

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 606 794 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.06.2013 Patentblatt 2013/26

(51) Int Cl.:
A47K 10/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12173375.2

(22) Anmeldetag: 25.06.2012

(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

(30) Priorität: 19.12.2011 DE 202011109165 U

(71) Anmelder:
• Bonanno, Vincenzo
61381 Friedrichsdorf (DE)
• Greco-Ahmadiyan, Daniel
61381 Friedrichsdorf (DE)

(72) Erfinder:
• Bonanno, Vincenzo
61381 Friedrichsdorf (DE)
• Greco-Ahmadiyan, Daniel
61381 Friedrichsdorf (DE)

(74) Vertreter: Meyer-Dulheuer, Karl-Hermann
Dr. Meyer- Dulheuer & Partner
Patentanwaltskanzlei
Mainzer-Landstrasse 69-71
60329 Frankfurt am Main (DE)

(54) **Flächige Textilware, in deren Randzone mindestens ein Magnet angeordnet ist und Handtuch, in dessen kurzen Seiten jeweils ein Magnet angeordnet ist**

(57) Es wird eine flächige Textilware mit einem umlaufenden Rand, insbesondere ein Handtuch (1) beschrieben, in deren an den Rand angrenzenden Randzone (4) wenigstens ein Magnet (2) angeordnet ist, wobei sich in der Randzone (4) der Textilware eine Ausneh-

mung (6) befindet, die Ausnehmung (6) beidseitig von einer Lasche (3) abgedeckt ist, die mit der Textilware verbunden ist, wodurch eine geschlossene Tasche gebildet ist, und der Magnet (2) in der Tasche angeordnet ist.

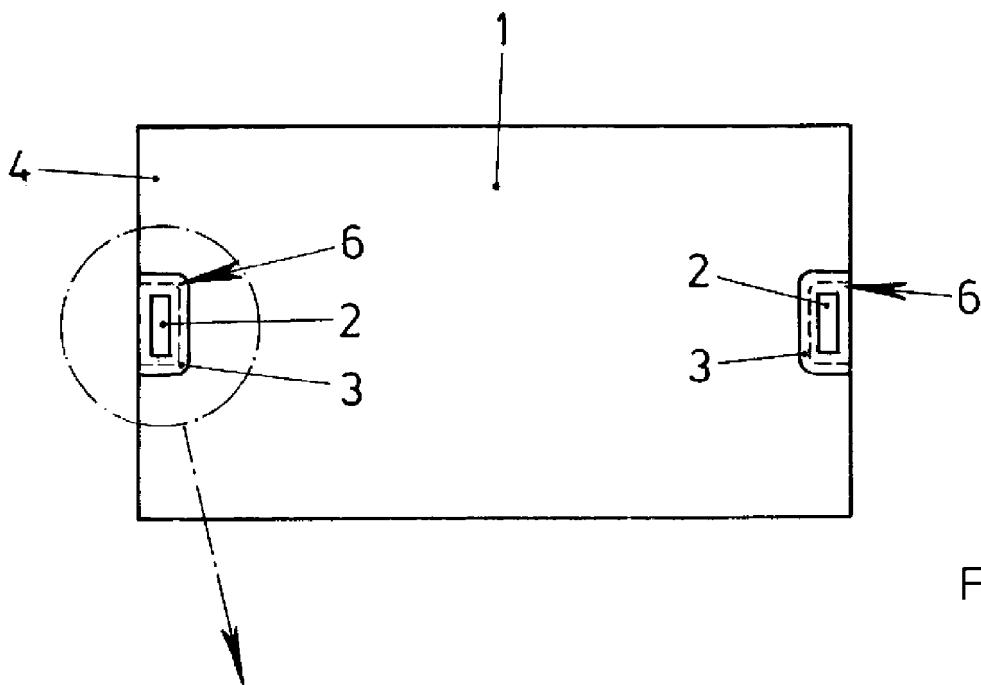


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine flächige Textilware mit einem umlaufenden Rand, insbesondere Handtuch, in deren an den Rand angrenzenden Randzone wenigstens ein Magnet angeordnet ist.

