

(19)



(11)

EP 2 886 096 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.06.2015 Patentblatt 2015/26

(51) Int Cl.:
A61G 1/02 (2006.01) **A61G 1/048 (2006.01)**
A61G 7/012 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14196828.9**

(22) Anmeldetag: **08.12.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Starmed GmbH**
88719 Stetten am Bodensee (DE)

(72) Erfinder: **Stern, René**
88719 Stetten am Bodensee (DE)

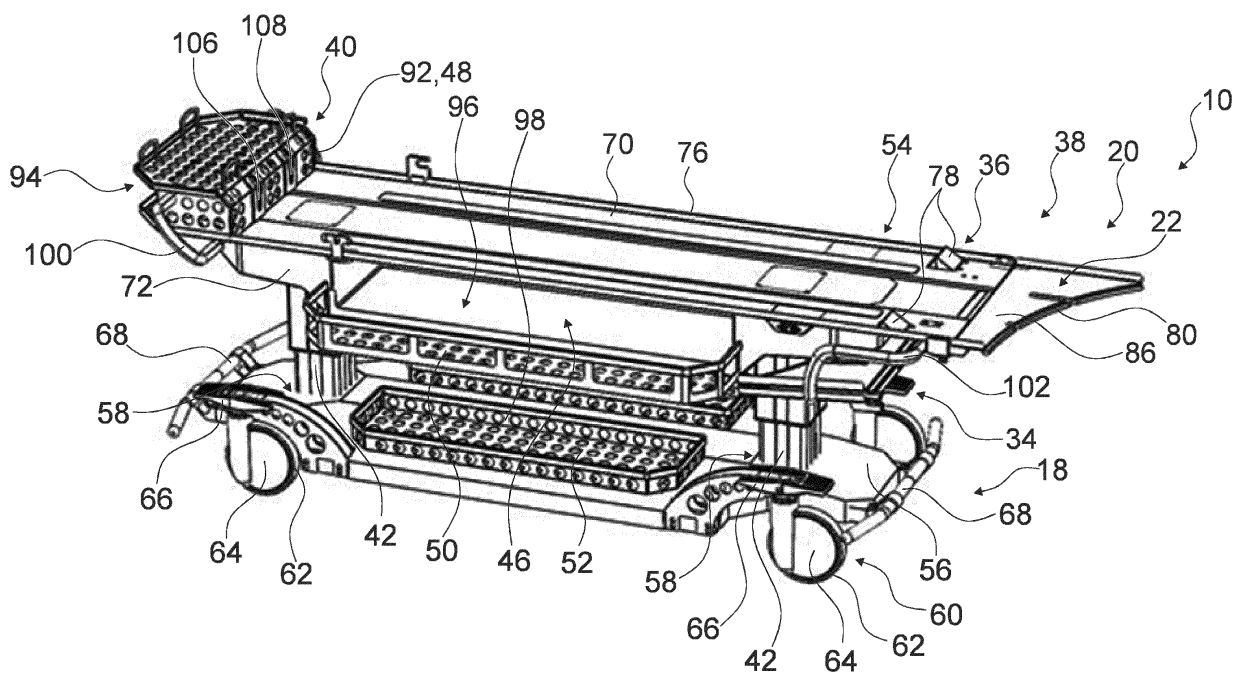
(74) Vertreter: **Daub, Thomas et al**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Daub
Bahnhofstrasse 5
88662 Überlingen (DE)

(30) Priorität: **19.12.2013 DE 102013114531**

(54) Patientenvorrichtung zur Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug

(57) Um eine Flexibilität in einer Verwendung einer Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) zu erhöhen, wird eine Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) zur Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug (16) vorgeschlagen, mit einem Fahrgestell (18) und einer Trageaufnahmeeinheit (20), die dazu vorgesehen ist, zumindest eine Patiententrage und/oder zumindest einen

Transportinkubator mit einem Patienten aufzunehmen und/oder zu lagern. Die Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) weist zumindest ein Adapterelement (22, 24, 26, 28) auf, welches zu einer lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit (20) vorgesehen ist und eine zu einer Kontaktierung an eine Ladefläche (30) des Fahrzeugs (16) angepasste Formgebung aufweist.

**Fig. 2****EP 2 886 096 A2**

Beschreibung

Vorteile der Erfindung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Patiententransportvorrichtung nach Anspruch 1.

[0002] Es sind bewegbare Patiententransportvorrichtungen zu einem Transport von Patienten, insbesondere innerhalb geschlossener Räume, mit einer Trageaufnahme für eine Patiententrage und/oder einen Transportinkubator bekannt.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht insbesondere darin, eine Flexibilität einer Patiententransportvorrichtung zu erhöhen. Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, während vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung den Unteransprüchen entnommen werden können.

Vorteile der Erfindung

[0004] Es wird eine Patiententransportvorrichtung zur Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug, insbesondere einem Rettungsfahrzeug, insbesondere einem Bodenfahrzeug, vorzugsweise einem Krankenwagen, einem Wasserfahrzeug und/oder einem Luftfahrzeug, vorzugsweise einem Rettungshubschrauber, einem Transporthubschrauber, einem Rettungsflugzeug und/oder einem Transportflugzeug, vorgeschlagen, mit einem Fahrgestell und einer Trageaufnahmeeinheit, die dazu vorgesehen ist, zumindest eine Patiententrage und/oder zumindest einen Transportinkubator mit einem Patienten aufzunehmen und/oder zu lagern.

[0005] Unter einer "Patiententransportvorrichtung" soll in diesem Zusammenhang insbesondere eine bewegbare Einheit verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, zumindest einen Patienten, einen Säugling und/oder einen verletzten Soldaten, vorzugsweise in einem liegenden Zustand, und/oder vorzugsweise zumindest ein, vorzugsweise elektrisches, Gerät und/oder zumindest einen Gegenstand zu transportieren, vorzugsweise von einem Hubschrauberlandeplatz, in einen medizinischen und/oder klinischen Behandlungsbereich, insbesondere ein Klinikgebäude, ein Krankenhaus und/oder ein Behandlungszelt. Zusätzlich kann die Patiententransportvorrichtung insbesondere dazu vorgesehen sein, Zubehör, insbesondere medizinisches Zubehör, wie beispielsweise Spritzenpumpen, Monitore, Beatmungsgeräte, Flaschenzylinder, Medikamente, ECMO, Schläuche und/oder anderes einem Fachmann als sinnvoll erscheinendes Zubehör zu transportieren. Ferner soll unter einer "Trageaufnahmeeinheit" insbesondere eine Einheit mit zumindest einer Trageaufnahme, die zumindest eine Aufnahmefläche ausbildet, verstanden werden. Unter einer "Trageaufnahme" soll insbesondere eine Einheit verstanden werden, die zu einer Aufnahme und/oder Lagerung zumindest einer Patiententrage, vorzugsweise einer Krankentrage und/oder einer Schaufeltrage, und/oder zumindest eines Transportinkubators vorgese-

hen ist und die insbesondere dazu vorgesehen ist, in einem Betriebszustand wenigstens eine Gewichtskraft der zumindest einen Patiententrage, des zumindest einen Transportinkubators, eines Patienten und/oder eines Gegenstands zumindest teilweise zu tragen und/oder die Gewichtskraft an zumindest eine weitere Einheit, vorzugsweise mittelbar und/oder unmittelbar an ein Fahrwerk des Fahrgestells, zu übertragen. Dabei weist das Fahrwerk insbesondere wenigstens zwei, vorzugsweise wenigstens vier Reifen und/oder Räder auf.

[0006] Unter einem "Transportinkubator" soll in diesem Fall insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche dazu vorgesehen ist, wenigstens einen Patienten, insbesondere einen Säugling, vorteilhaft in einem liegenden Zustand, zu transportieren, insbesondere von wenigstens einem Arzt, wenigstens einer medizinisch ausgebildeten Person, wenigstens einem Helfer und/oder wenigstens einem Rettungssanitäter, und welche insbesondere dazu vorgesehen ist, eine geregelte und/oder regelbare Luftfeuchtigkeit und/oder Temperatur bereitzustellen. In einem Betriebszustand ist der zumindest eine Transportinkubator vorteilhaft dazu vorgesehen, eine Gewichtskraft wenigstens eines Patienten aufzunehmen, insbesondere zu tragen. Der zumindest eine Transportinkubator kann dabei eine beliebige, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Form aufweisen. Beispielsweise könnte der zumindest eine Transportinkubator fahrbar ausgebildet sein, wobei der zumindest eine Transportinkubator insbesondere zumindest ein, vorzugsweise einklappbares, Fahrgestell mit einem Fahrwerk aufweisen könnte. Alternativ oder zusätzlich könnte der zumindest eine Transportinkubator zumindest ein Trageelement, vorteilhaft zumindest zwei Trageelemente, alternativ zumindest vier Trageelemente, aufweisen. Ferner soll unter einer "Patiententrage" insbesondere eine Einheit verstanden werden, mit welcher wenigstens ein Patient in einem vorteilhaft liegenden Zustand transportierbar ist, insbesondere von wenigstens einem Arzt, wenigstens einer medizinisch ausgebildeten Person, wenigstens einem Helfer und/oder wenigstens einem Rettungssanitäter. In einem Betriebszustand ist die zumindest eine Patiententrage vorteilhaft dazu vorgesehen, eine Gewichtskraft wenigstens eines Patienten aufzunehmen, insbesondere zu tragen. Dabei kann die zumindest eine Patiententrage insbesondere zumindest teilweise und vorzugsweise zu einem Großteil aus Kunststoff, Aluminium, Stahl, Holz und/oder einem Verbundwerkstoff, insbesondere Kohle- und/oder Glasfaser, ausgebildet sein. Die zumindest eine Patiententrage könnte beispielsweise als eine Schaufeltrage, eine Vacuummatratze, ein Lagerungsbrett und/oder als eine Patiententrage mit klappbarem Fahrgestell ausgebildet sein. Ferner könnte die zumindest eine Patiententrage insbesondere zumindest ein Auflageelement, das insbesondere eine Auflagefläche für einen Patienten ausbildet, und zumindest eine Transporteinheit aufweisen, mittels welcher die Patiententrage bewegbar ist. Bei dem zumindest einen Auflageelement kann es sich beispielsweise um eine

Vakuummatratze und/oder eine Vakuumschiene handeln. Es sind verschiedene, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Ausgestaltungen der Transporteinheit denkbar. Beispielsweise könnte die Transporteinheit fahrbar ausgebildet sein, wobei die Transporteinheit insbesondere zumindest ein, vorzugsweise einklappbares, Fahrgestell mit einem Fahrwerk, welches insbesondere mindestens zwei und vorteilhaft mindestens vier Rollen und/oder Räder umfasst, aufweisen könnte. Alternativ oder zusätzlich könnte die Transporteinheit zumindest ein Trageelement, vorteilhaft zumindest zwei Trageelemente, alternativ zumindest vier Trageelemente, aufweisen. Unter einem "Trageelement" soll insbesondere ein Element verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, ein Objekt zu tragen, insbesondere zu stabilisieren, und/oder das vorzugsweise zu einem Tragen und/oder Anheben eines Objekts vorgesehen ist und hierfür besonders vorteilhaft entsprechende Griffelemente aufweist. Die zumindest eine Patiententrage und/oder der zumindest eine Transportinkubator ist ferner insbesondere über die zumindest eine Aufnahme­fläche bewegbar, vorzugsweise mittels Rollen, Rädern und/oder Kufen verschiebbar, und/oder auf der zumindest einen Aufnahme­fläche aufstellbar. Unter "vorgesehen" soll insbesondere speziell ausgelegt und/oder ausgestattet verstanden werden. Darunter, dass ein Objekt zu einer bestimmten Funktion vorgesehen ist, soll insbesondere verstanden werden, dass das Objekt diese bestimmte Funktion in zumindest einem Anwendungs- und/oder Betriebszustand erfüllt und/oder ausführt.

