

(19)



(11)

EP 2 081 469 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.04.2014 Patentblatt 2014/17

(51) Int Cl.:
A47C 19/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07725616.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2007/004721

(22) Anmeldetag: **29.05.2007**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2007/137806 (06.12.2007 Gazette 2007/49)

(54) **VORRICHTUNG ZUR VERTIKALVERSTELLUNG EINER AUFLAGE FÜR EINE LIEGE**

DEVICE FOR VERTICALLY ADJUSTING A SUPPORT FOR A BED

DISPOSITIF POUR DÉPLACER VERTICALEMENT UN SUPPORT DE COUCHETTE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: **01.06.2006 DE 202006008801 U**
27.06.2006 DE 102006029763
28.12.2006 DE 102006062489

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.07.2009 Patentblatt 2009/31

(73) Patentinhaber: **IMP (Institut moderne Praxisberatung) AG**
6300 Zug (CH)

(72) Erfinder: **THEN, Karlheinz**
65546 Mörfelden (DE)

(74) Vertreter: **DREISS Patentanwälte PartG mbB**
Patentanwälte
Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-99/05941 WO-A-99/45821
WO-A-99/55001 GB-A- 2 249 950
US-A- 5 940 911

EP 2 081 469 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage für eine Liege mit einer Stellvorrichtung, die mit der Auflage der Liege mittel- oder unmittelbar verbunden ist.

[0002] Der Gegenstand der Erfindung unterscheidet sich vom nächstliegenden Stand der Technik gemäß GB 2 249 950 A wesentlich dadurch, dass das Anlageelement an der Liege anliegt und sie dabei in vertikaler Richtung in Schwingung versetzt. Durch die Antriebsvorrichtung wird eine Höhenbewegung gegenüber einer Horizontalbewegung auf die Liege übertragen, die sich sehr positiv auf den menschlichen Organismus auswirkt. Ferner wird hierdurch die Wirbelsäule entlastet und der Stoffwechsel optimal angeregt, um damit zur Urfunktion zurückzukehren, sodass nicht nur wirbel-, sondern auch organismusverletzte Personen schonender über die Stoßwellen (Frequenzen) zur Regeneration geführt werden. Da die Auflage der Liege in einem Rahmengestell oder Gehäuse aufgenommen ist, können die Hubbewegungen ohne schädliche Beeinträchtigung des Rahmengestells optimal auf die Auflage übertragen werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Vorrichtung auf einfache und kostengünstige Weise herzustellen und eine vertikale Vibrationsbewegung der Vorrichtung zu ermöglichen. Keine der in den Dokumenten beschriebenen Vorrichtungen dient dazu, die Antriebsvorrichtung zur Vertikalverstellung der Auflage mit einer Hubvorrichtung wirkungsmäßig zu verbinden, die über ein Anlageelement mit der Auflage wirkungsmäßig verbunden ist, wobei die Auflage mit Hilfe von Führungselementen im Rahmengestell oder Gehäuse geführt ist und höhenbeweglich in Schwingungen versetzt wird.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Antriebsvorrichtung zur Vertikalverstellung der Auflage mit einer Hubvorrichtung wirkungsmäßig verbunden ist, die mittel- oder unmittelbar mit der Auflage der Liege, insbesondere über ein Anlageelement, wirkungsmäßig verbunden ist, wobei die Auflage mit Hilfe von Führungselementen im Rahmengestell oder Gehäuse geführt ist und höhenbeweglich in Schwingungen versetzt wird.

[0005] Hierzu ist es vorteilhaft, dass die Antriebsvorrichtung als Exzentereinrichtung und das Rahmengestell oder Gehäuse als hohlförmiger Kasten ausgebildet ist, in dem die Antriebsvorrichtung aufgenommen ist und auf dessen oberer Seite die Auflage lose und/oder verstellbar aufliegt.

[0006] Vorteilhaft ist es auch, dass die Auflage gegenüber dem Rahmengestell oder Gehäuse zumindest teilweise schwingungs isoliert ist.

[0007] Eine zusätzliche Möglichkeit ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung, dass die Führungselemente zumindest teilweise aus Seitenteilen des Rahmengestells oder Gehäuses bestehen. Auf diese Weise schwingt das Rahmengestell kaum mit, denn die Schwingungen werden nicht nur über die vier Füße, die nach

unten hin hohl sind, sondern auch über die Stahl-/Eisenplatte und die darunter befindliche spezielle Hartschaummoosgummiplatte gedämpft, sodass keine Schwingungen auf den Aufstellboden der Liege übertragen werden.

[0008] Ferner ist es vorteilhaft, dass die Auflage über Federelemente mit dem Rahmengestell oder Gehäuse verbunden ist.

[0009] Ferner ist es vorteilhaft, dass die Federelemente als elastische Flach- oder Rundbänder ausgebildet sind, die sich diagonal von einem oberen Eckpunkt des Rahmengestells oder Gehäuses zu einem unteren Eckpunkt erstrecken.

[0010] Vorteilhaft ist es auch, dass jeweils zwei Federelemente in etwa parallel zur Außenseite der Seitenwand des Rahmengestells oder Gehäuses angeordnet sind und sich diagonal kreuzen. Die Diagonal-Verstrebung kann auch vertikal verlaufend angeordnet sein.

[0011] Auch ist es von Vorteil, dass das Rahmengestell oder Gehäuse über ein Schwingungs isolierungselement auf einer Bodenplatte gelagert ist, deren spezifisches Gewicht größer ist als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses, wobei unterhalb der Bodenplatte eine weitere gleich große PE-Platte vorgesehen ist, die mit diagonal verlaufenden Erhebungen ausgestattet ist und die Erdmagnetfeldstrahlen und/oder Wasserstrahlen abhält, sodass der menschliche Organismus nicht belastet wird.

