

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 409 038 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **16.03.94**

(51)

Int. Cl.⁵: **A47L 9/14**

(21)

Anmeldenummer: **90113094.8**

(22)

Anmeldetag: **09.07.90**

(54)

Staubsaugerfilterbeutel mit einer steifen Halteplatte.

(30)

Priorität: **21.07.89 DE 8908911 U**
12.01.90 DE 9000319 U

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.01.91 Patentblatt 91/04

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
16.03.94 Patentblatt 94/11

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT NL SE

(56)

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 362 624
DE-A- 2 407 478
US-A- 2 864 462

(73)

Patentinhaber: **SIEMENS AKTIENGESELL-
SCHAFT**
Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München(DE)

(72)

Erfinder: **Fleischer, Wolfgang, Dipl.-Ing.(FH)**
Am Heerweg 16
D-8731 Elfershausen-Langendorf(DE)
Erfinder: **Prell, Manfred**
Deichmannstrasse 6
D-8732 Münnernstadt(DE)

EP 0 409 038 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Staubsaugerfilterbeutel mit einer steifen Halteplatte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein solcher Filterbeutel ist durch die US-A-2 864 462 bekannt. Bei diesem Filterbeutel sind am einen Ende des Streifens seitlich vorstehende Laschen angeordnet, die beim Verschieben des Streifens in seine die Einlaßöffnung des Filterbeutels überdeckende Schließstellung auf in der Führungsbahn zwischen den Lagen der Halteplatte vorgesehene Begrenzungsanschlüge treffen. Hierdurch wird verhindert, daß der Streifen über die Schließstellung hinaus zwischen den Lagen herausgezogen werden kann. Bei diesem Filterbeutel besteht allerdings die Gefahr, daß beim Einsetzen des Filterbeutels in einen Staubsauger gegen das andere Ende des Streifens gestoßen und der Streifen dadurch verschoben wird. Damit wird die Einlaßöffnung zumindest teilweise von dem Streifen überdeckt, so daß es zu Schwierigkeiten beim Betrieb des Staubsaugers kommt.

Durch die DE-A-24 07 478 ist ferner ein Filterbeutel bekannt, bei dem der Streifen aus einem elastischen Material besteht. Bei diesem Filterbeutel ist der Streifen im Bereich seines einen Endes zusammengefoldet und mit diesem Ende an einer oder beiden Lagen der Halteplatte befestigt. In dieser gefalteten Stellung deckt sich das am Streifen vorgesehene Loch mit der Einlaßöffnung der Halteplatte. Das andere Ende des Streifens steht etwas über den Begrenzungsrand der Halteplatte vor, so daß der Streifen an diesem Ende leicht erfaßt und straff gezogen werden kann, so daß das Loch von der Einlaßöffnung wegbewegt und diese somit durch den Streifen verschlossen wird. Ein solches Straffen des Streifens soll vor der Entnahme eines mit Schmutz gefüllten Filterbeutels aus dem Staubraum eines Staubsaugers erfolgen, um ein Entweichen von Schmutz aus der Einlaßöffnung zu verhindern. Bei der Handhabung eines noch leeren Filterbeutels kann es allerdings vorkommen, daß versehentlich an dem Streifenende gezogen und damit die Einlaßöffnung verschlossen wird. Es besteht dann keine Möglichkeit mehr, die Einlaßöffnung ohne Zerstörung des Streifens wieder frei zu bekommen.

In der älteren, nicht vorveröffentlichten EP-A-0 362 624 wird ein Staubsaugerfilterbeutel beschrieben, an dessen Versteifungsplatte eine parallel zu dieser geführte, verstellbare Lasche vorgesehen ist.

Diese Lasche weist einen Durchbruch auf, der in der Arbeitsstellung der Lasche mit einer an der Versteifungsplatte vorgesehenen Einlaßöffnung fluchtet. Die Lasche kann zwischen der Arbeitsstellung und einer Sperrstellung, in der die Lasche mit einem undurchbrochenen Abschnitt die Einlaßöff-

nung überdeckt verschoben werden, wobei der Verstellweg der Lasche in diesen beiden Stellungen durch Anschlagglieder begrenzt wird. Nachteilig ist, daß die Lasche, insbesondere beim Einsetzen eines solchen Filterbeutels in den Staubsauger, durch ungewolltes Betätigen auch in zwischen den beiden Endstellungen liegende Stellungen gebracht werden kann, wodurch die Handhabung des Filterbeutels erschwert wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Filterbeutel der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß ein unbeabsichtigtes Betätigen des Streifens in der einen oder anderen Richtung ausgeschlossen ist.

