



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 19 307 A1** 2004.11.25

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 19 307.3**

(22) Anmeldetag: **29.04.2003**

(43) Offenlegungstag: **25.11.2004**

(51) Int Cl.⁷: **A61B 6/04**

A61G 15/10, A61G 1/06, A61G 1/04

(71) Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

(72) Erfinder:
Jährling, Peter, 90617 Puschendorf, DE

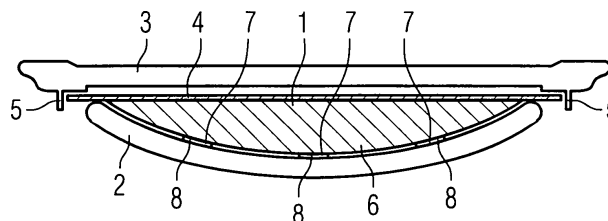
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 199 47 361 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Adapter zum Fixieren einer Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens auf einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch, insbesondere einer medizinischen Untersuchungsmodalität**

(57) Zusammenfassung: Adapter zum Fixieren einer Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens auf einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch insbesondere einer medizinischen Untersuchungsmodalität, wobei Befestigungsmittel (7, 12) zum lösbaren Befestigen am Diagnose- und/oder Behandlungstisch (2) vorgesehen sind, und dass die Form der Oberseite des Adapters (1, 10, 13, 19) im Anlagebereich zur Patientenlagerungsplatte (3) im Wesentlichen der Unterseite der Patientenlagerungsplatte (3) angepasst ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Adapter zum Fixieren einer Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens auf einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch insbesondere einer medizinischen Untersuchungsmodalität.

Stand der Technik

[0002] Die Umlagerung von liegenden Patienten, die sich also selbständig nur begrenzt bewegen können, vom Patiententransportwagen auf einen Diagnose- oder Behandlungstisch ist sehr arbeits- und zeitintensiv. Zum Umlagern sind in der Regel mehrere, oft bis zu sechs Personen erforderlich, da der Patient, der manuell umgelagert wird, sehr stabil gehalten werden muss, um zu vermeiden, dass er während der Umlagerung Schmerzen erleidet oder eine Schädigung erfährt. Im Rahmen der Umlagerung wird der Patient vom Patientenlagerungstisch des Patiententransportwagens auf den Diagnose- oder Behandlungstisch geschoben oder unter Verwendung einer Decke oder Unterlage gehoben etc. Ist bereits eine einzelne Umlagerung sehr aufwendig, so entsteht ein beachtlicher Gesamtaufwand, wenn ein Patient mehrfach umzulagern ist. Eine Umlagerung dauert in der Regel wenigstens fünf Minuten, bei sechs hierzu erforderlichen Personen bedingt also eine Umlagerung einen Gesamtaufwand von einer halben Arbeitsstunde. Bei Patienten, die beispielsweise wegen Rückenerkrankungen häufig umzulagern sind, oder bei Traumapatienten verursacht die Umlagerung häufig einen Gesamtaufwand von mehreren Arbeitsstunden. Dies ist sehr aufwendig und letztlich auch sehr kostenintensiv. Darüber hinaus ist der Umlagerungsvorgang auch für die ihn vornehmenden Personen umständlich, da er wie gesagt manuell erfolgt und doch ein beachtliches Gewicht zu heben ist, zumal dies oft sehr langsam und vorsichtig erfolgen muss.

[0003] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Möglichkeit anzugeben, die ein einfaches Umlagern zulässt.

[0004] Zur Lösung dieses Problems ist ein Adapter der eingangs genannten Art vorgesehen, der es zulässt, eine Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens, die von diesem abnehmbar oder von diesem herunterschiebbar ist, auf einem Diagnose- oder Behandlungstisch insbesondere einer medizinischen Untersuchungsmodalität, z. B. einer Röntgenanlage, einem Magnetresonanzgerät, einem Operationstisch oder dergleichen, zu fixieren, so dass der Patient nicht manuell zu bewegen ist. Zu diesem Zweck ist der erfindungsgemäße Adapter mit Befestigungsmitteln zum lösbaren Befestigen am Diagnose- und/oder Behandlungstisch versehen, wobei die Form der Oberseite des Adapters im Anlage-

bereich zur Patientenlagerungsplatte im Wesentlichen der Unterseite der Patientenlagerungsplatte entspricht und derart ist, dass die Patientenlagerungsplatte weitgehend rutschfrei mit dem Adapter koppelbar ist.