[0007] Durch eine derartige Ausgestaltung kann eine Flexibilität der Patiententransportvorrichtung erhöht werden.

[0008] Umfasst die Patiententransportvorrichtung zumindest ein Adapterelement, welches zu einer, insbesondere beschädigungsfrei und vorzugsweise werkzeuglos, lösbaren und besonders vorteilhaft werkzeuglos wiederverbindbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit vorgesehen ist und eine zu einer Kontaktierung an eine Lade­fläche des Fahrzeugs angepasste Formgebung aufweist, kann insbesondere eine Kopp­lung der Trageaufnahmeeinheit an die Lade­fläche des Fahrzeugs an beliebigen Seiten der Lade­fläche des Fahrzeugs erfolgen. Insbesondere kann eine schnelle, sichere und/oder unkomplizierte Beladung und/oder Entladung von Patienten ermöglicht werden. Darüber hinaus kann ein hoher Komfort für den Patienten erreicht werden. Die zumindest eine Patiententrage kann vorteilhaft, unter Vermeidung einer Lücke, zwischen der Trageaufnahmeeinheit und der Lade­fläche des Fahrzeugs bewegt werden. Unter einer "Lade­fläche" soll insbesondere eine Oberfläche eines Bodens, insbesondere ein Patientenraumboden, eine Beladeplatte und/oder eine, vorzugsweise teilweise aus dem Fahrzeug herausfahrbare und/oder herausbewegbare, Tragelagerungsvorrichtung des Fahrzeugs verstanden werden, über welche bei einem Beladevorgang und/oder Entladevorgang die zumindest eine Patiententrage und/oder der zumindest ei-

ne Transportinkubator bewegbar ist. Ferner soll unter einem "Adapterelement" insbesondere ein Element verstanden werden, das dazu vorgesehen ist, eine Kopp­lung einer fahrzeugseitigen Formgebung der Trageaufnahmeeinheit an eine Formgebung der Lade­fläche des Fahrzeugs, die sich insbesondere von der fahrzeugseitigen Formgebung der Trageaufnahmeeinheit unterscheidet, zu ermöglichen. Das zumindest eine Adapterelement weist vorzugsweise an einer in einem Betriebszustand der Trageaufnahmeeinheit zugewandten Seite eine an die fahrzeugseitige Formgebung der Trageaufnahmeeinheit angepasste Formgebung auf. Unter "fahr­zeugseitig" soll insbesondere eine Seite verstanden werden, die in einem Betriebszustand, in welchem die Trageaufnahmeeinheit an die Lade­fläche gekoppelt ist, dem Fahrzeug zugewandt ist und insbesondere einen minimalen Abstand zu dem Fahrzeug aufweist. Unter einer "Formgebung" des zumindest einen Adapterelements soll insbesondere eine vorteilhaft äußere geometrische Ausgestaltung und/oder Kontur und/oder Gestalt des zumindest einen Adapterelements verstanden werden. Unter der Wendung, dass das zumindest eine Adapterelement zu einer Kontaktierung an die Lade­fläche eine an die Lade­fläche "angepasste" Formgebung aufweist, soll insbesondere verstanden werden, dass bei einer Kontaktierung des zumindest einen Adapterelements und der Lade­fläche das zumindest eine Adapterelement und die Lade­fläche zumindest im Wesentlichen miteinander bündig angeordnet sind, insbesondere zur zumindest weitgehenden Vermeidung von Spalten und/oder Lücken. Unter einer "lösbaren" Verbindung zwischen zwei Bauteilen soll insbesondere eine Verbindung verstanden werden, die reversibel, insbesondere beliebig oft, beschädigungsfrei herstellbar und/oder trennbar ist, vorzugsweise unter Vermeidung einer Beschädigung der beiden Bauteile. Das zumindest eine Adapterelement ist vorzugsweise in einem Betriebszustand beschädigungslos abnehmbar an der Trageaufnahmeeinheit befestigt. Die lösbare Verbindung zwischen der Trageaufnahmeeinheit und dem zumindest einen Adapterelement ist vorteilhaft mittels Schwenken, mittels Stecken und/oder mittels Einhängen herstellbar und/oder trennbar.

[0009] Vorzugsweise weist das zumindest eine Adapterelement wenigstens ein seitliches Führungselement auf, das dazu vorgesehen ist, die zumindest eine Patiententrage und/oder den zumindest einen Transportinkubator bei einer Bewegung über das zumindest eine Adapterelement zu führen. Unter einem "Führungselement" soll hierbei insbesondere ein Element mit wenigstens einer Oberfläche verstanden werden, die insbesondere eine Bewegungsfreiheit der zumindest einen Patiententrage und/oder des zumindest einen Transportinkubators einschränkt und/oder die vorteilhaft wenigstens eine Bewegungsrichtung definiert, in welche die zumindest eine Patiententrage und/oder der zumindest eine Transportinkubator bewegbar ist. Unter einem "seitlichen" Führungselement des zumindest einen Adapterelements soll insbesondere ein Führungsele-

ment verstanden werden, das bei Betrachtung in einer Draufsicht bezüglich einer Querrichtung in einem Nahbereich einer Begrenzung des zumindest einen Adapterelements angeordnet ist, insbesondere in einem Abstand von weniger als 20 %, vorteilhaft von weniger als 15 % und besonders vorteilhaft von weniger als 10 % einer Quererstreckung des zumindest einen Adapterelements. Unter einer "Querrichtung" eines Objekts soll insbesondere eine Richtung verstanden werden, die bei Betrachtung eines kleinsten, das zumindest eine Adapterelement gerade noch umschließenden Quaders parallel zu einer zweitlängsten Seite des Quaders ausgerichtet ist. Unter einer "Quererstreckung" eines Objekts soll insbesondere eine Länge einer zweitlängsten Seite eines kleinsten, das zumindest eine Adapterelement gerade noch umschließenden Quaders verstanden werden. Dadurch kann die zumindest eine Patiententrage und/oder der zumindest eine Transportinkubator insbesondere sicher und/oder schnell über das zumindest eine Adapterelement bewegt werden.

[0010] Zusätzlich kann das zumindest eine Adapterelement, insbesondere fahrzeugseitig, ein Schutzelement aufweisen, das dazu vorgesehen ist, eine Beschädigung des Fahrzeugs zumindest teilweise zu vermeiden.

[0011] Vorteilhaft umfasst die Patiententransportvorrichtung zumindest ein weiteres Adapterelement, das in einem Vergleich mit dem zumindest einen Adapterelement von einem unterschiedlichen Typ ist. Unter zwei Adapterelementen von einem "unterschiedlichen Typ" sollen insbesondere zwei Adapterelemente verstanden werden, die sich wenigstens in einem Merkmal voneinander unterscheiden, wobei die Adapterelemente insbesondere unterschiedliche Materialien aufweisen und/oder vorteilhaft zu unterschiedlichen Verbindungen mit der Trageaufnahmeeinheit vorgesehen sind und/oder vorzugsweise eine unterschiedliche Form und/oder eine unterschiedliche Geometrie aufweisen. Dabei sind verschiedene, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Ausgestaltungen des zumindest einen weiteren Adapterelements denkbar. Beispielsweise könnte das zumindest eine weitere Adapterelement in einem Vergleich mit dem zumindest einen Adapterelement eine größere Längserstreckung aufweisen, insbesondere um längere Patiententragen mittels der Trageaufnahmeeinheit zu transportieren und/oder vorteilhaft um größere Distanzen zwischen der Trageaufnahmeeinheit und der Ladefläche zu überbrücken. Das zumindest eine weitere Adapterelement weist in einem Vergleich mit dem zumindest einen Adapterelement zu einer Kontaktierung an die Ladefläche jedoch eine unterschiedliche, an die Ladefläche angepasste Formgebung auf, wodurch insbesondere eine Kopplung der Trageaufnahmeeinheit an beliebige Formgebungen von Ladeflächen beliebiger Fahrzeuge erreicht werden kann.

[0012] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Adapterelement zu einer Steckverbindung mit der Trageaufnahmeeinheit vorgesehen ist. Unter einer "Steckverbindung" soll insbesondere eine lösbare Ver-

bindung verstanden werden, welche insbesondere mittels einer Linearbewegung herstellbar und/oder trennbar ist und bei welcher vorteilhaft zumindest ein erstes Steckelement bei Betrachtung in wenigstens einer Ebene zumindest ein zweites Steckelement über einen Winkelbereich von mindestens 180°, insbesondere von mindestens 270° und vorteilhaft von mindestens 330° umgibt, insbesondere umschließt. Es sind verschiedene, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Ausgestaltungen der Steckverbindung denkbar. Beispielsweise könnten das zumindest eine Adapterelement und die Trageaufnahmeeinheit zu einer ineinandergreifenden Verbindung vorgesehen sein, wobei das zumindest eine Adapterelement und die Trageaufnahmeeinheit bei einer Herstellung der lösbaren Verbindung aufeinander aufgeschoben werden. Vorzugsweise weist das zumindest eine Adapterelement jedoch zumindest ein Steckelement auf, wobei das Steckelement vorteilhaft als Bolzen und/oder Stift ausgebildet ist. Hierbei weist die Trageaufnahmeeinheit insbesondere zumindest ein korrespondierendes Steckelement auf, das insbesondere als Ausnehmung und/oder Öffnung ausgebildet sein kann. Alternativ könnte das zumindest eine Steckelement als Ausnehmung und das zumindest eine korrespondierende Steckelement als Bolzen ausgebildet sein. Dadurch kann insbesondere eine schnell herstellbare und/oder lösbare Verbindung zwischen dem zumindest einen Adapterelement und der Trageaufnahmeeinheit erreicht werden. Ferner kann insbesondere eine preiswerte Ausgestaltung und/oder eine unkomplizierte Verbindung zwischen dem zumindest einen Adapterelement und der Trageaufnahmeeinheit erreicht werden.

[0013] Zudem wird vorgeschlagen, dass das zumindest eine Adapterelement zumindest einen Schnellverschluss zu einer Herstellung der lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit aufweist. Unter einem "Schnellverschluss" soll insbesondere eine insbesondere werkzeuglos schnell herstellbare und/oder trennbare Befestigung verstanden werden, wie beispielsweise mittels einer Rastung, mittels einer Klemmung, mittels einer Verriegelung und/oder mittels eines Clips. Dadurch kann insbesondere eine hohe Stabilität und damit vorteilhaft eine sichere Bewegung der zumindest einen Patiententrage erreicht werden.

