

(19)



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 Verschlusslasche (5), die einen Einsteckbereich (6) aufweist, verschließbar ist. Um eine gebrauchsgünstigere Handhabung, insbesondere der Verschlusslasche, zu erreichen, schlägt die Erfindung vor, daß die Verschlusslasche (5) mit der Halteplatte (2) in ihrer Öffnungsstellung lösbar verbunden ist.

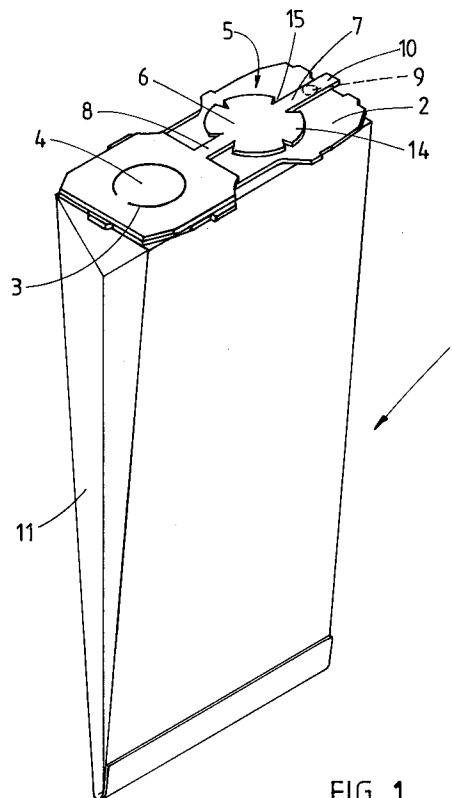


FIG. 1

EP 0 510 314 A1

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

Derartige Staubfilterbeutel sind bereits in verschiedener Ausgestaltung bekanntgeworden. Es wird hierzu hingewiesen auf das deutsche Gebrauchsmuster 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 Rohrstutzen 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 Rohrstutzen zwangsweise 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 Verschußlasche vorzusehen, mit der bei Entnahme des Staubfilterbeutels von außen die Öffnung verschlossen werden kann. Die bekannte Verschußlasche ist jedoch noch nicht in jeder Hinsicht zufriedenstellend. Einerseits wird sie mitunter als störend bei der Handhabe eines neuen Staubfilterbeutels empfunden, insbesondere bei dessen Einsetzen, andererseits wird die Verschußwirkung dieser Verschußlasche 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 Verschußlasche gegeben ist.

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

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

etwa der Überdeckung zur Öffnung entspricht. Weiter bevorzugt sind insgesamt vier Einstecklaschen ausgebildet. Die Trennungsschlitzte sondern sowohl die Einstecklaschen voneinander wie auch zu der Verbindungsflasche bzw. der Anheftflasche. Die Verschlussflasche 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 Verschlussflasche;
- Fig. 3 einen Querschnitt durch die Darstellung gemäß Figur 2 entlang der Linie III-III;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf den Staubsaugerbeutel bei geschlossener Verschlussflasche;
- 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 Rohrstutzen des Staubsaugers nach innen in den Staubsaugerbeutel 1 gedrückt.

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

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

Die Lage des Klebepunktes 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 Verschlussflasche 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 Verschlussflasche 5 in eingestecktem Zustand in die Öffnung 3 dargestellt. Es ist ersichtlich, daß vier Einstecklaschen 14, die an den Einsteckbereich 6 ausgebildet sind, jeweils die Öffnung 3 über eine Tiefe t untergreifen. Hierzu sind die Einstecklaschen 14 kreisstreifenförmig ausgebildet und über Trennungsschlitzte 15 sowohl voneinander wie auch zu der Verbindungsflasche 8 bzw. der Anheftflasche 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 Einstecklaschen ausgebildet sind. Selbst bei einer unvollständigen Handhabung, bei der nur ein oder zwei Einstecklaschen die Öffnung 3 untergreifen, ist bereits eine sichere Überdeckung der Öffnung 3 durch die Verschlussflasche 5 gegeben. Durch die kreisförmige Ausbildung des Einsteckbereiches 6 jedoch und die vier Einstecklaschen 14 sowie die vergleichsweise schmalen, an den Einsteckbereich 6 angebundenen Laschen 7 bzw. 8 ist ein sehr vollständiger Verschluss bei Untergreifen aller vier Einstecklaschen 14 gegeben.