[0005] Der erfindungsgemäße Adapter ermöglicht es aufgrund seiner oberseitigen Anpassung in seiner Form bzw. Dimensionierung an die Unterseite der Patientenlagerungsplatte, diese sicher aufzunehmen. Die Form ist insbesondere so gewählt oder angepasst, dass die Patientenlagerungsplatte bezüglich des Adapters zumindest in einer Richtung quer zur Tischlängsachse nicht verrutschen kann. Über die Befestigungsmittel kann der Adapter lösbar am Diagnose- und/oder Behandlungstisch angebracht werden, der in der Regel schmaler ist als die Patientenlagerungsplatte breit ist. Über den Adapter kann also mit besonderem Vorteil eine sichere Fixierung der Patientenlagerungsplatte am Diagnose- und/oder Behandlungstisch erreicht werden. Im Betrieb ist somit der Patient mit dem Patiententransportwagen zur Untersuchungsmodalität zu transportieren und neben dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch zu positionieren. Nach Anbringen des bzw. der Adapter am Diagnose- und/oder Behandlungstisch wird die Patientenlagerungsplatte über den Diagnose- und/oder Behandlungstisch gebracht, sei es dass sie darüber gehoben wird oder seitlich bezüglich des Patiententransportwagens herausgezogen wird. Anschließend wird die Patientenlagerungsplatte abgesenkt und auf den Adapter aufgesetzt. Je nach Ausgestaltung kann nun der Patiententransportwagen abgezogen werden, oder er bleibt daneben stehen. In jedem Fall ist – abgesehen von dem manuellen Abheben und Aufsetzen der Patientenlagerungsplatte, was in der Regel durch zwei Mann erfolgen kann – kein weiterer manueller Handgriff mehr erforderlich, der umständlich und zeitaufwendig wäre. Auf diese Weise lässt sich infolge der über den Adapter realisierten Kopplungsmöglichkeit die ohnehin vorhandene Patientenlagerungsplatte auch im Rahmen der nachfolgenden Diagnose oder Behandlung verwenden, der Patient selbst ist von dieser nicht umzulagern. Die eingangs genannten Schwierigkeiten sind mit besonderem Vorteil beseitigt. Die im Stand der Technik gebundenen Arbeitskräfte können anderweitig eingesetzt werden, die gesamten Behandlungskosten können, nachdem weniger Arbeitszeit für Umlagerungen anfällt, vorteilhaft niedriger gehalten werden.

[0006] In Weiterbildung des Erfindungsgedankens kann vorgesehen sein, dass auch die Form bzw. Größe der Unterseite des Adapters im Anlagebereich zum Diagnose- und/oder Behandlungstisch im Wesentlichen der Form der angrenzenden Fläche des Diagnose- und/oder Behandlungsgeräts entspricht. Normalerweise sind Diagnose- und/oder Behandlungstische nicht ebenflächig, sondern häufig etwas

wannenförmig ausgebildet. Um nun eine sichere Auflage des Adapters am Diagnose- und/oder Behandlungstisch zu realisieren, was wichtig ist, damit auch eine sichere und positionsgenaue Halterung der Patientenlagerungsplatte bezüglich des Diagnose- und/oder Behandlungstisches möglich ist, ist die Unterseite des Adapters weitgehend der Form der Tischoberseite angepasst, soweit der Adapter an dieser anliegt. Es wird hier also eine hinreichend große und sichere Auflagefläche realisiert. Nachdem sich die Tische unterschiedlicher Hersteller hinsichtlich ihrer Wannenform häufig stark ähneln ist es durchaus auch möglich, mit einem Adapter eine Patientenlagerungsplatte auf verschiedenen Diagnose- und/oder Behandlungstischen auch unterschiedlicher Hersteller oder Typen sicher fixieren zu können.

[0007] Um zu verhindern, dass die Patientenlagerungsplatte bezüglich des Adapters verrutschen kann, ist es zweckmäßig, wenn die Breite des Adapters im Anlagebereich zur Patientenlagerungsplatte derart bemessen ist, dass an der Unterseite vorgesehene, seitliche Überstände der Patientenlagerungsplatte den Adapter randseitig mit geringem Spiel übergreifen. Normalerweise sind an einem Patientenlagerungstisch eines Patiententransportwagens, sofern die Platte abnehmbar oder seitlich herauschiebbar ist, randseitige Vorsprünge vorgesehen, die in Verbindung mit dem erfindungsgemäßen Adapter dazu verwendet werden, diesen rutschfrei zu halten. Die Breite des Adapters ist dabei derart bemessen, dass er gerade mit geringem Spiel zwischen den Vorsprüngen aufgenommen ist, so dass die Platte nicht in einer Richtung quer zu ihrer Längsachse bezüglich des Adapters verrutschen kann. Stößt also während der Behandlung der Arzt oder ein Helfer unabsichtlich an die Patientenlagerungsplatte, ist hiermit keine Gefahr verbunden, da die Platte nicht verrutschen kann.

