagerung.

Unterhalb der rutschfähigen Verbindungsfläche ist längs ein Haltemittel angebracht, das, um die Verbindung z. B. zwischen Trage und OP-Tisch zu sichern, in die Längsschiene am OP-Tisch eingehakt ist.

Die Lösung hat den weiteren Vorteil, daß die in medizinischen Einrichtungen verwendeten fahrbaren Krankentragen mit geringem Aufwand umgebaut werden können.

Um das Übergleiten des Patienten noch leichter zu ermöglichen, kann auf die feste Unterlage eine rutschfähige gepolsterte Auflage angeordnet sein.

Zweckmäßigerweise sind an den Längsseiten der Auflage Riemen und Schlaufen angebracht, die die Beine und Arme des Patienten fixieren und als Haltegriffe für das Umlagerungspersonal genutzt werden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll anhand eines Ausführungsbeispieles näher erläutert werden.

Die zugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: eine Vorderansicht der erfindungsgemäßen Trage in Verbindung mit dem OP-Tisch

Fig. 2: eine Draufsicht von Fig. 1 mit der rutschfähigen gepolsterten Auflage mit zwei Riemen und zwei Schlaufen

Fig. 3: eine andere Vorderansicht der Trage in Verbindung mit dem Krankenbett

Fig. 4: die Trage in perspektivischer Darstellung mit beiden Verbindungsflächen

Auf einer fahrbaren Krankentrage 1 ist auf dem Rahmen 2 eine harte durchbiegungsfreie glatte Unterlage 3 starr befestigt. Eine rutschfähige Verbindungsfläche 4 ist mit der einen Längsseite am Längsholm 5 der Trage 1 schwenkbar gelagert. Unterhalb der Verbindungsfläche 4 befindet sich längs ein Haltemittel 6. Vorzugsweise werden im Ausführungsbeispiel für die Unterlage 3 und die Verbindungsfläche 4 als Material Feinstahlblech verwendet, das mit Lackfarbe versehen ist.

Dargestellt ist in Fig. 1 die Verbindung mit einem OP-Tisch 7, worauf die rutschfähige Verbindungsfläche 4 liegt und mit ihrem Haltemittel 6 in die Längsschiene 8 des OP-Tisches 7 einhakt. Ein Laken 9 vom OP-Tisch, worauf sich der Patient 10 befindet, ist über die Verbindungsfläche 4 gelegt.

In der Draufsicht der dargestellten Verbindung ist die zusätzliche Anordnung einer rutschfähigen gepolsterten Unterlage 11 zu erkennen (Fig. 2).

An der Unterlage 11 sind an der einen Längsseite zwei flache Riemen 12 und an der anderen gegenüberliegenden Seite zwei Schlaufen 13 befestigt.

In Fig. 3 ist die Trage 1 in Verbindung mit einem Krankenbett 14 ersichtlich. Durch die Schräglage der Verbindungsfläche 4 ist die Überwindung der Niveauunterschiede zwischen Trage 1 und Bett 14 erkennbar. Vorzugsweise kann die fahrbare Krankentrage 1 an beiden Längsseiten mit Verbindungsflächen 4 ausgerüstet werden (Fig. 4).

Die Anwendung der erfindungsgemäßen Trage 1 ist nun verhältnismäßig einfach. Die fahrbare Krankentrage 1 wird an den OP-Tisch 7 seitlich so weit herangefahren, daß die Verbindungsfläche 4 auf ca. $\frac{1}{3}$ des OP-Tisches gelegt und ihr Haltemittel in die Längsschiene 8 eingehakt werden kann. Damit wird ein selbsttätiges Wegfahren der Krankentrage vermieden.

Das als Unterlage auf dem OP-Tisch liegende Laken 9 wird mit der einen Seite über die Verbindungsfläche 4 und mit der anderen Seite des Lakens 9 über den Patienten 10 so gelegt, daß die freien Enden des Lakens 9 von dem vor der Trage 1 stehenden Pflegepersonal mit den Händen erfaßt und der Patient über die Verbindungsfläche 4 auf die Trage 1 mit geringem Kraftaufwand auf Grund der vorhandenen glatten Flächen gezogen werden

kann (Fig. 1).

