(1) Veröffentlichungsnummer:

0 198 957

A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85115777.6

(51) Int. Cl.4: A 61 G 5/00

(22) Anmeldetag: 11.12.85

(30) Priorität: 23.04.85 DE 3514572

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 29.10.86 Patentblatt 86/44

84 Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE 71) Anmelder: Günter Meier GmbH Eschweg 7 D-4952 Porta Westfalica(DE)

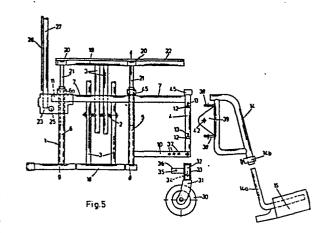
(72) Erfinder: Meler, Günter Eschweg 7 D-4952 Porta Westfalica(DE)

(74) Vertreter: Hanewinkel, Lorenz, Dipl.-Phys. Patentanwalt Ferrariweg 17a D-4790 Paderborn(DE)

(54) Krankenfahrstuhl.

(57) Der Krankenfahrstuhl hat zwei durch überkreuz angeordnete und im eine gemeinsame, waagerechte Achse (2) schwenkbare Gelenkstreben (3) zusammenfaltbare Seitenrahmen (1), an denen lenkbare Vorderräder (30) und vorzugsweise von Hand antreibbare, größere Hinterräder drehbar angeordnet sind. Weiterhin sind an den Seitenrahmen (1) nach oben gerichtete, eine Rücklehne (28) haltende Rückenlehnenholme (27), in Abhängigkeit von der Faltbewegung auf- und abbewegbare, eine Sitzfläche(22) tragende Sitzflächenholme (19) und mittels Tragarmen (14) eine Fußstütze (15) gelagert. Jeder Seitenrahmen (1) ist mit Führungsaufnahmen (5, 6) für Führungsholme (21) der höhenbewegbaren Sitzflächenholme (19) und Lagerstellen (8, 9/7, 11, 6a/12) für die Gelenkstreben (3), einen Hinterrad-Achsblock (23) und dem Fußstützen-Tragarm (14) einteilig aus Kunststoff ausgebildet.

Durch die einteilige Kunststoffausführung sind die Seitenrahmen gewichtsmäßig leicht und trotzdem stabil ausgebildet und geben dem gesamten Krankenfahrstuhl eine bessere Handhabung.



Krankenfahrstuhl

5

Die Erfindung bezieht sicht auf einen Krankenfahrstuhl mit zwei durch überkreuz angeordnete und um eine gemeinsame, waagerechte Achse schwenkbare Gelenkstreben zusammenfaltbare Seitenrahmen, an denen lenkbare Vorderräder und vorzugsweise von Hand antreibbare, größere Hinterräder drehbar angeordnet und an denen nach oben gerichtete, eine Rückenlehne haltende Rückenlehnenholme, in Abhängigkeit von der Faltbewegung auf- und abbewegbare, eine Sitzfläche tragende Sitzflächenholme und mittels Tragarmen eine Fußstütze gelagert sind.

- Derartige, in verschiedenen Ausführungen bekannt gewordene Krankenfahrstühle, zeigen aufgrund ihrer zum größten Teil noch metallischen Konstruktion eine schwere Bauweise und sind deshalb im Fahrkomfort und im
 Transport sowie in der Handhabung nicht zufriedenstellend.
- Aufgabe der Erfindung ist es, einen nach der eingangs genannten Art aufgebauten Krankenfahrstuhl dahingehend zu verbessern, daß er im überwiegenden Teil, und insbesondere seine Seitenrahmen, aus einem gewichtmäßig leichten und dennoch stabilen Material besteht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Seitenrahmen einteilig aus Kunststoff gebildet sind und dabei an die Seitenrahmen Führungen und Lageraufnahmen für weitere Einzelteile des Krankenfahrstuhles herstellungsmäßig angeformt bzw. eingeformt sind.