[0008] Bei einer besonders zweckmäßigen Erfindungsausgestaltung ist vorgesehen, dass die Befestigungsmittel zum Verbinden mit dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch Klettbander oder Klettabschnitte sind. Auf der Mehrheit der Diagnose- und/oder Behandlungstische sind oberseitig Klettbander oder Klettabschnitte vorgesehen, die dazu dienen, Auflagen wie Decken, wasserundurchlässige Auflagen und dergleichen, die über entsprechende Klettbander oder Klettabschnitte verfügen, befestigen zu können. Diese tischseitig vorhandenen Befestigungsmittel werden vorteilhaft in Verbindung mit dem erfindungsgemäßen Adapter genutzt, indem am Adapter wie beschrieben entsprechende Klettbefestigungsmittel vorgesehen sind, die entsprechend positioniert sind, so dass sie beim Aufsetzen des Adapters auf dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch unmittelbar in Kontakt mit den tischseitigen Klettelementen kommen. Hierüber ist eine einfache und schnelle Fixierung des Adapters am Tisch möglich.

Alternativ zu den Klettbefestigungsmitteln oder zusätzlich dazu können die gegebenenfalls weiteren Befestigungsmittel auch als Steck-, Rast- und/oder Klemmmittel ausgebildet sein. Sie können beispielsweise als am Adapter seitlich angeordnete Klemmarme oder dergleichen ausgebildet sein, die beidseitig den Tischrand umgreifen und fest an die Tischunterseite gelegt werden. Auch sind Steck- oder Rastmittel wie z. B. einfache Steck- oder Rastzapfen denkbar, die in entsprechende Steck- oder Rastaufnahmen am Tisch eingerastet werden können.

[0009] Nach einer ersten Erfindungsausgestaltung kann der Adapter selbst oberseitig im Wesentlichen eben und unterseitig gebogen ausgebildet sein. Die oberseitig ebene Ausbildung lässt die einfache Aufnahme der Patientenlagerungsplatte zu, die unterseitig gebogene Ausbildung trägt der üblichen Wannenform des Tisches Rechnung. Bei dieser Erfindungsausgestaltung kann er aus einem oberen Plattenteil und einem daran unterseitig angebrachten Formteil bestehen, ist also zweiteilig. Das Formteil selbst kann ein aus einem festen Schaum gebildetes Teil sein, es kann aber gleichermaßen aus einem verformten Plattenteil gebildet sein, das mit dem oberen verbunden ist. Denkbar ist hier z. B. ein Formteil aus Kunststoff, gegebenenfalls einem faserverstärkten Kunststoff, vorzugsweise einem kohlefaserverstärkten Kunststoff oder dergleichen, das über eine hinreichende Festigkeit verfügt. Gleichermaßen kann natürlich auch das obere Plattenteil aus einem derartigen Werkstoff sein.

[0010] Eine alternative Adapterausführung sieht vor, dass er oberseitig im Wesentlichen eben ausgebildet ist um die Patientenlagerungsplatte tragen zu können. Im Gegensatz zur vorher beschriebenen Ausführungsform ist er unterseitig über wenigstens zwei vorspringende Abschnitte auf dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch anbringbar. Es ist also keine großflächige, gebogene Auflagefläche realisiert, sondern eine quasi punktuelle Auflagefläche in Form wenigstens zweier stützenartiger Abschnitte, die auf dem unteren Tisch aufstehen. Dabei können die Abschnitte mit dem oberen Plattenteil einstückig ausgebildet sein, alternativ dazu können sie auch als separate Elemente ausgebildet und am oberen Plattenteil befestigt sein.

[0011] Eine besonders vorteilhafte Erfindungsausgestaltung des Adapters sieht vor, dass er aus einem im Wesentlichen U-förmig gebogenen Plattenteil besteht, dessen Randabschnitte im Wesentlichen eben sind und deren Oberseite der Aufnahme des Patientenlagerungstisches dient, während die Unterseite des mittleren Abschnitts mit dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch zusammenwirkt. Zweckmäßigerweise besteht dieser U-förmige Adapter aus einem vakuumtiefegezogenen Plattenteil, so dass er in seiner U-Form sehr exakt der Wannenform des Tisches an-

gepasst werden kann. In Verbindung mit der Ausführung der Befestigungsmittel in Form von Klettbindern stellt diese Ausführungsform die einfachste Adapterform dar, die jedoch sowohl herstellungsmäßig als auch verwendungsmäßig besonders vorteilhaft ist, da sie ein einstückiges Formteil ist, das relativ günstig herzustellen ist, zum anderen ist es ein leichtes Bauteil, das ohne weiteres von Jedermann positioniert werden kann. Da es sich um ein schmales Element handelt, ergeben sich auch keine Aufbewahrungsschwierigkeiten.