[0014] Vorteilhaft weist die Patiententransportvorrichtung zumindest eine Lagereinheit auf, welche in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere in einem Betriebszustand, in welchem das zumindest eine Adapterelement funktionslos ist, dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Adapterelement aufzunehmen. In diesem Zusammenhang soll unter einer "Lagereinheit" insbesondere eine Tasche, eine Aufhängung, zumindest eine Schiene, ein Korb und/oder eine spezielle Halterung verstanden werden. Vorteilhaft kann die Lagereinheit dazu vorgesehen sein, zumindest zwei, vorzugsweise zumindest drei und besonderes bevorzugt zumindest vier Adapterelemente aufzunehmen. Hierdurch kann insbesondere eine Flexibilität weiter erhöht werden. Ferner kann

vorteilhaft eine Kopplung der Trageaufnahmeeinheit und somit insbesondere eine Übernahme und/oder Übergabe eines Patienten, insbesondere während eines Einsatzes, variiert werden und insbesondere an einer beliebigen Seite des Fahrzeugs erfolgen.

[0015] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Trageaufnahmeeinheit eine Trageaufnahme aufweist, welche zumindest im Wesentlichen wannenförmig ausgebildet ist. In diesem Zusammenhang soll unter einem "zumindest im Wesentlichen" wannenförmigen Objekt insbesondere ein Objekt verstanden werden, welches mit einem Volumenanteil von maximal 50 %, vorteilhaft maximal 30 %, vorzugsweise maximal 20 % und besonders bevorzugt maximal 10 % von einem Objekt abweicht, welches zumindest in einer Seitenansicht und/oder in einer Seitenansicht auf einen Querschnitt durch das Objekt, zumindest eine, vorzugsweise zentral angeformte, Vertiefung und/oder Rinne aufweist und vorzugsweise eine zumindest im Wesentlichen gleichbleibende Materialstärke von maximal 15 cm, vorteilhaft von maximal 10 cm, vorzugsweise von maximal 5 cm und besonders bevorzugt von maximal 1 cm aufweist. Somit kann die Trageaufnahme insbesondere zumindest teilweise, vorzugsweise zu einem Großteil und besonders bevorzugt vollständig wannenförmig ausgebildet sein. Vorzugsweise erstreckt sich die Vertiefung dabei, insbesondere in einer Seitenansicht und/oder einer Seitenansicht auf einen Querschnitt durch das Objekt, über zumindest 10 %, vorzugsweise zumindest 25 % und besonders bevorzugt zumindest 40 % und maximal über 80 %, vorteilhaft maximal 70 % und besonders bevorzugt maximal 60 % einer Quererstreckung des Objekts. Dabei soll unter einer "zumindest im Wesentlichen" gleichbleibenden Materialstärke insbesondere eine Materialstärke verstanden werden, welche sich über die Quererstreckung des Objekts um maximal 10 %, vorzugsweise maximal 5 % und besonders bevorzugt maximal 1 % ändert. Hierdurch kann insbesondere ein Komfort der Patiententransportvorrichtung erhöht werden. Vorteilhaft weist die Trageaufnahmeeinheit und/oder die Trageaufnahme zusätzlich und/oder alternativ eine Neigung, vorzugsweise eine Neigung in Längsrichtung, mit einem Neigungswinkel von maximal 10°, vorzugsweise von maximal 5° und besonders bevorzugt maximal 1° auf, wodurch insbesondere Regenwasser leicht abfließen und/oder abtropfen kann. Weiterhin kann vorteilhaft eine leichte Reinigbarkeit der Trageaufnahmeeinheit erreicht werden.

[0016] Des Weiteren wird vorgeschlagen, dass die Trageaufnahmeeinheit eine Sicherungseinheit aufweist, welche dazu vorgesehen ist, die zumindest eine Patiententrage und/oder den zumindest einen Transportinkubator zu sichern. Unter einer "Sicherungseinheit" soll in diesem Fall insbesondere eine Einheit verstanden werden, welche zumindest ein Sicherungselement aufweist und insbesondere dazu vorgesehen ist, einen Patienten, den zumindest einen Transportinkubator und/oder die zumindest eine Patiententrage auf der Trageaufnahme-

einheit, insbesondere absturzsicher, zu fixieren und/oder zu sichern. Das zumindest eine Sicherungselement kann beispielsweise als eine Führung ausgebildet sein. In diesem Fall kann das Sicherungselement an die Aufnahme- fläche der Trageaufnahme angrenzen und insbesondere in einer Normalenrichtung über die Aufnahme- fläche hinaus ragen. Vorzugsweise ist das zumindest eine Sicherungselement einstückig mit der Trageaufnahme ausgebildet. Unter "einstückig" soll in diesem Zusammenhang insbesondere zumindest stoffschlüssig verbunden verstanden werden. Der Stoffschluss kann beispielsweise durch einen Klebprozess, einen Anspritzprozess, einen Schweißprozess, einen Lötprozess und/oder einen anderen, einem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Prozess hergestellt werden. Vorteilhaft soll unter einstückig jedoch in einem Stück geformt verstanden werden. Vorzugsweise wird dieses eine Stück aus einem einzelnen Rohling hergestellt. Alternativ und/oder zusätzlich kann die Sicherungseinheit zumindest ein zweites, insbesondere elastisches, vorzugsweise federelastisches, Sicherungselement aufweisen. Vorzugsweise ist das zumindest eine zweite Sicherungselement keilförmig ausgebildet und dazu vorgesehen, in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere bei einem Aufschieben der Patiententrage und vorzugsweise durch die Patiententrage, aus einem Ausgangszustand, insbesondere einem Sicherungszustand, ausgelenkt zu werden und anschließend automatisch in den Ausgangszustand zurückzu- kehren. Vorzugsweise ist das zumindest eine zweite Sicherungselement dabei an einem Randbereich, insbesondere einem Randbereich einer Längserstreckung, der Trageaufnahmeeinheit und/oder der Trageaufnahme angeordnet. Insbesondere kann auf einer dem zu- mindest einen zweiten Sicherungselement gegenüber- liegenden Seite zumindest ein Haken angeformt sein, welcher in zumindest einem Betriebszustand zur Sicherung der zumindest einen Patiententrage und/oder des zumindest einen Transportinkubators, mit dem zu- mindest einen zweiten Sicherungselement zusammenwirkt. Ferner ist denkbar, dass an beiden Randbereichen, insbesondere beiden Randbereichen einer Längserstreckung, der Trageaufnahmeeinheit und/oder der Trageaufnahme jeweils zumindest ein zweites Sicherungselement angeordnet ist. Alternativ und/oder zusätzlich kann die Sicherungseinheit zumindest ein drittes Sicherungs- element, welches insbesondere als Sicherungsgurt aus- gebildet ist, aufweisen. Das zumindest eine dritte Sicherungselement kann dabei insbesondere fest mit der Tra- geaufnahmeeinheit verbunden sein und/oder in zu- mindest einem Betriebszustand über eine Halterung an der Trageaufnahmeeinheit befestigt werden. Hierdurch kann insbesondere eine Sicherung, insbesondere eine Ab- sturzsicherung, des Patienten auf der Patiententrans- portvorrichtung erreicht werden. Ferner kann die Patien- tentransportvorrichtung vorteilhaft flexibel ausgestaltet und insbesondere an viele unterschiedliche Tragevor- richtungen angepasst werden.

[0017] Vorteilhaft umfasst die Sicherungseinheit zu-

mindest ein Pilzkopfverriegelungselement. Unter einem "Pilzkopfverriegelungselement" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein Element verstanden werden, welches zumindest ein, insbesondere pilzkopfförmiges, Verschlusselement, vorzugsweise einen Bolzen und/oder einen Zapfen, und/oder zumindest ein Schließelement, insbesondere zumindest eine Ausnehmung, zumindest eine Führung, zumindest eine Arretierung, zumindest eine Haltevorrichtung und/oder zumindest ein Schlitz, aufweist und in zumindest einem Betriebszustand mit einem korrespondierenden Pilzkopfverriegelungselement, vorzugsweise der zumindest einen Patiententrage und/oder des zumindest einen Transportinkubators, zusammenwirkt. Vorteilhaft ist das zumindest eine, insbesondere pilzkopfförmige, Verschlusselement dabei an der zumindest einen Patiententrage und/oder dem zumindest einen Transportinkubator angeordnet, während das zumindest eine Schließelement vorzugsweise an der Patiententransportvorrichtung angeordnet ist. Hierdurch kann insbesondere eine Sicherung des Patienten auf der Patiententransportvorrichtung weiter verbessert werden und insbesondere eine Flexibilität der Patiententransportvorrichtung weiter gesteigert werden.

[0018] Vorzugsweise weist die Trageaufnahmeeinheit zumindest einen Geräteaufnahmebereich auf. Unter einem "Geräteaufnahmebereich" soll in diesem Zusammenhang insbesondere ein, insbesondere speziell definierter, räumlicher Bereich, vorzugsweise ein gegenüber der Aufnahmefläche erhöhter und/oder erniedrigter Bereich, verstanden werden, welcher in zumindest einem Betriebszustand dazu vorgesehen ist, zumindest ein, vorzugsweise elektrisches, Gerät aufzunehmen. Insbesondere ist der zumindest eine Geräteaufnahmebereich durch eine Erhöhung, insbesondere ein Podest, und/oder eine Ausnehmung definiert. Vorteilhaft begrenzt die Trageaufnahmeeinheit den zumindest einen Geräteaufnahmebereich bei Betrachtung in einer Draufsicht von wenigstens einer, vorzugsweise wenigstens drei Seiten. Vorzugsweise ist der zumindest eine Geräteaufnahmebereich an einem Randbereich, vorteilhaft dem Randbereich, welcher dem Sicherungselement gegenüber liegt, der Trageaufnahmeeinheit angeordnet. Hierdurch kann insbesondere eine einfache und schnelle Gerätebefestigung und/oder Gerätemitnahme, insbesondere bei einer Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug, ermöglicht werden.

[0019] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Patiententransportvorrichtung zumindest ein vertikal, insbesondere ein rein vertikal, angeordnetes Hubelement aufweist, welches dazu vorgesehen ist, einen vertikalen Abstand der Trageaufnahmeeinheit, insbesondere einer Oberkante der Trageaufnahme, zu einer Aufstandsfläche, insbesondere einer Bodenfläche, des Fahrgestells einzustellen. Vorzugsweise weist die Patiententransportvorrichtung wenigstens zwei und besonders vorteilhaft genau zwei solche, insbesondere rein vertikal, angeordnete Hubelemente

auf. Unter einem "Hubelement" soll dabei insbesondere ein, vorzugsweise zylinderförmiges und/oder quaderförmiges, Element verstanden werden, welches insbesondere dazu vorgesehen ist, eine geradlinig wirkende Hubkraft bereitzustellen. Unter der Wendung "vertikal" soll in diesem Zusammenhang insbesondere eine Ausrichtung verstanden werden, welche senkrecht zu der zumindest einen Aufnahmefläche der Trageaufnahme ist. Vorzugsweise ist das Hubelement als Hubsäule ausgebildet. In diesem Fall kann das Hubelement vorteilhaft kopfüber angeordnet sein, wodurch insbesondere aus Richtung der Trageaufnahmeeinheit ein Flüssigkeitseindringen in einen beweglichen Teil des Hubelements verhindert werden kann. Hierdurch kann insbesondere ein Anheben und/oder Absenken der Trageaufnahmeeinheit erleichtert und insbesondere mögliche Wippbewegungen reduziert werden.

