

(19)



(11)

EP 2 243 457 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.10.2010 Patentblatt 2010/43

(51) Int Cl.:
A61H 15/00^(2006.01) A61H 1/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09005684.7**

(22) Anmeldetag: **23.04.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **Hamm, Peter**
33334 Gütersloh (DE)

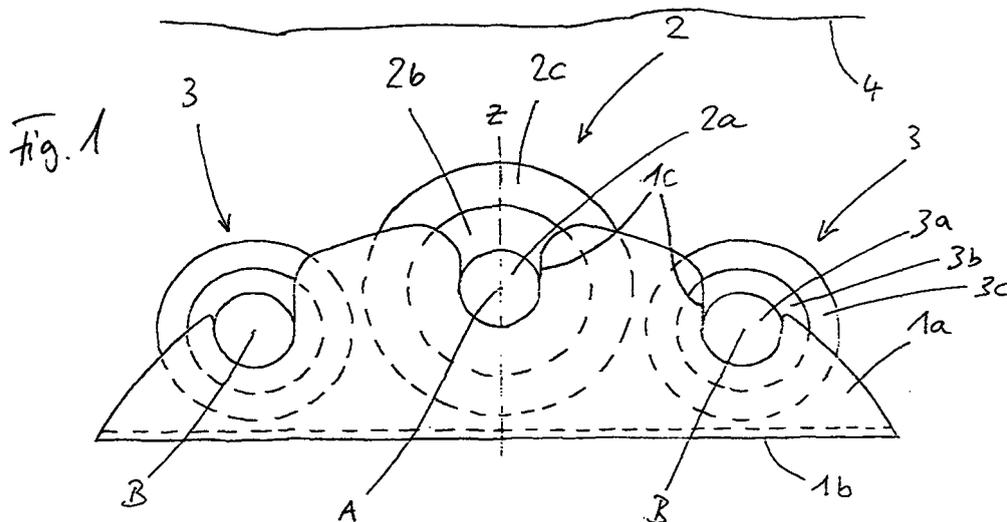
(72) Erfinder: **Hamm, Peter**
33334 Gütersloh (DE)

(74) Vertreter: **Schober, Mirko**
Patentanwälte
Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)

(54) **Fitnessvorrichtung**

(57) Eine Fitnessvorrichtung zum liegend Trainieren des Rückens (4) und/oder zur Entspannung, Massage oder Prophylaxe, besitzt einen Lagerrahmen (1) und wenigstens eine in dem Lagerrahmen (1) drehbar gelagerte Rolle (2, 3). Auf der Rolle (2, 3) kann der Rücken und/oder andere Körperteile wie Beine oder Gesäß einer Trainingsperson in der Laufrichtung (x) quer zur Längsrichtung

(y) der Rolle (2, 3) abrollen. Es ist eine Hauptrolle (2) vorgesehen, die so angeordnet ist, dass sie die übrigen, beidseits der Hauptrolle (2) vorgesehenen Rollen (3) oder Abschnitte auf der dem Rücken (4) und/oder den anderen Körperteilen der Trainingsperson zugewandten Seite der Fitnessvorrichtung überragt. Die Rollen (2, 3) weisen eine polsterartige Ummantelung (2c, 3c) auf und sind durchgängig ausgebildet.



EP 2 243 457 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fitnessvorrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus DE 90 01 721 U1 ist ein an der Wand zu montierendes Rückenmassagegerät zur Selbstmassage bekannt, bei welchem Rollen eingesetzt werden, deren Drehachsen über Druckfedern höhenveränderlich ausgebildet sind. Die Rollen weisen jeweils mehrere in Längsrichtung der Rolle beabstandete, reifenförmige Aufwölbungen auf. Die Positionen der Aufwölbungen sind so gewählt, daß die beidseits der Wirbelsäule befindlichen Muskelgruppen durch Bewegen des Rückens über die Rollen massiert werden. Hierzu sind bevorzugt vier Aufwölbungen pro Rolle vorgesehen. Durch die Druckfedern sollen sich die Rollen der Kontur des Rückens anpassen. Zur Massage lehnt sich die betreffende Person gegen die in Rückenhöhe an der Wand befestigte Vorrichtung. Durch die Druckfedern wird stets ein massierender Druck auf die Rückenmuskulatur ausgeübt.