[0012] Eine weitere erfindungsgemäße Ausgestaltung eines Adapters sieht vor, dass er aus einer ebenen Platte besteht, an der randseitig die Befestigungsmittel, insbesondere Steck-, Rast- oder Klemmmittel vorgesehen sind, die am Diagnose- und/oder Behandlungstisch seitlich und/oder unterseitig festzulegen sind. Dieser Adapter ist ebenfalls sehr einfach ausgeführt und kann gleichermaßen problemlos positioniert werden. Er ist lediglich auf den Diagnose- und/oder Behandlungstisch aufzulegen und die Steck-, Rast- oder Klemmmittel zu fixieren. Es ist sogar denkbar, die randseitigen Befestigungsmittel als Klettbinden auszuführen, wenn am Diagnose- und/oder Behandlungstisch unterseitig entsprechende Klettbefestigungsmittel vorgesehen sind.

[0013] Eine vorteilhafte Weiterbildung des Erfindungsgedankens sieht vor, an der Oberseite des Adapters eine ein Rutschen verhindernde Beschichtung oder Auflage vorzusehen, über die vorteilhaft auch jedwedes Rutschen in Richtung der Plattenlängsachse vermieden wird. Als eine solche Auflage kann z. B. eine Gummi- oder Schaumgummi- oder eine entsprechende Gummibeschichtung verwendet werden.

[0014] Eine zweckmäßige Weiterbildung des Erfindungsgedankens sieht vor, dass am Anlagebereich zum Diagnose- und/oder Behandlungstisch eine deformierbare, insbesondere elastische Auflage vorgesehen ist, an der beispielsweise die Klettbinden oder dergleichen angeordnet sein können. Diese deformierbare, insbesondere elastische Auflage dient zum Ausgleich etwaiger geometrischer Unterschiede zwischen verschiedenen Tischmodellen und ermöglicht es, den Adapter trotz formmäßiger Unterschiede an unterschiedlichen Tischtypen befestigen zu können, solange diese Unterschiede nicht allzu groß sind und über die deformierbare Auflage weitgehend ausgeglichen werden können.

[0015] Wie beschrieben sollte das Plattenteil oder sollten die Plattenteile aus einem Kohlefaserverbundwerkstoff oder einem Kunststoff, vorzugsweise einem Epoxydharz bestehen, wobei prinzipiell röntgenfähige Werkstoffe verwendet werden sollen, die nicht zu irgendwelchen Bildartefakten bei der Auf-

nahme von Röntgenbildern oder dergleichen führen.

[0016] Neben dem Adapter betrifft die Erfindung ferner ein Patiententransfersystem umfassend einen Transportwagen mit einer abnehmbaren oder seitlich herauschiebbaren Patientenlagerungsplatte sowie einen Adapter der vorbeschriebenen Ausführungsform. Die Patientenlagerungsplatte sollte insbesondere dann, wenn sie seitlich herauschiebbar und nicht abnehmbar ist, über eine geeignete Hubmechanik vertikal bewegbar sein, so dass sie hinreichend hoch positioniert werden kann, um über den Adapter geschoben und anschließend abgesenkt werden zu können.

[0017] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den im Folgenden beschriebenen Ausführungsbeispielen sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigen:

[0018] Fig. 1 eine Darstellung eines erfindungsgemäßen Adapters, der an einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch angeordnet ist und auf dem eine Patientenlagerungsplatte aufgenommen ist,

[0019] Fig. 2 eine Perspektivansicht der Anordnung aus Fig. 1 sowie eines Patiententransportwagens, von dem die Patientenlagerungsplatte transferiert wurde, in Form einer Prinzipdarstellung,

[0020] Fig. 3 eine Prinzipdarstellung eines Adapters einer zweiten Ausführungsform mit randseitigen Befestigungsmitteln,

[0021] Fig. 4 eine Darstellung eines erfindungsgemäßen Adapters einer weiteren Ausführungsform als einteiliger U-förmiger Adapter,

[0022] Fig. 5 eine Unterseitenansicht des Adapters aus Fig. 4 und

[0023] Fig. 6 eine Prinzipdarstellung eines Adapters einer weiteren erfindungsgemäßen Ausführungsform.

[0024] Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Adapter **1**, der in der wannenförmigen Mulde eines Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2** z. B. einer Röntgenanlage aufgenommen ist. Auf dem Adapter **1** ist eine von einem Patiententransportwagen transferierbare Patientenlagerungsplatte **3** aufgenommen.

[0025] Der Adapter **1** besteht aus einem oberen Plattenteil **4**, das im gezeigten Ausführungsbeispiel ebenflächig ist, also als ebene Platte ausgebildet ist. Die Breite des Plattenteils **4** ist derart bemessen, dass seitliche Vorsprünge **5** der Patientenlagerungsplatte das Plattenteil **4** randseitig mit leichtem Spiel übergreifen können. Hierdurch wird vermieden, dass die Patientenlagerungsplatte **3** quer zur Längsachse

verrutschen kann.