Danach kann der Transport zum Krankenbett erfolgen.

Hier erfolgt die Umlagerung in umgekehrter Weise (Fig. 3).

Es kann aber auch die gepolsterte Unterlage 11 zur Anwendung gelangen, die sich auf der Trage 1 befindet.

Um die Arme und Beine des Patienten werden die flachen Riemen 12 gelegt und durch die Schlaufen 13 gezogen.

Damit wird der Patient fixiert (Fig. 2) und einer möglichen unkontrollierten Bewegung des Patienten entgegengewirkt.

Die freien Enden der Riemen 12 werden vom Pflegepersonal mit beiden Händen erfaßt und der Umlagerungsvorgang beginnt wie bereits beschrieben.

Erfindungsansprüche

1. Fahrbare Krankentrage, aus einem fahrbaren Untergestell und einer abhebbaren Trage, die aus einem Rohrrahmen besteht, und auf die als Verbindungsfläche zwischen OP-Tisch - Trage bzw. Trage - Krankenbett transportable Rollenrahmen der Trage (1) dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Rahmen (2) eine harte durchbiegungsfreie glatte Unterlage (3) starr befestigt und an einem oder beiden Längsholmen (5) eine rutschfähige Verbindungsfläche (4) mit der einen Längsseite schwenkbar gelagert sind.
2. Fahrbare Krankentrage nach Pkt. 1 dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Verbindungsfläche (4) längs ein Haltemittel (6) angebracht ist.
3. Fahrbare Krankentrage nach Pkt. 1 dadurch gekennzeichnet, daß die harte durchbiegungsfreie Unterlage (3) und die Verbindungsfläche (4) vorzugsweise aus farbbehandelten Feinstahlblech bestehen.
4. Fahrbare Krankentrage nach Pkt. 1 dadurch gekennzeichnet, daß auf der Trage (1) eine rutschfähige gepolsterte Auflage (11) vorhanden ist.
5. Fahrbare Krankentrage nach Pkt. 1 und 3 dadurch gekennzeichnet, daß sich längsseitig an der rutschfähigen gepolsterten Auflage (11) mindestens je 2 Riemen und 2 Schlaufen befinden.

