

(19)



(11)

EP 1 265 802 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.01.2010 Patentblatt 2010/02

(51) Int Cl.:
B65H 16/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **01909703.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2001/000896

(22) Anmeldetag: **26.01.2001**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2001/070607 (27.09.2001 Gazette 2001/39)

(54) **VORRICHTUNG ZUM ABROLLEN BZW. AUFTRAGEN VON KLEBEBAND**

DEVICE FOR UNWINDING OR APPLYING ADHESIVE TAPE

DISPOSITIF DE DEROULEMENT ET D'APPLICATION DE RUBAN ADHESIF

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

• **SIEBER, Marco**
CH-6048 Horw (CH)

(30) Priorität: **21.03.2000 DE 20005148 U**

(74) Vertreter: **Spranger, Stephan et al**
Rings + Spranger
Patentanwälte
Rauchstrasse 8
81679 München (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.12.2002 Patentblatt 2002/51

(73) Patentinhaber: **Uzin Tyro AG**
6374 Buochs (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U- 8 137 994 DE-U- 9 015 714
US-A- 2 891 691

(72) Erfinder:
• **SIEBER, Reto**
CH-6019 Sigigen (CH)

EP 1 265 802 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 zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband, insbesondere von doppelseitigem Klebeband.

[0002] Zum Abrollen von Klebebänder ist eine Vielzahl von Abrollhilfen aus dem Stand der Technik bekannt. Dazu ist in der Regel eine Klebebandrolle in einem Gehäuse vollständig aufgenommen und wird darin über eine oder mehrere Umlenkstege zu einer Öffnung des Gehäuses geführt, aus welcher das Klebeband zur Verarbeitung herausgezogen und abgerollt werden kann. Diese Abrollhilfen sind meist konstruktiv aufwendig und daher für den Benutzer/Nerbraucher oft für einen möglicherweise nur einmaligen Gebrauch zu teuer, so daß viele auf das Benutzen einer Abrollhilfe verzichten und die Klebebänder sozusagen "freihändig" direkt von einer Klebebandrolle auf einen Untergrund anbringen. Es ist jedoch vor allem beim Auftragen sehr breiter Klebebänder, wie sie beispielsweise zum Verlegen von Teppichböden oder zum Ankleben von Sockelleisten verwendet werden, die darüber hinaus über eine größere Distanz exakt angebracht werden müssen, fast unmöglich, dies ohne eine Abrollhilfe zu bewerkstelligen.

[0003] Das deutsche Gebrauchsmuster DE 81 37 994 U beschreibt ein an einem Verbrauchsgerät für Klebebänder angebrachtes Tragteil für Klebebandrollen unterschiedlichen Innendurchmessers, wobei das Tragteil unter anderem aus einem Tragrings besteht, der als Flansch mit davon koaxial abstehendem Kragen ausgebildet ist, wobei die Klebebandrolle auf den Kragen aufgesetzt ist und sich gegenüber dem Kragen verdrehen lässt.

[0004] Daher ist die Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zum schnellen und präzisen Anbringen bzw. Abrollen von Klebeband auf einen Untergrund, insbesondere von doppelseitigem Klebeband, zu schaffen, die besonders einfach und daher kostengünstig herstellbar ist.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollenden Klebeband mit den Merkmalen gemäß Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Gegenstands sind in den Unteransprüchen 2 bis 6 ausgeführt.

[0006] Erfindungsgemäß besteht die Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband aus einem scheibenförmigen Abrollkörper und einer daran angebrachten Rollenaufnahme-Einrichtung. Die Vorrichtung besteht somit nur aus zwei Teilen, die sowohl integral miteinander verbunden oder getrennt voneinander ausgeführt sein können. Diese zweiteilige Konstruktion der Vorrichtung ist sehr simpel und einfach herstellbar und somit auch kostengünstig produzierbar. Der scheibenförmige Abrollkörper und die Rollenaufnahme-Einrichtung weisen eine gemeinsame zentrale Achse auf, um welche sich die Klebebandrolle beim Abrollen dreht. Weiterhin weist der scheibenförmige Abrollkörper gemäß der Erfindung eine