[0020] Ist das zumindest eine Hubelement elektrisch angetrieben, kann vorteilhaft ein Arbeitsaufwand reduziert werden. Ferner kann vorteilhaft eine mögliche Wippbewegung weiter reduziert werden.

[0021] Weiterhin wird vorgeschlagen, dass die Patiententransportvorrichtung zumindest eine, vorzugsweise wechselbare, Energiespeichereinheit aufweist, welche dazu vorgesehen ist, elektrische Energie bereitzustellen. Insbesondere kann die zumindest eine Energiespeichereinheit mehrere Steckelemente, vorzugsweise Steckbuchsen, für korrespondierende Steckelemente, vorzugsweise Stecker, und vorteilhaft ein integriertes Ladegerät aufweisen und insbesondere dazu vorgesehen sein, eine elektrische Spannung von 230 V bereitzustellen. Ist das zumindest eine Hubelement elektrisch angetrieben, kann die zumindest eine Energiespeichereinheit ferner vorteilhaft dazu vorgesehen sein, einen Strom für einen Betrieb des zumindest einen Hubelements bereitzustellen. Insbesondere kann die zumindest eine Energiespeichereinheit als Batterie und/oder vorzugsweise als Akkumulator ausgebildet sein. Hierdurch kann eine Flexibilität weiter gesteigert werden. Ferner können vorteilhaft wichtige medizinische Geräte, insbesondere auch während eines Transports eines Patienten auf der Patiententransportvorrichtung, weiter verwendet werden.

[0022] Weist die Patiententransportvorrichtung zumindest ein Ablageelement auf, welches dazu vorgesehen ist, Stauraum bereitzustellen, können vorteilhaft Gegenstände, Geräte und/oder medizinisches Zubehör, wie beispielsweise Spritzenpumpen, Monitore, Beatmungsgeräte, Flaschenzylinder, Medikamente, ECMO, Schläuche und/oder anderes einem Fachmann als sinnvoll erscheinendes Zubehör, leicht zugänglich verstaut werden. Unter einem "Ablageelement" soll dabei insbesondere ein Element verstanden werden, welches zumindest einen Aufnahmebereich aufweist, welcher durch zumindest eine Wandung des Ablageelements begrenzt ist und insbesondere dazu vorgesehen ist, Gegenstände und/oder Geräte, insbesondere elektrische Geräte, aufzunehmen. Vorzugsweise ist das zumindest eine Ablage-

geelement, vorteilhaft alle Ablageelemente, dabei unterhalb der Aufnahme­fläche angeordnet, wodurch insbesondere ein Anstoßen und/oder Hängenbleiben des zumindest einen Ablageelements verhindert werden kann. Ferner weist das zumindest eine Ablageelement vorzugsweise eine Lochblechstruktur auf, wodurch insbesondere eine Flüssigkeit abfließen kann und vorteilhaft ein Einblick in das Ablageelement ermöglicht wird.

[0023] Vorteilhaft weist die Patiententransportvorrichtung eine Abdeckeinheit auf, welche dazu vorgesehen ist, in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere elektrische, Geräte vor äußeren Wettereinflüssen, insbesondere Regen, zu schützen. Die Abdeckeinheit kann dabei als Abdeckplatte und/oder vorzugsweise als Abdeckfolie ausgebildet sein. Vorteilhaft ist die Abdeckeinheit dabei direkt an der Patiententransportvorrichtung, vorzugsweise der Trageaufnahmeeinheit, angeordnet und/oder befestigt. Hierdurch können insbesondere sensible elektrische Geräte vor äußeren Wettereinflüssen geschützt werden.

[0024] In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, dass die Patiententransportvorrichtung zumindest ein Griffelement aufweist, welches relativ zu der Trageaufnahmeeinheit und/oder der Trageaufnahme bewegbar angeordnet ist. Insbesondere weist das Griffelement dabei zumindest eine Rasteinheit und/oder zumindest einen Anschlag auf, welche/welcher dazu vorgesehen ist, das Griffelement in einem ausgeklappten und/oder ausgeklappten Zustand zu sichern und/oder zu stabilisieren. Zusätzlich und/oder alternativ kann das zumindest eine Griffelement zumindest eine weitere Rasteinheit und/oder zumindest einen weiteren Anschlag aufweisen, welche/welcher dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Griffelement, in einem eingeklappten Zustand zu sichern. Hierdurch kann vorteilhaft eine Flexibilität, insbesondere bei einer Beladung und/oder Entladung von Patienten, weiter gesteigert werden. Ferner kann vorteilhaft eine Bewegungsfreiheit verbessert werden. Des Weiteren kann insbesondere in einem eingeklappten Zustand des zumindest einen Griffelements ein einfaches seitliches Bewegen der Patiententransportvorrichtung erreicht werden, insbesondere ohne einen Be- und/oder Entladevorgang zu behindern, während in einem ausgeklappten Zustand des zumindest einen Griffelements ein Schieben und/oder Steuern der Patiententransportvorrichtung vorteilhaft erleichtert werden kann.

[0025] Die Patiententransportvorrichtung soll hierbei nicht auf die oben beschriebene Anwendung und Ausführungsform beschränkt sein. Insbesondere kann die Patiententransportvorrichtung zu einer Erfüllung einer hierin beschriebenen Funktionsweise, eine von einer hierin genannten Anzahl von einzelnen Elementen, Bauteilen und Einheiten abweichende Anzahl aufweisen.

Zeichnungen

[0026] Weitere Vorteile ergeben sich aus der folgen-

den Zeichnungsbeschreibung. In den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Die Zeichnungen, die Beschreibung und die Ansprüche enthalten zahlreiche Merkmale in Kombination. Der Fachmann wird die Merkmale zweckmäßigerweise auch einzeln betrachten und zu sinnvollen weiteren Kombinationen zusammenfassen.

[0027] Es zeigen:

- 10 Fig. 1 eine schematisch vereinfachte Darstellung von verschiedenen Möglichkeiten zu einer Koppelung einer Patiententransportvorrichtung an eine Ladefläche eines schematisch dargestellten Fahrzeugs,
- 15 Fig. 2 eine detailliert dargestellte Patiententransportvorrichtung mit einem Fahrgestell, einer Trageaufnahmeeinheit und einem Adapterelement in einer perspektivischen Darstellung,
- Fig. 3 eine schematische, vergrößerte Darstellung einer Trageaufnahme der Trageaufnahmeeinheit mit dem Adapterelement in einem gelöstem Zustand,
- 20 Fig. 4 eine schematische, vergrößerte Darstellung einer Trageaufnahme der Trageaufnahmeeinheit mit einem Griffelement in einem eingeklappten Zustand,
- 25 Fig. 5 eine schematische, vergrößerte Darstellung einer Trageaufnahme der Trageaufnahmeeinheit mit dem Griffelement in einem ausgeklappten Zustand und
- 30 Fig. 6 die Trageaufnahme und drei weitere Adapterelemente in einer schematisch vereinfachten perspektivischen Darstellung.

35 Beschreibung des Ausführungsbeispiels

[0028] Figur 1 zeigt in einer schematisch vereinfachten Darstellung drei Patiententransportvorrichtungen 10, 12, 14 zur Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug 16, welche an unterschiedlichen Stellen einer Ladefläche 30 des Fahrzeugs 16 gekoppelt sind. Das Fahrzeug 16 ist im vorliegenden Fall als Luftfahrzeug, insbesondere als Hubschrauber, ausgebildet. Die Ladefläche 30 ist direkt durch einen Patientenraumboden des Fahrzeugs 16 gebildet. Die Patiententransportvorrichtungen 10, 12, 14 sind zumindest im Wesentlichen identisch ausgebildet. Somit wird im Folgenden lediglich eine der Patiententransportvorrichtungen 10, 12, 14 näher beschrieben.

[0029] Figur 2 zeigt die Patiententransportvorrichtung 10 in einer detaillierten Darstellung. Die Patiententransportvorrichtung 10 bildet im vorliegenden Fall zusammen mit einer Patiententrage (nicht dargestellt) eine sogenannte Fahrtrage aus. Somit ist die Patiententransportvorrichtung 10 bewegbar ausgebildet. Dazu weist die Patiententransportvorrichtung 10 ein Fahrgestell 18 auf. Das Fahrgestell 18 ist aus einem rostfreien Edelstahl gefertigt. Das Fahrgestell 18 weist eine Fahrgestellverkleidung 56 auf. Die Fahrgestellverkleidung 56 ist konvex

geformt. Zusätzlich weist die Fahrgestellverkleidung 56 zumindest eine Ablaufmöglichkeit, insbesondere zumindest eine Ausnehmung 58, auf. Im vorliegenden Fall weist die Fahrgestellverkleidung 56 zwei, insbesondere identische, Ausnehmungen 58 auf. Die Fahrgestellverkleidung 56 ist im vorliegenden Fall aus einem Kunststoff hergestellt. Alternativ kann eine Fahrgestellverkleidung auch aus Aluminium und/oder einem rostfreien Edelstahl hergestellt sein. Ferner weist das Fahrgestell 18 ein Fahrwerk 60 auf. Das Fahrwerk 60 weist im vorliegenden Fall vier Räder 62 auf. Die Räder 62 sind identisch ausgebildet. Die Räder 62 weisen einen Durchmesser von 20 cm auf. Die Räder 62 sind als Leichtlaufräder ausgebildet. Ein Radlager der Räder 62 weist jeweils eine Abdeckung 64 auf. Ferner weist das Fahrwerk 60 mehrere Pedalwippen 66 auf. Im vorliegenden Fall weist das Fahrwerk 60 vier, insbesondere identische, Pedalwippen 66 auf. Die Pedalwippen 66 sind dazu vorgesehen, mit einem Fuß bedient zu werden. Dabei ist jedem Rad 62 eine der Pedalwippen 66 zugeordnet. Die Pedalwippen 66 weisen drei Betriebsmodi auf. Ein erster Betriebsmodus blockiert das zugeordnete Rad 62 in einer Richtung. In einem dritten Betriebsmodus ist das zugeordnete Rad 62 frei drehbar. Alternativ ist auch denkbar, dass eine Patiententransportvorrichtung lediglich eine Pedalwippe und/oder zwei Pedalwippen aufweist, welche insbesondere zentral und vorzugsweise an einem Randbereich, bei zwei Pedalwippen vorzugsweise auf gegenüberliegenden Seiten, einer Längserstreckung eines Fahrgestells angeordnet sein können. Dabei ist insbesondere auch denkbar, dass zwei Pedalwippen gleichen Rädern zugeordnet sind, so dass ein Blockieren und/oder Lösen der Räder von beiden Seiten einer Patiententransportvorrichtung erfolgen kann. Des Weiteren weist das Fahrgestell 18 zwei Stoßfänger 68 auf. Die Stoßfänger 68 sind identisch ausgebildet. Die Stoßfänger 68 sind an einem Randbereich einer Längserstreckung des Fahrgestells 18 angeordnet. Die Stoßfänger 68 sind aus einem massiven Stahl, vorzugsweise Edelstahl, hergestellt. Alternativ und/oder zusätzlich sind auch Stoßfänger an einem Randbereich einer Quererstreckung denkbar.