Aus Figur 4 ist auch ersichtlich, daß die Verbindungsflasche 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 Verschlussflasche 5 zusammen, welche 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 Verschlussflasche (5), die einen Einsteckbereich (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. 5
3. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlußlasche (5) in ihrem Einsteckbereich (6) kreisförmig ausgebildet ist. 10 15
4. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der kreisförmige Einsteckbereich (6) über eine streifenförmige Verbindungs- 20 lasche (8) an der Halteplatte (2) angebunden ist.
5. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (6) über eine streifenförmige Anheftlasche (7) mit der Halteplatte (2) lösbar verbunden ist. 25 30
6. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungs- 35 lasche (8) und die Anheftlasche (7) in axialer Verlängerung zueinander mit dem Einsteckbereich (6) verbunden sind.
7. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (6) eine Mehrzahl von Einstecklaschen (14) aufweist. 40
8. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß eine Einstecklasche (14) kreisstreifenförmig ausgebildet ist. 45
9. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß vier Einstecklaschen (14) ausgebildet sind. 50
10. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstecklaschen (14) durch etwa der Tiefe ihrer 55

Überdeckung zu der Öffnung (3) entsprechende Trennungsschlitze (15) voneinander und zu der Verbindungs- lasche (8)/der Anheftlasche (7) gesondert sind.

11. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (6) mit Entfernung zur Öffnung (4) an der Halteplatte (2) über die Verbindungs- 5 lasche (8) angebunden ist.