Anlagefläche auf, auf der die Klebebandrolle seitlich satt aufliegt. Dabei stützt die Anlagefläche nicht nur die darauf aufliegende Klebebandrolle ab, sondern sie bietet auch einen Schutz gegen Verschmutzung durch Staub oder anderen Schmutz, der leicht an den Klebebandrollenseiten haften bleibt. Von der Anlagefläche des Abrollkörpers ragt die Rollenaufnahme-Einrichtung ab. Der Außendurchmesser der, Rollenaufnahme-Einrichtung ist geringfügig kleiner als der Innendurchmesser der darauf aufzunehmenden Klebebandrolle, und zwar vorzugsweise 1 bis 2 mm, so daß die Klebebandrolle leicht auf den Außendurchmesser der Rollenaufnahme-Einrichtung aufgesteckt werden kann. So kann eine Klebebandrolle auf einfache Weise auf die Rollenaufnahme-Einrichtung aufgesetzt und von dieser darauf gehalten und abgerollt werden.

[0007] Erfindungsgemäß ist die Oberfläche der Anlagefläche des scheibenförmigen Abrollkörpers gleitend ausgebildet. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die gesamte Oberfläche der Anlagefläche gleitend ausgebildet ist. Dies ermöglicht ein leichtes, reibungsarmes Abrollen des auf der Anlagefläche satt aufliegenden Klebebandes von der Vorrichtung.

[0008] Als Gleit- und Trennmittel ist gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ein Silikonpapier besonders geeignet, welches auf der Anlagefläche vorgesehen ist. Das Silikonpapier dient als Trennlage zwischen der Klebebandrollen-Seite und dem Abrollkörper, so daß diese nicht miteinander verkleben können und das Klebeband leicht von der Vorrichtung abrollbar ist.

[0009] In noch einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist die Rollenaufnahme-Einrichtung eine zur Aufnahme der Klebebandrolle dienende Umfangsfläche auf, welche von der Anlagefläche vorzugsweise in einer Höhe von 2 cm abragt.

[0010] Vorzugsweise ist der scheibenförmige Abrollkörper kreisrund ausgebildet und weist einen Durchmesser im Bereich von 10 bis 30 cm, je nach Klebebandrollengröße, auf. Besonders vorteilhaft ist ein Durchmesser von 19,5 cm. In der Mitte des scheibenförmigen Abrollkörpers ist eine ebenfalls kreisrunde Ausnehmung vorgesehen, welche einen Durchmesser im Bereich von 30 bis 90 mm aufweist. Der Durchmesser der Ausnehmung entspricht dem Durchmesser der Rollenaufnahme-Einrichtung, die in der Ausnehmung angeordnet ist. Die Rollenaufnahme-Einrichtung kann als Ring in der Ausnehmung vorgesehen sein oder auch als eine dicke Scheibe darin angeordnet sein, so daß die gesamte Ausnehmung dadurch ausgefüllt ist. Die Dicke des scheibenförmigen Abrollkörpers liegt vorzugsweise in einem Bereich zwischen 0,5 bis 15 mm. Insbesondere ist der scheibenförmige Abrollkörper circa 5 mm dick. Nicht erfindungsgemäß ist eine Gestaltung, bei welcher die Rollenaufnahme-Einrichtung beispielsweise anstelle eines scheibenförmigen Abrollkörpers zumindest zwei, vorzugsweise drei vom Drehzentrum gleichmäßig beabstandete Erhöhungen aufweisen kann, welche im Innern der Ausnehmung eine Haltering für die Klebebandrolle in der Art ei-

ner Zweipunkt- bzw. Dreipunkt-Lagerung bilden. Wenn die Vorrichtung aus Karton besteht, so können die Erhöhungen beispielsweise durch Aufbiegen des Kartons beim Durchstanzen erzeugt werden. Sie können jedoch auch aufgeklebt sein, als Kunststoff- oder Metallnoppen ausgebildet und am Karton in an sich bekannter Weise befestigt sein.

[0011] Da die Dicke des Abrollkörpers den Abstand des aufzutragenden Klebebandstreifens an einer zu einem Untergrund senkrechten Wand bestimmt, auf die das Klebeband aufgetragen werden soll, wobei die Vorrichtung beim Auftragen des Klebebands mit ihrer der Anlagefläche gegenüberliegenden und zu dieser parallelen Fläche auf den Untergrund gelegt wird, ist eine geringe Dicke des Abrollkörpers vorteilhaft, wenn das Klebeband möglichst dicht am Untergrund an der dazu senkrechten Wand aufgetragen werden soll. Es kann aber auch, wenn beispielsweise breitere Sockelleisten an einer Wand angebracht werden sollen, ein weiterer Abstand vom Untergrund an der Wand erwünscht sein. Dazu sollte ein Abrollkörper mit einer größeren Dicke verwendet werden.