[0012] Hierzu ist es vorteilhaft, dass das Rahmengestell oder Gehäuse über das Schwingungs isolierungselement auf der Bodenplatte gelagert ist, deren spezifisches Gewicht größer ist als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses, wobei an einer Unterseite des Rahmengestells oder Gehäuses Stützen vorgesehen sind, die sich auf den in der Vorrichtung vorgesehenen Schwingungs isolierungselementen abstützen.

[0013] Eine zusätzliche Möglichkeit ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung, dass Vertiefungen der Bodenplatte das Rahmengestell oder Gehäuse über das Schwingungs isolierungselement auf der Bodenplatte aufnehmen, deren spezifisches Gewicht mindestens zwei- bis 10-fach so groß ist wie das Gewicht des Rahmengestells oder des Gehäuses. Auf diese Weise schwingt das Rahmengestell kaum mit, da die Schwingungen durch die vorteilhafte Anordnung der Füße, die nach unten hin hohl und von der Stahl- bzw. Eisenplatte aufgenommen sind, von der Hartschaummoosgummiplatte gedämpft werden. Hierdurch wird erreicht, dass keine Schwingungen auf den Aufstellboden der Liege übertragen werden.

[0014] Ferner ist es vorteilhaft, dass im Bereich der Auflage bzw. des Rahmengestells oder Gehäuses eine vertikale Leiter mit Sprossen vorgesehen ist, die als Halbleiterelektrode ausgebildet und über elektrische Leitungen mit einem Dor-Buster-System bzw. einer Ableitvorrichtung verbunden sind, die über elektrische Kabel mit einer elektrischen Stromversorgung verbunden ist. Die Halbleiterelektrode kann auch über elektrische Kupferleitungen mit einem Dor-Buster-System bzw. einer Ab-

leitvorrichtung verbunden sein, die über Kupferkabel mit einer Erdung bzw. einem Elektrostecker mit dem Stromversorgungssystem verbunden ist, wobei der Elektrostecker geerdet ist.

[0015] Vorteilhaft ist es auch, dass innerhalb des Rahmengestells oder Gehäuses die Dämpfungselemente vorgesehen sind.

[0016] Ferner ist es von Vorteil, dass das Rahmengestell oder Gehäuse als rechteckiges Gehäuse mit vier Seitenwänden ausgebildet ist, das jeweils im Eckbereich Tragelemente zur Aufnahme der Auflage aufweist, wobei die Tragelemente Federelemente aufweisen, die in Kontakt mit der Auflage stehen und diese abstützen.

[0017] Von besonderer Bedeutung ist für die vorliegende Erfindung, dass das Rahmengestell oder Gehäuse als Dreikammer-System ausgebildet ist und in einer Kammer die Vorrichtung zur Vertikalverstellung der Auflage vorgesehen ist.

[0018] Auch ist es vorteilhaft, dass die Vorrichtung zur Vertikalverstellung der Auflage mit Bezug auf die Mittelebene des Rahmengestells oder Gehäuses außermittig bzw. mit einem Abstand zur vertikalen Mittelebene angeordnet ist.

[0019] Vorteilhaft ist eine Vorrichtung zur Vertikalverstellung der Auflage für die Liege mit der Stellvorrichtung, die mit der Auflage der Liege mittel- oder unmittelbar verbunden ist, wobei die Stellvorrichtung über die Antriebsvorrichtung an den Motor angeschlossen ist, der mit der Liege mittel- oder unmittelbar verbindbar ist und diese in Schwingung oder in Vibration versetzt, wobei die Auflage verstellbar gelagert ist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

a) Die Stellvorrichtung ist mittel- oder **unmittelbar, insbesondere über ein Anlageelement, mit der Liege verbindbar** und versetzt diese in Schwingung oder Vibration;

b) die Stellvorrichtung weist eine Antriebsvorrichtung auf, die über das Anlageelement mit der Auflage wirkungsmäßig verbunden ist;

c) die Antriebsvorrichtung ist an einen Motor angeschlossen, der über eine Exzentereinrichtung mit dem Anlageelement wirkungsmäßig verbunden ist;

d) die Auflage der Liege **ist in dem Rahmengestell oder Gehäuse vertikal verstellbar aufgenommen**;

e) das Rahmengestell oder Gehäuse ist als hohlförmiger Kasten ausgebildet, in dem die Stellvorrichtung aufgenommen ist und auf dessen oberer Seite die Auflage lose und/oder verstellbar aufliegt;

f) die Auflage ist gegenüber dem Rahmengestell oder Gehäuse zumindest teilweise schwingungsiso-

liert;

g) die Auflage in dem Rahmengestell oder Gehäuse ist mit Hilfe von Führungselementen höhenbeweglich geführt;

h) die Führungselemente bestehen zumindest teilweise aus Seitenteilen des Rahmengestells oder des Gehäuses;

i) zumindest zwei Federelemente sind in etwa parallel zur Außenseite der Seitenwand des Rahmengestells oder Gehäuses angeordnet und verlaufen parallel zueinander und/oder kreuzen sich diagonal.

[0020] Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sind in den Patentansprüchen und in der Beschreibung erläutert und in den Figuren dargestellt.

[0021] Dabei zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage für eine Liege mit einer angeordneten Leiter in der Vorderansicht,

Fig. 2 eine schematische Darstellung der außermittig angeordneten Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage für eine Liege mit einer Leiter in der Seitenansicht,

Fig. 3 eine Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage mit einem Anlageelement in der Seitenansicht,

Fig. 4 eine Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage mit einem Anlageelement in der Vorderansicht.