Die Lösung der gestellten Aufgabe gelingt durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale.

Durch die Verbindung des Anschlaggliedes mit der entsprechenden Lage bzw. mit beiden Lagen der Halteplatte wird einerseits ein unbeabsichtigtes Herausziehen des Streifens und ein damit verbundenes Verschließen der Einlaßöffnung verhindert. Andererseits kann die als Sollbruchstelle ausgebildete Verbindung leicht zerstört werden, wenn bei Entnahme des mit Schmutz gefüllten Filterbeutels, dessen Einlaßöffnung verschlossen werden soll, um ein Entweichen von Schmutz bei der Entsorgung des Filterbeutels zu verhindern. Zur leichteren Handhabung kann an dem Anschlagglied eine Grifföffnung vorgesehen werden.

Um ein sicheres Abtrennen des Anschlaggliedes von der Halteplatte zu erreichen, werden als Sollbruchstelle im Bereich der Seitenkante der Halteplatte schmale Verbindungsstege zwischen dem Anschlagglied und der Halteplatte vorgesehen. Bei doppelagiger Ausführung des Anschlaggliedes wird der Streifen mit seinem anderen Ende zweckmäßigerweise zwischen den Lagen des Anschlaggliedes befestigt.

Um ein Verklemmen der Schleife zu vermeiden, wird diese auf der dem Anschlagglied gegenüberliegenden Seite zwischen den beiden Lagen der Halteplatte nach außen herausgeführt.

Ein sicheres Zerreißen der Sollbruchstelle verbindenden Stege wird dadurch erreicht, daß die Halteplatte mittels an ihr vorgesehener Rastelemente mit entsprechenden Gegenrastelementen, die an der die Halteplatte aufnehmenden Führung vorgesehen sind, verrastet ist.

Ein leichtes Auftrennen der Sollbruchstelle ist dadurch möglich, daß das Anschlagglied umknickbar ist. Somit können die das Anschlagglied mit der Halteplatte verbindenden Stege durch bloßes Umknicken des Anschlaggliedes gegenüber der Halteplatte durchtrennt werden. Ist das Anschlagglied im Mittenbereich über der Einlaßöffnung dach- oder bogenförmig ausgebildet, wobei die Dachspitze bzw. die Wölbung des Bogens zur Ein-

laßöffnung weist, dann treten beim Umknicken des Anschlaggliedes im Randbereich an den Seitenkanten höhere Kräfte auf, die mit Sicherheit zu einem Zerreißen der Verbindungsstege führen. Ein selbsttätiges Auftrennen der Sollbruchstelle nach dem Einsetzen des Filterbeutels in den Staubraum eines Staubsaugers wird dadurch erreicht, daß das Anschlagglied derart bemessen ist, daß es mit seinem freien Begrenzungsrand in den Schließweg eines an dem den Staubraum eines Staubsaugers verschließenden Deckel angeordneten Abknickelementes ragt.

Anhand in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele wird der Anmeldungsgegenstand nachfolgend näher beschrieben. Es zeigt:

- FIG 1 einen Staubsaugerfilterbeutel im Schnitt,
- FIG 2 eine Draufsicht auf die Halteplatte eines Staubsaugerfilterbeutels, bei der die eine Lage abgenommen ist,
- FIG 3 eine weitere Ausführungsform einer Halteplatte eines Staubsaugerfilterbeutels,
- FIG 4 einen Staubsaugerfilterbeutel im Schnitt entlang der Linie IV-IV in FIG 3.

Mit 1 ist ein Staubsaugerfilterbeutel bezeichnet, der mit einer eine Einlaßöffnung 2 aufweisenden, aus zwei Papplagen 3 und 4 bestehenden Halteplatte 5 versehen ist. Die beiden Papplagen 3,4 sind nur in ihrem Randbereich 6 miteinander verbunden, so daß zwischen ihnen ein elastischer Streifen 7 beweglich eingefügt werden kann.

Bei dem in den FIG 1 und 2 dargestellten Staubsaugerfilterbeutel ist an den beiden Enden des Streifens 7 jeweils eine als Anschlagglied dienende, seitlich über den Streifen 7 vorstehende untere und obere Leiste 8 bzw.9 angeformt. Die dem in Gebrauchslage des Filterbeutels oberen Begrenzungsrand 10 der Halteplatte 5 benachbarte obere Leiste 9 weist eine Grifföffnung 11 auf. Ferner ist der Streifen 7 mit einem Loch 12 versehen, das sich bei Anlage der oberen Leiste 9 an dem oberen Begrenzungsrand 10 der Halteplatte 5 mit deren Einlaßöffnung 2 deckt.