5

10

15

20

Weiterhin ist es Aufgabe der Erfindung, den Krankenfahrstuhl mit einfach aufgebauten und herstellbaren sowie leicht abnehmbaren Seitenteilen mit/ohne Armstützen auszustatten, die gewichtsmäßig leicht und trotzdem stabil sind. Diese Aufgabenstellung wird durch die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 13 bis 17 gelöst.

Weitere Merkmale der Erfindung sind aus den anderen Unteransprüchen zu entnehmen. Der Gegenstand der Erfindung erstreckt sicht nicht nur auf die Merkmale der einzelnen Ansprüche, sondern auch auf deren Kombination.

Der erfindungsgemäße Krankenfahrstuhl zeigt folgende Vorteile:

- Der gesamte Fahrstuhl besteht zum überwiegenden Teil aus Kunststoff, so daß dadurch eine große Gewichtsersparnis gegenüber herkömmlichen Fahrstühlen erzielt und dadurch die Handhabung, der Fahrkomfort und der Transport wesentlich verbessert worden ist,
- 2. die beiden Seitenrahmen sind jeweils aus Kunststoff hergestellt und haben dabei gleichzeitig Führungs- und Lageraufnahmen sowie Befestigungsteile für die Sitzflächenholme, den Hinterrad-Achsblock, die Fußstütze, die Vorderräder und die Seitenteile herstellungsmäßig erhalten,
- 30 3. die Seitenrahmen sind in ihren Holmen zum größten Teil rohrförmig ausgebildet, was eine gute Stabilität ergibt,

10

15

- 4. die in Abhängigkeit von der Faltbewegung auf- und abbewegbaren Sitzflächenholme greifen mit senkrechten Führungsholmen aus Metall in die rohrförmigen Führungsholme der Seitenrahmen ein, so daß dadurch eine zusätzliche Stabilisierung der Seitenrahmen erreicht wird,
- 5. die Seitenteile sind von einfach herstellbaren und stabilen Kunststoffteilen gebildet, die sich durch angeformte Steck- und Rastmittel schnell und sicher an Aufnahmestücken aus Kunststoff an den Seitenrahmen und an den Rückenlehnholmen festlegen und lösen lassen,
- 6. weiterhin haben die Seitenteile höhenverstellbare Armstützen, die mit Halteleisten in eingeformte Nuten der Seitenteile eingreifen und durch ein Rastmittel in der eingestellten Höhenlage arretierbar sind,
- 7. außerdem sind die Kunststoffteile des Krankenfahrstuhles verschiedenfarbig ausführbar, so daß dadurch die kalte metallische Ausführung
 des Krankenfahrstuhles nicht mehr vorhanden ist, sondern die farbige
 Gestaltung einen Behinderten mehr anspricht und nicht mehr den
 Charakter eines Rollstuhles hat und dadurch die Antipathie beim Behinderten abbaut.

Anhand der Zeichnungen wird nachfolgend ein Ausführungsbeispiel gemäß der Erfindung näher erläutert. Es zeigt.

- Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht eines faltbaren Krankenfahrstuhles,
 - Fig. 2 eine Stirnansicht desselben Krankenfahrstuhles, jedoch ohne Hinterräder, Sitzfläche und Rückenlehne,
- 10 Fig. 3 eine Seitenansicht eines einteiligen Seitenrahmens des Krankenfahrstuhles,
 - Fig. 4 eine Rückansicht des Seitenrahmens nach Fig. 3,

- 15 Fig. 5 eine Seitenansicht des Seitenrahmens mit abgenommenem Vorderrad und abgenommener Fußstütze,
 - Fig. 6 eine Seitenansicht des Seitenrahmens mit abnehmbarem Seitenteil und daran höhenverstellbar gelagerter Armstütze,
 - Fig. 7 eine Draufsicht auf das am Seitenrahmen gehaltene Seitenteil ohne Armstütze,
- Fig. 8 eine Seitenansicht im teilweisen Schnitt des Seitenteiles mit Armstütze,
 - Fig. 9 eine Seitenansicht des oberen Endbereiches des Seitenrahmens mit Aufnahmen für eine Steckverbindung des Seitenteiles,
- Fig. 10 eine Seitenansicht des Seitenrahmens mit Seitenteil in abgeänderter Ausführung.