[0022] In Fig. 1 ist eine Vorrichtung 1 zur Vertikalverstellung einer Auflage 2 für eine Liege 3 mit einem Kopfteil 2.1 und einem Fußteil 2.2 dargestellt, die von einem Rahmengestell oder Gehäuse 6 aufgenommen ist. Das Rahmengestell oder Gehäuse 6 ist als rechteckiges Gehäuse mit vier Seitenwänden 20 ausgebildet, das jeweils in einem Eckbereich 9 Tragelemente 21 zur Aufnahme der Auflage 2 aufweist.

[0023] Die Tragelemente 21 können rechteckige Holzklötze sein, auf deren Oberseite Federelemente oder Schwingungsisolierungselemente vorgesehen sind, die in Kontakt mit der Auflage 2 stehen und diese abstützen, sowie die von der Vorrichtung 1 zur Vertikalverstellung der Auflage 2 ausgehenden vertikalen Stöße bzw. Impulse etwas dämpfen, sodass die zu behandelnde Person geschont wird.

[0024] Mit höhenfrequenter und niederamplitudiger Schwingung wird die Auflage 2 der Liege 3 in eine periodische Bewegung versetzt. Hierzu ist es vorteilhaft, dass die Auflage 2 oder Teile davon mit der Aufnahme

der Liege 3 elastisch verbunden sind, um sämtliche Stöße bzw. Schwingungen in einem bestimmten Frequenzbereich zu dämpfen. Viele Organismen besitzen Rezeptoren, die nicht auf einfache Berührung, hingegen aber auf periodische, mechanische Reize reagieren. Der Übergang vom "Fühlen" zum "Hören" ist dabei eher graduell.

[0025] Als Rezeptor wird in der Biologie eine spezialisierte Zelle bezeichnet, die bestimmte äußere und innere chemische oder physikalische Reize in eine für das Nervensystem verständliche Form bringt, oder auf molekularer Ebene ein Protein oder einen Proteinkomplex auflöst.

[0026] Sinneszellen als Rezeptoren kann man grob mit einem biologischen Sensor vergleichen. Der Rezeptor ist das erste Glied unserer Sinne und jeder Rezeptor ist auf einen speziellen Reiz ausgelegt - und zwar nur auf diesen - und wandelt diesen Reiz proportional zu der Reizstärke in ein Rezeptionspotential um, das ab einer gewissen Reizschwelle als Aktionspotential in das Zentralnervensystem weitergeleitet wird.

[0027] Die Vorrichtung 1 zur Vertikalverstellung der Auflage ist in den Fig. 1 bis 4, insbesondere in den Fig. 3 und 4, veranschaulicht. Sie ist zur Vertikalverstellung der Auflage 2 für die Liege 3 mit einer Stellvorrichtung 4 (Fig. 2) verbunden. Die Stellvorrichtung 4 kann mit der Auflage der Liege mittel- oder unmittelbar verbunden sein, wobei die Stellvorrichtung 4 über eine Antriebsvorrichtung an einen Motor 1.2 (Fig. 1, 2) angeschlossen ist, der mit der Liege 3 mittel- oder unmittelbar verbindbar ist und diese in Schwingung oder Vibration versetzt. Die Auflage 2 ist, wie nachstehend erläutert, in dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 der Liege 3 aufgenommen. In dem Rahmengestell und/oder der Auflage 2 können zur Geräuschminderung Öffnungen, insbesondere längliche Schlitze, vorgesehen sein.

[0028] Die Vorrichtung 1 besteht aus dem in einem Gehäuse 1.1 angeordneten Motor 1.2, der über einen in der Zeichnung nicht dargestellten Exzenterantrieb und/oder eine Hubstange 1.3 mit einem Anlageelement 5 in Antriebsverbindung steht, die Impulse auf die oberhalb des Anlageelements 5 vorgesehene Auflage 2 in Form von Sinusschwingungen überträgt und dadurch die Liege 3 bzw. die Auflage 2 in Vibration versetzt. Die Hub-Frequenz liegt in etwa bei 15-26-37Hz (Stufen regelbar). Mit Hilfe dieser in Vibration versetzten Auflage 2 werden dem Organismus gleichmäßig Stoßwellen zugeführt, sodass der Gesamtkörper einer Prophylaxe und einem Anti-Aging unterzogen wird.

[0029] Das Anlageelement 5 ist gemäß Fig. 4 an seiner Oberfläche ballig ausgebildet und liegt lose gegen die Unterseite der Auflage 2 an. Nach einer nicht dargestellten Variante kann das Anlageelement 5 mittel- oder unmittelbar mit der Auflage 2 der Liege 3 wirkungsmäßig verbunden sein. Je nach Art der Verbindung zwischen Anlageelement 5 und Auflage 2 kann diese in einem Toleranzbereich aufgrund der Führungen in kleine horizontale Schwingungen versetzt werden.

[0030] In dem Rahmengestell oder Gehäuse 6, das als hohlförmiger Kasten ausgebildet ist, liegt die Auflage 2 lose und/oder verstellbar auf. Die Auflage 2 ist gegenüber dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 zumindest teilweise schwingungsisoliert. Damit die Auflage 2 bei der Höhenverstellung nicht seitlich verrutscht, ist sie mit Hilfe von Führungselementen höhenbeweglich geführt. Die Führungselemente können zumindest teilweise aus den Seitenteilen 20 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 gebildet sein. Ferner ist die Auflage 2 über Federelemente 7 mit dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 derart verbunden, dass über die Vorrichtung 1 in einem kleinen Bereich eine Vertikalverstellung der Auflage 2 möglich ist.