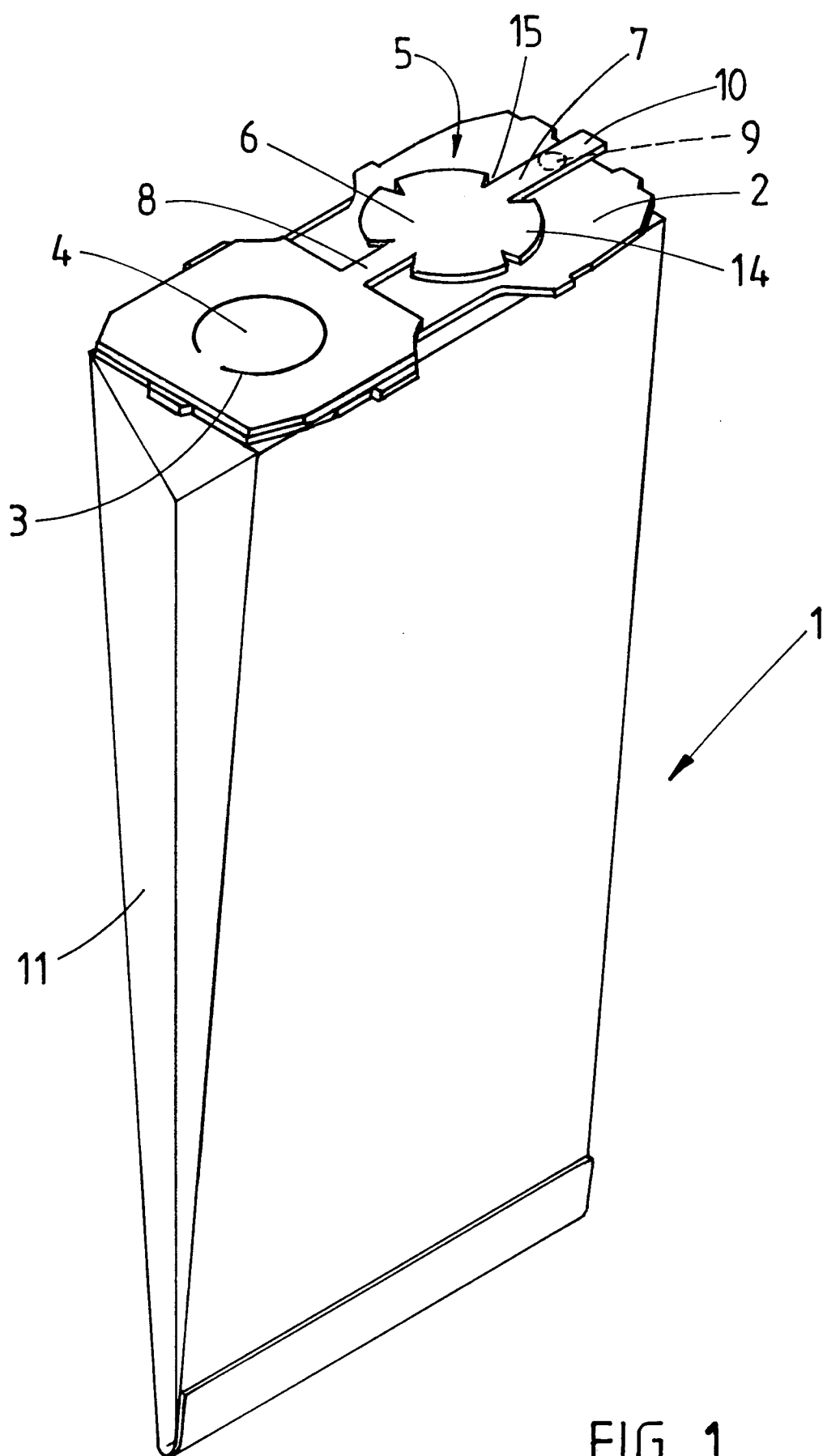


FIG. 2

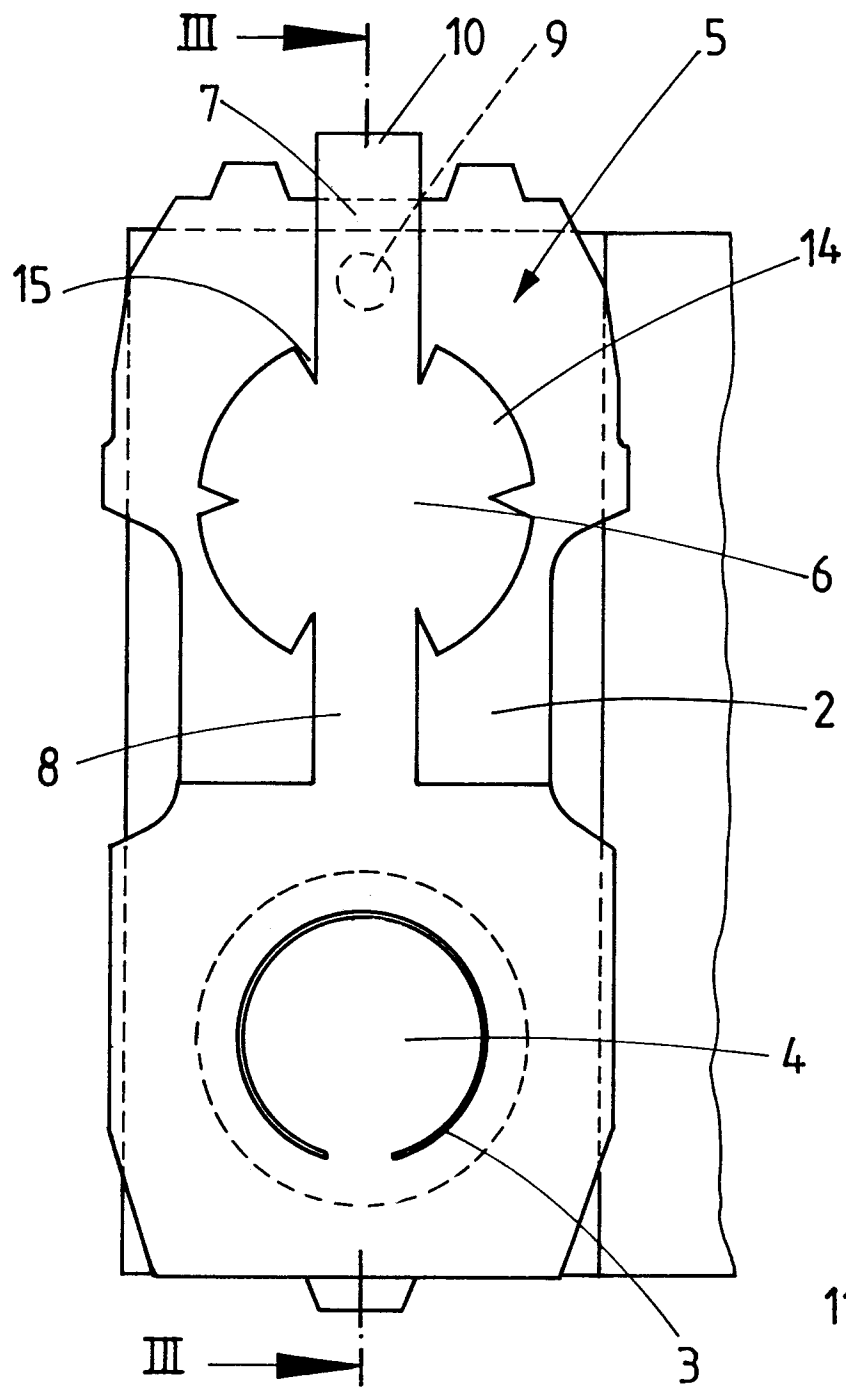


FIG. 3

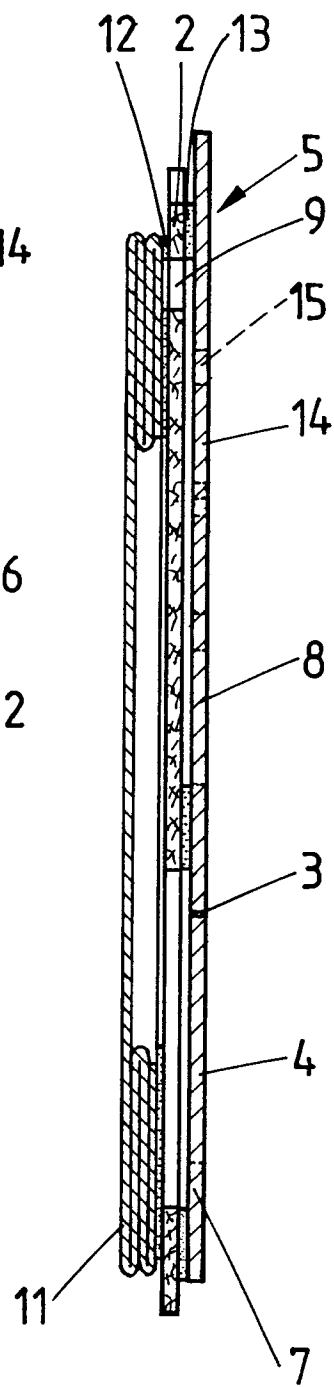


FIG. 4

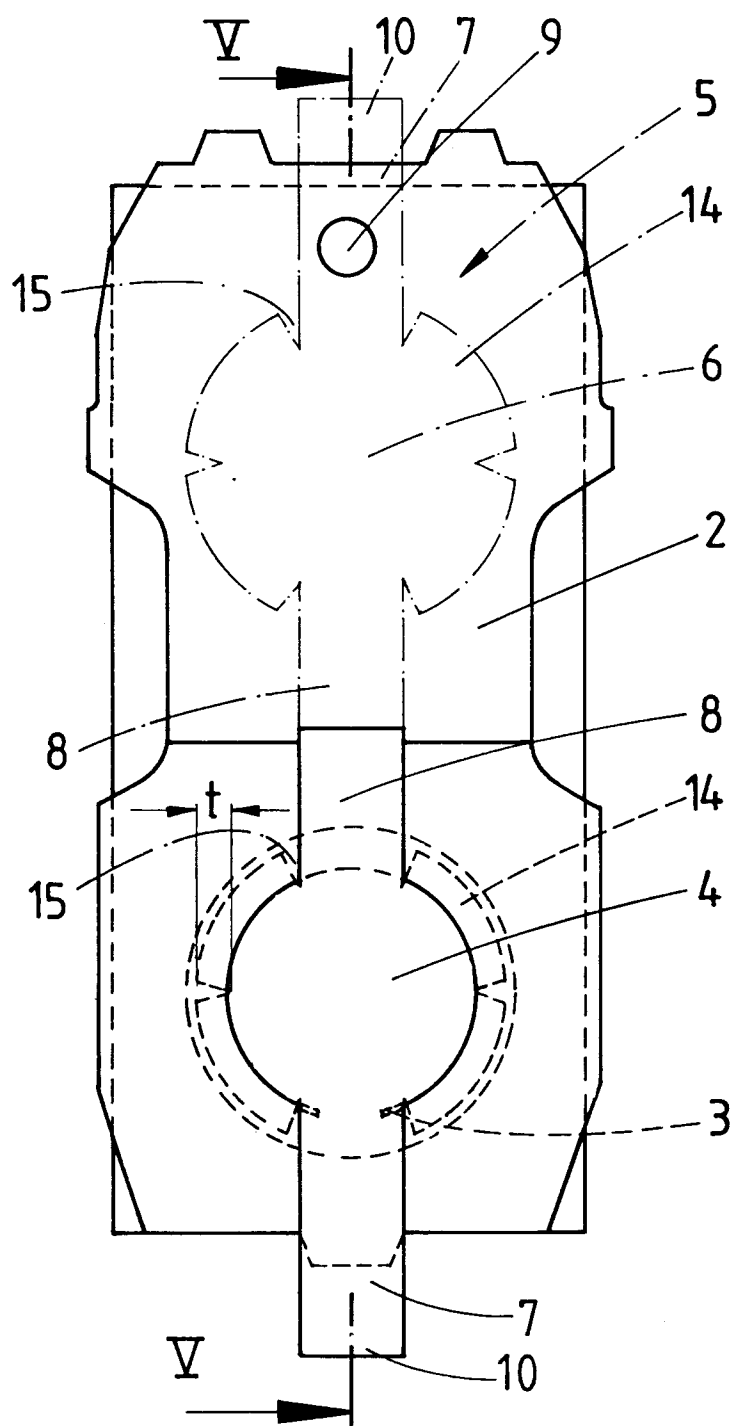
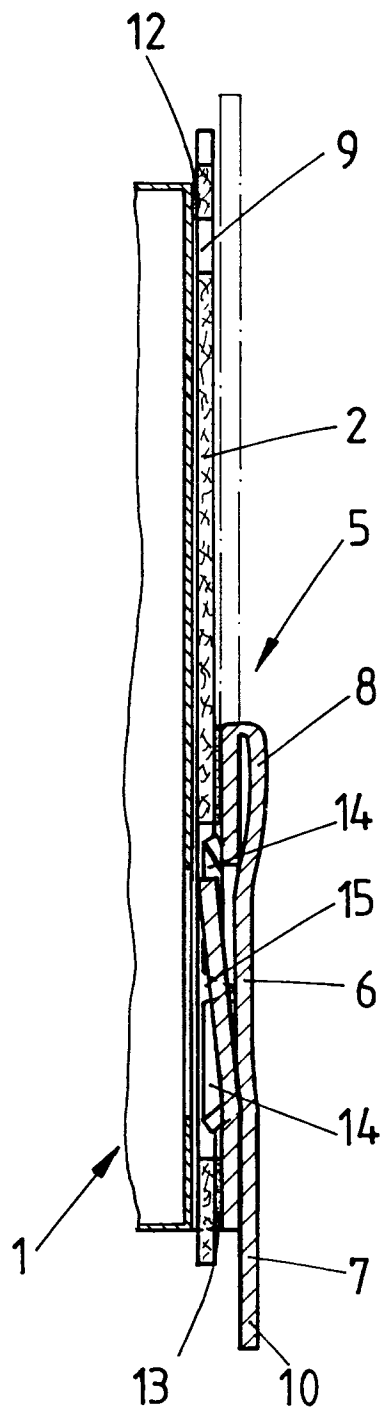


FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 2289

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X A	FR-A-2 181 955 (B. JOHANSSON) * das ganze Dokument * ---	1 10,11	A47L9/14
X	DE-A-2 947 613 (ARMED LOESEKE PAPIERVERARBEITUNG & DRUCKEREI GMBH) * Seite 6, letzter Absatz; Abbildungen 5,6 * ---	1,2	
P,X	DE-U-9 102 596 (ROWENTA-WERKE GMBH) * das ganze Dokument * ---	1,2	
A	DE-A-3 129 371 (VORWERK & CO) * Seite 5, Absatz 1; Abbildungen 1,2 * ---	1-3	
A	DE-A-3 535 874 (W. FRESE) * das ganze Dokument * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenart DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27 JULI 1992	Prüfer 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			