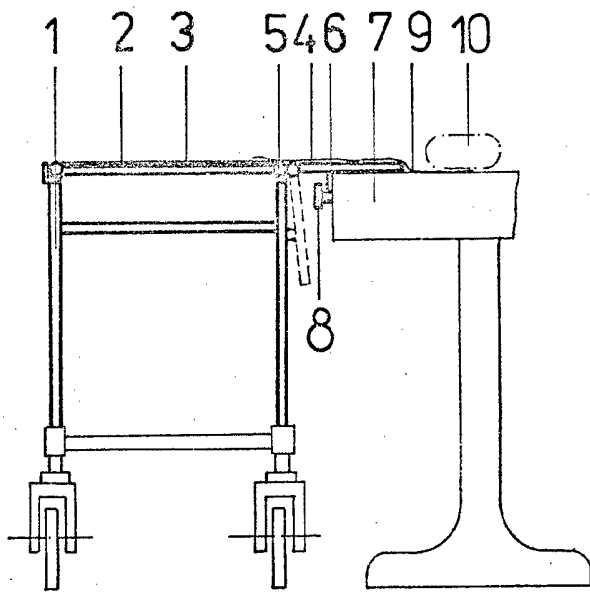


Fig. 1

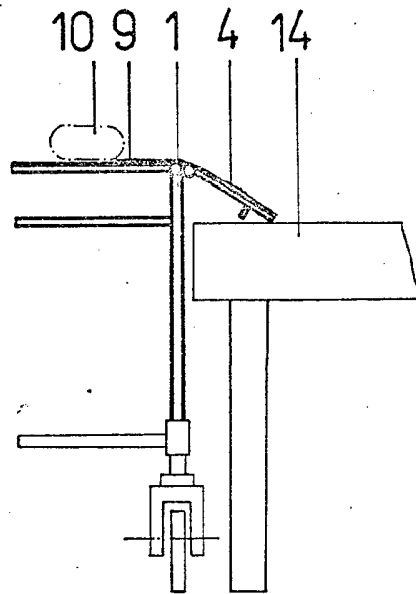


Fig. 3

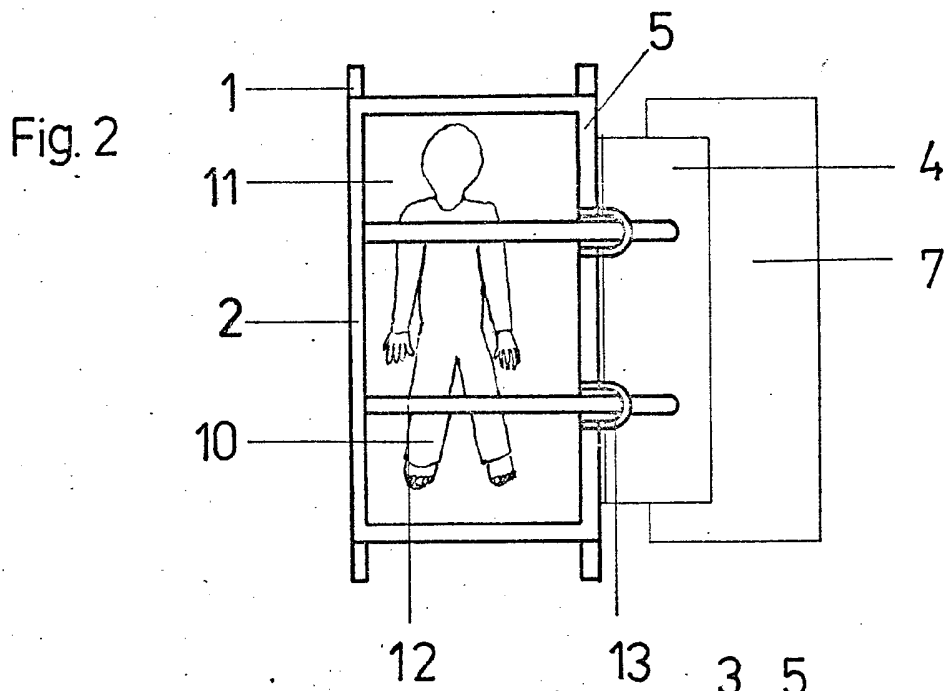


Fig. 2

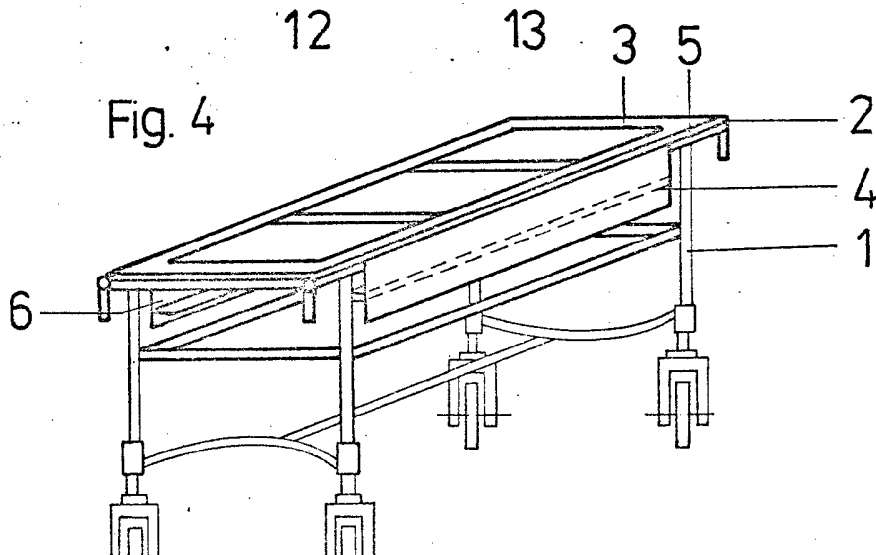


Fig. 4