[0031] Die Federelemente 7 sind als elastische Bänder bzw. Flach- oder Rundbänder ausgebildet, die sich an allen vier Seiten diagonal von einem oberen Eckpunkt 9 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 zu einem unteren Eckpunkt 9 erstrecken, dadurch die Auflage 2 auf dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 sichern und die Vibration der Auflage 2 zulassen. Die Federelemente 7 können Bänder bzw. Flach- oder Rundbänder, vertikal und/oder horizontal verlaufend angeordnet und mit den untereinanderliegenden Eckpunkten 9 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 verbunden sein und somit Schwingungen absorbieren.

[0032] Die Federelemente 7 bzw. elastischen Bänder erstrecken sich diagonal von einem oberen Eckpunkt 9 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 zu einem unteren Eckpunkt 9, wobei zumindest jeweils zwei Federelemente 7 in etwa parallel zur Außenseite der Seitenwand 20 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 angeordnet sind und entweder parallel zueinander verlaufen oder sich diagonal kreuzen.

[0033] Anstelle der als Federelemente 7 ausgebildeten Bänder können auch andere Federelemente, z. B. Spiralfedern, zur Sicherung der Auflage 2 vorgesehen werden. Bei dieser Anordnung kann die Auflage 2 in dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 mit Hilfe von Führungselementen höhenbeweglich geführt werden. Die Führungselemente können zumindest teilweise aus den Seitenteilen 20 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 gebildet werden.

[0034] Wie aus Fig. 1 hervorgeht, ist das Rahmengestell oder Gehäuse 6 über Schwingungsisolierungselemente 11 auf einer Bodenplatte 12 gelagert, deren spezifisches Gewicht größer ist, als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses 6. Die Bodenplatte 12 kann aus Metall oder aus Metallplatten gebildet sein, deren spezifisches Gewicht wesentlich größer ist als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses 6, damit die Liege 3 fest auf dem Boden steht. An einer Unterseite 13 des Rahmengestells oder Gehäuses 6 sind Stützen 10 vorgesehen, die sich auf den in der Vorrichtung vorgesehenen Schwingungsisolierungselementen abstützen, die wiederum in der Bodenplatte 12 vorgesehenen Vertiefungen 23 aufgenommen sind.

[0035] Wie aus Fig. 1 und 2 hervorgeht, ist im Bereich

der Auflage 2 bzw. des Rahmengestells oder Gehäuses 6 eine vertikal verlaufende Leiter 14 mit Sprossen 15 vorgesehen, die als Halbleiterelektrode ausgebildet sind und über elektrische Leitungen 16 mit einem Dor-Buster-System bzw. einer Ableitvorrichtung 17 verbunden sind, die über ein Kabel bzw. eine Kupferleitung 18 mit einem weiter verlaufenden Dor-Buster-System, auch als Hauptsammler 17 bezeichnet, verbunden ist, sodass bei Kontakt des Organismus mit den Sprossen Energien bzw. negative Energiepotenziale vom Organismus abgeleitet werden können.

[0036] Die Sprossen 15 bestehen beispielsweise aus Cu, sind in den Seitenteilen der Leiter 14 eingelassen und über die seitlich im rechten Seitenteil eingelassene

[0037] Cu-Leitung 18 an das Dor-Buster-Versorgungssystem 17 angeschlossen, wobei die Erdung über einen Elektrostecker 19.1 erfolgt. Der Hauptsammler 17 kann aus PE oder dünnen Kupfernetzen bestehen. Die Kupferdrähte werden durch das Gehäuse geführt und sind an eine elektrische Leitung angeschlossen. Die Leiter 14 kann über ein oder mehrere Verbindungselemente 24 mit dem Rahmengestell oder Gehäuse 6 verbunden sein, sodass die Stabilität der gesamten Vorrichtung wesentlich verbessert wird, wobei die Verbindungselemente 24 so an die Leiter und an das Rahmengestell 6 angeschlossen sind, dass keine Stöße auf die Leiter übertragen werden. Hierzu können an den Anschlussstellen Schwingungsisolierungselemente vorgesehen sein.

[0038] Innerhalb des Rahmengestells oder Gehäuses 6 können Schaumwerkstoffe als Dämpfungselemente vorgesehen sein, um einerseits eine Geräusches- und andererseits eine Schwingungsdämpfung zu gewährleisten.

[0039] Das Rahmengestell oder Gehäuse 6 ist als Dreikammer-System ausgebildet, wobei in einer Kammer 22 die Vorrichtung 1 zur Vertikalverstellung der Auflage 2 vorgesehen ist. Um einen ovalen Hub bzw. eine asymmetrische Schwingung zu erzielen, ist die Vorrichtung 1 zur Vertikalverstellung der Auflage 2 mit einem seitlichen Abstand X zur Mittelebene 23 angeordnet. Der Motor kann ein Gleich- oder Drehstrommotor sein.

[0040] Libido bedeutet unter anderem, die primäre Funktion des "Neuronensystems", d. h. seine Energie unverzüglich und vollständig zur Abfuhr zu bringen und die sekundäre Funktion, Energie in bestimmten Neuronen und Neuronensystemen zu speichern. Es ist davon auszugehen, dass Störungen der Psyche durch Verhinderung der freien Entladung dieser libidinösen Energie in der Kindheit entstehen, z. B. durch moralische Verbote bestimmter lustvoll besetzter Handlungen, überbehütendes oder übermäßig strenges Verhalten der Eltern etc. Auf diesem Konzept baute Dr. med. Wilhelm Reich seine Theorie der orgastischen Potenz auf. Orgon ist der Name für eine "primordiale kosmische Energie". Sie wird hier zu therapeutischen Zwecken in vorteilhafter Weise erstmalig in einer Liege eingesetzt.

Bezugszeichenliste:

[0041]

5	1	Vorrichtung zur Vertikalverstellung einer Auflage
	1.1	Gehäuse
	1.2	Motor
	1.3	Hubstange
	2	Auflage
10	2.1	Kopfteil
	2.2	Fußteil
	3	Liege
	4	Stellvorrichtung, Antriebsvorrichtung
	5	Anlageelement
15	6	Rahmengestell, Gehäuse
	7	Federelement
	9	Eckpunkt, Eckbereich
	10	Stütze
	11	Schwingungsisolierungselement, Dämpfungselement
20	12	Bodenplatte
	13	Unterseite
	14	Leiter
	15	Sprosse, Halbleiterelektrode
25	16	Leitung
	17	Dor-Buster-System (Dor = deep Orgon Radionik, nach Dr. med. W. Reich) Ableitvorrichtung, Nutz- bzw. Hauptsammler
	18	Leitung, Kupferleitung
30	19	Kupferkabel, Stromversorgung
	19.1	Elektrostecker
	20	Seitenteil, Seitenwand
	21	Tragelement
	22	Kammer
35	23	Vertiefung, Mittelebene
	24	Verbindungselement
	X	seitlicher Versatz zur Mittelebene

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur Vertikalverstellung einer Auflage (2) für eine Liege (3) mit einer Stellvorrichtung (4), die mit der Auflage der Liege mittel- oder unmittelbar verbunden ist, wobei die Stellvorrichtung über die Antriebsvorrichtung (4) an einen Motor (1.2) angeschlossen ist, der mit der Liege (3) mittel- oder unmittelbar verbindbar ist und diese in Schwingung oder in Vibration versetzt, wobei die Auflage (2) in einem Rahmengestell oder Gehäuse (6) der Liege (3) aufgenommen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung (4) zur Vertikalverstellung der Auflage (2) mit einer Hubstange wirkungsmäßig verbunden ist, die mittel- oder unmittelbar mit der Auflage (2) der Liege (3), insbesondere über ein Anlageelement (5), wirkungsmäßig verbunden ist, wobei die Auflage (2) mit Hilfe von Führungselemen-

ten im Rahmengestell oder Gehäuse (6) geführt ist und höhenbeweglich mittels einer Exzentervorrichtung über die das Anlageelement (5) wirkungsmäßig mit dem Motor (1.2) verbunden ist in Schwingungen versetzt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebsvorrichtung (4) als Exzentereinrichtung und das Rahmengestell oder Gehäuse (6) als hohlförmiger Kasten ausgebildet ist, in dem die Antriebsvorrichtung (4) aufgenommen ist und auf dessen oberer Seite die Auflage (2) lose und/oder verstellbar aufliegt. 10
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflage (2) gegenüber dem Rahmengestell oder Gehäuse (6) zumindest teilweise schwingungsisoliert ist. 15
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungselemente zumindest teilweise aus Seitenteilen (20) des Rahmengestells oder Gehäuses (6) bestehen. 20
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Auflage (2) über Federelemente (7) mit dem Rahmengestell oder Gehäuse (6) verbunden ist. 25
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federelemente (7) als elastische Bänder ausgebildet sind, die sich diagonal von einem oberen Eckpunkt (9) des Rahmengestells oder Gehäuses (6) zu einem unteren Eckpunkt (9) erstrecken, wobei zumindest jeweils zwei Federelemente (7) in etwa parallel zur Außenseite der Seitenwand (20) des Rahmengestells oder Gehäuses (6) angeordnet sind und entweder parallel zueinander verlaufen oder sich diagonal kreuzen. 30
40
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmengestell oder Gehäuse (6) über ein Schwingungsisolierungselement (11) auf einer Bodenplatte (12) gelagert ist, deren spezifisches Gewicht größer ist als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses (6). 45
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmengestell oder Gehäuse (6) über das Schwingungsisolierungselement (11) auf der Bodenplatte (12) gelagert ist, deren spezifisches Gewicht größer ist als das Gewicht des Rahmengestells oder Gehäuses (6), wobei an einer Unterseite (13) des Rahmengestells oder Gehäuses (6) Stützen (10) vorgesehen sind, die sich auf den in der Vorrichtung vor-

gesehenen Schwingungsisolierungselementen (11) abstützen.

9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** Vertiefungen (23) der Bodenplatte (12) das Rahmengestell oder Gehäuse (6) über das Schwingungsisolierungselement (11) auf der Bodenplatte (12) aufnehmen, deren spezifisches Gewicht mindestens zweibis 10-fach so groß ist wie das Gewicht des Rahmengestells oder des Gehäuses (6).
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Bereich der Auflage (2) bzw. des Rahmengestells oder Gehäuses (6) eine vertikale Leiter (14) mit Sprossen (15) vorgesehen ist
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** innerhalb des Rahmengestells oder Gehäuses (6) die Dämpfungselemente (11) vorgesehen sind.
12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmengestell oder Gehäuse (6) als rechteckiges Gehäuse mit vier Seitenwänden (20) ausgebildet ist, das jeweils im Eckbereich (9) Tragelemente (21) zur Aufnahme der Auflage (2) aufweist, wobei die Tragelemente (21) Federelemente aufweisen, die in Kontakt mit der Auflage (2) stehen und diese abstützen.
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) zur Vertikalverstellung der Auflage (2) mit Bezug auf die Mittelebene des Rahmengestells oder Gehäuses (6) außermittig bzw. mit einem Abstand X zur vertikalen Mittelebene angeordnet ist.