[0002] Eine derartige Textilware, nämlich ein Handtuch, ist in der DE 20 2010 016 356 U1 beschrieben. An den kurzen Seiten des Handtuches ist jeweils ein Magnet angeordnet. Dies erlaubt es, das Handtuch z. B. in Sportstudios auf den Sitzflächen von Trainingsgeräten mit einem metallischen Grundgestell zu befestigen.

[0003] Des Weiteren wird in der DE 20 2010 016 356 U1 vorgeschlagen, den oder die Magnete in den Saum des Handtuches einzunähen. Einen ähnlichen Vorschlag findet man z. B. auch in der DE 200 13 553 U1.

[0004] Grundsätzlich lässt sich diese Befestigungsart leicht realisieren und gewährt auch einen ausreichenden Halt des Handtuches an einer metallischen Grundfläche. Es hat sich aber gezeigt, dass eine solche Befestigung nicht sehr haltbar ist, da der eingenähte Magnet beim Waschen des Handtuches von innen gegen den Saum schlägt und mit seinen Kanten das Gewebe rasch zerstört. Daher ist diese Art der Befestigung nicht geeignet für Textilwaren wie z. B. Handtücher, die häufig gewaschen werden müssen.

[0005] Die Erfindung beruht daher auf der Aufgabe, eine Befestigungsmöglichkeit für Magnete an Textilwaren zu schaffen, die dauerhaft und waschbeständig ist.

[0006] Zur Lösung des Problems sieht die Erfindung vor, dass sich in der Randzone der Textilware eine Ausnehmung befindet, dass die Ausnehmung beidseitig von der Lasche abgedeckt ist, die mit der Textilware verbunden ist, wodurch eine geschlossene Tasche gebildet ist, und dass der Magnet in der Tasche angeordnet ist.

[0007] Diese Anordnung erlaubt es, die Laschen aus einem Material herzustellen, das widerstandsfähiger ist als das der Textilware selbst, so dass die Bewegungen des Magneten innerhalb der Tasche während eines Waschvorganges nicht zu einer Zerstörung der Lasche führen. Der Magnet wird somit dauerhaft am Handtuch gehalten, so dass das Handtuch eine übliche Anzahl von Wäschen unbeschädigt übersteht.

[0008] Vorzugsweise wird die Lasche aus einem Stück gebildet und gefaltet, so dass die beiden Hälften der Lasche in Opposition gelangen. Die Lasche wird auf den Rand des Handtuches geschoben, wobei ihre beiden Hälften jeweils auf einer Seite des Handtuches zum Liegen kommen und dabei die Ausnehmung beidseitig abdecken. Grundsätzlich könnte die Lasche auch aus zwei Teilen gebildet werden, die auf beiden Seiten des Handtuches abdeckend auf die Ausnehmung gelegt werden.

[0009] Die Ausnehmung kann besonders einfach hergestellt werden, wenn sie randoffen gestaltet ist. Sie kann z. B. aus der Randzone der Textilware ausgestanzt oder ausgeschnitten werden.

[0010] Der Magnet ist länglich und besitzt einen quadratischen Querschnitt und somit vier Seitenflächen und

zwei Stirnflächen, wobei der eine Magnetpol sich in einer der Seitenflächen und der andere Magnetpol in der dazugehörigen gegenüberliegenden Seitenfläche befindet. Da die Seitenflächen eben sind, liegt stets eine große Kontaktfläche zum metallischen Untergrund vor, so dass die magnetischen Haltekräfte sehr groß sind.

[0011] Weiterhin wird vorgeschlagen, den Magnet mit einer Schrumpffolie zu umhüllen, die zumindest die Kanten des Magneten abdeckt. Dies hat zweierlei Vorteile:

10 Zum Einen kann sich der Magnet aufgrund der glatten Fläche der Schrumpffolie leichter um seine Längsachse drehen, so dass er stets mit einer Seitenfläche, die einen Pol des Magneten bildet, auf dem metallischen Untergrund zum Liegen kommt. Des Weiteren können sich die

15 Pole der Magnete, die sich an gegenüberliegenden Seiten der Textilware befinden, zueinander ausrichten, wenn die beiden Magnete zusammengeführt werden, um aus der Textilware einen Ring oder eine Schlaufe zu bilden.