[0030] Des Weiteren weist die Patiententransportvorrichtung 10 eine Trageaufnahmeeinheit 20 auf. Die Trageaufnahmeeinheit 20 ist aus einem rostfreien Edelstahl hergestellt. Die Trageaufnahmeeinheit 20 ist dazu vorgesehen, die Patiententrage mit einem Patienten aufzunehmen und/oder zu lagern. Dazu weist die Trageaufnahmeeinheit 20 eine Trageaufnahme 36 mit einer Aufnahme-
fläche 70 auf. Die Trageaufnahme 36 ist mit einer massiven Verbindungseinheit 72 verbunden. Alternativ ist auch denkbar auf eine Verbindungseinheit zu verzichten. Die Trageaufnahme 36 weist im vorliegenden Fall eine Materialstärke von etwa 2 cm auf. Die Trageaufnahme 36 weist in einer Seitenansicht eine Rinne 74 auf (vgl. auch Figur 3). Die Rinne 74 ist dabei zumindest im Wesentlichen zentral angeformt. Die Rinne 74 erstreckt sich

dabei über etwa 50 % einer Quererstreckung der Trageaufnahme 36. Somit ist die Trageaufnahme 36 zumindest im Wesentlichen wannenförmig ausgebildet. Ferner weist die Trageaufnahme 36 eine Neigung auf. Im vorliegenden Fall weist die Trageaufnahme 36 eine Neigung von etwa 3° auf. Hierdurch kann eine Flüssigkeit über die Rinne 74 abfließen.

[0031] In einem Betriebszustand ist die Patiententrage auf der Aufnahme-
fläche 70 beweglich angeordnet. Um einen Patienten und/oder die Patiententrage in diesem Fall zu sichern, weist die Trageaufnahmeeinheit 20 eine Sicherungseinheit 38 auf. Die Sicherungseinheit 38 weist ein erstes Sicherungselement 76 auf. Das erste Sicherungselement 76 ist als eine Führung ausgebildet. Das erste Sicherungselement 76 grenzt an die Aufnahme-
fläche 70 an. Das erste Sicherungselement 76 ragt in einer Normalenrichtung der Aufnahme-
fläche 70 über die Aufnahme-
fläche 70 nach oben hinaus. Das erste Sicherungselement 76 umgibt die Aufnahme-
fläche 70 von drei
Seiten. Eine fahrzeugseitige Seite der Trageaufnahme 36 ist frei von dem ersten Sicherungselement 76. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das erste Sicherungselement 76 einstückig ausgebildet. Alternativ könnte ein Sicherungselement mehrteilig ausgeführt sein, wobei einzelne Teile aneinander und/oder an einer Aufnahme-
fläche angebracht sein könnten. Ferner ist das erste Sicherungselement 76 an der Trageaufnahme 36 lösbar verrastert. Das erste Sicherungselement 76 ist dazu vorgesehen, die Patiententrage in Querrichtung zu sichern. Ferner weist die Sicherungseinheit 38 zwei zweite Sicherungselemente 78 auf. Im vorliegenden Fall weist die Sicherungseinheit 38 zwei federelastische zweite Sicherungselemente 78 auf. Die zweiten Sicherungselemente 78 sind identisch ausgebildet. Die zweiten Sicherungselemente 78 sind keilförmig ausgebildet. Die zweiten Sicherungselemente 78 sind an einem Randbereich einer Längserstreckung der Trageaufnahme 36 angeordnet. Die zweiten Sicherungselemente 78 sind dazu vorgesehen, bei einem Aufschieben der Patiententrage ausge-
lenkt zu werden. Die zweiten Sicherungselemente 78 kehren anschließend automatisch in ihren Ausgangszustand zurück. Die zweiten Sicherungselemente 78 sind dazu vorgesehen, die Patiententrage in Längsrichtung zu sichern. Des Weiteren umfasst die Sicherungseinheit 38 zwei dritte Sicherungselemente. Die beiden dritten Sicherungselemente sind als Pilzkopfverriegelungselemente 106, 108 ausgebildet. Die Pilzkopfverriegelungselemente 106, 108 sind dabei als Ausnehmungen ausgebildet. Die Pilzkopfverriegelungselemente 106, 108 sind im vorliegenden Fall auf einer den zweiten Sicherungselementen 78 gegenüberliegenden Seite der Patiententransportvorrichtung 10 angeordnet. Die Pilzkopfverriegelungselemente 106, 108 sind dabei an einem Randbereich einer Längserstreckung der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Die Pilzkopfverriegelungselemente 106, 108 sind zumindest im Wesentlichen an verschiedenen Randbereichen einer Quererstreckung der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Die Pilzkopfver-

riegelungselemente 106, 108 wirken in zumindest einem Betriebszustand mit korrespondierenden Pilzkopfverriegelungselementen (nicht dargestellt) der Patiententrage zusammen. Die korrespondierenden Pilzkopfverriegelungselemente sind dabei als pilzkopfförmiger Bolzen ausgebildet. Ferner ist denkbar, zusätzlich und/oder alternativ einen Sicherungsgurt zu verwenden. Der Sicherungsgurt könnte dabei beispielsweise mit einem Anschlusselement, speziellen Laschen und/oder Löchern an einer Trageaufnahmeeinheit verbunden werden.

[0032] Um die Patiententransportvorrichtung 10 an einer beliebigen Stelle der Ladefläche 30 anzukoppeln, weist die Patiententransportvorrichtung 10 ferner zumindest ein Adapterelement 22 auf. Das Adapterelement 22 ist aus einem rostfreien Edelstahl hergestellt. Alternativ ist auch denkbar zumindest ein Adapterelement aus einem anderen Material, wie insbesondere Aluminium, Kunststoff und/oder einem Faserverbundwerkstoff herzustellen. Das Adapterelement 22 weist im vorliegenden Fall eine Materialstärke von etwa 2 cm auf. Das Adapterelement 22 ist zumindest im Wesentlichen flach ausgebildet. Alternativ ist auch denkbar, dass ein Adapterelement analog zu einer Trageaufnahme wannenförmig ausgebildet ist. Das Adapterelement 22 ist zu einer lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit 20 vorgesehen. Hierbei ist das Adapterelement 22 zu einer werkzeuglos lösbaren Verbindung mit der fahrzeugseitigen Seite der Trageaufnahme 36 vorgesehen. Bei einer Kopplung der Trageaufnahmeeinheit 20 an die Ladefläche 30 bildet das Adapterelement 22 ein Verbindungsglied zwischen der Trageaufnahmeeinheit 20 und der Ladefläche 30 aus. Zu einer Kontaktierung an die Ladefläche 30 weist das Adapterelement 22 eine an die Ladefläche 30 angepasste Formgebung auf. Das Adapterelement 22 weist bei Betrachtung in einer Draufsicht fahrzeugseitig eine gekrümmte Formgebung auf. Das Adapterelement 22 weist dabei eine im Wesentlichen trapezförmige Gestalt auf. An einer ersten Seite weist das Adapterelement 22 eine größere Längserstreckung auf, als an einer zweiten Seite, die in einer Querrichtung der ersten Seite gegenüberliegend angeordnet ist. Hierbei ist eine fahrzeugseitige Seite gekrümmt ausgebildet, um eine Kopplung der Trageaufnahmeeinheit 20 an die Ladefläche 30 in einem im Wesentlichen oval geformten Bereich des Fahrzeugs 16 zu ermöglichen. Dieser oval geformte Bereich des Fahrzeugs 16 könnte beispielsweise ein Heckbereich des Fahrzeugs 16 sein, wie in Figur 1 dargestellt.

[0033] Ferner weist das Adapterelement 22 fahrzeugseitig ein Schutzelement 80 auf. Das Schutzelement 80 ist dazu vorgesehen, eine Beschädigung des Fahrzeugs 16 zu vermeiden. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist das Schutzelement 80 als Polsterung ausgebildet. Das Schutzelement 80 erstreckt sich fahrzeugseitig über im Wesentlichen eine gesamte Quererstreckung des Adapterelements 22. Alternativ ist denkbar, dass ein Schutzelement mehrteilig ausgebildet ist und/oder Unterbrechungen aufweist. Es sind verschiedene, einem Fach-

mann als sinnvoll erscheinende Ausgestaltungen eines Schutzelements denkbar. Beispielsweise könnte ein Adapterelement fahrzeugseitig zumindest teilweise elastisch ausgebildet sein. Ebenfalls denkbar ist, dass ein Adapterelement fahrzeugseitig wenigstens eine Verstärkung aufweist.

[0034] Das Adapterelement 22 ist ferner zu einer Steckverbindung mit der Trageaufnahme 36 der Trageaufnahmeeinheit 20 vorgesehen. Dazu weist das Adapterelement 22 zumindest ein Steckelement 82 auf. Im vorliegenden Fall weist das Adapterelement 22 zu einer Herstellung der Steckverbindung genau ein Steckelement 82 auf (vgl. auch Figur 3). Alternativ sind weitere, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Anzahlen von Steckelementen denkbar, insbesondere zwei, drei und/oder vier Steckelemente. Dabei könnten verschiedene Adapterelemente unterschiedliche Anzahlen an Steckelementen aufweisen. Das Steckelement 82 ist als, insbesondere langgezogener, Haken ausgebildet. Die Trageaufnahme 36 weist ein korrespondierendes Steckelement 84 auf. In dem verbundenen Zustand wirkt das korrespondierende Steckelement 84 der Trageaufnahme 36 mit dem Steckelement 82 des Adapterelements 22 zusammen. Das korrespondierende Steckelement 84 ist als Ausnehmung in der Trageaufnahme 36 ausgebildet. Eine Anzahl von Steckelementen 82 und korrespondierenden Steckelementen 84 ist im Wesentlichen gleich.

[0035] Zu einer Herstellung der lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit 20 weist das Adapterelement 22 einen Schnellverschluss 32 auf. Zusätzlich hierzu weist die Trageaufnahmeeinheit 20 einen korrespondierenden Schnellverschluss auf. Der korrespondierende Schnellverschluss wirkt in dem verbundenen Zustand mit dem Schnellverschluss 32 des Adapterelements 22 zusammen. Nach Verbinden des Adapterelements 22 und der Trageaufnahme 36, ist die Steckverbindung zwischen dem Adapterelement 22 und der Trageaufnahme 36 mittels Betätigung des Schnellverschlusses 32 sicherbar.

[0036] Um eine Bewegung der Patiententrage zwischen der Ladefläche 30 und der Trageaufnahmeeinheit 20 zu ermöglichen, weist das Adapterelement 22 eine Bewegungsfläche 86 auf. Die Bewegungsfläche 86 ist von einer Oberfläche des Adapterelements 22 gebildet. Ferner weist das Adapterelement 22 mindestens ein seitliches Führungselement 88, 90 auf. Im vorliegenden Fall weist das Adapterelement 22 zwei Führungselemente 88, 90 auf. Dabei ist eines der zwei Führungselemente 88 an der ersten Seite und ein weiteres der zwei Führungselemente 90 an der zweiten Seite angeordnet. Die Führungselemente 88, 90 sind dazu vorgesehen, die Patiententrage bei einer Bewegung über das Adapterelement 22 zu führen.

