



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 510 314 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92102289.3**

(51) Int. Cl. 5: **A47L 9/14**

(22) Anmeldetag: **12.02.92**

(30) Priorität: **24.04.91 IT MI910359 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.10.92 Patentblatt 92/44

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

(71) Anmelder: **Vorwerk & Co. Interholding GmbH
Mühlenweg 17-37 Postfach 20 16 11
W-5600 Wuppertal 2(DE)**

(72) Erfinder: **Marafante, Gentile
Via Bazzini 19
I-20040 Carnate (MI)(IT)
Erfinder: Tecchiati, Mario
Viale Kennedy 172
I-20050 Villa Raverio (MI)(IT)**

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al
Rieder & Partner Corneliusstrasse 45
W-5600 Wuppertal 11(DE)**

(54) **Staubfilterbeutel.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Staubfilterbeutel (1) für einen Staubsauger mit einer Halteplatte (2), welche eine dichtungsverschlossene Öffnung (3) für ein Ansaugrohr eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung (3) von außen mit einer gesonderten Verschlußbläsche (5), die einen Einstekkbereich (6) aufweist, verschließbar ist. Um eine gebrauchsgünstigere Handhabung, insbesondere der Verschlußbläsche, zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, daß die Verschlußbläsche (5) mit der Halteplatte (2) in ihrer Öffnungsstellung lösbar verbunden ist.

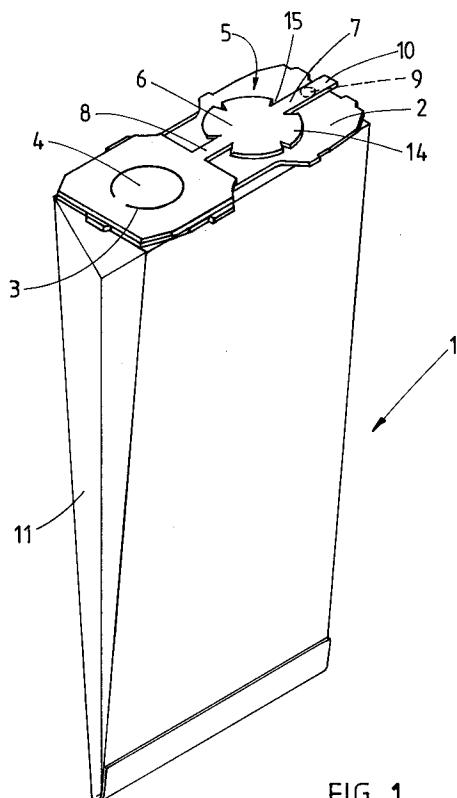


FIG. 1

Die Erfindung betrifft einen Staubfilterbeutel für einen Staubsauger mit einer Halteplatte, welche eine dichtungsverschlossene Öffnung für einen Rohrstützen des Ansaugteils eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung von außen mit einer gesonderten Verschlußlasche, die einen Einstektbereich aufweist, verschließbar ist.

Derartige Staubfilterbeutel sind bereits in verschiedener Ausgestaltung bekanntgeworden. Es wird hierzu hingewiesen auf das deutsche Gebrauchtmuster 78 32 780 sowie auf das deutsche Gebrauchsmuster 90 01 528.