Claims

1. A device (1) for vertically adjusting a support (2) for a bed (3) having an adjusting device (4) that is directly or indirectly connected to the support of the bed, the adjusting device (4) being connected via a drive device to a motor (1.2) that can be connected directly or indirectly to the bed (3) and sets it into vibration, the support (2) being received in a frame or housing (6) of the bed (3), **characterized in that** the adjusting device (4), for vertically adjusting the support (2), is operatively connected to a lifting rod which is operatively connected directly or indirectly to the support (2) of the bed (3), in particular via a contact element (5), and the support (2) is guided in the frame or housing (6) with the aid of guide elements and is set vertically movably into vibration by

means of an eccentric device by way of which the contact element (5) is operatively connected to the motor (1.2).

2. The device of claim 1, **characterized in that** the drive device is embodied as an eccentric device, and the frame or housing (6) is embodied as a hollow box in which the drive device is received and on the top of which the support (2) rests loosely and/or adjustably.
3. The device of claim 1, **characterized in that** the support (2) is at least partly insulated in terms of vibration relative to the frame or housing (6).
4. The device of claim 1, **characterized in that** the guide elements at least partially comprise side parts (20) of the frame or housing (6).
5. The device of claim 1, **characterized in that** the support (2) is connected to the frame or housing (6) via spring element (7).
6. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the spring elements (7) are embodied as elastic bands, which extend diagonally from an upper corner point (9) of the frame or housing (6) to a lower corner point (9), and at least two spring elements (7) each are disposed approximately parallel to the outside of the side wall (20) of the frame or housing (6) and either extend parallel to one another or intersect one another diagonally.
7. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the frame or housing (6) is supported via a vibration isolation element (11) on a base plate (12) the specific weight of which is greater than the weight of the frame or housing (6).
8. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the frame or housing (6) is supported via the vibration isolation element (11) on the base plate (12) the specific weight of which is greater than the weight of the frame or housing (6), and on an underside (13) of the frame or housing (6), props (10) are provided, which are braced on the vibration isolation elements (11) provided in the device.
9. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** indentations (23) in the base plate (12) receive the frame or housing (6) via the vibration isolation element (11) on the base plate (12), and their specific weight is from 2 to 10 times as great as the weight of the frame or housing (6).
10. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** a vertical ladder (14) with rungs (15) is provided in the vicinity of the support (2) or of the

frame or housing (6).

11. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the vibration isolation elements (11) are provided inside the frame or housing (6).
12. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the frame or housing (6) is embodied as a rectangular housing with four side walls (20), which has load-bearing elements (21) in each corner region (9) for receiving the support (2), and the load-bearing elements (21) have spring elements which are in contact with the support (2) and brace it.
13. The device of one of the foregoing claims, **characterized in that** the device (1) for vertically adjusting the support (2) is disposed eccentrically relative to the center plane of the frame or housing (6) or at a spacing X from the vertical center plane.

Revendications

1. Dispositif (1) de réglage vertical d'un support (2) pour une couchette (3), comprenant un dispositif de réglage (4) qui est relié directement ou indirectement au support de la couchette, ledit dispositif de réglage étant connecté via le dispositif d'entraînement (4) à un moteur (1.2) qui peut être relié directement ou indirectement à ladite couchette (3) et met celle-ci en oscillation ou en vibration, ledit support (2) étant reçu dans un châssis ou une carcasse (6) de la couchette (3), **caractérisé par le fait que**, pour le réglage vertical du support (2), ledit dispositif d'entraînement (4) est relié à effet à une tige de levage qui est reliée à effet, directement ou indirectement, au support (2) de la couchette (3), de préférence via un élément d'appui (5), le support (2) étant guidé à l'aide d'éléments de guidage dans le châssis ou la carcasse (6) et étant mis en oscillations d'une manière déplaçable en hauteur au moyen d'un dispositif d'excentrique par le biais duquel ledit élément d'appui (5) est relié à effet au moteur (1.2).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** ledit dispositif d'entraînement (4) est réalisé comme dispositif d'excentrique et le châssis ou la carcasse (6) est réalisé(e) comme caisse de forme creuse à l'intérieur de laquelle est reçu le dispositif d'entraînement (4) et sur la face supérieure de laquelle le support (2) repose d'une manière non fixée et/ou réglable.
3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** le support (2) est isolé contre les oscillations, au moins en partie, par rapport au châssis ou à la carcasse (6).

4. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** les éléments de guidage se composent, au moins en partie, de parties latérales (20) du châssis ou de la carcasse (6).
5. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** ledit support (2) est relié par l'intermédiaire d'éléments formant ressort (7) au châssis ou à la carcasse (6).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** lesdits éléments formant ressort (7) sont réalisés comme rubans élastiques qui s'étendent en diagonale depuis un point d'angle (9) supérieur du châssis ou de la carcasse (6) jusqu'à un point d'angle (9) inférieur, au moins respectivement deux éléments formant ressort (7) étant disposés à peu près parallèlement à la surface extérieure de la paroi latérale (20) du châssis ou de la carcasse (6) et, soit, s'étendant parallèlement entre eux soit se croisant en diagonale.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le châssis ou la carcasse (6) est logé(e) via un élément d'isolation contre les oscillations (11) sur une plaque de fond (12) dont le poids spécifique est supérieur au poids du châssis ou de la carcasse (6).
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le châssis ou la carcasse (6) est logé(e) via ledit élément d'isolation contre les oscillations (11) sur ladite plaque de fond (12) dont le poids spécifique est supérieur au poids du châssis ou de la carcasse (6), sur un dessous (13) du châssis ou de la carcasse (6) étant prévus des appuis (10) qui s'appuient sur lesdits éléments d'isolation contre les oscillations (11) prévus dans le dispositif.
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** des creux (23) de la plaque de fond (12) reçoivent le châssis ou la carcasse (6) via ledit élément d'isolation contre les oscillations (11) sur la plaque de fond (12) dont le poids spécifique est au moins deux à dix fois le poids du châssis ou de la carcasse (6).
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**une échelle verticale (14) à échelons (15) est prévue au niveau du support (2) ou bien du châssis ou de la carcasse (6).
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les éléments amortisseurs (11) sont prévus à l'intérieur du châssis ou de la carcasse (6).
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le châssis ou la carcasse (6) est réalisé(e) en tant que carcasse rectangulaire ayant quatre parois latérales (20) qui présente, respectivement dans la zone d'angle (9), des éléments de support (21) destinés à recevoir le support (2), lesdits éléments de support (21) présentant des éléments formant ressort qui sont en contact avec le support (2) et appuient celui-ci.
13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le dispositif (1) de réglage vertical du support (2) est disposé de manière excentrique par rapport au plan médian du châssis ou de la carcasse (6) ou bien à une distance X du plan médian vertical.