[0026] Der Adapter **1** besteht ferner aus einem unterhalb des Plattenteils **4** angebrachten Formteil **6**, das eine gebogene Unterseite hat, die im Wesentlichen der Form der Oberseite des Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2** entspricht. Hierüber kann eine große Auflagefläche realisiert werden. Zur Fixierung sind an der Unterseite des Formteils **6** im gezeigten Ausführungsbeispiel Befestigungsmittel in Form von Klettbändern **7** angebracht, die mit entsprechenden Klettbändern **8**, die in der Regel von Haus aus an der Oberseite des Diagnose- und/oder Behandlungstischs angeordnet sind, zusammenwirken, worüber der Adapter **1** sicher festgelegt werden kann.

[0027] Während das Plattenoberteil vorzugsweise aus einem Kohlefaserverbundwerkstoff besteht kann es sich bei dem Formteil **6** z. B. um ein Schaumformteil handeln, das hinreichend stabil ist.

[0028] Fig. 2 zeigt ein komplettes Patiententransfersystem umfassend die Anordnung aus Fig. 1 in einer Perspektivdarstellung. Ersichtlich kommen im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei Adapter **1** zum Einsatz, der eine im vorderen und der andere im hinteren Bereich des Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2**. Ihre Breite richtet sich wie beschrieben prinzipiell nach dem Abstand der beiden Vorsprünge **5**, ihre Länge kann z. B. 20 oder 30 cm betragen. Gezeigt ist ferner gestrichelt die aufgesetzte Patientenlagerungsplatte **3** sowie der Patiententransportwagen **9** in Form einer Prinzipskizze, von dem die Patientenlagerungsplatte **3** transferiert wurde. Hier sind unterschiedliche Ausführungen denkbar. Zum einen kann die Patientenlagerungsplatte **3** vom Patiententransportwagen **9** abnehmbar sein, das heißt sie kann abgehoben werden. Alternativ dazu besteht die Möglichkeit, dass der Patiententransportwagen **9** zum einen über eine geeignete Hubmechanik verfügt, die ein vertikales Bewegen der Patientenlagerungsplatte **3** ermöglicht. Die Patientenlagerungsplatte **3** selbst ist vorzugsweise quer zur Längsachse des Patiententransportwagens **9** ausziehbar, wozu eine entsprechende Ausziehmechanik vorgesehen ist. Dies ermöglicht es, den Patiententransportwagen **9** neben dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch zu positionieren, die Patientenlagerungsplatte **3** entsprechend hochzufördern, anschließend seitlich ausziehen und über den Diagnose- und/oder Behandlungstisch **2**, an dem bereits die beiden Adapter **1** angeordnet sind, zu schieben, wonach sie abgesenkt wird. Die Patientenlagerungsplatte **3** kann dann z. B. von der Ausziehmechanik gelöst werden, so dass diese wieder in den Transportwagen **9** eingeschoben und dieser entfernt werden kann. Gleichmaßen kann die Patientenlagerungsplatte **3** wieder auf die Ausziehmimik aufgenommen werden. Fig. 2 zeigt also in Form einer Prinzipskizze das erfindungsge-

mäße Patiententransfersystem.

[0029] Fig. 3 zeigt eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform eines Adapters **10**. Auch dieser besteht aus einem Plattenteil **11**, das entsprechend in seiner Form bzw. Breite bezüglich des Abstands der Vorsprünge **5** bemessen ist. An dem Plattenteil **11** sind im gezeigten Beispiel zwei Befestigungsmittel in Form von Klemmarmen oder Klemmbacken **12** vorgesehen, die am Plattenteil **11** randseitig angeordnet sind und nach unten geschwenkt werden können. Zur Befestigung wird der Adapter **10** auf die seitlichen Ränder des Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2** aufgesetzt, wonach die Klemmbacken **12** nach unten geschwenkt werden und den Rand des Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2** umgreifen. Sie können mit einer Art Selbststrastmechanik versehen sein, die ein unbeabsichtigtes Zurückschwenken verhindert und bewirkt, dass sie sicher in ihrer Anlagestellung verbleiben. Auch ist es denkbar entsprechende ein Rutschen verhindernde Gummiauflagen daran vorzusehen und dergleichen.

[0030] Eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform eines Adapters **13** zeigt Fig. 4. Dieser ist einstückig ausgeführt und vorzugsweise in einem Vakuumtieftziehverfahren aus einem Plattenteil gebildet. Er ist im Wesentlichen U-förmig ausgeführt und entspricht in seiner Form im Wesentlichen der Wannensform des Diagnose- und/oder Behandlungstischs **2**. An ihm sind randseitig zwei horizontale Abschnitte **14** vorgesehen, an deren Oberseite der Patientenlagerungstisch **3** aufliegt. Auch hier ist die Breite des Adapters **13** entsprechend dem Abstand der Vorsprünge **5** bemessen. Insbesondere für den Fall, dass bei einem Patientenlagerungstisch **3** derartige Vorsprünge nicht vorhanden sein sollten, ist es zur Vermeidung eines Verrutschens vorteilhaft, wenn – wie in Fig. 5 dargestellt – an der Oberseite der horizontalen Abschnitte **14** Anti-Rutsch-Auflagen oder -Beschichtungen **16**, z. B. in Form von mattenartigen Gummiauflagen oder dergleichen vorgesehen sind, auf denen dann der Patientenlagerungstisch **3** ruht.