[0003] Nachteilig ist hier zum einen, dass bei der Massage Rückgrat sowie Bandscheiben nicht entlastet werden und die betreffende Person sich zudem aktiv gegen die Rollen lehnen muss, so daß eine Entspannung des Rückens so gut wie nicht erreicht werden kann und die Muskulatur mitunter im angespannten und nicht im entspannten Zustand massiert wird. Das Ergebnis sind eine unzureichende Massage und ein unzureichendes Rückentraining.

[0004] In DE 299 05 746 U1 wird vorgeschlagen, die Massage im Liegen vorzunehmen. Die betreffende Person legt sich auf eine aus Rollen gebildete Liegefläche. Die Rollen weisen dabei Auflageflächen bzw. Aufwölbungen auf, wobei die Auflageflächen bzw. Aufwölbungen benachbarter Rollen zueinander versetzt sind, um eine möglichst über die gesamte Erstreckung des Rückens homogen verlaufende Auflagefläche zu erhalten. Auch bei dieser Anordnung wird zwar die Rückenmuskulatur geringfügig massiert, jedoch wird durch die versetzt angeordneten Auflageflächen die Wirbelsäule beim Abrollen des Rückens ungleichmäßig und zu stark beansprucht.

[0005] Zudem erfordern die genannten Vorrichtungen eine relativ lange Übungszeit, um überhaupt spürbare Massageeffekte zu erzielen, so dass durch die langen Trainingszeiten wiederum andere Muskelgruppen mehr als nötig beansprucht werden müssen. Des Weiteren sind die bekannten Vorrichtungen relativ kompliziert und damit wartungsanfällig.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, die baulich einfach gehalten ist und die sowohl die körperliche Fitness steigert, als auch massierend wirkt und eventuellen Rückenleiden vorbeugt.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausführungsformen finden sich in den abhängigen Ansprüchen.

[0008] Erfindungsgemäß ist eine im Liegen zu betrei-

bende Fitnessvorrichtung vorgesehen, welche über eine Hauptrolle verfügt, die auf der dem Rücken und/oder einem anderen Körperteil wie z. B. die Beine, das Gesäß oder dergleichen der Trainingsperson zugewandten Seite über die übrige Vorrichtung vorsteht. Die Trainingsperson legt z. B. bei angezogenen Beinen ihren Rücken auf die Hauptrolle und rollt den Rücken über die Hauptrolle ab. Die Hauptrolle ist bevorzugt durchgängig und mit einer weichen Ummantelung aus Schaumstoff oder dergleichen ausgeführt, so dass gleichzeitig Druck auf die Wirbelsäule bzw. die Bandscheiben und die umliegende Muskulatur ausgeübt wird. Der Druck erfolgt lediglich punktuell bzw. entlang einer Linie quer zur Rollrichtung der Hauptrolle. Ebenso können entsprechende Übungen liegend auch mit anderen Körperteilen durchgeführt werden. Durch die Anwendung im Liegen wird der Druck durch das Körpergewicht der Trainingsperson bestimmt und bleibt während der Übung im Wesentlichen konstant, so dass ein gleichmäßiges Training der Rückenpartie oder anderer Körperteile erfolgt.

[0009] Eine Überbeanspruchung wird somit weitestgehend vermieden. Die Vorrichtung eignet sich dabei sowohl zur Massage, Profilaxe und zur Muskelentspannung und ist für den Rücken, die Arme, Beine, das Gesäß und andere Körperteile geeignet.

[0010] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Figuren 1 bis 3 schematisch näher erläutert. Die Figuren zeigen eine erfindungsgemäße Fitnessvorrichtung in einer bevorzugten Ausführungsform in seitlicher Ansicht (Figur 1), in Draufsicht (Figur 2) und in Front- bzw. Rückansicht (Figur 3).

[0011] Die beispielhaft dargestellte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Fitnessvorrichtung weist einen Lagerrahmen 1 mit einer Bodenplatte 1b und als Seitenwände ausgebildete Lagerabschnitte 1a auf. Die Lagerabschnitte 1a sind bevorzugt mit einer etwa kreissegmentförmigen Kontur versehen und weisen im von der Bodenplatte 1b entfernten Bereich Aufnahmen 1c auf. In den Aufnahmen 1c sind senkrecht zu den Lagerabschnitten 1a Rollen 2, 3 eingelassen. Die Aufnahmen 1c sind nach oben hin offen, so dass die Rollen 2, 3 von Hand wieder entfernt werden können. Die beidseitig der Hauptrolle 2 angeordneten Rollen 3 sind optional und können auch weggelassen werden. Wesentlich ist, dass die Hauptrolle 2 gegenüber den beidseits zu dieser liegenden Bereichen in Richtung z (senkrecht zur Bodenplatte 1b) hervorsteht.