Gewöhnlich besitzen derartige Staubfilterbeutel eine versteifte obere Halteplatte, beispielsweise aus einem dickeren Pappmaterial, während der Staubfilterbeutel selbst gewöhnlich aus einem tuchartigen Zellstoffmaterial besteht. Mittels der Halteplatte ist der Staubfilterbeutel in das Gerät einsetzbar und an den erwähnten Rohrstützen anschließbar. Die Öffnung des Staubfilterbeutels ist gewöhnlich mit einer Dichtung verschlossen, die aus einem von unten an der Öffnung anliegenden kreisförmigen Gummiteil besteht. Dieses liegt mit einer gewissen Vorspannung von innen an der Öffnung an. Bei in den Staubsauger eingesetztem Staubfilterbeutel ist diese Dichtung durch den Rohrstützen zwangswise geöffnet. Bei Abnahme des Staubfilterbeutels soll sich die Dichtung wieder von innen an die Öffnung anlegen. Tatsächlich tritt dies aber insbesondere bei gefülltem Staubfilterbeutel nicht mit der gewünschten Zuverlässigkeit ein. Wenn ein prallgefüllter Staubfilterbeutel aus dem Staubsauger entnommen wird, kann durch die Manipulation sehr schnell Staub aus dem Inneren des Staubfilterbeutels durch die Öffnung wieder austreten, in Form von Staubwolken, was als sehr unangenehm empfunden wird. Um hier Abhilfe zu schaffen, ist bereits in dem eingangs genannten Stand der Technik vorgeschlagen worden, eine gesonderte Verschlußlasche vorzusehen, mit der bei Entnahme des Staubfilterbeutels von außen die Öffnung verschlossen werden kann. Die bekannte Verschlußlasche ist jedoch noch nicht in jeder Hinsicht zufriedenstellend. Einerseits wird sie mitunter als störend bei der Handhabung eines neuen Staubfilterbeutels empfunden, insbesondere bei dessen Einsetzen, andererseits wird die Verschlußwirkung dieser Verschlußlasche auch noch nicht in jedem Fall als ausreichend angesehen.

Ausgehend von dem eingangs erwähnten Stand der Technik stellt sich der Erfindung die Aufgabe, einen Staubfilterbeutel so auszugestalten und weiterzubilden, daß eine gebrauchsgünstigere Handhabung insbesondere der Verschlußlasche gegeben ist.

Diese Aufgabe ist bei der im Anspruch 1 angegebenen Erfindung gelöst. Hierbei ist zunächst darauf abgestellt, daß die Verschlußlasche mit der

Halteplatte in ihrer Öffnungsstellung lösbar verbunden ist. Erfindungsgemäß ist also vorgesehen, daß die Verschlußlasche nicht freibeweglich an der Halteplatte angebunden ist und etwa beim Handhaben, bei der Einsetzung des Staubfilterbeutels in den Staubsauger, stören kann. Vielmehr ist die Verschlußlasche für eine Handhabung fest mit der Halteplatte verbunden. Bevorzugt ist hierbei vorgesehen, daß die Verschlußlasche mit der Halteplatte klebverbunden ist. Beispielsweise über eine punktförmige bzw. kreisförmige Klebestelle. Diese Klebestelle ist nur in einer solchen Größe ausgebildet, daß die Verschlußlasche bei Bedarf willentlich leicht von der Halteplatte abgelöst werden kann, und zwar so, daß eine Zerstörung der Verschlußlasche hierbei praktisch in nicht erheblichem Ausmaß nur auftritt. In weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Verschlußlasche in ihrem Einstektbereich grundsätzlich kreisförmig ausgebildet ist. Dies wird auch dadurch erreicht, daß der Einstektbereich über eine streifenförmige Verbindungs lasche an dem Verschlußdeckel angebunden ist. Diese streifenförmige Verbindungs lasche kann hierbei mit einer vergleichsweise geringen Breite ausgebildet sein, so daß der Einstektbereich in einem größeren Ausmaß kreisförmig in Erscheinung tritt. Hierbei ist von Bedeutung, daß der Einstektbereich mit Entfernung zur Öffnung, bspw. 2,3 cm, erst an der Halteplatte angebunden ist. Die Manipulierbarkeit des Einstektbereiches ist hierdurch gefördert. Darüber hinaus ist bevorzugt vorgesehen, daß der Einstektbereich des weiteren über eine streifenförmige Anheft lasche mit der Halteplatte lösbar verbunden ist. Die lösbare Verbindung ist in einer der oben bereits beschriebenen Weise im einzelnen verwirklicht. Bei einer solchen Ausgestaltung ist die Einstekklasche über zwei weitere Laschen, die Verbindungs lasche und die Anheft lasche mit dem Verschlußdeckel verbunden, wobei die Anheft lasche jedoch lösbar mit der Halteplatte verbunden ist. Weiter ist bevorzugt, daß die Verbindungs lasche und die Anheft lasche in axialer Verlängerung zueinander mit dem Einstektbereich verbunden sind. Auch wird vorgeschlagen, daß der Einstektbereich eine Mehrzahl von Einstekklaschen aufweist. Diese Einstekklaschen dienen zum Untergreifen eines Randes der Öffnung, um die Verschlußlasche formschlüssig mit der Halteplatte zu verbinden und so die Öffnung haltbar zu verschließen. Eine Einstekklasche kann bevorzugt kreisstreifenförmig ausgebildet sein. Dies kann dadurch geschaffen werden, daß der Einstektbereich in seiner kreisförmigen Ausgestaltung zunächst mit einer notwendigen Überdeckung die Öffnung abdeckt und sodann radial nach innen Trennungsschlitzte, vom äußeren Rande ausgehend, ausgebildet sind, durch welche die Einstekklaschen geformt sind. Die Trennungsschlitzte haben hierbei bevorzugt eine Tiefe, die