[0012] Zum Anderen deckt die Schrumpffolie auch die Kanten des Magneten ab, so dass bei einem Waschvorgang die Schläge, die die Kanten auf die Innenseite der Lasche ausüben, gedämpft werden bzw. auf eine größere Fläche verteilt werden.

[0013] Am Einfachsten besteht die Schrumpffolie aus einem Schrumpfschlauch, der über den Magnet gezogen wird und dann durch Hitzeeinwirkung geschrumpft wird, wobei die Längsausdehnung des Schrumpfschlauches größer ist als die des Magneten, damit auf jeden Fall auch die Kanten der Stirnflächen zu den Seitenflächen abgedeckt werden.

[0014] Eine weitere Maßnahme, die dazu dient, die Belastung der Lasche bei einem Waschvorgang möglichst gering zu halten, besteht darin die Länge der Ausdehnung so zu wählen, dass der Magnet sich in Längsrichtung verschieben kann. Dadurch wird verhindert, dass die Kanten, insbesondere zwischen der Stirnfläche und den Seitenflächen, beim Waschen stets auf die gleiche Stelle der Lasche schlagen.

[0015] Die Lasche wird vorzugsweise aus einem Aramidgewebe hergestellt. Dieses besitzt eine große Festigkeit, hat aber trotzdem eine relativ glatte Oberfläche, so dass sich einerseits der Magnet im Inneren der Lasche ungehindert um seine Längsachse drehen kann und andererseits die Außenfläche der Lasche einen angenehmen haptischen Eindruck vermittelt.

[0016] Vorzugsweise ist der Magnet ein Neodym-Magnet.

[0017] Des Weiteren bezieht sich die Erfindung auf ein Handtuch, wobei an den kurzen Seiten des Handtuches jeweils ein Magnet im mittleren Bereich angeordnet ist und wobei die Magnete — wie zuvor beschrieben — am Handtuch gehalten sind.

[0018] Im Folgenden soll anhand eines Ausführungsbeispiels die Erfindung näher erläutert werden. Dazu zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes

Handtuch,

Fig. 2 einen vergrößerten Teilabschnitt des Handtuchs nach Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie III/III der Fig. 2 und

Fig. 4 einen Schnitt entlang der Linie IV/IV der Fig. 3.

[0019] Die Erfindung lässt sich auf jede Art von Textilwaren anwenden, soll aber bevorzugt für Handtücher benutzt werden, so dass im Folgenden ein Handtuch als Ausführungsbeispiel beschrieben wird.

[0020] Die Fig. 1 zeigt ein spezielles Handtuch 1, an dessen kurzen Seiten jeweils ein Magnet 2 in einer Lasche 3 im Bereich der Randzone 4 des Handtuchs 1 gehalten wird. Diese Befestigungsanordnung ist in der Fig. 2 anhand eines der Magnete 2 vergrößert dargestellt. Die Randzone 4 wird von einem Saum 5 des Handtuches gebildet, dessen Rand durch eine gestrichelte Linie dargestellt ist. Diese Randzone besitzt eine randoffene Ausnehmung 6, die aus dem Saum 5 entweder herausgeschnitten oder herausgestanzt wird.

[0021] Die Ausnehmung 6 besitzt eine Längsausdehnung parallel zum Rand des Handtuches und reicht von einer zur anderen Seitenfläche des Handtuches.