Mit 1 sind zwei Seitenrahmen eines faltbaren Krankenfahrstuhles (Rollstuhles) bezeichnet, die identisch aufgebaut, jedoch in wenigen Einzelteilen spiegelbildlich ausgeführt und in beiden Seitenbereichen des Krankenfahrstuhles angeordnet sind.

5

10

15

20

25

30

Diese beiden Seitenrahmen 1 sind durch überkreuz verlaufende, um eine gemeinsame waagerechte und in Fahrtrichtung des Krankenfahrstuhles zeigende Achse 2 schwenkbar miteinander verbundene Gelenkstreben 3, vorzugsweise insgesamt vier und jeweils paarweise angeordnete Gelenkstreben 3, in der Gebrauchsstellung im Abstand zueinander gehalten und zum Zusammenfalten des Krankenfahrstuhles beweglich miteinander verbunden, indem die Seitenrahmen 1 im Abstand zueinander verringert und in der Nichtgebrauchsstellung dicht aneinander gebracht werden.

Jeder Seitenrahmen 1 hat eine rechteckige Grundform (Seitenansicht) und ist einteilig aus Kunststoff hergestellt.

In Fahrtrichtung des Krankenfahrstuhles gesehen hat jeder Seitenrahmen 1 einen vorderen aufrechten Lagerholm 4, einen im Abstand dahinter vorgesehenen, aufrechten Führungsholm 5 und einen im Abstand dahinter angeordneten aufrechten Führungsholm 6. Diese drei Holme 4 bis 6 werden durch zwei zwischen den Holmen 4 und 5 sowie 5 und 6 verlaufende, waagerechte Abstandshalter 7 im vorzugsweise gleich großen Abstand zueinander gehalten, wobei diese Abstandshalter 7 im oberen Längenendbereich der aufrechten Holme 4 bis 6 verlaufen und die nach oben über diese Abstandshalter 7 hinausragenden Holmenden Befestigungssutzen 4a bis 6a bilden. Die beiden Führungsholme 5,6 haben gleiche Länge (Höhe) und der mittlere Führungsholm 5 zeigt an seinem unteren Ende eine waagerechte, in Fahrtrichtung verlaufende und über den Führungsholm 5 beidseitig hinauslaufende Lagerhülse 8, während der hintere Führungsholm 6 an seinem unteren Ende einen in Fahrtrichtung verlaufenden Lagerholm 9 hält, der ebenfalls nach beiden Seiten über den Führungsholm 6 hinausragt und zu der Lagerhülse 8 koaxial verläuft.

Zwischen dem Lagerholm 4 und dem Führungsholm 5 erstreckt sich ein waagerechter, in Fahrtrichtung verlaufender Abstandshalter 10, der mit Abstand oberhalb der Lagerhülse 8 verläuft und an das untere Ende des kürzer ausgebildeten Lagerholmes 4 anschließt.

5

An den hinteren Führungsholm 6 setzt sich in Verlängerung des Abstandshalters 7 ein waagerechter, in Fahrtrichtung verlaufender Befestigungsstutzen 11 an, der in seiner Länge kürzer als der untere, parallel dazu verlaufende Lagerholm 9 ist.

10

15

20

Die aufrechten Lager- und Führungsholme 4 bis 6 und somit die daraus entstandenen Befestigungsstutzen 4a bis 6a, der waagerechte Lagerholm 9 und die waagerechte Lagerhülse 8 sind von Rohren gebildet, die waagerechten Abstandshalter 7 und der Befestigungsstutzen 11 sind ebenfalls als Rohre ausgeführt und der waagerechte Abstandshalter 10 ist von einem vollen oder hohlen Stab mit kreisförmigem, eckigem oder eckseitigabgerundetem Querschnitt gebildet. Die Rohre 4 bis 7,8,9 und 11 haben kreisförmigen Querschnitt. An der Außenseite des aufrechten Lagerholmes 4 sind zwei im Abstand übereinander angeordnete Lagerplatten 12 mit Aufnahmelöchem angeformt, an denen ein Tragarm 14 einer vorderseitigen Fußstütze 15 lösbar festlegbar ist. Zwischen dem Lagerholm 4 und dem Abstandshalter 10 und dem Abstandshalter und dem Führungsholm 5 sowie der Lagerhülse 8 verläuft jeweils eine angeformte, stegförmige Aussteifung 16.