etwa der Überdeckung zur Öffnung entspricht. Weiter bevorzugt sind insgesamt vier Einstekklaschen ausgebildet. Die Trennungsschlitzte sondern sowohl die Einstekklaschen voneinander wie auch zu der Verbindungslasche bzw. der Anheftlasche. Die Verschlußlasche kann wie die Halteplatte auch aus einem verstärkten Papier-Werkstoff, beispielsweise Pappe, bestehen.

Des weiteren ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung, die jedoch lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellt, erläutert. Hierbei zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Staubsaugerbeutels;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf den Staubsaugerbeutel mit geöffneter Verschlußlasche;
- Fig. 3 einen Querschnitt durch die Darstellung gemäß Figur 2 entlang der Linie III-III;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf den Staubsaugerbeutel bei geschlossener Verschlußlasche;
- Fig. 5 einen Querschnitt durch die Darstellung gemäß Figur 4 entlang der Linie V-V.

Dargestellt und beschrieben ist, zunächst mit Bezug zu Figur 1, ein Staubsaugerbeutel 1 mit einer oberen Halteplatte 2. Die obere Halteplatte 2 besitzt eine Öffnung 3, die mit einem nach einem ersten Gebrauch von innen anliegenden Dichtungsverschluß 4 verschlossen ist. Der Dichtungsverschluß 4 wird beim Einsetzen des Staubsaugerbeutels in einen Staubsauger durch einen Rohrstützen des Staubsaugers nach innen in den Staubsaugerbeutel 1 gedrückt.

Darüber hinaus ist eine Verschlußlasche 5 ausgebildet, mit welcher die Öffnung 3 nach Gebrauch des Staubsaugerbeutels 1, insbesondere bei prallgefülltem Staubsaugerbeutel 1, von außen verschlossen werden kann.

Die Verschlußlasche 5 besteht aus einem im wesentlichen kreisförmigen Einstekkbereich 6 und einer Anheftlasche 7 sowie einer Verbindungs lasche 8. Die Anheftlasche 7 ist mit der Halteplatte 2 über eine kreisförmige Klebestelle 9 lösbar verbunden. Die Klebestelle 9 ist an der Anheftlasche 7 ausgebildet bzw. an einem der Anheftlasche 7 zugeordneten Ort der Halteplatte 2. Bevorzugt ist die Klebestelle 9 derart angeordnet, daß noch ein nach außen überstehender Bereich 10 der Anheftlasche 7 verbleibt, mit welcher die Anheftlasche 7 und damit die gesamte Verschlußlasche 5 bei Bedarf von der Halteplatte 2 gelöst werden kann.

Die Lage des Klebpunktes 9 ist insbesondere auch aus Figur 2 ersichtlich.