[0037] Ferner weist die Patiententransportvorrichtung 10 im vorliegenden Fall eine Lagereinheit 34 auf. Die Lagereinheit 34 ist dazu vorgesehen, in einem Betriebszustand, in welchem das Adapterelement 22 nicht benö-

tigt wird, das Adapterelement 22 aufzunehmen. Die Lagereinheit 34 ist unterhalb der Trageaufnahme 36 angeordnet. Die Lagereinheit 34 ist auf einer fahrzeugseitigen Seite der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Die Lagereinheit 34 ist zumindest im Wesentlichen als Einschubereinheit ausgebildet. Somit weist die Lagereinheit 34 im vorliegenden Fall mehrere Schienen (nicht dargestellt) auf. Alternativ könnte eine Lagereinheit dazu vorgesehen sein, zumindest ein Adapterelement an einem Fahrgestell und/oder einer Verbindungseinheit einzuhängen, beispielsweise mittels eines Hakens. Darüber hinaus sind weitere, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Ausgestaltungen einer Lagereinheit denkbar.

[0038] Des Weiteren weist die Trageaufnahmeeinheit 20 zumindest einen Geräteaufnahmebereich 40 auf. Der Geräteaufnahmebereich 40 ist dabei auf einer der fahrzeugseite abgewandten Seite der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Der Geräteaufnahmebereich 40 ist im vorliegenden Fall als Oberfläche eines Podests 92 ausgebildet. Das Podest 92 ist direkt an der Trageaufnahme 36 befestigt. Das Podest 92 weist im vorliegenden Fall eine Lochblechstruktur auf. Des Weiteren ist das Podest 92 im vorliegenden Fall als Ablageelement 48 ausgebildet. Somit weist das Podest 92 einen Aufnahmebereich auf, welcher dazu vorgesehen ist, Stauraum bereitzustellen. Der Aufnahmebereich wird durch fünf Wandungen des Podests 92 begrenzt. Somit weist das Podest 92 auf einer Seite, insbesondere auf einer der fahrzeugseite abgewandten Seite, eine Öffnung 94 auf.

[0039] Des Weiteren weist die Patiententransportvorrichtung 10 zwei Hubelemente 42 auf. Die Hubelemente 42 sind zwischen dem Fahrgestell 18 und der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Die Hubelemente 42 sind identisch ausgebildet. Im vorliegenden Fall sind die Hubelemente 42 als Hubsäulen ausgebildet. Die Hubelemente 42 sind rein vertikal angeordnet. Die Hubelemente 42 sind dabei mit einem Ende mit dem Fahrgestell 18 verbunden. Die Hubelemente 42 sind im vorliegenden Fall kopfüber mit dem Fahrgestell 18 verbunden. Somit kann ein Eindringen von Flüssigkeit von oben in die Hubelemente 42 verhindert werden. Die Ausnehmungen 58 der Fahrgestellverkleidung 56 sind dabei in einem Bereich der Hubelemente 42 angeordnet. Hierdurch kann Regenwasser, welches sich an den Hubelementen 42 sammelt, direkt auf einen Untergrund abtropfen. Ferner sind die Hubelemente 42 mit einem anderen Ende mit der Trageaufnahmeeinheit 20 verbunden. Im vorliegenden Fall sind die Hubelemente 42 mit dem anderen Ende mit der Verbindungseinheit 72 der Trageaufnahmeeinheit 20 verbunden. Die Hubelemente 42 sind bei Betrachtung in einer Draufsicht bezüglich einer Querrichtung der Trageaufnahmeeinheit 20 zentral angeordnet. Ferner sind die Hubelemente 42 bei Betrachtung in einer Draufsicht bezüglich einer Längsrichtung der Trageaufnahmeeinheit 20 jeweils in einem gegenüberliegenden Randbereich angeordnet. Die Hubelemente 42 sind dazu vorgesehen, einen vertikalen Abstand der Trageaufnahmeeinheit 20 zu einer Aufstandsfläche des Fahrgestells 18

einzustellen. Hierdurch kann eine Kopplung der Patiententransportvorrichtung 10 mit der Ladefläche 30 des Fahrzeugs 16 in einer beliebigen Höhe stattfinden. Im vorliegenden Fall sind die Hubelemente 42 elektrisch angetrieben. Dazu weist die Patiententransportvorrichtung 10 zwei Betätigungselemente 44 auf (vgl. Figur 4). Die Betätigungselemente 44 sind an der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Ein erstes Betätigungselement 44 ist dazu vorgesehen, die Trageaufnahmeeinheit 20 zu erhöhen. Ein zweites Betätigungselement 44 ist dazu vorgesehen, die Trageaufnahmeeinheit 20 abzusenken. Somit kann eine Höhe der Trageaufnahmeeinheit 20 beliebig eingestellt werden. Durch die höhenverstellbaren Hubelemente 42 kann der vertikale Abstand von einem Nahbereich des Untergrunds, beispielsweise im Wesentlichen 10 cm, bis hin zu einer Höhe von im Wesentlichen 2 m eingestellt werden. In einer Normalstellung ist die Trageaufnahme 36 der Trageaufnahmeeinheit 20 in einem Bereich einer Hüfte eines durchschnittlich großen erwachsenen Menschen gelagert. Diese Höhe entspricht im Wesentlichen einer Höhe der Ladefläche 30 des Fahrzeugs 16.

[0040] Ferner weist die Patiententransportvorrichtung 10 eine Energiespeichereinheit 46 auf. Die Energiespeichereinheit 46 ist dazu vorgesehen, Strom bereitzustellen. Die Energiespeichereinheit 46 ist direkt unterhalb der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Alternativ kann eine Energiespeichereinheit auch an einem Fahrgestell befestigt sein. Ferner ist denkbar, eine Energiespeichereinheit in einer Ablageeinheit zu platzieren. Die Energiespeichereinheit 46 ist wechselbar ausgebildet. Die Energiespeichereinheit 46 ist im vorliegenden Fall als Akkumulator ausgebildet. Die Energiespeichereinheit 46 ist dazu vorgesehen, die Hubelemente 42 mit Strom zu versorgen. Des Weiteren ist die Energiespeichereinheit 46 dazu vorgesehen, einen Strom mit einer Spannung von 230 V bereitzustellen. Dazu weist die Energiespeichereinheit 46 mehrere Steckelemente (nicht dargestellt) auf. Im vorliegenden Fall weist die Energiespeichereinheit 46 mehrere Steckbuchsen auf. Die Steckelemente sind dazu vorgesehen, korrespondierende Steckelemente von medizinischen Geräten aufzunehmen.

[0041] Ferner sind unterhalb der Trageaufnahme 36 weitere Ablageelemente 50, 52 angeordnet. Im vorliegenden Fall weist die Patiententransportvorrichtung 10 vier weitere Ablageelemente 50, 52 auf. Dabei sind auf jeder Seite der Patiententransportvorrichtung 10 zwei Ablageelemente 50, 52 angeordnet. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 weisen eine Lochblechstruktur auf. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 sind an der Trageaufnahmeeinheit 20 befestigt. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 sind dabei an der Verbindungseinheit 72 befestigt. Alternativ kann zumindest ein Ablageelement auch an einem Fahrgestell befestigt sein. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 sind zumindest im Wesentlichen quaderförmig ausgebildet. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 weisen jeweils auf einer der Trageaufnahme 36

zugewandten Seite eine Öffnung 96, 98 auf. Die weiteren Ablageelemente 50, 52 sind derart angeordnet, dass die weiteren Ablageelemente 50, 52 bei Betrachtung in einer Draufsicht von der Trageaufnahme 36 verdeckt sind.

[0042] Zusätzlich weist die Patiententransportvorrichtung 10 eine Abdeckeinheit 54 auf. Die Abdeckeinheit 54 ist dazu vorgesehen, elektrische Geräte vor äußeren Wettereinflüssen zu schützen. Die Abdeckeinheit 54 weist zwei Abdeckelemente (nicht dargestellt) auf. Dabei ist auf jeder Seite der Patiententransportvorrichtung 10 ein Abdeckelement angeordnet. Die Abdeckelemente sind jeweils als Abdeckfolie ausgebildet. In einem Betriebszustand, in welchem die Abdeckeinheit 54 nicht benötigt wird, kann die Abdeckeinheit 54 und/oder die Abdeckelemente in einem aufgerollten Zustand an einer Seite und/oder beiden Seiten der Trageaufnahme 36 befestigt und/oder eingehängt werden. Alternativ kann eine Patiententransportvorrichtung ein zusätzliches Ablageelement aufweisen, in welcher eine Abdeckeinheit verstaut werden kann.

[0043] Zu einem Transport weist die Patiententransportvorrichtung 10 ferner mehrere Griffelemente 100, 102 auf. Im vorliegenden Fall weist die Patiententransportvorrichtung 10 vier Griffelemente 100, 102 auf. Im vorliegenden Fall sind auf jeder Seite der Patiententransportvorrichtung 10 zwei Griffelemente 100, 102 angeordnet. Die Griffelemente 100, 102 sind gummibeschichtet. Zwei Griffelemente 100 sind als Griffbügel ausgebildet. Die Griffelemente 100 sind an dem Podest 92 befestigt. Die Griffelemente 100 sind im vorliegenden Fall unbeweglich. Zwei weitere Griffelemente 102 sind an der Trageaufnahmeeinheit 20 angeordnet. Die weiteren Griffelemente 102 sind auf einer fahrzeugseitigen Seite angeordnet. Die weiteren Griffelemente 102 sind relativ zu der Trageaufnahme 36 bewegbar angeordnet. Dazu weisen die weiteren Griffelemente 102 jeweils eine Rasteinheit auf (nicht dargestellt), welche dazu vorgesehen ist, das entsprechende weitere Griffelement 102 in einem ausgeklappten Zustand zu sichern. Die weiteren Griffelemente 102 können somit in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere durch eine Person, eingeklappt werden (vgl. Figur 4). Ferner können die weiteren Griffelemente 102 in zumindest einem Betriebszustand, insbesondere durch eine Person, ausgeklappt werden (vgl. Figur 5). Alternativ kann zumindest ein Griffelement auch an einer anderen, einem Fachmann als sinnvoll erscheinenden Stelle, angeordnet sein.

[0044] Figur 4 zeigt die Trageaufnahme 36 der Trageaufnahmeeinheit 20 und drei weitere Adapterelemente 24, 26, 28 in einer schematischen Darstellung. Die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 sind in einem Vergleich mit dem Adapterelement 22 von einem unterschiedlichen Typ. Die Patiententransportvorrichtung 10 ist somit dazu vorgesehen, in zumindest einem Betriebszustand mehrere Adapterelemente 22, 24, 26, 28 mitzuführen. Dabei kann eine Person, insbesondere ein Rettungshelfer und/oder ein Sanitäter, je nach Fahrzeugtyp und/oder Entladeposition, ein passendes Adapterelement 22, 24,

26, 28 auswählen.

[0045] Die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 weisen in einem Vergleich mit dem Adapterelement 22 zu einer Kontaktierung an die Ladefläche 30 eine unterschiedliche an die Ladefläche 30 angepasste Formgebung auf. Die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 ermöglichen Kopplungen der Trageaufnahmeeinheit 20 an die Ladefläche 30 in weiteren Stellungen der Trageaufnahmeeinheit 20 relativ zu der Ladefläche 30. Zusätzlich hierzu ermöglichen die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 Kopplungen der Trageaufnahmeeinheit 20 an unterschiedliche Formgebungen der Ladefläche 30 und damit unterschiedliche Seiten der Ladefläche 30 des Fahrzeugs 16 und/oder an unterschiedliche Formgebungen von Ladeflächen 30 unterschiedlicher Fahrzeuge 16. Je nach Geometrie des Fahrzeugs 16 in einem Bereich der Ladefläche 30, ist ein passendes Adapterelement 22, 24, 26, 28 auswählbar und mit der Trageaufnahme 36 verbindbar. Die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 sind im Vergleich zu dem Adapterelement 22 zumindest im Wesentlichen identisch ausgebildet. Aus diesem Grund werden im Folgenden lediglich Unterschiede der weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 zu dem Adapterelement 22 beschrieben.

[0046] Ein erstes weiteres Adapterelement 24 weist bei Betrachtung in einer Draufsicht fahrzeugseitig eine gerade Formgebung auf, die in einem verbundenen Zustand des ersten weiteren Adapterelements 24 mit der Trageaufnahme 36 im Wesentlichen parallel zu der fahrzeugseitigen Seite der Trageaufnahme 36 ausgerichtet ist. Das erste weitere Adapterelement 24 weist bei Betrachtung in einer Draufsicht eine im Wesentlichen rechteckige Gestalt auf. Ein zweites weiteres Adapterelement 26 weist bei Betrachtung in einer Draufsicht fahrzeugseitig eine schräge Formgebung auf, die in einem verbundenen Zustand des zweiten weiteren Adapterelements 26 mit der Trageaufnahme 36 im Wesentlichen schräg relativ zu der fahrzeugseitigen Seite der Trageaufnahme 36 ausgerichtet ist. Das zweite weitere Adapterelement 26 weist bei Betrachtung in einer Draufsicht eine im Wesentlichen trapezförmige Gestalt auf. Ein drittes weiteres Adapterelement 28 ist im Wesentlichen identisch zu dem Adapterelement 22 ausgebildet, weist jedoch eine geringere Krümmung auf. Alle Adapterelemente 22, 24, 26, 28 können bei Nichtgebrauch in der Lagereinheit 34 sicher verstaut werden.

[0047] Ferner weisen die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 jeweils mindestens ein seitliches Führungselement 88, 90, 104 auf, das die Patiententrage bei einer Bewegung über das weitere Adapterelement 24, 26, 28 führt. Hierbei weisen die weiteren Adapterelemente 24, 26, 28 unterschiedliche Anzahlen an Führungselementen 88, 90, 104 auf. Das zweite weitere Adapterelement 26 weist dabei ein einziges seitliches Führungselement 104 auf. Das Führungselement 104 ist an einer ersten Seite des zweiten weiteren Adapterelements 26, die insbesondere eine größere Längserstreckung, als eine zweite Seite des zweiten weiteren Adapterelements 26

aufweist, angeordnet. Die zweite Seite des zweiten weiteren Adapterelements 26 ist führungselementfrei ausgebildet. Alternativ könnte jedes Adapterelement eine andere, einem Fachmann als sinnvoll erscheinende Anzahl an Führungselementen umfassen. Ferner könnte jedes Adapterelement unterschiedlich geformte Führungselemente aufweisen.

Bezugszeichen

[0048]

10 Patiententransportvorrichtung
12 Patiententransportvorrichtung
14 Patiententransportvorrichtung
16 Fahrzeug
18 Fahrgestell
20 Trageaufnahmeeinheit
22 Adapterelement
24 Adapterelement
26 Adapterelement
28 Adapterelement
30 Ladefläche
32 Schnellverschluss
34 Lagereinheit
36 Trageaufnahme
38 Sicherungseinheit
40 Geräteaufnahmebereich
42 Hubelement
44 Betätigungselement
46 Energiespeichereinheit
48 Ablageelement
50 Ablageelement
52 Ablageelement
54 Abdeckeinheit
56 Fahrgestellverkleidung
58 Ausnehmungen
60 Fahrwerk
62 Rad
64 Abdeckung
66 Pedalwippe
68 Stoßfänger
70 Aufnahme­fläche
72 Verbindungseinheit
74 Rinne
76 Sicherungselement
78 Sicherungselement
80 Schutzelement
82 Stecke­element
84 Stecke­element
86 Bewegungsfläche
88 Führungselement
90 Führungselement
92 Podest
94 Öffnung
96 Öffnung
98 Öffnung
100 Griffelemente

102 Griffelemente
104 Führungselement
106 Pilzkopfverriegelungselement
108 Pilzkopfverriegelungselement

5

Patentansprüche

1. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) zur Übernahme eines Patienten aus einem Fahrzeug (16), mit einem Fahrgestell (18) und einer Trageaufnahmeeinheit (20), die dazu vorgesehen ist, zumindest eine Patiententrage und/oder zumindest einen Transportinkubator mit einem Patienten aufzunehmen und/oder zu lagern.
2. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** zumindest ein Adapterelement (22, 24, 26, 28), welches zu einer lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit (20) vorgesehen ist und eine zu einer Kontaktierung an eine Ladefläche (30) des Fahrzeugs (16) angepasste Formgebung aufweist.
3. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Adapterelement (22, 24, 26, 28) zu einer Steckverbindung mit der Trageaufnahmeeinheit (20) vorgesehen ist.
4. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Adapterelement (22, 24, 26, 28) zumindest einen Schnellverschluss (32) zu einer Herstellung der lösbaren Verbindung mit der Trageaufnahmeeinheit (20) aufweist.
5. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **gekennzeichnet durch** zumindest eine Lagereinheit (34), welche in zumindest einem Betriebszustand dazu vorgesehen ist, das zumindest eine Adapterelement (22, 24, 26, 28) aufzunehmen.
6. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trageaufnahmeeinheit (20) eine Trageaufnahme (36) aufweist, welche zumindest im Wesentlichen wannenförmig ausgebildet ist.
7. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trageaufnahmeeinheit (20) zumindest einen Geräteaufnahmebereich (40) aufweist.
8. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach ei-

nem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest ein vertikal angeordnetes Hubelement (42), welches dazu vorgesehen ist, einen vertikalen Abstand der Trageaufnahmeeinheit (20) zu einer Aufstandsfläche des Fahrgestells (18) einzustellen. 5

9. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine Hubelement (42) elektrisch angetrieben ist. 10
10. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Energiespeichereinheit (46), welche dazu vorgesehen ist, elektrische Energie bereitzustellen. 15
11. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest ein Ablageelement (48, 50, 52), welches dazu vorgesehen ist, Stauraum bereitzustellen. 20
12. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Abdeckeinheit (54), welche dazu vorgesehen ist, in zumindest einem Betriebszustand Geräte, vor äußeren Wettereinflüssen zu schützen. 25
30
13. Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** zumindest ein Griffelement (102), welches relativ zu der Trageaufnahmeeinheit (20) bewegbar angeordnet ist. 35
14. Adapterelement (22, 24, 26, 28) für eine Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der vorhergehenden Ansprüche. 40
15. Trageaufnahmeeinheit (20) für eine Patiententransportvorrichtung (10, 12, 14) nach einem der Ansprüche 1 bis 13. 45