[0012] Es ist weiterhin von Vorteil, wenn der scheibenförmige Grundkörper aus einem harten und festen Material hergestellt ist, wie beispielsweise aus Metall oder Kunststoff. Ein besonders vorteilhaftes Material ist fester Karton, da Karton sehr kostengünstig ist und somit die Herstellungskosten enorm erniedrigt. Bei einer kostengünstigen Herstellung der Vorrichtung aus Karton ist es daher möglich, einer jeden Klebebandrolle gleichzeitig die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen des Klebebandes hinzuzufügen, so daß eine kompakte Einheit vorliegt. Dies ist besonders für den Verbraucher in der Hinsicht von Vorteil, daß er bei jedem Kauf einer Klebebandrolle auch gleichzeitig die entsprechende Abroll-Vorrichtung zur Hand hat.

[0013] In den Zeichnungen ist die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband anhand einer bevorzugten Ausführungsform dargestellt, die in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert ist. Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband;

Fig. 2 die in Fig. 1 dargestellte Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband in einer Draufsicht.

[0014] In Fig. 1 ist ein Querschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband gezeigt. Der scheibenförmige Abrollkörper 1 weist in der Mitte eine Ausnehmung 6 auf, in welcher eine Rollenauf-

nahme-Einrichtung 2 angeordnet ist. Die Rollenaufnahme-Einrichtung 2 ragt dabei senkrecht zum scheibenförmigen Abrollkörper 1 von diesem bzw. von einer Anlagefläche 3 des scheibenförmigen Abrollkörpers 1 ab. Mit der gestrichelten Linie und dem Bezugszeichen 5 ist eine auf die Rollenaufnahme-Einrichtung 2 aufgesetzte, um eine Umfangsfläche 4 der Abroll-Einrichtung 2 leicht geführte Klebebandrolle 5 angedeutet, welche mit ihrer unteren Seite auf der Anlagefläche 3 des scheibenförmigen Abrollkörpers 1 aufliegt. Ein unterer Abschnitt der Umfangsfläche 4 der Abroll-Einrichtung 2 ist mit dem scheibenförmigen Abrollkörper 1 verbunden. Zum Auftragen von Klebeband auf eine Wand wird der Abrollkörper mit seiner Unterseite 8 auf einen Untergrund bzw. Boden aufgelegt und gleichzeitig mit einer Umfangsfläche 7 des scheibenförmigen Abrollkörpers 1 an der zum Untergrund senkrechten Wand angelegt.

[0015] Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf die in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband. In der Mitte des scheibenförmigen Abrollkörpers 1 ist die Rollenaufnahme-Einrichtung 2 in der Ausnehmung 6 angeordnet. Durch die gestrichelte Linie ist ein seitlich auf dem scheibenförmigen Abrollkörper liegendes Klebeband angedeutet.

Bezugszeichenliste

[0016]

- 1 scheibenförmiger Abrollkörper
- 2 Rollenaufnahme-Einrichtung
- 3 Anlagefläche (*scheibenförmiger Abrollkörper*)
- 4 Umfangsfläche (*Rollenaufnahme-Einrichtung*)
- 5 Klebebandrolle
- 6 Ausnehmung
- 7 Umfangsfläche (*scheibenförmiger Abrollkörper*)
- 8 Unterseite (*scheibenförmiger Abrollkörper*)

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Abrollen bzw. Auftragen von von einer Klebebandrolle abzurollendem Klebeband, insbesondere von doppelseitigem Klebeband, welche aus einem scheibenförmigen Abrollkörper (1) und einer daran angebrachten Rollenaufnahme-Einrichtung (2) besteht, welche eine gemeinsame zentrale Achse aufweisen, um welche sich die Klebebandrolle (5) beim Abrollen dreht, wobei der scheibenförmige Abrollkörper (1) eine Anlagefläche (3) aufweist, auf der eine Seite der Klebebandrolle satt auf liegt, und von welcher die Rollenaufnahme-Einrichtung (2) abragt, wobei der Außendurchmesser der Rollenaufnahme-Einrichtung (2) um ein solches Maß kleiner als der Innendurchmesser der darauf aufzunehmenden Klebebandrolle (5) ist, dass diese leicht auf die Rollenaufnahme-Einrichtung steckbar

ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche, insbesondere die gesamte Oberfläche, der Anlagefläche (3) des scheibenförmigen Abrollkörpers (1) gleitend ausgebildet ist, wobei auf der Anlagefläche (3) des scheibenförmigen Abrollkörpers (1) ein Gleit- und Trennmittel vorgesehen ist.

2. Auftragsvorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher auf der Anlagefläche (3) des scheibenförmigen Abrollkörpers (1) ein Silikonpapier vorgesehen ist.
3. Auftragsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, bei welcher die Rollenaufnahme-Einrichtung (2) eine zur Aufnahme der Klebebandrolle (5) dienende Umfangsfläche (4) aufweist, welche im wesentlichen senkrecht von der Anlagefläche (3) abragt, insbesondere in einer Höhe von 2 cm.
4. Auftragsvorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher die Umfangsfläche partiell durch mindestens drei Erhöhungen ausgebildet ist, welche eine Höhe von 0,5 bis 10 cm, insbesondere 2 cm über der Anlagefläche aufweisen.
5. Auftragsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei welcher der scheibenförmige Abrollkörper (1) einen Durchmesser von 10 bis 30 cm, eine in seiner Mitte angeordnete Ausnehmung (6) mit einem der Rollenaufnahme-Einrichtung (2) entsprechendem Durchmesser von 30 bis 90 mm und eine Dicke von 0,5 bis 15 mm aufweist.
6. Auftragsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei welcher der scheibenförmige Abrollkörper (1) aus einem harten Material hergestellt ist, insbesondere aus Metall, Kunststoff oder Karton.

Claims

1. A device for unwinding or applying an adhesive tape, which is to be unwound from a roll of adhesive tape, especially a double-sided adhesive tape, which comprises a discoid unwinding body (1) and a roll-accommodating device (2) mounted thereon, which have a common central axis, about which the adhesive tape roll (5) rotates while unwinding, the discoid unwinding body (1) having a supporting surface (3), on which one side of the adhesive tape roll lies fully and from which the roll-accommodating device (2) protrudes, the external diameter of the roll-accommodating device (2) being smaller than the diameter of the adhesive tape roll (5), which is to be accommodated thereon, by such an amount that it can be slipped easily onto the roll-accommodating device, **characterized in that** the surface, especially the whole surface of the supporting surface (3) of the discoid unwinding body (1) is constructed as a sliding

surface, a lubricant and release agent being provided on the supporting surface (3) of the discoid unwinding body (1).

2. The application device of claim 1, for which a silicone paper is provided on the supporting surface (3) of the discoid unwinding body (1).
3. The application device of one of claims 1 to 2, for which the roll-accommodating device (2) has a peripheral surface (4), which serves to accommodate the adhesive tape roll (5) and protrudes essentially perpendicularly from the supporting surface (3), especially at a height of 2 cm.
4. The application device of claim 1, for which the peripheral surface is constructed partially by at least three elevations, which have a height of 0,5 to 10 cm and especially of 2 cm above the supporting surface.
5. The application device of any one of claims 1 to 4, for which the discoid unwinding body (1) has a diameter of 10 to 30 cm, a recess (6), which is disposed in its center, with a diameter of 30 to 90 mm, corresponding to the diameter of the roll-accommodating device (2), and a thickness of 0,5 to 15 mm.
6. The application device of any one of claims 1 to 5, for which the discoid unwinding body (1) is produced from a hard material, especially from metal, plastic or cardboard.

Revendications

1. Dispositif de déroulement ou d'application d'un ruban adhésif par un rouleau de ruban adhésif, en particulier d'un ruban adhésif à double-face, le dispositif comportant un corps de déroulement (1) en forme de disque et un dispositif de réception du rouleau (2) étant attaché au corps de déroulement (1), qui ont un axe central commun, autour duquel le rouleau de ruban adhésif (5) tourne lors du déroulement, le corps de déroulement (1) en forme de disque ayant une face d'appui (3), sur laquelle un côté du rouleau de ruban adhésif repose et de laquelle fait sailli le dispositif de réception du rouleau (2), le diamètre extérieur du dispositif de réception du rouleau (2) étant plus petit que le diamètre intérieur du rouleau de ruban adhésif (5), qui sera reçu sur le dispositif de réception du rouleau, par une telle dimension que celle-ci est facilement enfichable sur le dispositif de réception du rouleau, **caractérisé par le fait que** la surface, en particulier la surface complète, de la face d'appui du corps de déroulement (1) en forme de disque est formée d'une façon glissante, sur la face d'appui (3) du corps de déroulement (1) en forme de disque étant prévue un agent antifriction et un agent

séparateur.