[0022] Die Ausnehmung wird beidseitig von einer Lasche 3 abgedeckt. Diese ist gefaltet, so dass sich ihre beiden Hälften gegenüberliegen. Jede Hälfte ist etwas größer als die Ausnehmung 6, so dass deren Randbereiche jeweils auf einer Seite des Handtuches 1 auf dem Rand der Ausnehmung 6 zu liegen kommen und dort entlang einer Naht 8 mit dem Handtuch 1 vernäht werden, so dass eine geschlossene Tasche gebildet wird. In dieser Tasche befindet sich der Magnet 2, der von einem Schrumpfschlauch 9 umhüllt ist. Der Magnet 2 ist länglich und liegt parallel zum Rand des Handtuches 1.

[0023] Die Anordnung der Magneten 2 in der Tasche ist in der Fig. 3 im Querschnitt dargestellt.

[0024] Man erkennt, dass der Magnet 2 einen quadratischen Querschnitt hat, wobei die magnetische Teilung entlang einer Längsmittellebene 10 erfolgt. Dadurch bilden die beiden gegenüberliegenden Seitenflächen 11a und 11b jeweils einen Pol des Magneten.

[0025] Der Magnet wird über seine Länge von dem Schrumpfschlauch umlaufend umhüllt, sodass insbesondere seine Längskanten von dem Schrumpfschlauch 9 abgedeckt sind. Dadurch werden diese ein wenig gerundet, so dass der Magnet 2 sich besser in der Tasche um seine Längsachse drehen kann und sich dadurch jeweils optimal entweder zu einer Metallfläche oder aber zu einem Gegenmagneten ausrichten kann. Die glatte Oberfläche des Schrumpfschlauches 9 sorgt weiterhin dafür, dass die Reibung gegenüber der Lasche 3 — so weit die Kanten an ihr anliegen — möglichst gering ist.

[0026] Man erkennt weiterhin, dass die Naht 8, mit der die Lasche am Handtuch 1 befestigt ist, durch das Hand-

tuch 1 hindurchgeht, also die beiden Laschenhälften miteinander verbindet und den Saum 5 schließt.

[0027] In der Fig. 4 ist nochmals ein Längsschnitt der Ausnehmung 6 mit dem Magneten 2 dargestellt. Man erkennt, dass die Längsausdehnung des Magneten 2 etwas kleiner ist als die Längsausdehnung der Ausnehmung 6, so dass der Magnet sich auch in Längsrichtung (siehe Doppelpfeil) innerhalb der von der Lasche 3 gebildeten Tasche hin- und her bewegen kann. Dadurch wird sichergestellt, dass der Magnet beim Waschen nicht stets auf dieselbe Stelle der Tasche schlägt.

[0028] Außerdem ist zu erkennen, dass der Schrumpfschlauch 9 etwas länger ist als der Magnet 2 selbst, so dass zumindest die Kanten zwischen den Seitenflächen und den Stirnflächen des Magneten abgedeckt sind, was eine Längsverschiebung des Magneten innerhalb der Tasche erleichtert.

[0029] Das Material, aus dem die Tasche besteht, ist deutlich stabiler als das Handtuchmaterial selbst. Hier haben sich insbesondere technische Gewebe bewährte insbesondere ein Gewebe aus Aramidfasern hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen.

[0030] Als Aramide oder aromatische Polyamide (Polyaramide) werden nach einer Definition der US-amerikanischen Federal Trade Commission nur solche langketten synthetischen Polyamide bezeichnet, bei denen mindestens 85% der Amidgruppen direkt an zwei aromatische Ringe gebunden sind. Aramidfasern sind goldgelbe organische Kunstfasern, die u. a. unter dem Markennamen Kevlar vertrieben werden.

[0031] Die Fasern zeichnen sich durch sehr hohe Festigkeit, hohe Schlagzähigkeit, hohe Bruchdehnung, gute Schwingungsdämpfung sowie Beständigkeit gegenüber Säuren und Laugen aus. Sie sind darüber hinaus sehr hitze- und feuerbeständig.