[0031] Wie Fig. 5 ferner zeigt sind an der Unterseite des U-förmig ausgeführten mittleren Abschnitts **17** die bereits von der Ausführungsform **1** bekannten Klettbänder **7** vorgesehen, die mit den nicht näher gezeigten Klettbändern am Diagnose- und/oder Behandlungstisch **2** zusammenwirken. Die Klettbänder **7** sind im gezeigten Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 an einer an der Unterseite des mittleren Abschnitts **17** angeordneten deformierbaren, vorzugsweise elastischen Auflage **18** (z. B. aus Gummi oder Schaumgummi) angeordnet, die zum Ausgleich geringer Formunterschiede zwischen Diagnose- und/oder Behandlungstischen unterschiedlichen Typs bzw. unterschiedlicher Hersteller dient. Anstelle der Anordnung der Klettbänder **7** in Längsrichtung ist es natürlich auch denkbar, diese in Querrichtung an-

zuordnen oder eine komplette Klettmatte anzubringen etc.

[0032] Schließlich zeigt **Fig. 6** eine weitere erfindungsgemäße Ausführungsform eines Adapters **19**. Dieser besteht aus einem Plattenteil **20**, an dem unterseitig zwei stützenartige Abschnitte **21** vorgesehen sind, über die der Adapter **19** auf dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch **2** aufsteht. Auch an ihnen können entsprechende Klettbänder oder dergleichen vorgesehen sein.

[0033] Allen Adapterausführungen zu eigen ist die Möglichkeit, eine Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens sicher aufnehmen und an einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch einer beliebigen medizinischen Untersuchungsmodalität unter Ausgleich der Formunterschiede zur Platte sicher fixieren zu können, so dass die Patientenlagerungsplatte letztlich die tatsächliche Tischplatte, auf der die nachfolgende Diagnose oder Untersuchung stattfindet, bildet, und der Patient nicht aufwendig umzulagern ist.

Patentansprüche

1. Adapter zum Fixieren einer Patientenlagerungsplatte eines Patiententransportwagens auf einem Diagnose- und/oder Behandlungstisch insbesondere einer medizinischen Untersuchungsmodalität, **dadurch gekennzeichnet**, dass Befestigungsmittel (**7**, **12**) zum lösbaren Befestigen am Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) vorgesehen sind, und dass die Form der Oberseite des Adapters (**1**, **10**, **13**, **19**) im Anlagebereich zur Patientenlagerungsplatte (**3**) im Wesentlichen der Unterseite der Patientenlagerungsplatte (**3**) angepasst ist.

2. Adapter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Form der Oberseite des Adapters (**1**, **10**, **13**, **19**) derart ist, dass die Patientenlagerungsplatte (**3**) weitgehend rutschfrei mit dem Adapter koppelbar ist.

3. Adapter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass auch die Form der Unterseite des Adapters (**1**, **10**, **13**, **19**) im Anlagebereich zum Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) im Wesentlichen der Form der angrenzenden Fläche des Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) entspricht.

4. Adapter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des Adapters (**1**, **10**, **13**, **19**) im Anlagebereich zur Patientenlagerungsplatte (**3**) derart bemessen ist, dass seitliche Überstände (**5**) der Patientenlagerungsplatte (**3**) den Adapter (**1**, **10**, **13**, **19**) randseitig mit geringem Spiel übergreifen.

5. Adapter nach einem der vorangehenden An-

sprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsmittel zum Verbinden mit dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) Klettbänder (**7**) oder Klettabschnitte sind.

6. Adapter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die gegebenenfalls weiteren Befestigungsmittel als Steck-, Rast- und/ oder Klemmmittel (**12**) ausgebildet sind.

7. Adapter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er oberseitig im Wesentlichen eben und unterseitig gebogen ausgebildet ist.

8. Adapter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem oberen Plattenteil (**4**) und einem daran unterseitig angebrachten Formteil (**6**) besteht.

9. Adapter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Formteil (**6**) ein aus einem festen Schaum gebildetes Teil ist, oder dass es aus einem verformten Plattenteil gebildet ist.

10. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass er oberseitig im Wesentlichen eben ausgebildet ist, und unterseitig über wenigstens zwei vorspringende Abschnitte (**21**) auf dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) anbringbar ist.

11. Adapter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte (**21**) mit einem oberen Plattenteil (**20**) einstückig ausgebildet sind, oder dass die separaten Abschnitte (**21**) an dem Plattenteil (**20**) befestigt sind.

12. Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem im Wesentlichen U-förmig gebogenen Plattenteil besteht, dessen Randabschnitte (**14**) im Wesentlichen eben sind und deren Oberseite der Aufnahme des Patientenlagerungstischs (**13**) dient, während die Unterseite des mittleren Abschnitts (**17**) mit dem Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) zusammenwirkt.

13. Adapter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem vakuum-tiefgezogenen Plattenteil besteht.

14. Adapter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einer ebenen Platte (**11**) besteht, an der randseitig die Befestigungsmittel, insbesondere Steck-, Rast- oder Klemmmittel (**12**), vorgesehen sind, die am Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) seitlich und/oder unterseitig festzulegen sind.

15. Adapter nach einem der vorangehenden An-

sprüche, dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberseite eine ein Rutschen verhindernde Beschichtung oder Auflage (**16**) vorgesehen ist.

16. Adapter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass am Anlagebereich zum Diagnose- und/oder Behandlungstisch (**2**) eine deformierbare, insbesondere elastische Auflage (**18**) vorgesehen ist.

17. Adapter nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Platten- teil oder die Plattenteile (**4, 11, 13, 20**) aus einem Kohlefaserverbundwerkstoff oder einem Kunststoff, vorzugsweise einem Epoxydharz besteht.

18. Patiententransfersystem umfassend einen Patiententransportwagen (**9**) mit einer abnehmbaren oder seitlich herauschiebbaren Patientenlagerungs- platte (**3**) sowie einen Adapter (**1, 10, 13, 19**) nach einem der vorangehenden Ansprüche.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