Fig.1

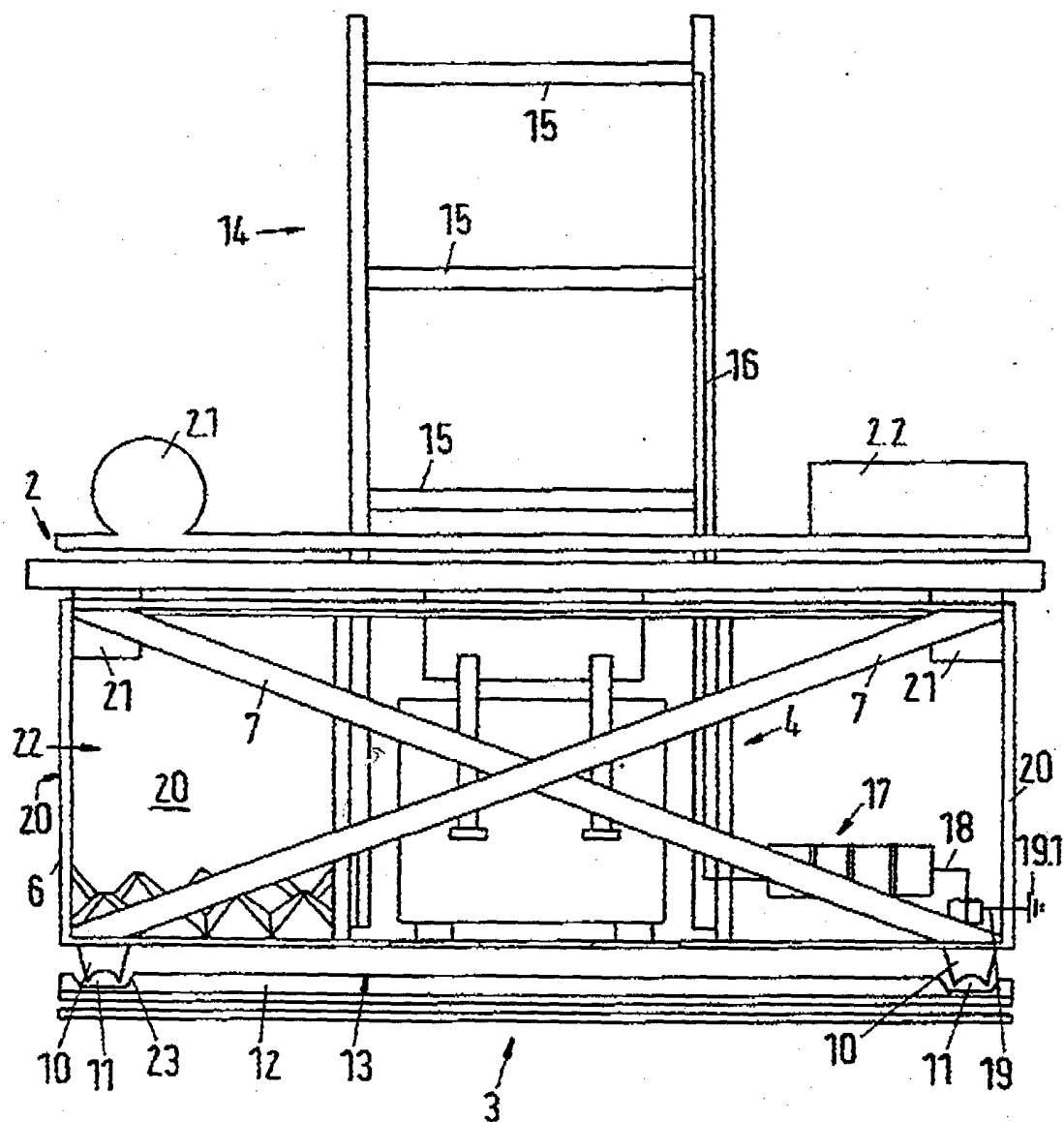


Fig.2

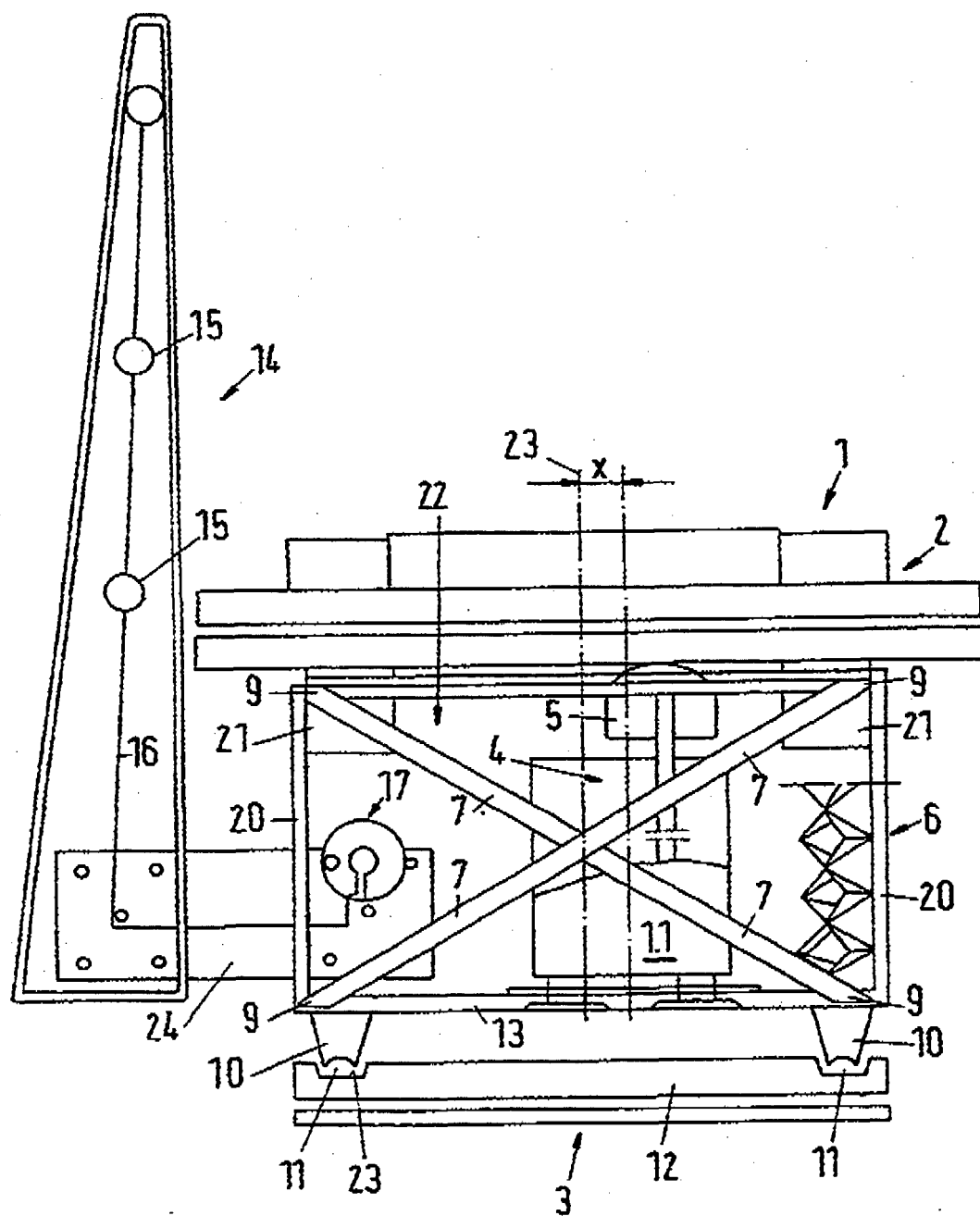


Fig.3

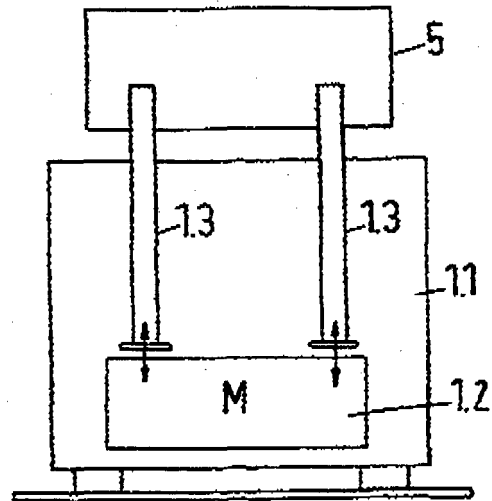
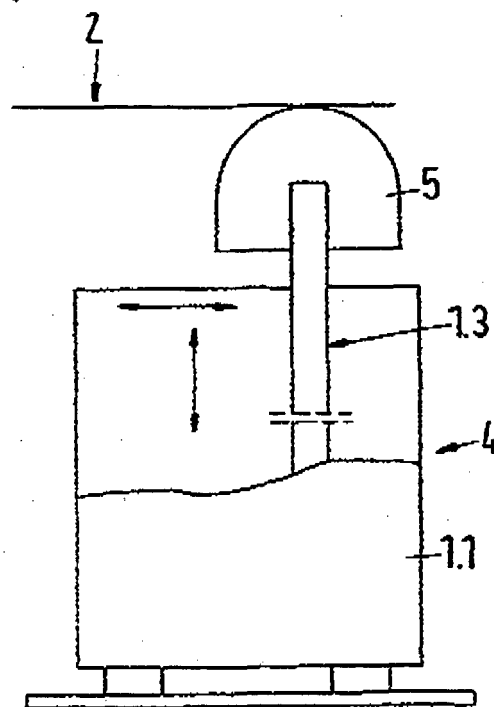


Fig.4



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- GB 2249950 A [0002]