Aus Figur 3 ist ersichtlich, daß der eigentliche Beutel 11 über eine -in Figur 3 übertrieben dargestellte- Klebestelle 12 mit der Halteplatte 2 und die Halteplatte 2 sodann über eine Klebestelle

13 -die gleichfalls übertrieben dargestellt ist- mit der Verschlußlasche 5 verbunden ist. Es versteht sich, daß die Klebestellen 12 und 13 jeweils umlaufend so ausgebildet sind, daß eine vollständige Dichtigkeit gegeben ist.

In den Figuren 4 und 5 ist die Verschlußlasche 5 in eingestecktem Zustand in die Öffnung 3 dargestellt. Es ist ersichtlich, daß vier Einstekklaschen 14, die an den Einstekkbereich 6 ausgebildet sind, jeweils die Öffnung 3 über eine Tiefe t untergreifen. Hierzu sind die Einstekklaschen 14 kreisstreifenförmig ausgebildet und über Trennungsschlitzte 15 sowohl voneinander wie auch zu der Verbindungs lasche 8 bzw. der Anheftlasche 7 gesondert. Die Trennungsschlitzte 15 sind spitzwinklig, radial nach innen weisend, ausgebildet.

Aus der Darstellung in Figur 5 ist das Untergreifen der Öffnung 3 ersichtlich. Handhabungsgünstig ist es, daß vier verschiedene Einstekklaschen ausgebildet sind. Selbst bei einer unvollständigen Handhabung, bei der nur ein oder zwei Einstekklaschen die Öffnung 3 untergreifen, ist bereits eine sichere Überdeckung der Öffnung 3 durch die Verschlußlasche 5 gegeben. Durch die kreisförmige Ausbildung des Einstekkbereiches 6 jedoch und die vier Einstekklaschen 14 sowie die vergleichsweise schmalen, an den Einstekkbereich 6 angebundenen Laschen 7 bzw. 8 ist ein sehr vollständiger Verschluß bei Untergreifen aller vier Einstekklaschen 14 gegeben.

Aus Figur 4 ist auch ersichtlich, daß die Verbindungs lasche 8 bei a mit Entfernung, beim Ausführungsbeispiel etwa 1,5 cm, zur Öffnung 3 an der Halteplatte 2 angebunden ist. Die Halteplatte 2 setzt sich hierbei aus dem eigentlichen, mit dem Bezugszeichen versehenen Plattenkörper und der Verschlußlasche 5 zusammen, welch letztere jedenfalls im Bereich der Öffnung 3 den eigentlichen Plattenkörper auch verstärkt.

Die in der vorstehenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung von Bedeutung sein. Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

Patentansprüche

1. Staubfilterbeutel (1) für einen Staubsauger mit einer Halteplatte (2), welche eine dichtungsverschlossene Öffnung (3) für ein Ansaugrohr eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung (3) von außen mit einer gesonderten Verschlußlasche (5), die einen Einstekkbereich (6)

- aufweist, verschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlasche (5) mit der Halteplatte (2) in ihrer Öffnungsstellung lösbar verbunden ist.
2. Staubfilterbeutel nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlasche (5) an der Halteplatte (2) angeklebt ist.
3. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlasche (5) in ihrem Einstektbereich (6) kreisförmig ausgebildet ist.
4. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der kreisförmige Einstektbereich (6) über eine streifenförmige Verbindungslasche (8) an der Halteplatte (2) angebunden ist.
5. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einstektbereich (6) über eine streifenförmige Anheftlasche (7) mit der Halteplatte (2) lösbar verbunden ist.
6. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungslasche (8) und die Anheftlasche (7) in axialer Verlängerung zueinander mit dem Einstektbereich (6) verbunden sind.
7. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einstektbereich (6) eine Mehrzahl von Einstekklaschen (14) aufweist.
8. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß eine Einstekklasche (14) kreisstreifenförmig ausgebildet ist.
9. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß vier Einstekklaschen (14) ausgebildet sind.
10. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstekklaschen (14) durch etwa der Tiefe ihrer Überdeckung zu der Öffnung (3) entsprechende Trennungsschlitzte (15) voneinander und zu der Verbindungslasche (8)/der Anheftlasche (7) gesondert sind.
11. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einstektbereich (6) mit Entfernung zur Öffnung (4) an der Halteplatte (2) über die Verbindungslasche (8) angebunden ist.