25

30

Alle vorgenannten Teile 4 bis 12 und 16 sind einteilig aus Kunststoff zu dem Seitenrahmen 1 herstellungsmäßig verbunden und des weiteren sind zur Unterstützung der Lagerplatten 12 zwischen diesen und dem Lagerholm 4 stegförmige Aussteifungen 17 herstellungsmäßig angeformt, so daß der gesamte Seitenrahmen 1 eine Einheit bildet.

Jedes Paar der beiden Gelenkstreben 3 ist am unteren Längenende mit einem waagerechten Lagerrohr 18 ausgestattet, welches zwischen Lagerhülse 8 und Lagerholm 9 koaxial verläuft und mit einer nicht dargestellten Schwenkachse in diese beiden Teile 8,9 schwenkbar eingreift.

5

10

Das obere Ende der Gelenkstrebenpaare 3 ist an einem waagerechten, in Fahrtrichtung verlaufenden Sitzflächenholm 19 befestigt, der durch zwei Lagerhülsen 20 drehbar greift, welche jeweils einen nach unten gerichteten Führungsholm 21 aufweisen; der eine Führungsholm 21 faßt dabei in den mittleren (5) und der zweite Führungsholm 21 in den hinteren Führungsholm 6 ein und diese, den Sitzflächenholm 19 tragenden Führungsholme 21 sind höhenverschiebbar in den Führungsholmen 5,6 des Seitenrahmens 1 geführt und bewegen sich beim Zusammenfalten der Seitenrahmen 1 über die Gelenkstreben 3 in den Führungsholmen 5,6 nach oben oder nach unten (für die Gebrauchsstellung in die Führungsholme 5,6 und für die Zusammenfaltstellung aus den Führungsholmen 5,6 heraus) (vgl. Fig. 5).

20

15

Diese beiden Sitzflächenholme 19 tragen jeweils eine flexible Sitzfläche 22 in Form einer Plane, eines Tuches oder dergleichen aus Leder, Kunstleder, Textil, Kunststoff oder dergleichen, welche die Zusammen- und Auseinanderfaltung automatisch mitmacht.

25

30

Im hinteren oberen Eckbereich des Seitenrahmens 1 ist um dessen Führungsholm 6, Abstandshalter 7 und Befestigungsstutzen 11 ein Achsblock 23 mit mehreren im Abstand zueinander (neben- und übereinander) ausgenommenen Achslöchem 24 für die Aufnahme einer Hinterradachse 25 angeordnet; dieser Achsblock 23 ist zweigeteilt und übergreift von beiden Seiten die Rahmenteile 6,7,11 im Stoßbereich und ist durch Schrauben oder dergleichen um diese Teile 6,7,11 befestigt. In einem Achsloch 24 ist das größere, vorzugsweise von Hand antreibbare Hinterrad 26 mit seiner Achse 25 gelagert; durch die Vielzahl der Achslöcher 24 können wahlweise unterschiedlich große Hinterräder 26 am Achsblock 23 angebracht werden.

Weiterhin nimmt jeder Achsblock 23 einen aufrechten Rückenlehnenholm 27 mit seinem unteren Ende auf, der am oberen Ende zu einem entgegen der Fahrtrichtung abgebogenen Griff 29 ausgebildet ist. Zwischen beiden Rückenlehnenholmen 27 ist eine Rückenlehne 28 befestigt, die entsprechend der Sitzfläche 22 flexibel ausgebildet ist.

Die beiden Vorderräder 30 sind lenkbar und kleiner als die nicht lenkbaren Hinterräder 26 ausgebildet und jeweils in einer Gabel 31 drehbar gelagert; diese Gabel 31 greift mit einer aufrechten Lenkachse 32 in eine Lagerhülse 33 ein und ist mit dieser Lagerhülse 33 am Seitenrahmen 1 im Stoßpunkt zwischen Lagerholm 4 und Abstandshalter 10 mittels Schraube 34 befestigt sowie durch einen an der Lagerhülse 33 angebrachten und an dem Abstandshalter 10 anliegenden, durch eine Schraube 35 am Abstandshalter 10 gehaltenen Steg 36 fixiert. Im Abstandshalter 10 sind für die Festlegung des Steges 36 ein oder mehrere Löcher 37 ausgenommen, so daß Vorderräder 30 mit unterschiedlichen Stegen 36 an dem Seitenrahmen 1 zusätzlich zu der Lagerhülsenbefestigung standsicher festgesetzt werden können.

In den beiden Lagerplatten 12 jedes Seitenrahmens 1 ist jeweils ein aufrechter Lagerzapfen 13 festgelegt und in diesen Lagerzapfen 13 wird ein Tragarm 14 der Fußstütze 15, vorzugsweise Fußplatte, mit Laschen 38 eingehängt. Die nach vorn in Fahrtrichtung zeigende 25 Stellung der Tragarme 14 läßt sich durch eine am Tragarm 14 zwischen den Laschen 38 erstreckende Anlageplatte 39 und einen Rastbolzen 4o erreichen, in dem die Anlageplatte 39 an dem Lagerholm 4 anliegt

und der Rastzapfen 40 in der Bohrung 41 des Lagerholmes 4 gehalten ist und in eine Bohrung 42 der Anlageplatte 39 eingreift (vergl.

30 Fig. 1,3 und 5).

5

10

15

20

35

An den beiden Seitenrahmen 1 kann wahlweise ein größeres oder ein kleines Seitenteil 43,44 gemäß Fig. 1,2,6 bis 10 abnehmbar befestigt werden. Für die Befestigung der Seitenteile 43,44 sind um die Befestigungsstutzen 4a,5a,6a Aufnahmestücke 45 aus Kunststoff

schellenartig befestigt, die jeweils einen senkrechten Einsteckschlitz 46 zeigen, in die das Seitenteil 43,44 mit untenseitigen Steckstegen 47 eingesteckt wird, so daß es stehend und in Verlängerung der Seitenrahmen 1 nach oben hin verläuft. Die Einsteckschlitze 46 liegen außerhalb der Seitenrahmen-Außenseite, so daß die Sitzflächenholme 19 mit ihren aufrechten Führungsholmen 21 innen an den Seitenteilen 43,44 ungestört auf- und abbewegt werden können. Weiterhin werden die Seitenteile 43,44 jeweils durch eine rückseitige, im oberen Endbereich vorgesehene Rastschelle 48 am Rückenlehnenholm 27 lagefixiert, wobei diese Rastschelle 48 an der Seitenteil-Innenseite sich erstreckt und den Rückenlehnenholm 27 teilweise rastend umgreift.

Das kleinere Seitenteil 44 ist in der Höhe und Länge geringer als das Seitenteil 43 ausgeführt und weist nur zwei Steckstege 47 aus; es erstreckt sich vom Rückenlehnenholm 27 aus nach vorn über die beiden Holme 4 und 5 (vergl. Fig. 10). Das größere Seitenteil 43 hat drei Steckstege 47 und verläuft vom Rückenlehnenholm 27 aus bis zum vorderen Befestigungsstutzen 4a.

20

15

5

10

Weiterhin ist dieses Seitenteil 43 mit einer höhenverstellbaren Armstütze 49 ausgestattet, die mit zwei nach unten gerichteten Halteleisten 50 in jeweils eine Führungsnut 51 des Seitenteiles 43 höhenverstellbar eingreift.

25

Die vorzugsweise stufenweise Höhenverstellung der Armstütze 49 wird durch einen Rastbolzen 52 vorgenommen, der an der Außenseite des Seitenteiles 43 lagert und wahlweise in eines der in Höhenrichtung in einer Halteleiste 50 vorgesehenen Löcher 53 einrastet.

30

Das Seitenteil 43,44 mit Steckstegen 47 und Rastschelle 48 ist einteilig aus Kunststoff hergestellt, wobei im Seitenteil 43 auch die Führungsnuten 51 herstellungsmäßig eingeformt sind.

Der Tragarm 14 mit Laschen 38 und Anlageplatte 39 besteht ebenfalls aus Kunststoff. Um eine Höheneinstellung der ebenfalls aus Kunststoff hergestellten Fußstütze 15 vornehmen zu können, ist jeder Tragarm 14 zweigeteilt und in die Fußstütze 15 sind zwei metallische Holme 14a eingesetzt, die in den rohrförmigen Tragarm 14 stufenlos höhenverschiebbar einfassen und durch eine Schelle 14b fixierbar sind (vergl. Fig. 1 und 5).

Die Seitenteile 43,44 sind von Platten mit rechteckiger Grundform gebildet; am vorderen Plattenende sind die Seitenteile 43,44 schräg und/oder bogenförmig verlaufend von oben nach unten hin verjüngt und zeigen dann etwa eine Trapezform.

Patentansprüche

1. Krankenfahrstuhl mit zwei durch überkreuz angeordnete und um eine gemeinsame, waagerechte Achse schwenkbare Gelenkstreben zusammenfaltbaren Seitenrahmen, an denen lenkbare Vorderräder und vorzugsweise von Hand antreibbare größere Hinterräder drehbar angeordnet und an denen nach oben gerichtete, eine Rückenlehne haltende Rückenlehnenholme, in Abhängigkeit von der Faltbewegung auf- und abbewegbare, eine Sitzfläche tragende Sitzflächenholme und mittels Tragarmen eine Fußstütze gelagert sind, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Seitenrahmen (1) mit Führungsaufnahmen (5,6) für Führungsholme (21) der höhenbewegbaren Sitzflächenholme (19) und Lagerstellen (8,9/7,11,6a/12) für die Gelenkstreben (3), einen Hinterrad-Achsblock (23) und dem Fußstützen-Tragarm (14) einteilig aus Kunststoff ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

- 2. Krankenfahrstuhl nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Seitenrahmen (1) eine rechteckige Grundform aufweist und einen vorderen, aufrechten Lagerholm (4), einen mittleren, aufrechten Führungsholm (5) und einen hinteren aufrechten Führungsholm (6) sowie zwei obere, die drei Holme (4,5,6) im Abstand hintereinander haltende Abstandshalter (7), einen unteren, zwischen Lagerholm (4) und mittleren Führungsholm (5) verlaufenden Abstandshalter (10), am unteren Ende des mittleren Führungsholmes (5) eine Lagerbuchse (8) und am unteren Ende des hinteren Führungsholmes (6) einen koaxial zur Lagerbuchse (8) verlaufenden Lagerholm (9) zeigt.
- 3. Krankenfahrstuhl nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere, aufrechte Lagerholm (4) in Höhenrichtung kürzer als die beiden gleich langen Führungsholme (5,6) ausgebildet ist und der untere Abstandshalter (10) oberhalb der Lagerbuchse (8) verläuft und an das untere Ende des Lagerholmes (4) anschließt.

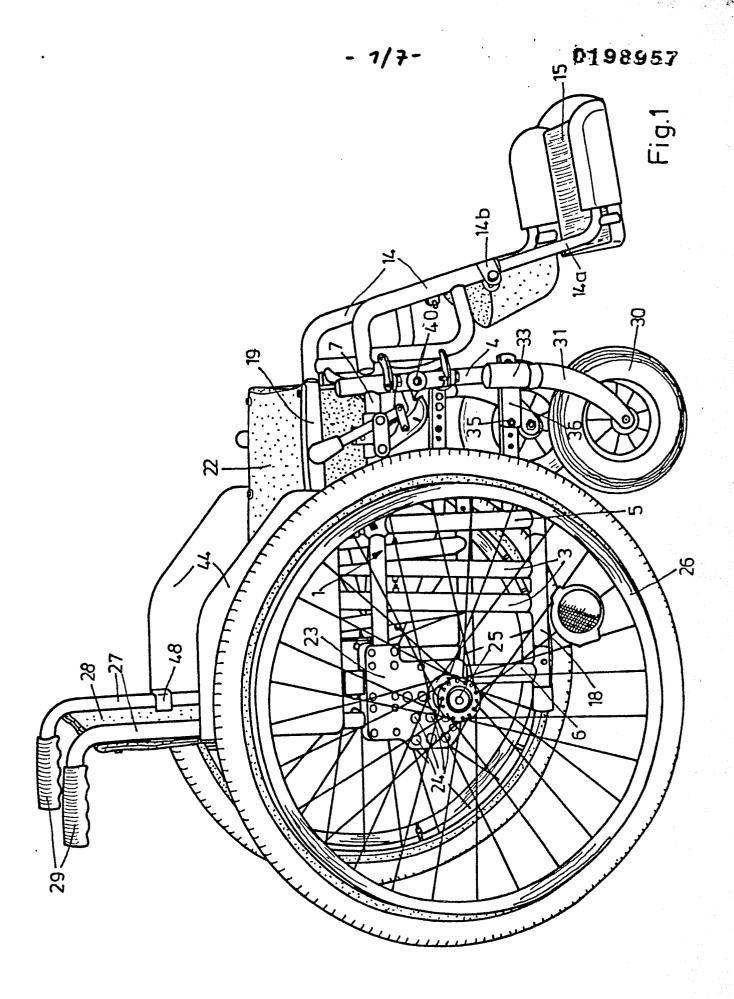
10

20

- 4. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die nach oben über die Abstandshalter (7) hinausragenden Enden der Holme (4,5,6) Befestigungsstutzen (4a,5a,6a)
 bilden und sich an den hinteren Führungsholm (6) ein koaxial zu den
 Abstandshaltern (7) verlaufender Befestigungsstutzen (11) anschließt.
- 5. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerbuchse (8) sich beiderseits des mittleren Führungsholmes (5) erstreckt und der Lagerholm (9) in Richtung Lagerbuchse (8) buchsenförmig über den Führungsholm (6) vorsteht sowie nach hinten länger als der obere Befestigungsstutzen (11) ausgebildet ist.
- 6. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme (4,5,6,9), Abstandshalter (7), Lagerbuchse (8) und Befestigungsstutzen (11) von Rohren mit kreisförmigem Querschnitt gebildet sind und der Abstandshalter (10) als Hohl- oder Vollstab mit vorzugsweise eckigem, eckseitig abgerundetem Querschnitt ausgeführt ist.
 - 7. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerstellen für den Fußstützen-Tragarm (14)
 von angeformten Platten (12) mit Aufnahmelöchern für aufrechte
 Lagerzapfen (13) an der Außenseite des Lagerholmes (4) angeformt
 sind.
- 8. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Lagerholm (14) und Abstandshalter (10)
 und Abstandshalter (10) und Führungsholm (5) sowie zwischen den
 Lagerplatten (12) und dem Lagerholm (4) stegartige Aussteifungen
 (16,17) angeformt sind.

- 9. Krankenfahrstuhl, insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß im Stoßbereich zwischen Abstandshalter (7) und Führungsholm (6) und Befestigungsstutzen (6a) sowie Befestigungsstutzen (11) der Hinterrad-Achsblock (23) festgelegt ist, der mehrere Achslöcher (24) zur wahlweisen Anordnung einer Hinterradachse (25) aufweist und das untere Ende eines aufrechten Rückenlehnenholmes (27) aufnimmt.
- 10. Krankenfahrstuhl, insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorderrad (30) in einer Gabel
 (31) drehbar gelagert und mit einem aufrechten Lenkzapfen (32)
 in eine Lagerhülse (33) lenkbar eingreift und diese Lagerhülse (33)
 im Stoßbereich zwischen Lagerholm (4) und Abstandshalter (10) mittels Schraube (34) sowie einem an der Lagerhülse (33) befestigten,
 an dem Abstandshalter (10) anliegenden und durch eine Schraube
 (35) fixierten Anlagesteg (36) standsicher befestigt ist.
 - 11. Krankenfahrstuhl, insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm (14) mit Laschen (38) in den Lagerzapfen (13) der Platten (12) eingehängt und durch einen am Lagerholm (4) angeordneten und in ein Loch (42) einer am Tragarm (14) vorgesehenen Anlageplatte (39) eingreifenden Rastbolzen (40) gesichert ist.
- 25 12. Krankenfahrstuhl nach Anspruch 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm (14) aus Kunststoff besteht und einen metallischen, die aus Kunststoff bestehende Fußstütze (15) tragenden Arm (14a) höheneinstellbar hält.
- 30 13. Krankenfahrstuhl, insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Seitenrahmen (1) ein
 plattenförmiges Seitenteil (43,44) aus Kunststoff abnehmbar gehalten ist.

- 14. Krankenfahrstuhl nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß um die Befestigungsstutzen (4a,5a,6a) des Seitenrahmens (1) je ein schellenartiges Aufnahmestück (45) aus Kunststoff befestigt ist, welche je einen senkrechten Einsteckschlitz aufweisen, in die das Seitenteil (43,44) mit an seiner Unterkante angeformten Steckstegen (47) lösbar eingreift.
- 15. Krankenfahrstuhl nach Anspruch 13 und 14, dadurch gekennzeichnet,
 daß die Einsteckschlitze (46) der Aufnahmestücke (45) außerhalb der Außenseite des Rahmens (1) angeordnet sind und das Seitenteil (43,44) in außenseitiger Rahmenverlängerung sich nach oben
 hin erstreckend aufnehmen.
- 16. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Seitenteil (43,44) an seiner Hinterkante im
 oberen Bereich eine angeformte Rastschelle (48) aufweist, mit der
 sie lösbar am Rückenlehnenholm (27) gehalten ist.
- 17. Krankenfahrstuhl nach den Ansprüchen 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Seitenteil (43) mit einer höheneinstellbaren Armstütze (49) ausgestattet ist, welche mit nach unten gerichteten Halteleisten (50) in eingeformte Führungsnuten (51) des Seitenteiles (43) verschiebbar eingreift und durch einen am Seitenteil (43) gehaltenen und in ein Loch (53) einer Lochreihe einer Halteleiste (50) eingreifenden Rastbolzen (52) stufenweise höhenarretierbar ist.
- 18. Krankenfahrstuhl, insbesondere nach den Ansprüchen 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Sitzflächenholm (19) in zwei Lagerbuchsen (20) drehbar gehalten und durch an diesen Lagerbuchsen (20) befestigten, nach unten gerichteten und in die Führungsholme (5,6) des Rahmens (1) rahmenstabilisierend eingreifenden, höhenverschiebbaren Führungsholmen (21) entsprechend der Faltbewegung an der Innenseite der Seitenteile (43,44) auf- und abbewegbar gehalten sind.



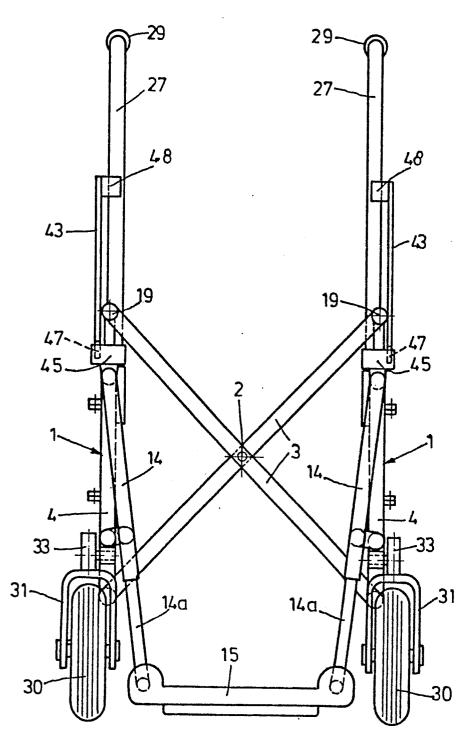


Fig. 2