Bezugszeichenliste

[0032]

1	Handtuch
2	Magnet
3	Lasche
4	Randzone
5	Saum
6	Ausdehnung
8	Naht
9	Schrumpfschlauch
10	Längsmittellebene
11a, b	Seitenflächen

Patentansprüche

1. Flächige Textilware mit einem umlaufenden Rand, insbesondere Handtuch (1), in deren an den Rand angrenzenden Randzone (4) wenigstens ein Magnet (2) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass

sich in der Randzone (4) der Textilware eine Ausnehmung (6) befindet, dass die Ausnehmung (6) beidseitig von einer Lasche (3) abgedeckt ist, die mit der Textilware verbunden ist, wodurch eine geschlossene Tasche gebildet ist, und dass der Magnet (2) in der Tasche angeordnet ist. 5

2. Textilware nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (3) aus einem Stück gebildet und gefaltet ist. 10
3. Textilware nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (6) randoffen ist. 15
4. Textilware nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (2) länglich ist und einen quadratischen Querschnitt aufweist und somit vier Seitenflächen (11a, 11b) und zwei Stirnflächen hat, und dass der eine Magnetenpol sich in einer der Seitenflächen (11a) und der andere Magnetenpol in der dazu gegenüberliegenden Seitenfläche (11b) befindet. 20
5. Textilware nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet von einer Schrumpffolie umhüllt ist, die zumindest die Kanten des Magneten (2) abdeckt. 25
6. Textilware nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schrumpffolie ein Schrumpfschlauch (9) ist, der länger ist als die Längsausdehnung des Magneten (2). 30
7. Textilware nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (3) aus einem Aramidgewebe besteht. 35
8. Textilware nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (3) aus einem Aramidgewebe besteht. 40
9. Textilware nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es sich bei dem Magnet (2) um einen Neodym-Magnet handelt. 45
10. Handtuch mit zwei kurzen und zwei langen Seiten, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den kurzen Seiten des Handtuchs jeweils ein Magnet (2) im mittleren Bereich angeordnet ist und dass beide Magnete (2), wie in den Ansprüchen 1 bis 9 definiert, am Handtuch (1) gehalten sind. 50