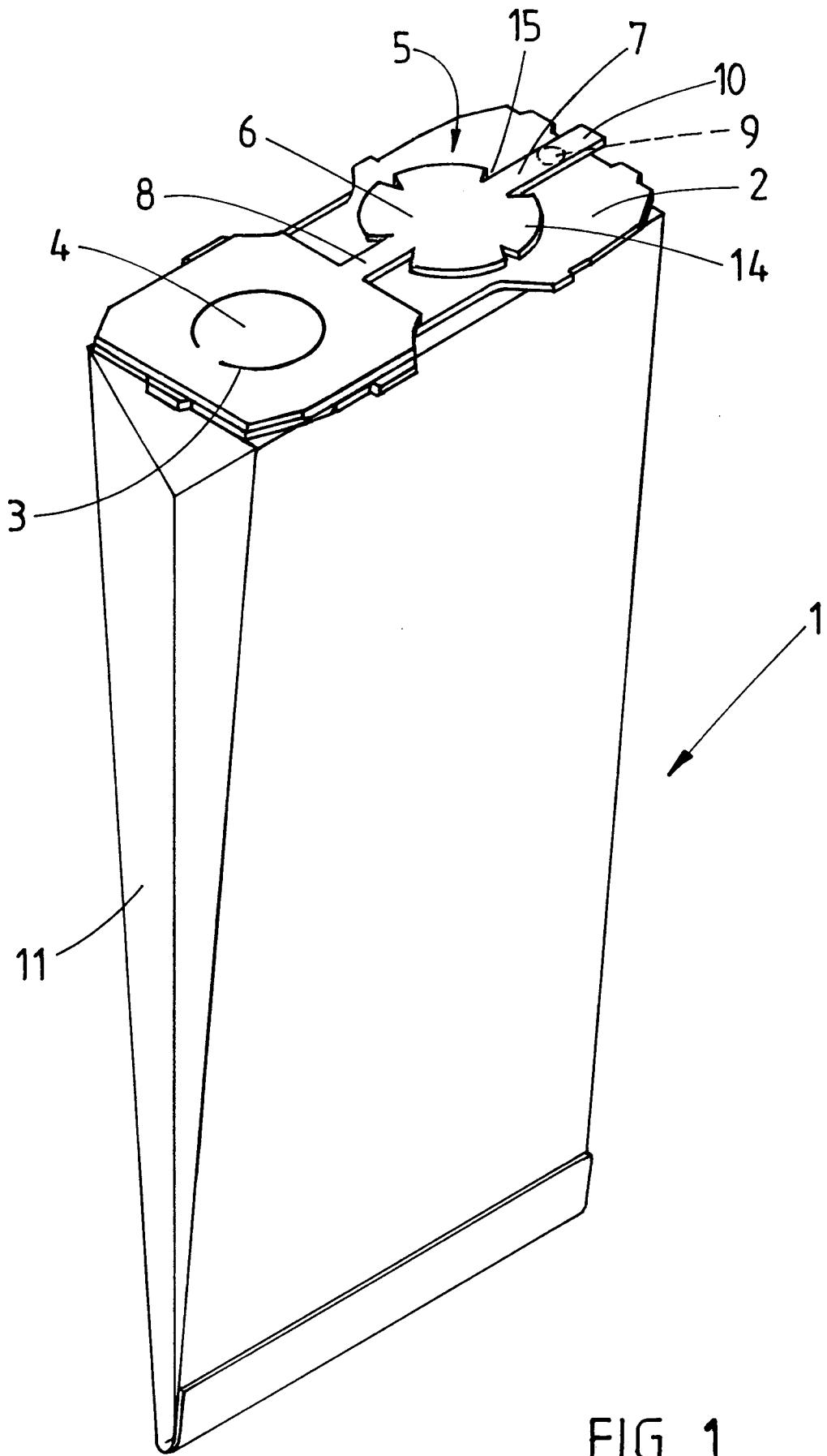


FIG. 1

FIG. 2

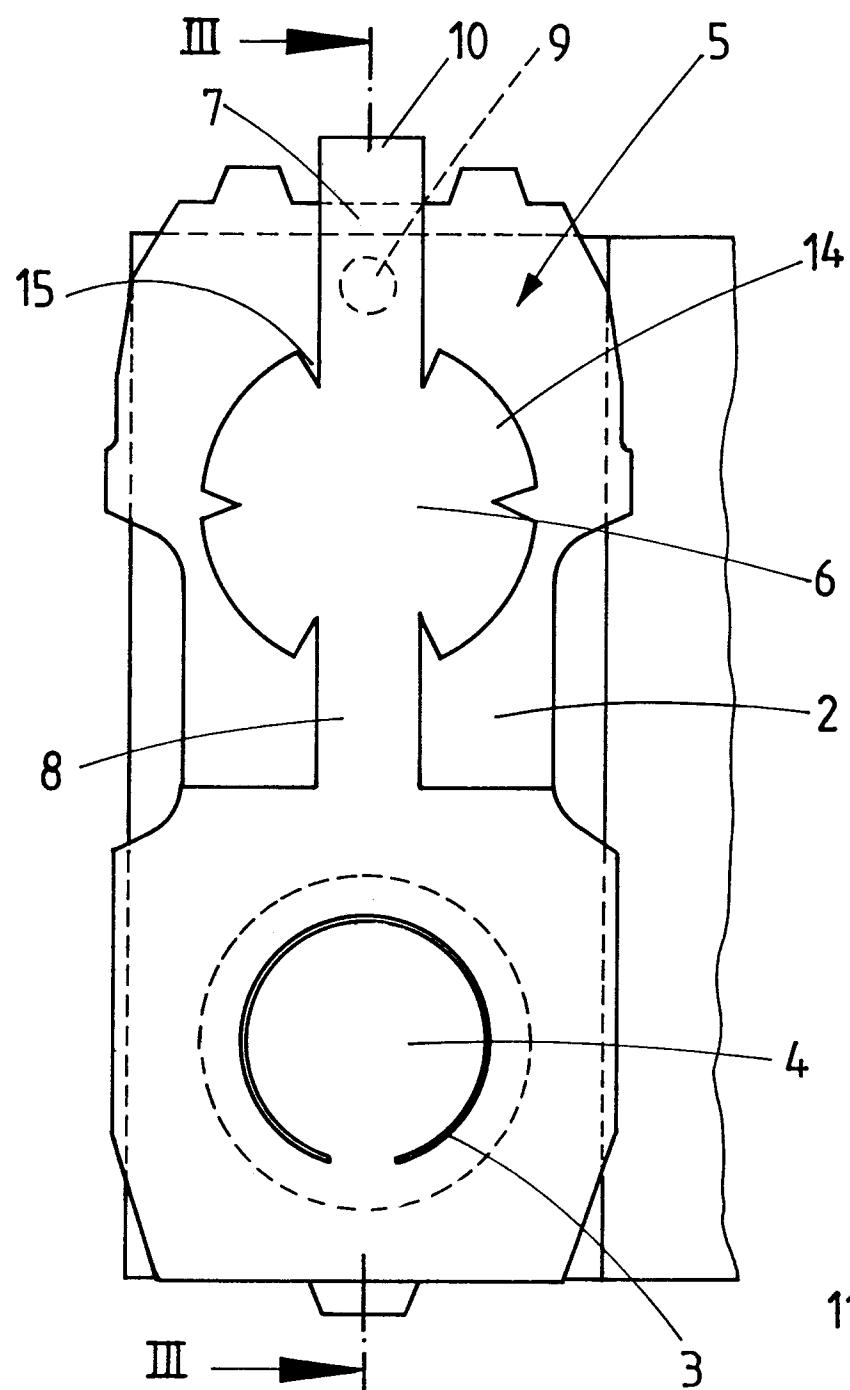


FIG. 3

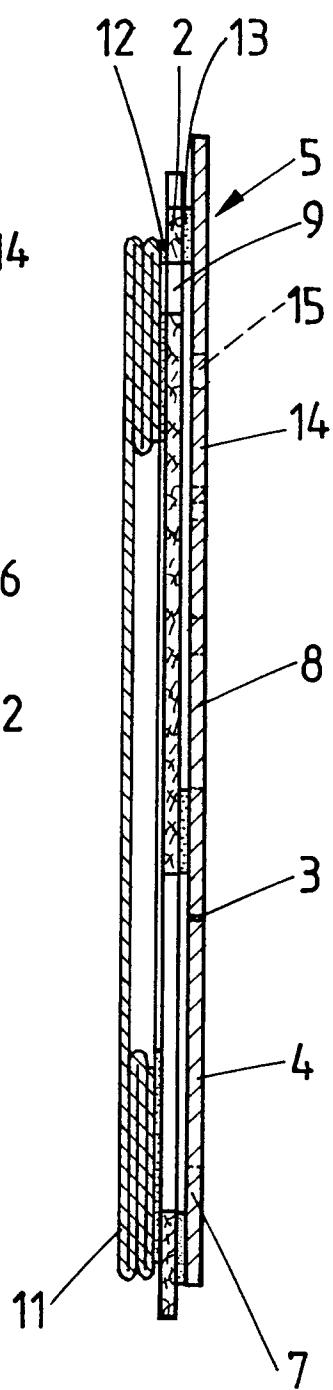


FIG. 4

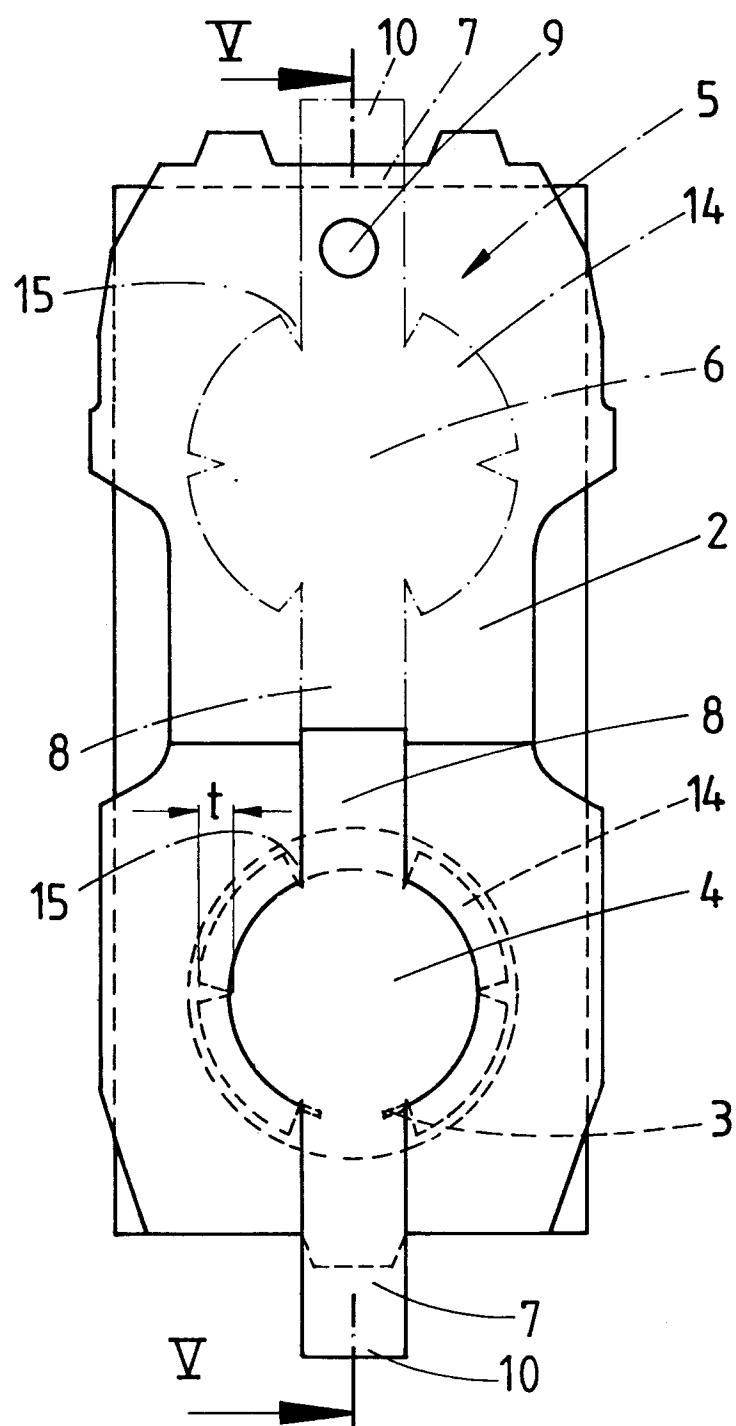
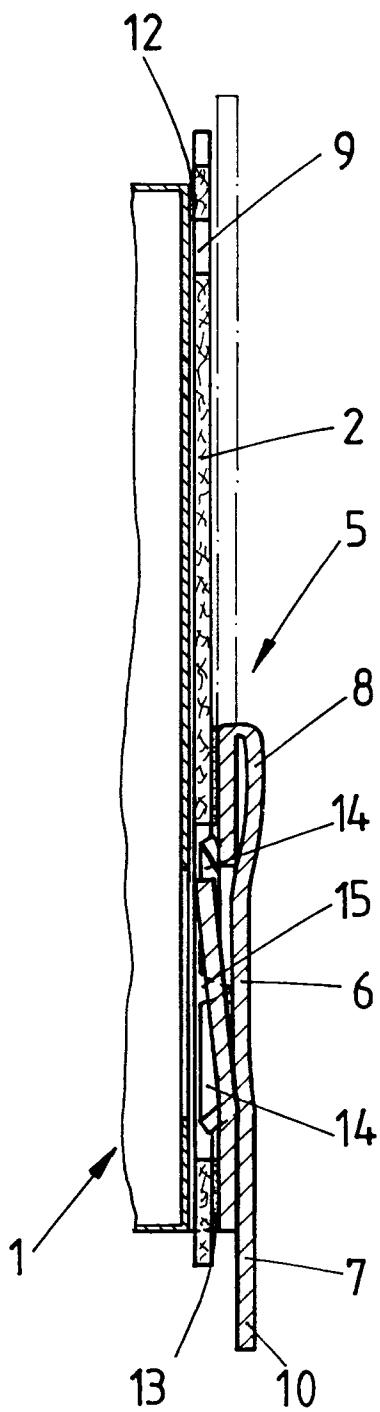


FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 2289

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kenzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betritt Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
|-----------|--|------------------|--|
| X | FR-A-2 181 955 (B. JOHANSSON) | 1 | A47L9/14 |
| A | * das ganze Dokument * | 10,11 | |
| | --- | | |
| X | DE-A-2 947 613 (ARWED LOESEKE PAPIERVERARBEITUNG & DRUCKEREI GMBH) | 1,2 | |
| | * Seite 6, letzter Absatz; Abbildungen 5,6 * | | |
| | --- | | |
| P,X | DE-U-9 102 596 (ROWENTA-WERKE GMBH) | 1,2 | |
| | * das ganze Dokument * | | |
| | --- | | |
| A | DE-A-3 129 371 (VORWERK & CO) | 1-3 | |
| | * Seite 5, Absatz 1; Abbildungen 1,2 * | | |
| | --- | | |
| A | DE-A-3 535 874 (W. FRESE) | 1,2 | |
| | * das ganze Dokument * | | |
| | ----- | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | A47L |

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

| Recherchensort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
|----------------|-----------------------------|-----------|
| DEN HAAG | 27 JULI 1992 | M. VANMOL |

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

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

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 andern Gründen angeführtes Dokument
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument