

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 698 315 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

06.09.2006 Patentblatt 2006/36

(51) Int Cl.:

A61G 1/06 ^(2006.01)**A61G 3/00** ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **06004013.6**(22) Anmeldetag: **28.02.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU• **Pallasch, Steffen****15569 Woltersdorf (DE)**

(72) Erfinder:

• **Fricke, Detlev****07586 Bad-Köstritz (DE)**• **Pallasch, Steffen****15569 Woltersdorf (DE)**(30) Priorität: **03.03.2005 DE 102005009682**

(71) Anmelder:

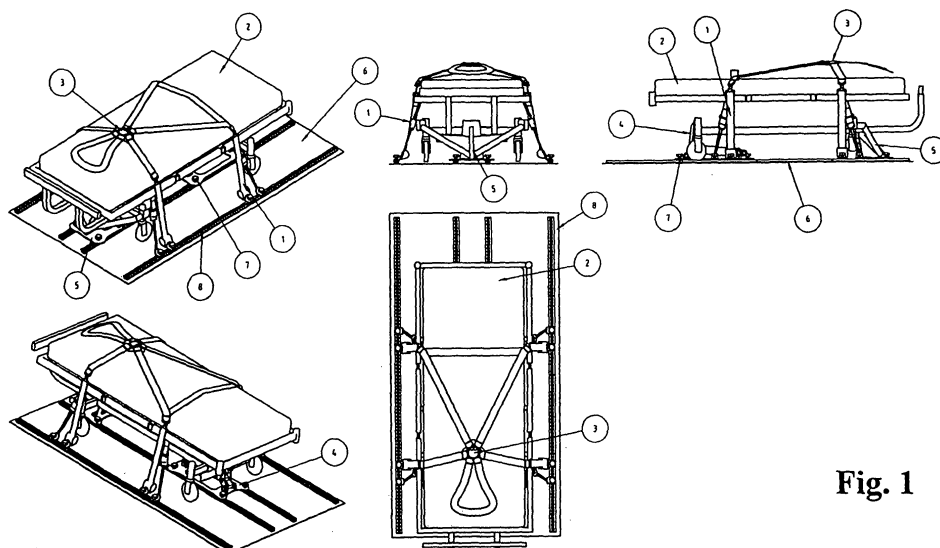
• **Fricke, Detlev****07586 Bad-Köstritz (DE)**(74) Vertreter: **Kruspig, Volkmar et al****Meissner, Bolte & Partner GbR****Geschwister-Scholl-Strasse 15****07545 Gera (DE)**

(54) **Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten (2) mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, umfassend eine mit dem Fahrzeug verbundene oder verbindbare, im Wesentlichen ebene Bodenplatte (6), an der Bodenplatte befestigte Aufnahmeelemente für das Bettgestell (9) sowie ein Gurtsystem (3) zum Fixieren des Liegendpatienten.

Erfindungsgemäß weist die Bodenplatte (6) mehrere in Fahrzeuginnenrichtung verlaufende Schienen oder Nuten auf. Weiterhin umfasst die Vorrichtung eine in Fahrtrichtung in den Schienen oder Nuten verankerte, starre Stützzange (5), welche eine Anlagefläche (60) für eine vordere Querstrebe des Bettgestells (9) besitzt.

Eine der Stützzangen gegenüberliegende, hydraulisch oder pneumatisch klappbare, mit der Bodenplatte (6) ebenfalls über die Schienen oder Nuten verbundene Zugeinheit (4) ist weiterhin vorgesehen, wobei die Klappstütze (100) der Zugeinheit (4) eine Anlagefläche umfasst, welche eine Press- und Haltekraft auf eine hintere Querstrebe des Bettgestells (9) ausübt.

**Fig. 1****EP 1 698 315 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, umfassend eine mit dem Fahrzeug verbundene oder verbindbare, im Wesentlichen ebene Bodenplatte, an der Bodenplatte befestigte Aufnahmeelemente für das Bettgestell sowie ein Gurtsystem zum Fixieren des Liegendpatienten, gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Aus dem US-Patent 4,957,121 ist ein System für den Transport von Intensivpatienten vorbekannt. Dieses System besteht aus einem Gestell als Träger für den Patienten in einem Krankenbett, wobei auf dem Gestell lebenserhaltende Gerätschaften in einem Unterbauwagen anordenbar sind. Weiterhin ist eine abnehmbare Bodenplatte vorgesehen, die das vorerwähnte Gestell trägt, wobei die Bodenplatte eine Gruppe von Haltewinkeln aufweist, um das Gestell zu befestigen. Die hierfür notwendige Gruppe von Haltewinkeln besteht aus einem Plattenteil zur Montage auf der Bodenplatte und einem Montageteil für den Unterbauwagen des Gestells, wobei das Montageteil für den Unterbauwagen des Gestells mechanisch mit dem Plattenteil zur Montage auf der Bodenplatte verbunden wird. Das abnehmbar befestigte Gestell und die Bodenplatte bilden eine transportable Einheit, z.B. zum Transport in einem Flugzeug oder aber auch Kraftfahrzeug. Eine zweite Haltevorrichtung ist an der Unterseite der Bodenplatte vorgesehen, um die gesamte Bodenplatte z.B. mit den Sitzschienen eines Flugzeugs zu verbinden.

[0003] Zusammenfassend weist die bekannte Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung eines rollbaren Krankenhausbetts die erwähnte Bodenplatte auf, die mit dem Fahrzeug verbunden ist oder mit dem Fahrzeug verbunden werden kann. Die Bodenplatte besitzt mit dieser verschraubbare Aufnahmeelemente für das Bettgestell. Diese Aufnahmeelemente sind als Haltearm ausgebildet und umgreifen zwei der Füße des Bettgestells, wofür entsprechende Klemmvorrichtungen vorgesehen sind. Darüber hinaus ist am vorbekannten Bettgestell eine Anordnung von Patientengurten möglich.

[0004] Die bekannte Vorrichtung ist nicht geeignet, ein quasi Standard-Krankenhausbett in Längsrichtung in z.B. den Laderaum eines Kraftfahrzeugs zu verbringen und dort zu fixieren. Weiterhin sind die Hebelwirkungen bei der gewählten Befestigungsart des Standes der Technik derart ungünstig, dass keine ausreichende Beständigkeit gegen Quer- und Längsbeschleunigungen unter den notwendigen sicherheitstechnischen Anforderungen gegeben ist. Letztendlich muss für das Befestigen des Krankenhausbetts eine Vielzahl von Montageschritten vorgenommen werden, was die Zeitdauer zum Verbringen eines Patienten unnötig verzögert.

[0005] Aus dem Vorgenannten ist es daher Aufgabe der Erfindung, eine weiterentwickelte Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen anzugeben, welche allen Sicherheitsanforderungen genügt und die Unannehmlichkeiten beim Umbetten in bisher erforderliche Krankentransportwagen verhindern hilft. Hierfür soll die Vorrichtung so ausgebildet werden, dass selbige für alle üblichen Krankenhaus- bzw. Stationsbetten geeignet ist, ohne dass Umbauten oder aufwendige Montage- bzw. Demontageschritte erforderlich werden.

[0006] Die Lösung der Aufgabe der Erfindung erfolgt durch eine Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen.

[0007] Erfindungsgemäß weist die mit dem Fahrzeug bevorzugt fest verbundene Bodenplatte mehrere, in Fahrzeuglängsrichtung verlaufende Schienen oder Nuten auf.

[0008] Weiterhin ist eine in Fahrtrichtung in den Schienen oder Nuten verankerte starre Stützzange vorgesehen, welche eine Anlagefläche für eine vordere Querstrebe des Bettgestells umfasst.

[0009] Der Stützzange gegenüberliegend ist eine hydraulisch oder pneumatisch klappbare, mit der Bodenplatte ebenfalls über die Schienen oder Nuten verbundene Zugeinheit vorgesehen.

[0010] Die Klappstütze der Zugeinheit umfasst eine weitere Anlagefläche, welche im aktivierten Zustand eine Press- und Haltekraft auf eine hintere Querstrebe des eingeschobenen Bettgestells ausübt.

[0011] Die starre Stützzange weist ausgestaltend zwei gegenüberliegende Ausleger auf, wobei die vorderen Enden der Ausleger eine Einlaufschräge mit Anschlagwinkel für einen komplementären Abschnitt des Bettgestells besitzen.

[0012] Sowohl die starre Stützzange als auch die Zugeinheit umfassen jeweils eine Grundplatte, welche Befestigungsbohrungen aufweist. Mit Hilfe von Standard-Fittingen bzw. geeigneten Verschraubungen, ist dann die jeweilige Grundplatte mit den dort vorhandenen Befestigungsbohrungen in den Schienen oder Nuten der Bodenplatte befestigbar.

[0013] Die Grundplatte der Zugeinheit umfasst eine Gelenkaufnahme für die Klappstütze, wobei ein Ende eines Zugzylinders an der Grundplatte verankert und das weitere Ende des Zugzylinders über eine Gelenkanordnung mit der Klappstütze in Verbindung steht.

[0014] In der heruntergeklappten Position kann das Krankenhausbett auf die Bodenplatte gerollt werden und gelangt mit der Anlagefläche der starren Stützzange in Kontakt.

[0015] Hiernach wird der Hydraulikzylinder aktiviert, wobei die Klappstütze in eine aufrechte Position und mit ihrer Anlagefläche in Kontakt mit der entsprechenden Querstrebe des Krankenhausbetts gelangt.

[0016] Wie vorerwähnt, können die Stützzange und die Zugeinheit über Schraubfittinge in den Nuten oder Schienen der Bodenplatte befestigt werden, wobei die Bodenplatte vorzugsweise mit dem Fahrzeugboden stoffschlüssig, z.B. durch Verkleben verbunden wurde.

[0017] Der Rahmen der Bettliegefläche ist vorzugsweise mittels gegenüberliegender Zuggurte fixiert, deren Zuggurten mittels Karabinerhaken in den Schienen oder Nuten der Bodenplatte befestigt sind.

[0018] Die Zuggurte können bei besonders zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung als Rollgurte ausgeführt werden.

5 **[0019]** Weiterhin sind ausgestaltend die Zuggurte um den Rahmen der Bettliegefläche geschlagen, wobei Gurtschnallen der Zuggurte gleichzeitig der Befestigung des Patientengurtsystems dienen.

[0020] Das Patientengurtsystem umfasst einen Hals-, Schulter-, Fuß- und Oberschenkelgurt mit Zentralverschluss. Schulter- und Oberschenkelgurt sind diagonal über den Liegendpatienten geführt, so dass dieser unter allen Umständen sicher gehalten ist.

10 **[0021]** Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann ohne große Umbauten in serienmäßige Kleintransporter eingebaut werden. Wird die Bodenplatte als Kargoschienensystem ausgeführt, kann das entsprechend ausgerüstete Fahrzeug sehr flexibel eingesetzt werden, und zwar einerseits zur Aufnahme der erfindungsgemäßen Vorrichtung, andererseits aber auch zur Patientensicherung beim Transport von Behinderten bzw. zum Fixieren von Rollstühlen. Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, das Kargoschienensystem auch zum Fixieren üblicher Sitzgarnituren zum Zweck des Personentransports zu nutzen.

15 **[0022]** Mit Hilfe der Anwendung der Erfindung entsteht die Möglichkeit, komplette Krankenhausbetten üblicher Bettenhersteller inklusive Patienten ohne ein zeitaufwendiges Umbetten zu transportieren. Hieraus resultieren geringere Belastungen des Patienten und Vorteile in der betriebswirtschaftlichen Führung beim Transport von Liegendpatienten.

20 **[0023]** Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels sowie unter Zuhilfenahme von Figuren näher erläutert werden.

[0024] Hierbei zeigen:

Fig. 1 verschiedene Darstellungen der kompletten Vorrichtung mit aufgenommenem Krankenhausbett;

25 Fig. 2 eine Anordnung des Bettfahrgestells auf der Bodenplatte;

Fig. 3 verschiedene Darstellungen der Stützzange;

Fig. 4 verschiedene Darstellungen der Zugeinheit;

30 Fig. 5 Ansichten des Zuggurts;

Fig. 6 eine Ausführung des Patientengurts und

35 Fig. 7 eine Anordnung der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einem Kraftfahrzeug, insbesondere Kleintransporter.

[0025] Die Ansicht in der Darstellung nach Fig. 1 zeigt ein einsatzbereites Krankenhausbett, fixiert auf der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

40 **[0026]** Diese Vorrichtung umfasst eine Bodenplatte 6, die z.B. durch Verkleben mit der Grundplatte des hier nicht gezeigten Fahrzeugs verbunden ist.

[0027] Auf der Bodenplatte ist eine Stützzange 5 in vorhandenen Schienen eines Kargosystems 8 über entsprechende Fittinge 7 fixiert.

[0028] Der in Fahrtrichtung liegenden Stützzange 5 gegenüber angeordnet ist eine Zugeinheit 4, welche klappbar ausgebildet wurde.

45 **[0029]** Weiterhin ist ein Patientengurtsystem 3 vorhanden. Das gesamte Krankenhausbett 2 ist mit Hilfe der Stützzange 5 und der Zugeinheit 4 sowie mit einer Anordnung von Zuggurten 1 sicher gehalten.

[0030] Die Zuggurte 1 sind an vier gegenüberliegenden Stellen des Bettgestellrahmens einerseits und in einer jeweiligen Kargoschiene 8 andererseits fixiert.

50 **[0031]** Die Fig. 2 zeigt die Anordnung des Bettfahrgestells 9, und zwar mittig zur Stützzange 5 und Zugeinheit 4, die wiederum auf der Bodenplatte 6 fixiert wurden. Die Räder 10 des Bettfahrgestells 9 liegen auf der Oberkante der Bodenplatte 6 auf.

[0032] Fig. 3 zeigt nun Einzelheiten der Stützzange 5.

55 **[0033]** Die Stützzange 5 umfasst eine Anschlagplatte oder Anschlagfläche 60, welche mit Schrauben 11 an einem Grundkörper fixierbar ist. Weiterhin ist ein Stützblech 40 vorgesehen sowie eine Grundplatte 30 vorhanden. Die Grundplatte 30 weist Bohrungen auf, mit deren Hilfe diese in den Schienen des Kargosystems fixiert wird. An der Grundplatte 30, insbesondere an deren Unterseite, kann eine Schiene 50 vorhanden sein, welche dem leichteren Fixieren im Kargosystem (siehe Fig. 1) dient.

[0034] Zur Aufnahme der beim Beschleunigen oder Abbremsen entstehenden Kräfte und der Querkräfte bei Kurven-

fahrt bzw. Crash umfasst die Stützzange das erwähnte Stützblech 40 sowie ein Stützprofil 20. An der Stützzange sind zwei gegenüberliegende Ausleger 21 mit Hilfe entsprechender Arme 22 befestigt, wobei die Enden der Arme bzw. Ausleger eine Einlaufschräge 23 mit Anschlagwinkel 24 für einen komplementären Abschnitt des Bettgestells besitzen.

[0035] Die Zugeinheit gemäß Fig. 3 umfasst ebenfalls eine Grundplatte 40. Auf der Grundplatte 40 ist ein Zugzylinder 55 geeignet befestigt. Der Zugzylinder 55 umfasst noch einen Zugkopf 66 mit Klemm-Mutter, wobei der Zugkopf 66 mit Hilfe eines Lagerbolzens 77 und einer Schraube 33 an einem entsprechenden Flansch gehalten wird, welcher mit der Grundplatte 40 bevorzugt verschweißt ist.

[0036] Weiterhin besitzt die Zugeinheit eine Klappstütze 100. Diese Klappstütze 100 ist mit Hilfe eines Gelenks 90 an der Bodenplatte 40 fixiert. Ein weiteres Gelenk 88 dient der Aufnahme des Endes der Kolbenstange 200 des Zugzylinders 55.

[0037] Auch die Klappstütze 100 weist eine Anschlagfläche 60 analog der Stützzange 5 auf.

[0038] Die Grundplatte 40 der Zugeinheit 5 wird ebenfalls über vorhandene Bohrungen mit dem Kargoschienensystem der Bodenplatte, und zwar z.B. mit Hilfe so genannter Fittingschrauben verbunden.

[0039] Mit Hilfe des Zugzylinders 55 ist die Klappstütze zwischen ihrer vertikalen und einer horizontalen Position verstellbar, so dass das Krankenhausbett eingeschoben bzw. auf die Bodenplatte gerollt und durch Aufklappen der Zugeinheit arretiert werden kann.

[0040] Der zur Anwendung kommende, das Bettgestell haltende Zuggurt sei mit Hilfe der Darstellungen nach Fig. 5 illustriert.

[0041] Der Zuggurt weist ein übliches Gurtband 111, eine Gurtschnalle 222, ein Gurtschloss 333 und eine Gurtrolle 444 auf.

[0042] Das Gurtband 111 wird um das Profil des Bettrahmengestells geführt, wobei die Gurtschnalle 222 nach oben vorsteht und einen Befestigungspunkt für das Patientengurtsystem bildet.

[0043] Dieses Patientengurtsystem ist in der Fig. 6 dargestellt. Der Patientengurt umfasst ein Zentralschloss 555, einen Haltegurt 331, einen Schultergurt 221 sowie einen Oberschenkelgurt 112. Weiterhin ist ein so genannter Karabinerverschluss 441 und ein Bauchgurt vorgesehen.

[0044] Die Draufsicht nach Fig. 7 stellt die Anordnung des Befestigungs-Einbausatzes ausgeführt nach der Lehre der Erfindung in einem Kleintransporter dar, und zwar hier mit bereits aufgenommenem Bettfahrzeug.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufnahme und Befestigung für rollbare Krankenhausbetten mit Liegendpatienten in Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, umfassend eine mit dem Fahrzeug verbundene oder verbindbare, im Wesentlichen ebene Bodenplatte, an der Bodenplatte befestigte Aufnahmeelemente für das Bettgestell sowie ein Gurtsystem zum Fixieren des Liegendpatienten,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Bodenplatte mehrere in Fahrzeuglängsrichtung verlaufende Schienen oder Nuten aufweist, eine in Fahrtrichtung in den Schienen oder Nuten verankerte, starre Stützzange, welche eine Anlagefläche für eine vordere Querstrebe des Bettgestells umfasst,

eine der Stützzange gegenüberliegende, hydraulisch oder pneumatisch klappbare, mit der Bodenplatte ebenfalls über die Schienen oder Nuten verbundene Zugeinheit vorgesehen ist, wobei die Klappstütze der Zugeinheit eine weitere Anlagefläche umfasst, welche eine Press- und Haltekraft auf eine hintere Querstrebe des Bettgestells ausübt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die starre Stützzange zwei gegenüberliegende Ausleger aufweist, wobei die vorderen Enden der Ausleger eine Einlaufschräge mit Anschlagwinkel für einen komplementären Abschnitt des Bettgestells besitzen.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

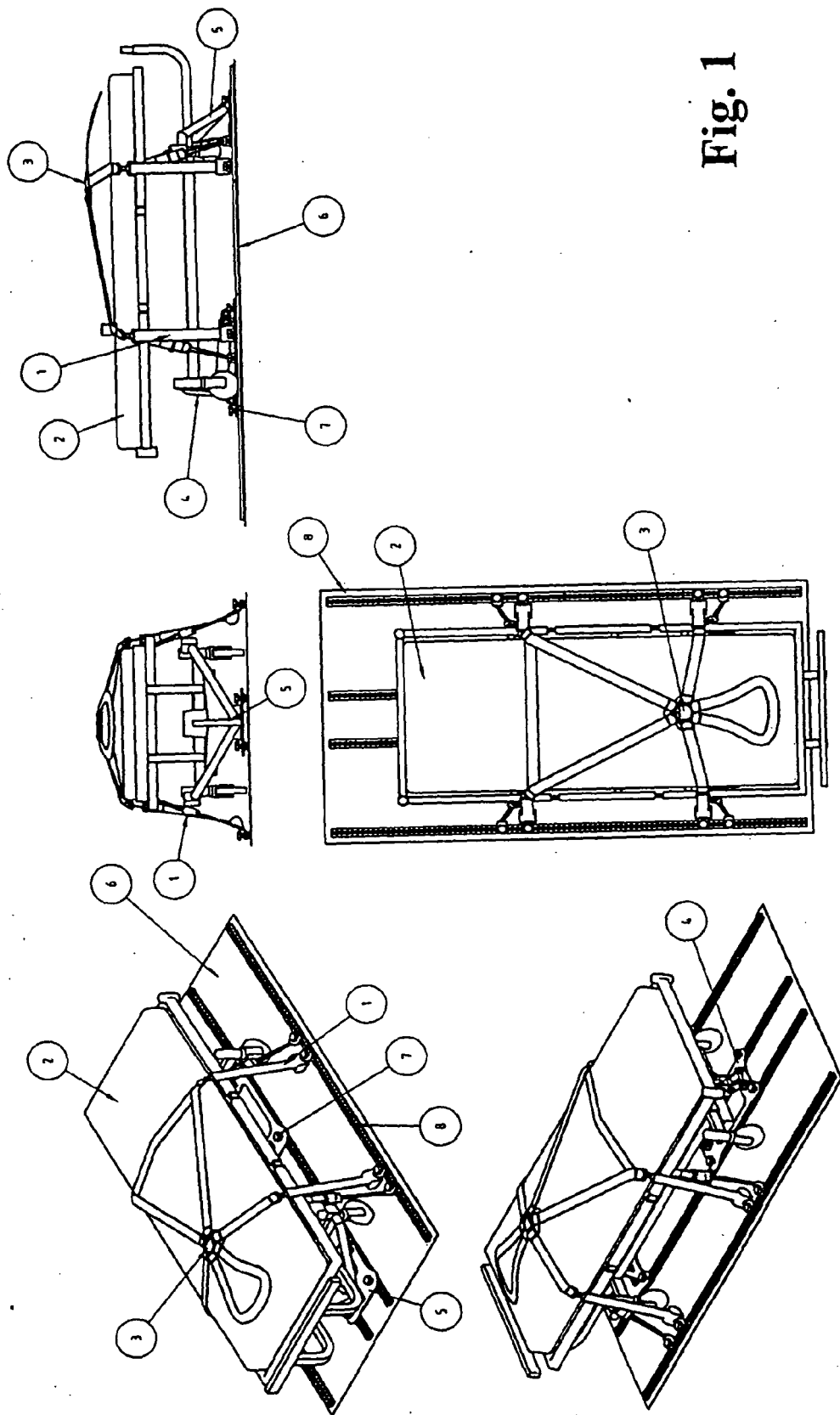
sowohl die starre Stützzange als auch die Zugeinheit jeweils eine Grundplatte umfassen, welche Befestigungsbohrungen aufweist.

4. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Grundplatte der Zugeinheit eine Gelenkaufnahme für die Klappstütze umfasst, wobei ein Ende eines Zugzylinders an der Grundplatte verankert ist und das weitere Ende des Zugzylinders über eine Gelenkanordnung mit der Klappstütze in Verbindung steht.

5. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Stützzange und die Zugeinheit über Schraub-Fittinge in den Nuten oder Schienen der Bodenplatte befestigt sind, wobei die Bodenplatte vorzugsweise mit dem Fahrzeugboden durch Stoffschluss, insbesondere Verkleben verbunden ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Rahmen der Bettliegefläche, vorzugsweise mittels gegenüberliegender Zuggurte fixiert ist, deren Zuggurtenden in den Schienen oder Nuten der Bodenplatte befestigt sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Zuggurte als Rollgurte ausgeführt sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Zuggurte um den Rahmen der Bettliegefläche geschlagen sind, wobei Gurtschnallen der Zuggurte der Befestigung des Patientengurtsystems dienen.
9. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Patientengurtsystem einen Hals-, Schulter-, Fuß- und Oberschenkelgurt mit Zentralverschluss umfasst, wobei Schulter- und Oberschenkelgurt diagonal über dem Körper des Liegendpatienten geführt sind.



Fahrtrichtung des Fahrzeugs →

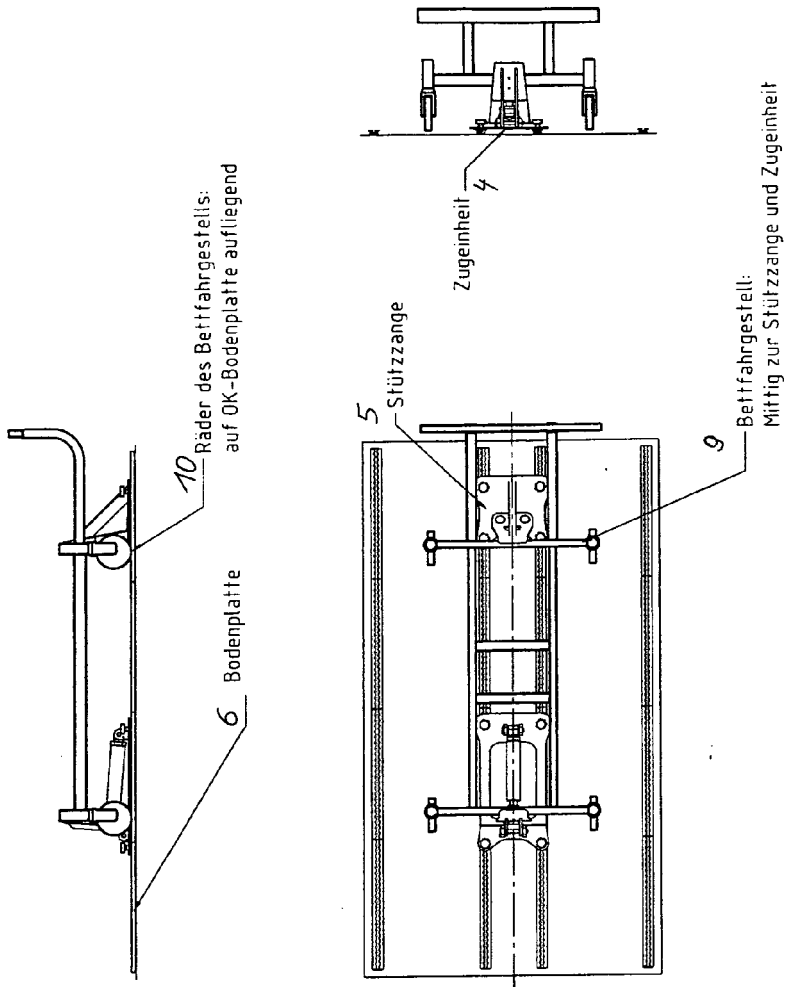
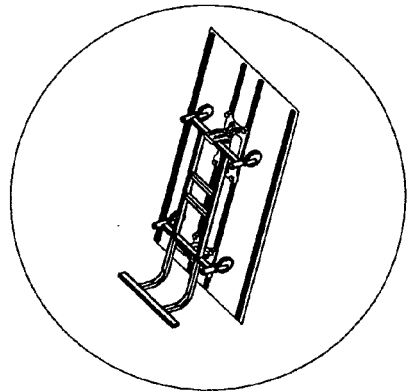


Fig. 2

M: 1:10



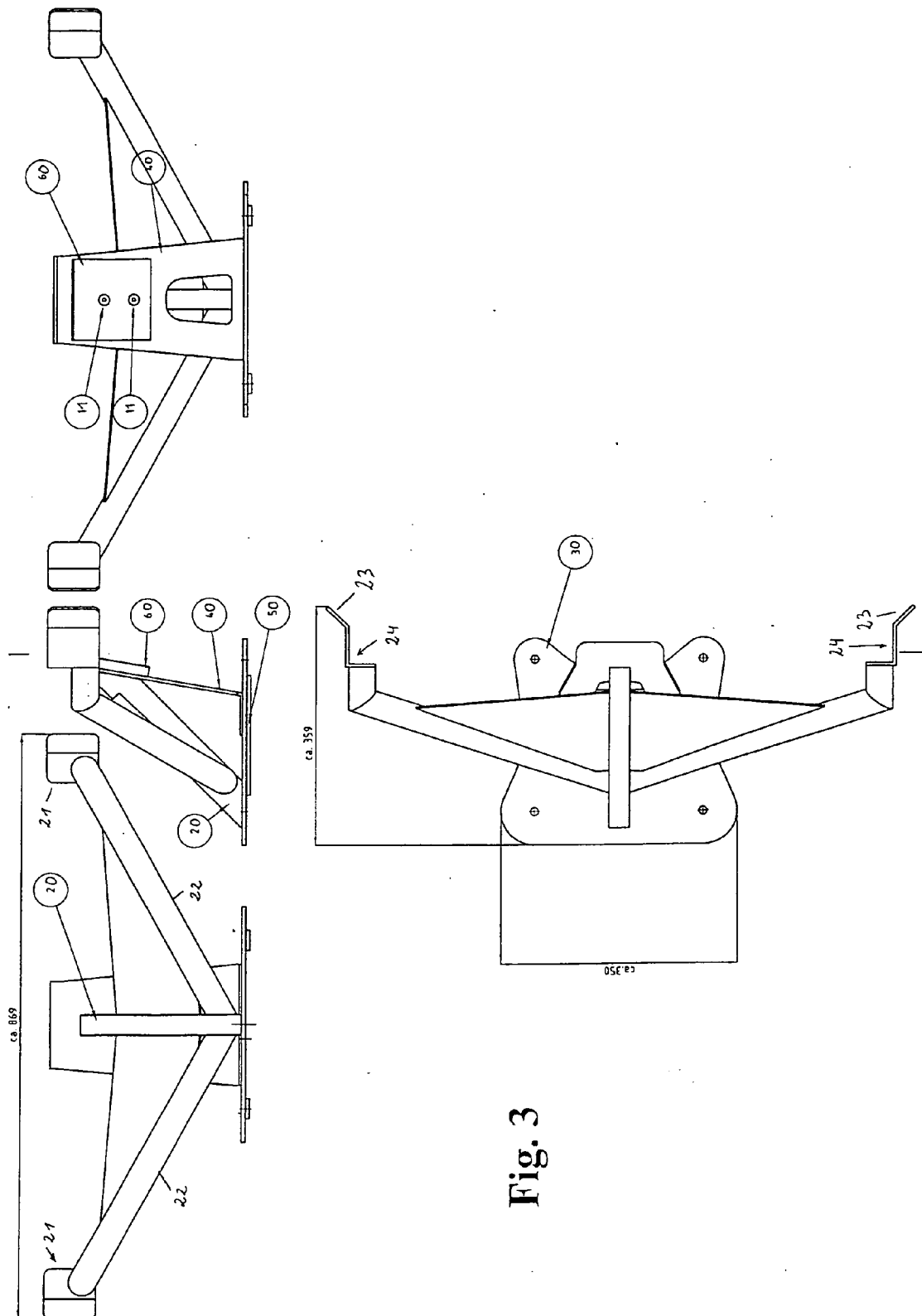


Fig. 3

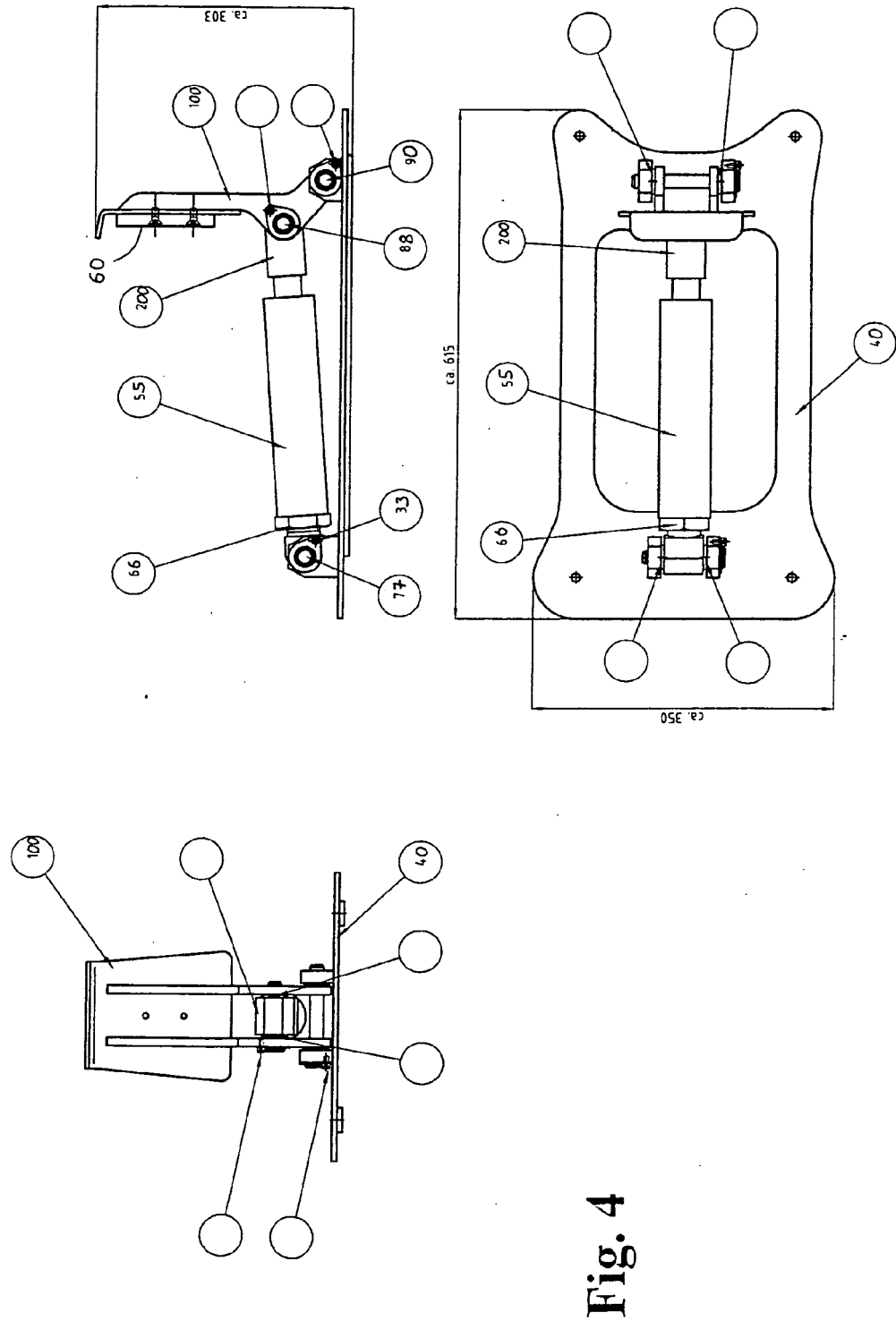


Fig. 4

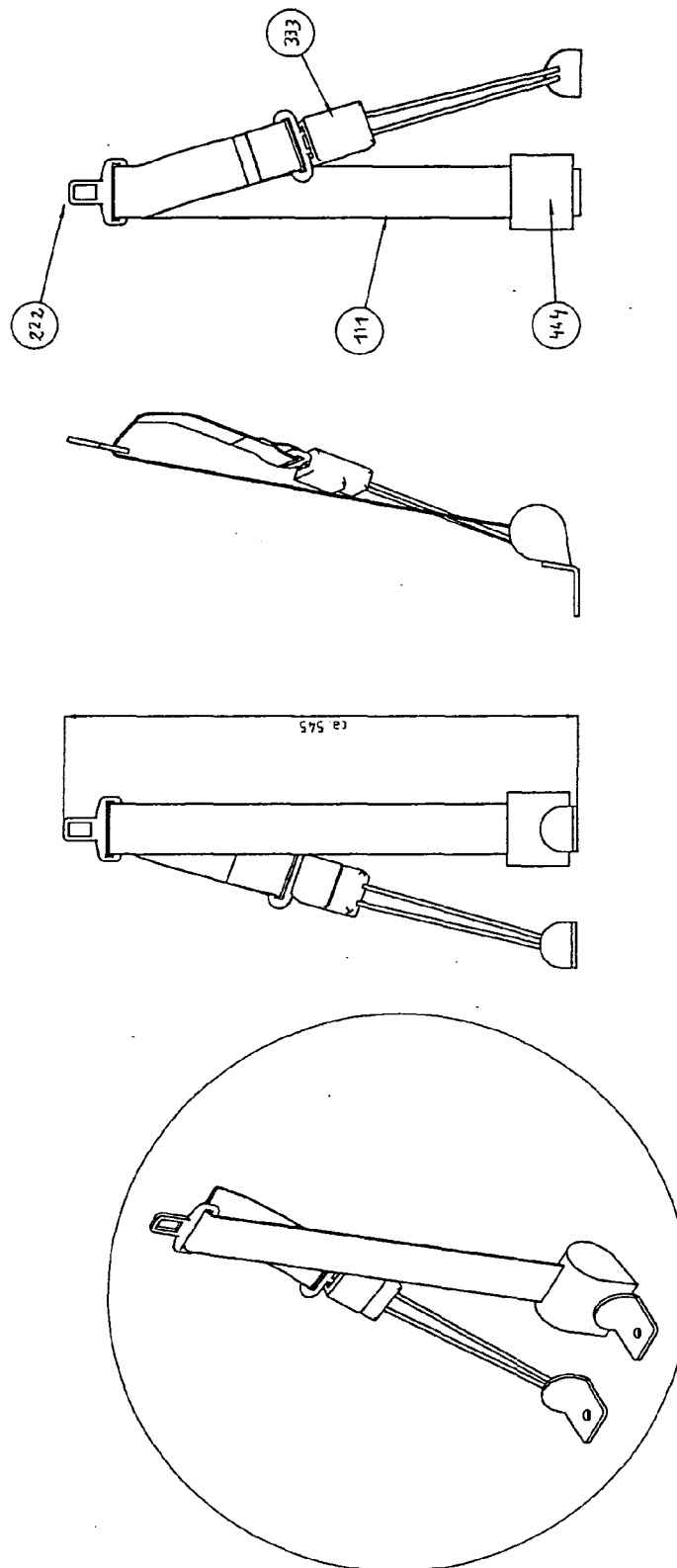


Fig. 5

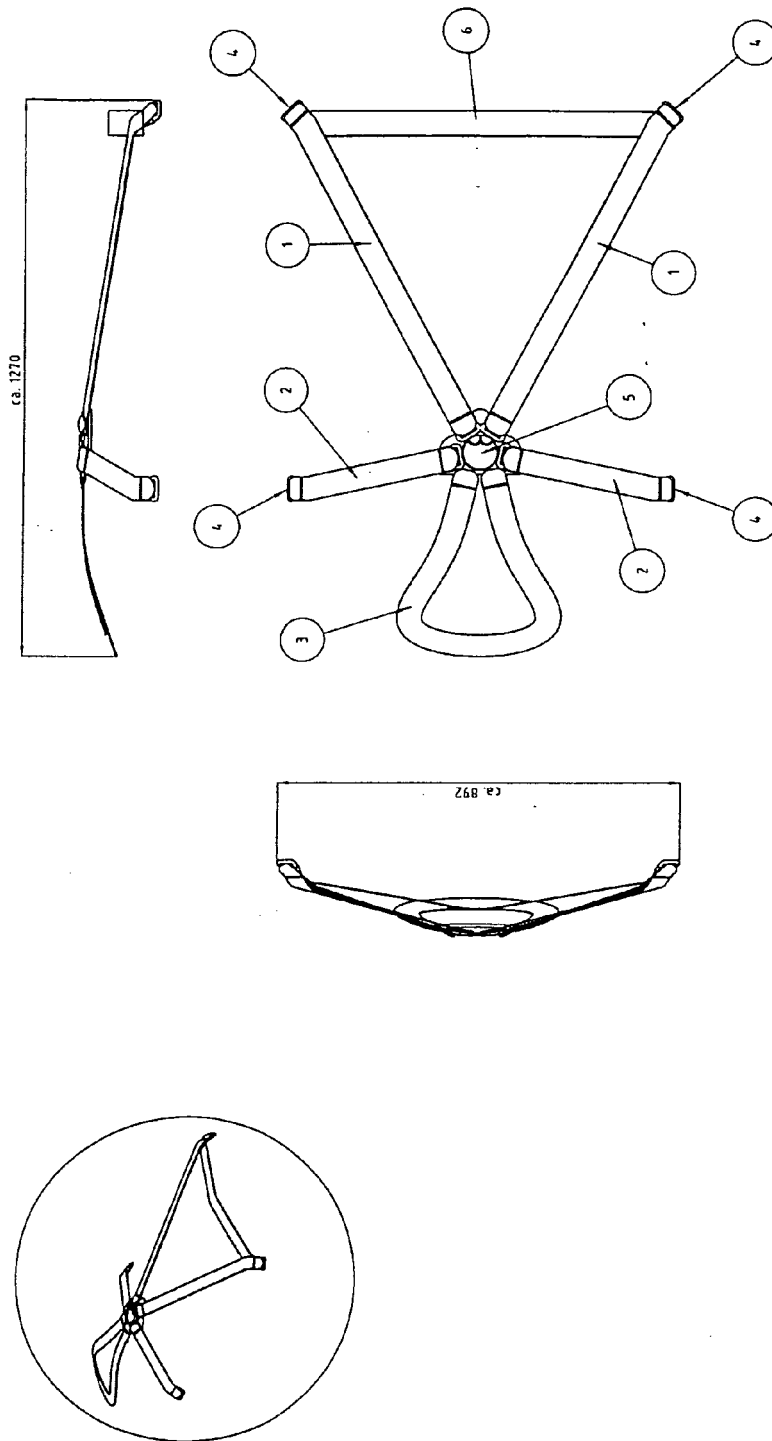


Fig. 6

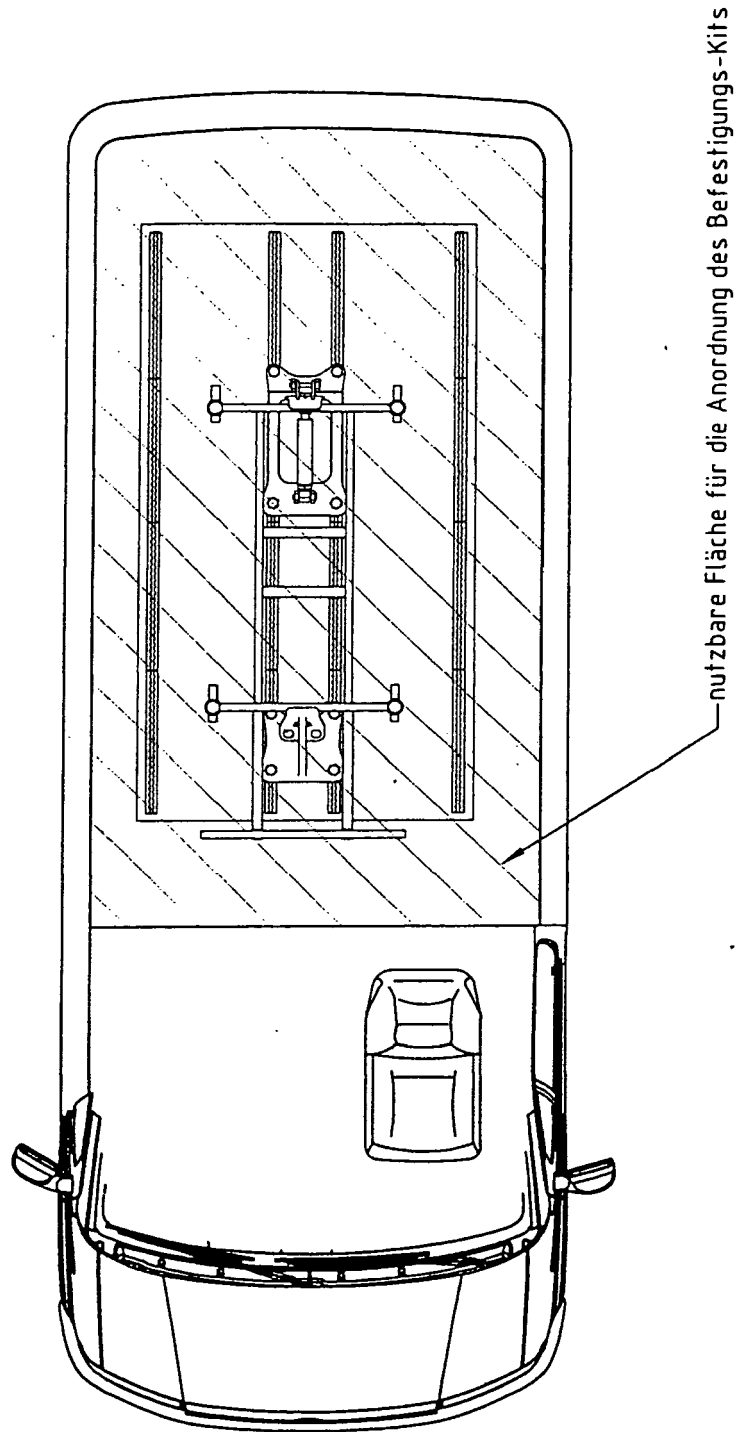


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 4013

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 378 220 A (FERNØ LIMITED) 7. Januar 2004 (2004-01-07) * Absätze [0001], [0002], [0014], [0062]; Abbildungen 2,3,20 *	1-3,5-7, 9	INV. A61G1/06 A61G3/00
A	GB 2 197 628 A (* C N UNWIN LIMITED) 25. Mai 1988 (1988-05-25) * Seite 1, Zeilen 16,17; Abbildung 2 *	1-3,5,7, 9	
A	US 4 485 504 A (LEHMANN ET AL) 4. Dezember 1984 (1984-12-04) * Abbildung 1 *	9	
A	US 4 115 884 A (KEOGH ET AL) 26. September 1978 (1978-09-26) * Abbildung 2 *	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2006	Prüfer Bielsa, D
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 : nichtschriftliche 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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 00 4013

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

21-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1378220	A	07-01-2004	KEINE		

GB 2197628	A	25-05-1988	KEINE		

US 4485504	A	04-12-1984	CH	656538 A5	15-07-1986
			EP	0073272 A2	09-03-1983
			FI	813563 A	01-03-1983
			NO	814006 A	01-03-1983

US 4115884	A	26-09-1978	KEINE		

EPO FORM P0461

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