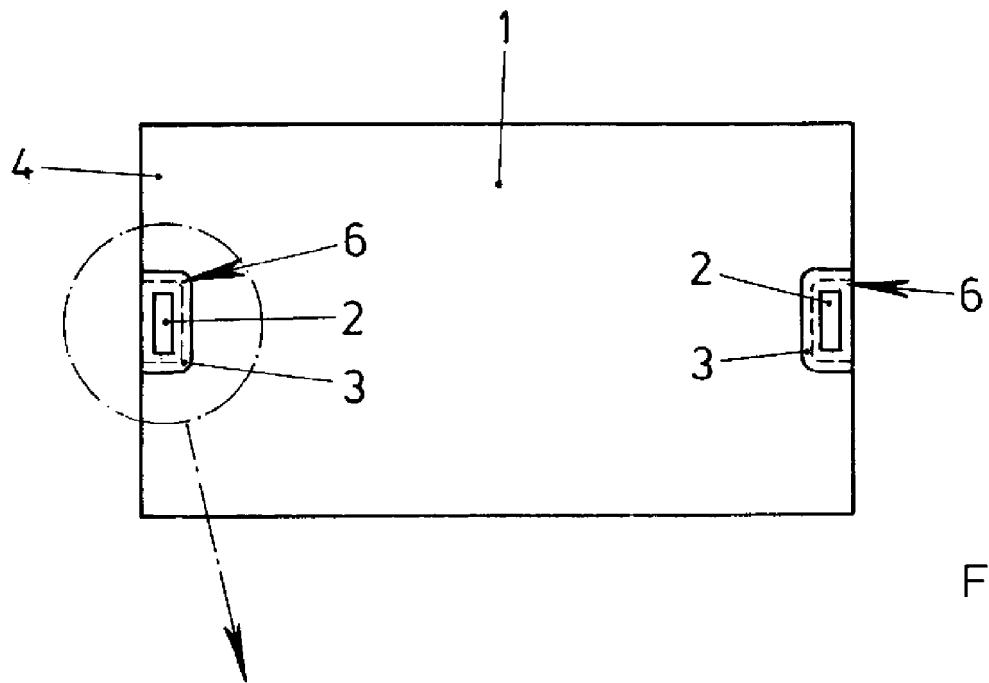


Fig.1

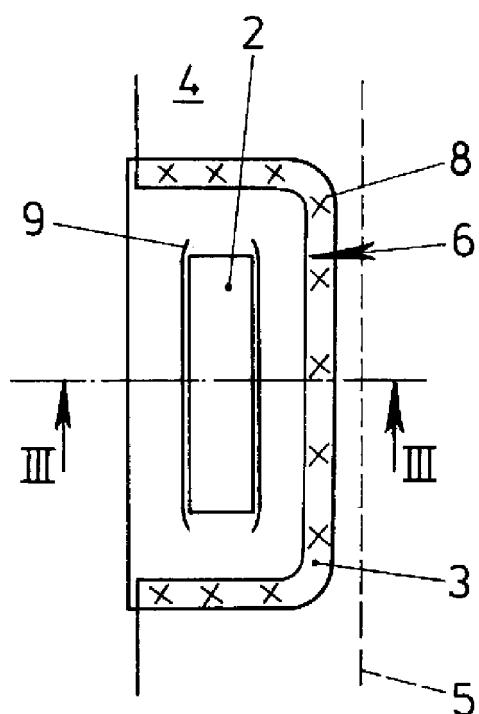


Fig. 2

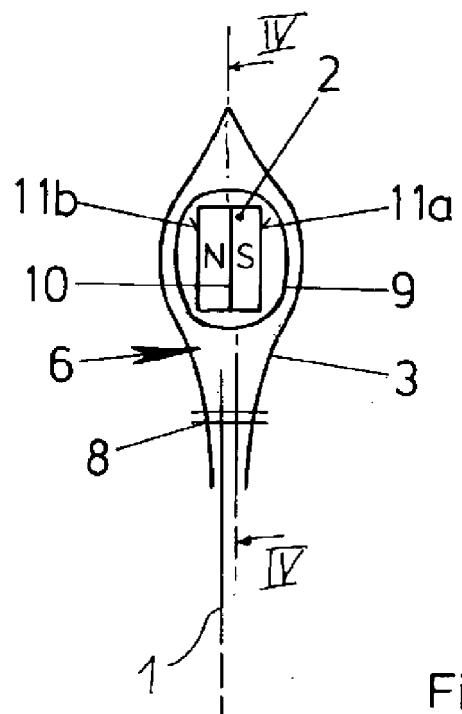


Fig. 3

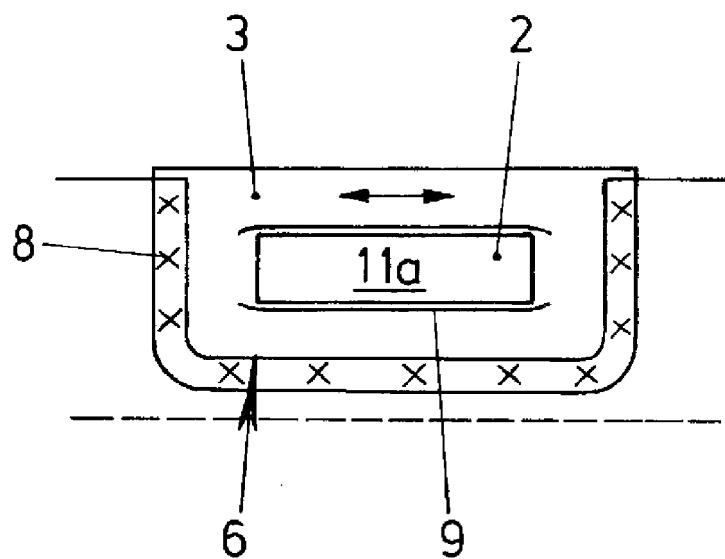


Fig. 4

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

- DE 202010016356 U1 **[0002] [0003]**
- DE 20013553 U1 **[0003]**