50

55

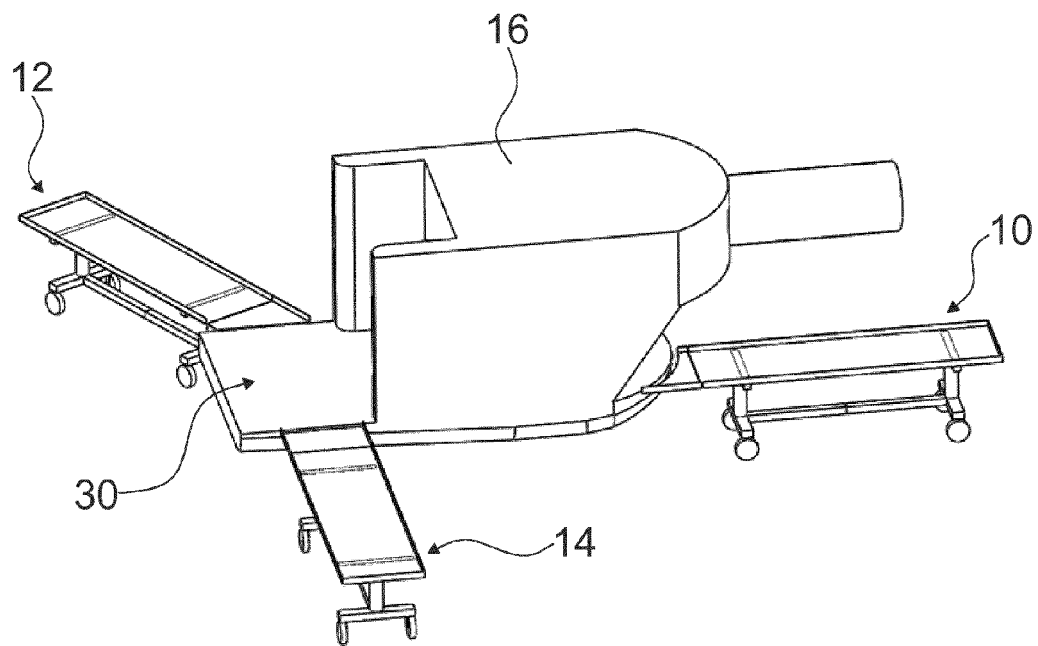


Fig. 1

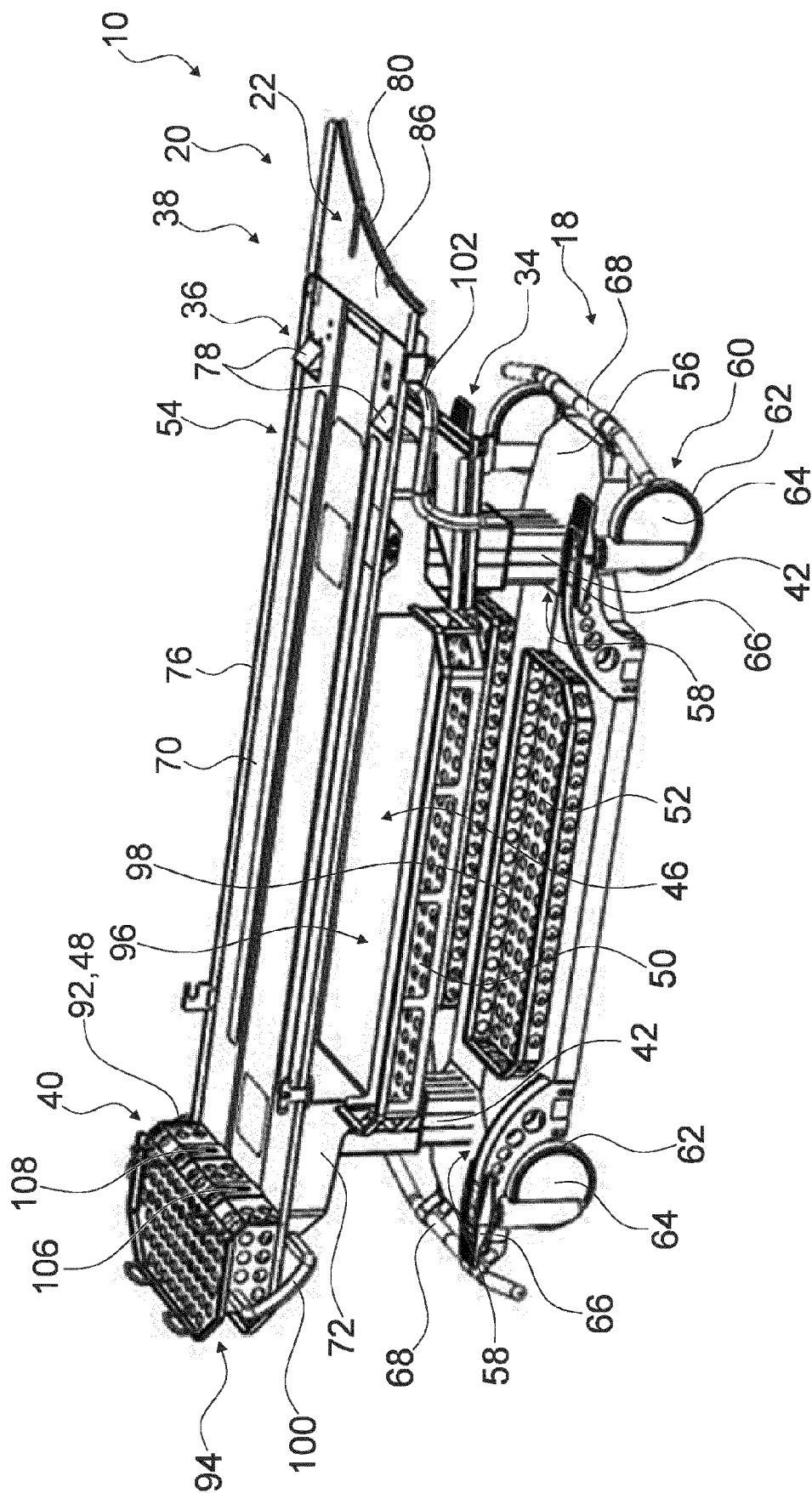


Fig. 2

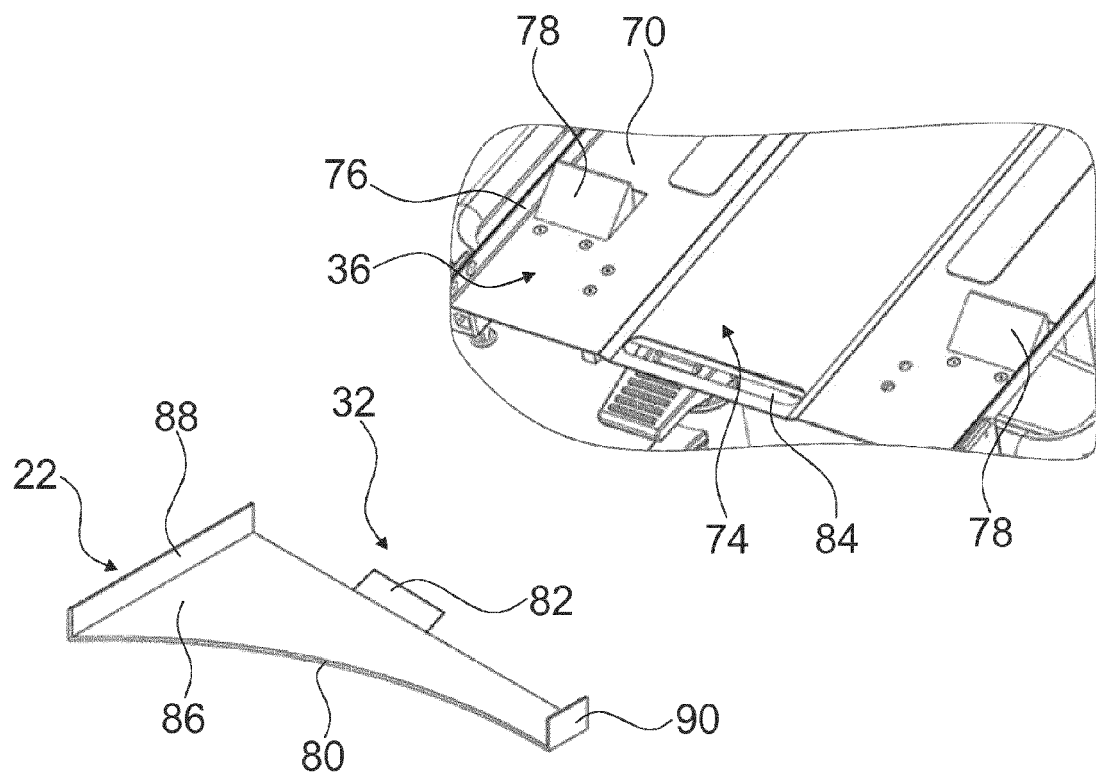


Fig. 3

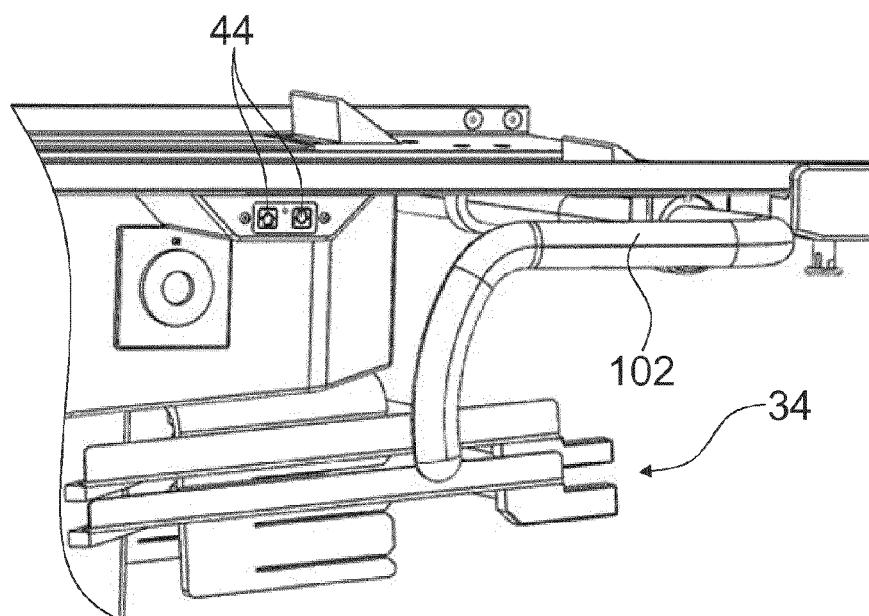


Fig. 4

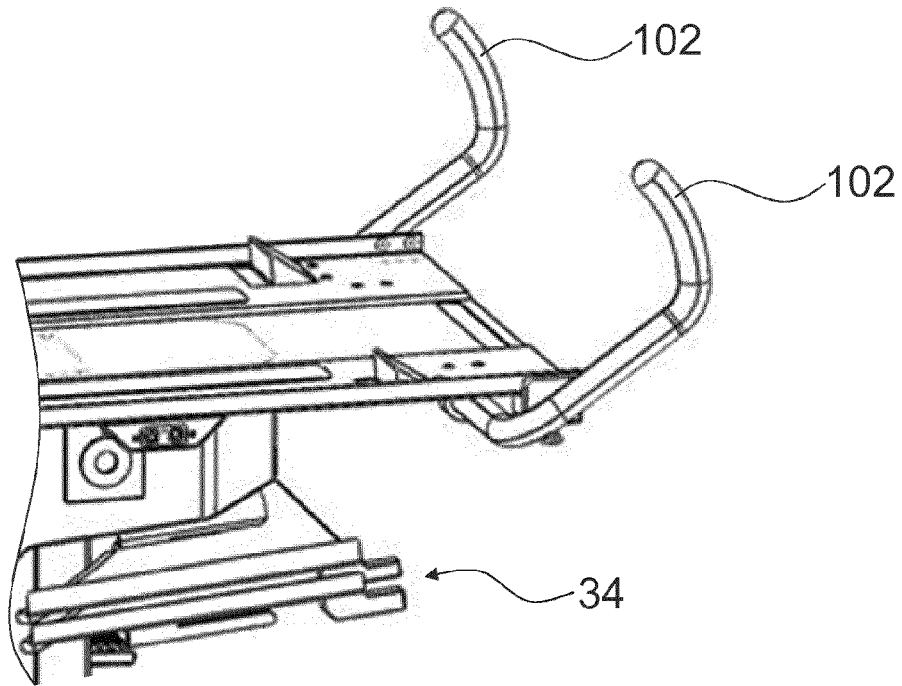


Fig. 5

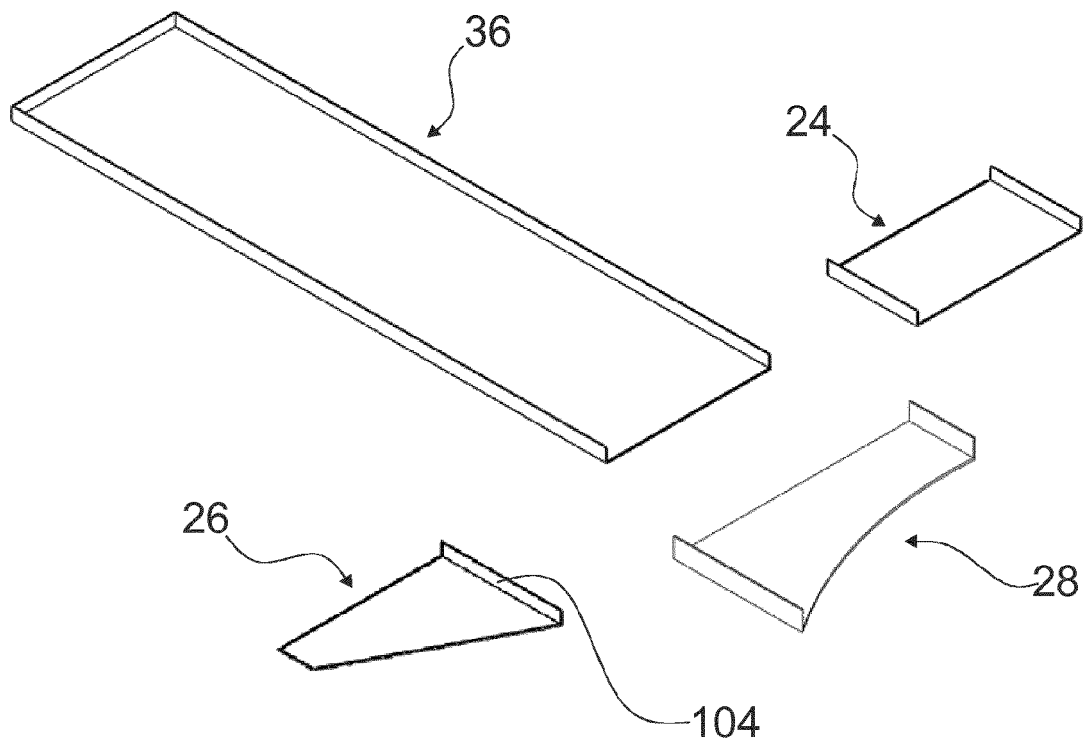


Fig. 6