[0012] Die Rollen 2, 3 weisen Wellen 2b, 3b auf, deren Enden 2a, 3a in den Aufnahmen 1c gelagert sind. Weiterhin weisen die Rollen bevorzugt eine polsterartige Ummantelung 3c auf, auf der der Rücken, welcher durch die Linie 4 angedeutet ist, beim Trainieren entsprechend schonend beansprucht wird.

[0013] Erfindungsgemäß ist eine Hauptrolle 2 vorgesehen, welche bezogen auf den Rücken 4 auf der dem Rücken 4 der Übungsperson zugewandten Seite die übrigen Komponenten der Fitnessvorrichtung überragt. Im gezeigten Beispiel wird dies so realisiert, dass die Dreh-

achse A der Hauptrolle vom Boden bzw. der Bodenplatte 1b weiter entfernt ist als die Drehachsen B der übrigen Rollen 3. Zudem kann vorgesehen sein, die Drehachse A bzw. B höhenverstellbar auszubilden, um eine bedarfsgerechte und individuelle Anpassung an die Übungsperson und deren Trainingszustand zu ermöglichen. Zusätzlich kann die Hauptrolle 2 einen größeren Durchmesser aufweisen als die in Laufrichtung x beidseits der Hauptrolle 2 vorgesehenen übrigen Rollen 3. Bevorzugt sind die Rollen 2, 3 durchgängig, d.h. homogen und ohne strukturierte Oberfläche ausgebildet. Die individuelle Anpassung an die Kontur des Rückens 4 wird durch die flexible Polsterung der Ummantelung 2c, 3c erreicht.

[0014] Für das effektive Training mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist entscheidend, dass der Rücken 4 der Übungsperson vorrangig auf der Hauptrolle 3 aufliegt und in Laufrichtung x der Rollen 2, 3 hin und her bewegt wird. Die Beine sind dabei angewinkelt und die Füße setzen auf dem Boden auf. Die beidseits der Hauptrolle 2 befindlichen Rollen 3 dienen als zusätzliche Stütze für ungeübte Personen. Zur Steigerung des Trainingseffekts (bzw. bei bereits trainierten Personen) können einzelne Rollen 3 auch entfernt werden, so dass der Rücken 4 und damit das vollständige Gewicht auf der Hauptrolle 2 lastet. Durch die Wechselwirkung mit der Hauptrolle 2 werden insbesondere die Bandscheiben und die Wirbelsäule wie auch die umliegenden Muskeln der Übungsperson stimuliert und punktuell, d.h. entlang einer Linie y quer zur Laufrichtung x durch Druck angeregt.

[0015] Der Druck bleibt auf den Rücken dabei weitestgehend konstant, da dieser durch das Gewicht der Übungsperson bestimmt ist, die mit dem Rücken 4 auf der erfindungsgemäßen Vorrichtung aufliegt. Beim Trainieren wird der Rücken entlang der Wirbelsäule stimuliert und massiert, wobei bereits wenige Sekunden bis eine Minute Training einen belebenden Effekt auf Rückenmuskulatur und Bandscheiben ausüben. Gleichzeitig werden bei regelmäßiger kurzer Anwendung die einschlägigen Rückenpartien prophylaktisch trainiert, so dass Rückenschädigungen im Vorfeld vermieden werden können.

[0016] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann zudem mit Trage- oder Haltegriffen versehen werden.

[0017] Mit der Erfindung wird ein einfaches und mobiles Fitnessgerät zur Verfügung gestellt, mit dem nicht nur die körperliche Fitness erhöht, sondern auch eine Massage des Rückens erfolgen und durch einseitige Belastungen hervorgerufenen Rückenschäden vorgebeugt werden kann.

Patentansprüche

1. Fitnessvorrichtung zum liegend Trainieren des Rückens (4) und/oder zur Entspannung, Massage oder Prophylaxe, mit einem Lagerrahmen (1) und wenigstens einer in dem Lagerrahmen (1) drehbar gelagerten Rolle (2, 3), auf welcher der Rücken und/oder

andere Körperteile wie Beine oder Gesäß einer Trainingsperson in der Laufrichtung (x) quer zur Längsrichtung (y) der Rolle (2, 3) abrollen kann, wobei eine Hauptrolle (2) vorgesehen und so angeordnet ist, dass sie die übrigen, beidseits der Hauptrolle (2) vorgesehenen Rollen (3) oder Abschnitte auf der dem Rücken (4) und/oder den anderen Körperteilen der Trainingsperson zugewandten Seite der Fitnessvorrichtung überragt,

dadurch gekennzeichnet,
dass die Rollen (2, 3) eine polsterartige Ummantelung (2c, 3c) aufweisen und durchgängig ausgebildet sind.

2. Fitnessvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass beidseits der Hauptrolle (2) jeweils eine weitere Rolle (2) vorgesehen ist.

3. Fitnessvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rollen (2, 3) Wellen (2b, 3b) aufweisen, deren Enden (2a, 3a) in Aufnahmen (1c) des Lagerrahmens (1) lösbar aufgenommen sind.

4. Fitnessvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Hauptrolle (2) einen größeren Durchmesser aufweist als die übrigen Rollen (3).

5. Fitnessvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Drehachse (A) der Hauptrolle (2) vom Boden (1b) des Lagerrahmens (1) einen größeren Abstand aufweist als die Drehachsen (B) der übrigen Rollen.

6. Fitnessvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Lagerrahmen (1) eine Bodenplatte (1b) zur Aufstellung auf einen Untergrund und zwei zueinander und in Laufrichtung (x) etwa parallele Lagerabschnitte (1a) mit Aufnahmen (1c) zur Lagerung der Rollen (2, 3) aufweist.

7. Fitnessvorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lagerabschnitte (1a) eine etwa kreissegmentartige Form aufweisen.

8. Fitnessvorrichtung nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rollen (2, 3) eine homogene Oberfläche

aufweisen.