FIG 1

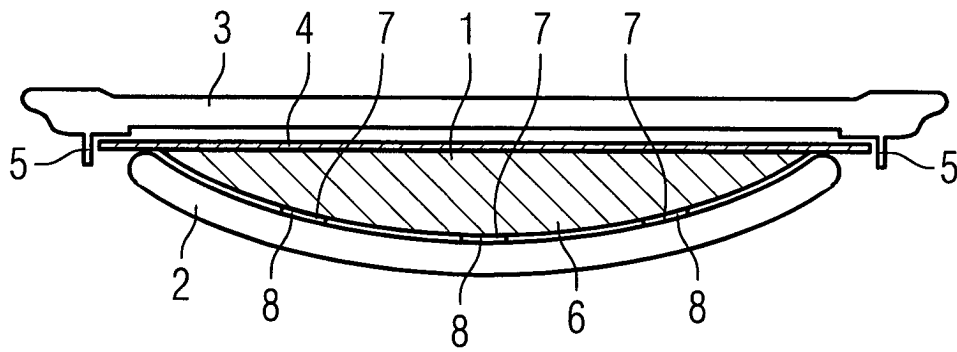


FIG 2

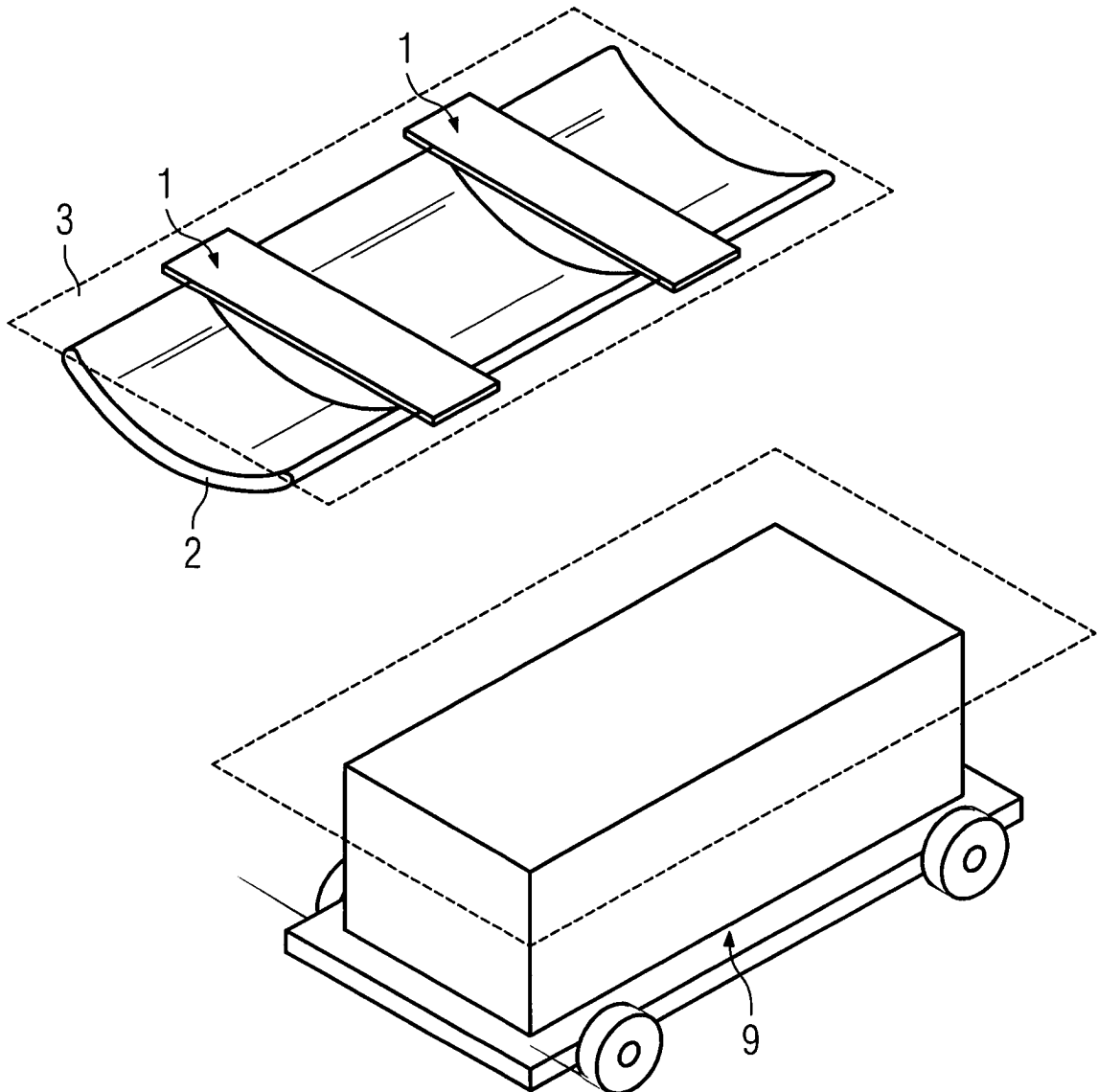


FIG 3

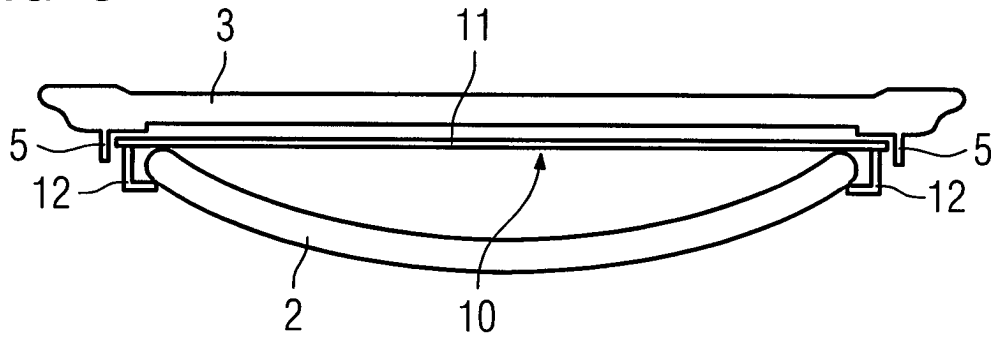


FIG 4

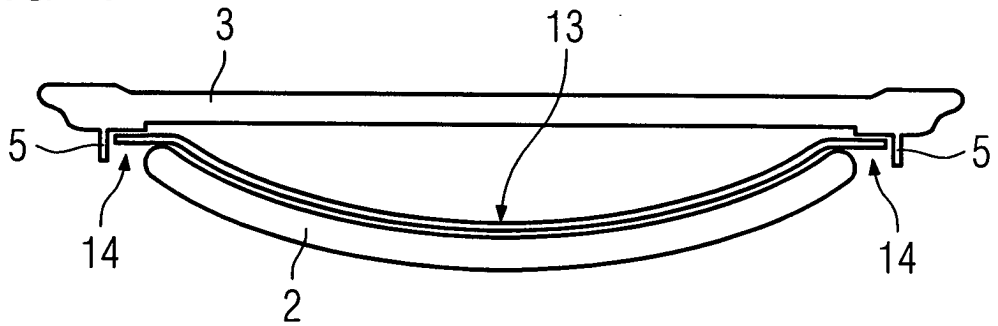


FIG 5

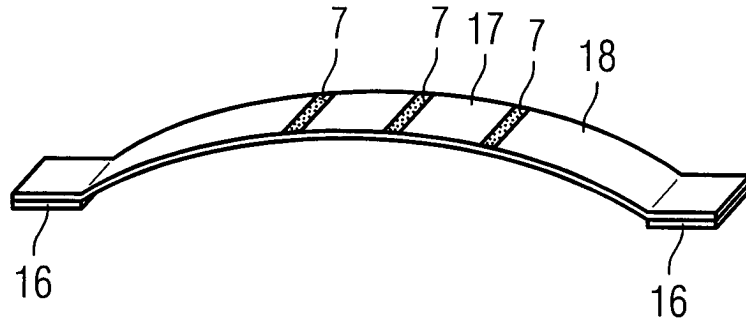


FIG 6