2. Dispositif d'application selon la revendication 1, dans lequel un papier de silicone est prévu sur la face d'appui (3) du corps de déroulement (1) en forme de disque. 5
3. Dispositif d'application selon l'une des revendications 1 à 2, dans lequel le dispositif de réception du rouleau (2) comporte une face de périmètre (4) servant pour la réception du rouleau de ruban adhésif (5), la face faisant saillie d'une façon pour l'essentiel perpendiculaire à la face d'appui (3), en particulier sur une hauteur de 2 cm. 10
15
4. Dispositif d'application selon la revendication 1, dans lequel la face de périmètre a partiellement une forme d'au moins trois surélévations, qui ont une hauteur de 0,5 à 10 cm, en particulier de 2 cm, sur la face d'appui. 20
5. Dispositif d'application selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel le corps de déroulement (1) en forme de disque a un diamètre de 10 à 30 cm, un creux (6) positionné dans sa centre avec un diamètre correspondant au dispositif de réception du rouleau (2) de 30 à 90 mm et une épaisseur de 0,5 à 15 mm. 25
6. Dispositif d'application selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel le corps de déroulement (1) en forme de disque est fabriqué à partir d'un matériau dur, en particulier de métal, de matière plastique ou de carton. 30

35

40

45

50

55

Fig. 1

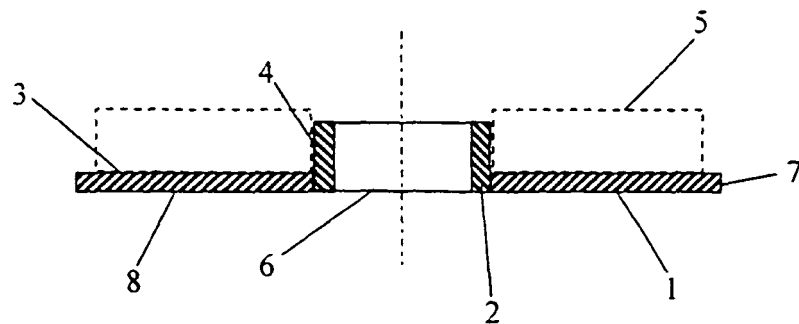
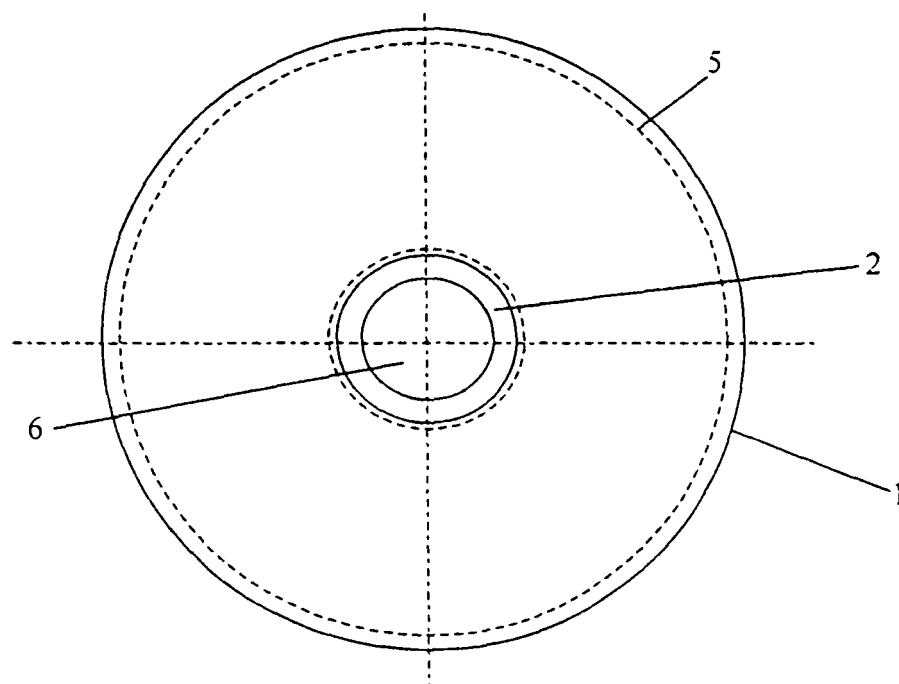


Fig. 2



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 8137994 U [0003]