5

10

15

20

25

30

35

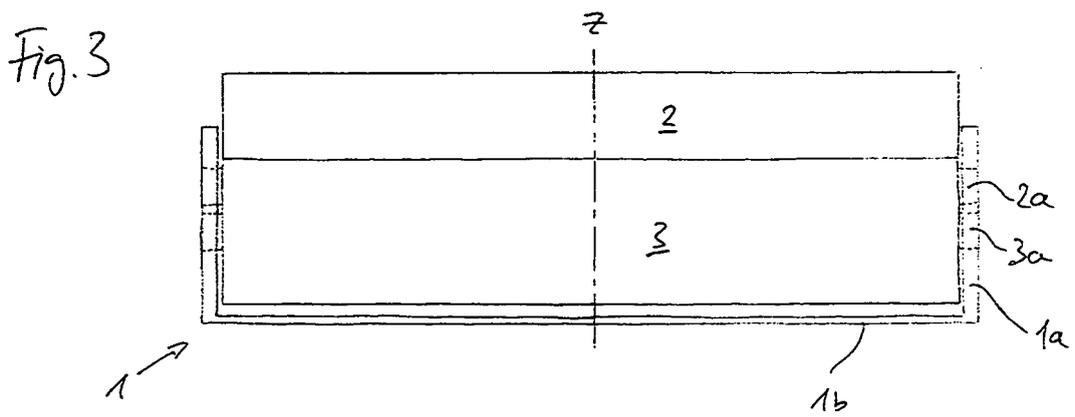
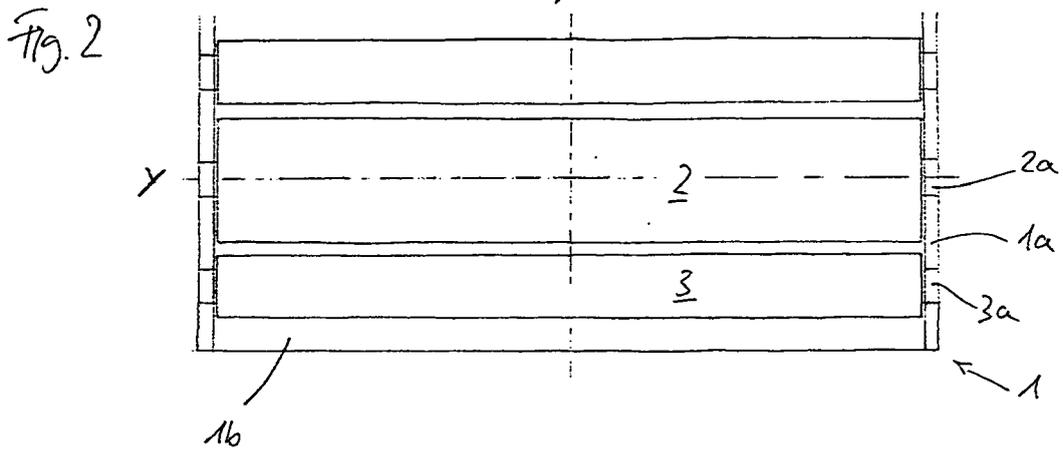
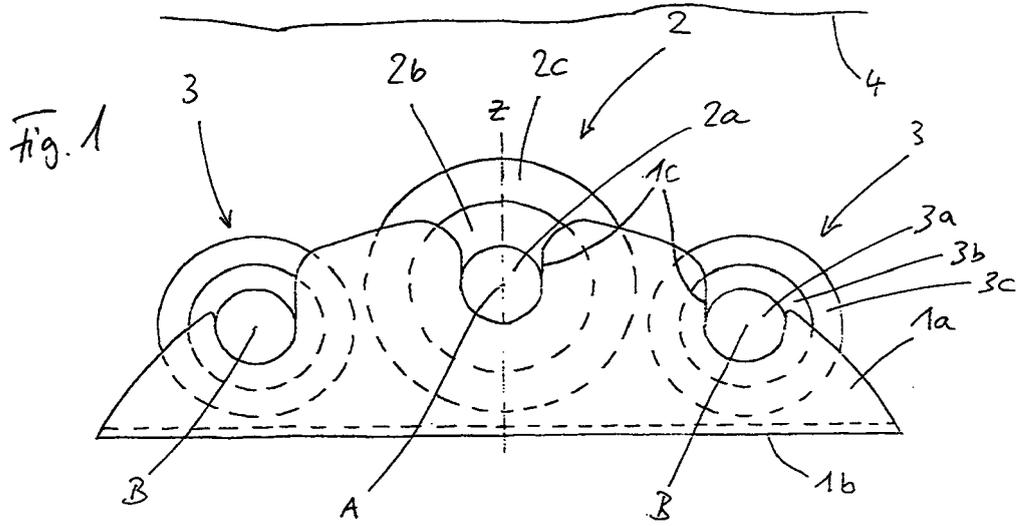
40

45

50

55

4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 00 5684

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 01/39716 A2 (FITNESS WORKS INC [US]; RYAN JAMES P [US]; CUMMINGS JOHN [US]; CONNOR) 7. Juni 2001 (2001-06-07)	1-4,7,8	INV. A61H15/00
Y	* das ganze Dokument * -----	5-7	ADD. A61H1/02
Y	RU 2 228 163 C2 (ZYABLIITSKII G S) 10. Mai 2004 (2004-05-10) * das ganze Dokument * -----	5	
Y	JP 57 084935 U (NN) 26. Mai 1982 (1982-05-26) * Abbildungen 1,2 * -----	5,7	
Y	WO 87/02236 A1 (KIRSCH SANDER [BE]) 23. April 1987 (1987-04-23) * Seite 5, Zeilen 11-21 * -----	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. September 2009	Prüfer Schut, Timen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

6
EPO FORM 1503 03.82 (P/AC03)

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

EP 09 00 5684

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0139716	A2	07-06-2001	AU 1939301 A	12-06-2001
			CA 2393152 A1	07-06-2001
			US 6419650 B1	16-07-2002

RU 2228163	C2	10-05-2004	KEINE	

JP 57084935	U	26-05-1982	KEINE	

WO 8702236	A1	23-04-1987	AU 6473686 A	05-05-1987
			EP 0245293 A1	19-11-1987
			US 4832006 A	23-05-1989

EPO FORM P0461

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

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

- DE 9001721 U1 [0002]
- DE 29905746 U1 [0004]