Ist der in einen Staubsauger eingesetzte Filterbeutel 1 mit Schmutz gefüllt und muß ausgetauscht werden, so wird die Grifföffnung 11 der oberen Leiste erfaßt und der Streifen 7 nach oben gezogen. Hierdurch wird zunächst das Loch 12 von der Einlaßöffnung 2 wegbewegt und somit dieselbe durch den Streifen 7 abgedeckt. Sobald die untere Leiste 8 mit ihren seitlich überstehenden Enden 13 auf die Unterkante 14 der Halteplatte 5 auftrifft, wird die Halteplatte 5 nunmehr mittels des Streifens 7 aus der Führung im Staubsaugergehäuse herausgezogen. Es besteht auch die Möglichkeit an dem Streifen 7 die untere Leiste 8 wegzulassen

und das Ende des Streifens 7 außen an der Halteplatte 5 zu befestigen.

Wird der Streifen 7 beim Herausnehmen eines leeren Filterbeutels aus einer Vorratspackung oder beim Einsetzen des Filterbeutels in den Staubraum versehentlich betätigt, so daß sich das Loch 12 nicht mehr mit der Einlaßöffnung 2 deckt, kann durch Ziehen an der entsprechenden Leiste 8 bzw.9 wieder die Deckungsgleichheit hergestellt werden. Das Loch 12 wird an dem Streifen 7 zweckmäßigerweise so angeordnet, daß es sich bei Anlage der oberen Leiste 9 am oberen Begrenzungsrand 10 mit der Einlaßöffnung 2 deckt. Damit braucht der Streifen 7 lediglich bis zum Anschlag der oberen Leiste 9 auf den oberen Begrenzungsrand 10 zwischen den Papplagen 3 und 4 durchgezogen werden, um die Deckungsgleichheit zu erreichen.

Bei der Ausführungsform nach den FIG 3 und 4 ist der Streifen 7 mit seinem einen Ende 15 im Bereich des unteren Begrenzungsrandes der Halteplatte 5 an der einen Papplage 4 befestigt, z.B. angeklebt. Von diesem Ende 15 ausgehend ist der Streifen 7 unter Bildung einer nach außen ragenden Schleife 7a zwischen den beiden Papplagen 3 und 4 hindurch zum oberen Begrenzungsrand der Halteplatte 5 geführt. Hier ist der Streifen 7 mit seinem anderen Ende 16 zwischen den beiden Lagen 17 und 18 eines auf dem oberen Begrenzungsrand der Halteplatte aufruhenden Anschlaggliedes 19 mit diesem verbunden. Das Anschlagglied 19 selbst ist über Verbindungsstege 20, welche eine Sollbruchstelle darstellen, im Bereich der Seitenkanten der Halteplatte 5 mit deren Papplagen 3 und 4 verbunden. Im übrigen Bereich ist das Anschlagglied 19 durch einen Trennschnitt 21 vollkommen von der Halteplatte 5 abgetrennt. Der Trennschnitt 21 weist im Mittenbereich der Halteplatte 5 einen bogenförmigen Verlauf auf, wobei sich die Wölbung dieses Bogens zur Einlaßöffnung 2 der Halteplatte 5 hin erstreckt. Anstelle des bogenförmigen Verlaufes kann der Trennschnitt 21 auch einen dachförmigen Verlauf aufweisen, wobei die Dachspitze zur Einlaßöffnung 2 weist.

Im unteren Teil des Randbereiches 6 sind Rastrillen 22 vorgesehen, deren Tiefe sich über eine oder beide Papplagen 3 und 4 erstrecken kann. Beim Einstecken der Halteplatte 5 in eine im Staubraum eines Staubsaugers vorgesehene Führung, verrasten diese Rastrillen 22 mit entsprechenden, an der Führung vorgesehenen Gegenrastratelementen. Anstelle oder auch zusätzlich zu diesen Rastrillen 22 können beispielsweise an den Seitenkanten der Halteplatte Rastwarzen 23, wie in FIG 1 gestrichelt angedeutet, vorgesehen werden.

Durch die feste Ankoppelung des Anschlaggliedes 19 mittels der Verbindungsstege 20 an die Halteplatte 5 wird ein unbeabsichtigtes Hochziehen

des Anschlaggliedes 19 und ein dadurch bedingtes Verschließen der Einlaßöffnung 2 verhindert.

Ist der Staubsaugerfilterbeutel 1 mit Schmutz gefüllt und ein Austausch desselben gegen einen neuen Filterbeutel notwendig, wird das Anschlagglied 19 der Halteplatte 5 des gefüllten Staubsaugerfilterbeutels 1 ergriffen und die Halteplatte 5 nach oben aus der Führung herausgezogen. Da die Halteplatte 5 mit ihren Rastelementen in der Führung verrastet ist, muß eine bestimmte Zugkraft auf das Anschlagglied 19 ausgeübt werden, um die Verrastung der Halteplatte 5 zu lösen. Diese Zugkraft reicht aus, um die Verbindungsstege 20 zu zerreißen, so daß das Anschlagglied 19 und damit der Streifen 7 frei nach oben gezogen werden können. Durch dieses Hochziehen des Streifens 7 wird die Deckungsgleichheit des Loches 12 des Streifens 7 mit der Eintrittsöffnung 2 beseitigt und die Einlaßöffnung 2 durch den Streifen 7 überdeckt. Nachdem der Streifen 7 vollkommen gestrafft ist, wird die Halteplatte 5 wegen der zwischen dem einen Ende 15 des Streifens 7 und der Halteplatte 5 bestehenden Verbindung gegen die Verrastung aus der Führung herausgezogen.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Zerstörung der Verbindungsstege 20 durch ein Abknicken des Anschlaggliedes 19 zu bewirken. Hierbei ist ein bogen- oder dachförmiger Verlauf des Trennschnittes 21 von Vorteil. Denn durch einen solchen Verlauf ergeben sich beim Abknicken des Anschlaggliedes 19 gegenüber der Halteplatte 5 im Bereich der Verbindungsstege 20 hohe Biegespannungen, die mit Sicherheit zu einem Zerreißen der Verbindungsstege 20 führen.

Das Abknicken des Anschlaggliedes kann nach dem Einsetzen eines Staubsaugerfilterbeutels in den Staubsauger beim Schließen des Staubraumdeckels durch an diesem Deckel entsprechend vorgesehene Abknickelemente selbsttätig erfolgen.

Erfolgt die Zerstörung der Verbindungsstege 20 durch ein Abknicken des Anschlaggliedes 19 kann gegebenenfalls auf eine Verrastung der Halteplatte 5 in der Führung verzichtet werden.

Patentansprüche

1. Staubsaugerfilterbeutel mit einer steifen Halteplatte, die doppelagig ausgebildet und mit einer Einlaßöffnung (2) versehen ist, bei welchem Filterbeutel (1) zwischen den beiden Lagen (3,4) der Halteplatte (5) ein mit einem mit der Einlaßöffnung (2) zur Deckung bringbaren Loch (12) versehener Streifen (7) verschiebbar angeordnet und mindestens mit seinem einen Ende (15) im Sinne einer Begrenzung des Verschiebeweges festlegbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Streifen (7) auch mit seinem anderen

Ende mittels eines als Handhabe ausgebildeten und mit mindestens einer der Lagen (3 bzw.4) verbundenen Anschlaggliedes (19) festlegbar ist, wobei sich das Loch (12) des Streifens (7) in der mit der oder den Lagen (3 bzw.4) verbundenen Stellung des Anschlaggliedes (19) mit der Einlaßöffnung (2) der Halteplatte (5) deckt und die Verbindung (20) zwischen dem Anschlagglied (19) und der Lage (3 bzw.4) als Sollbruchstelle ausgebildet ist.

2. Staubsaugerfilterbeutel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Verbindung (20) zwischen dem Anschlagglied (19) und der entsprechenden Lage (3 bzw.4) der Halteplatte (5) aus je einem im Bereich zur Seitenkante hin angeordneten schmalen Verbindungssteg (20) besteht.
3. Staubsaugerfilterbeutel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Anschlagglied (19) doppelagig ausgebildet und das andere Ende (16) des Streifens (7) zwischen den beiden Lagen (17 und 18) des Anschlaggliedes (19) befestigt ist.
4. Staubsaugerfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Streifen aus elastischem Material besteht und eine Schleife bildet,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schleife (7a) auf der dem Anschlagglied (19) gegenüberliegenden Seite der Halteplatte (5) zwischen den beiden Lagen (3 und 4) der Halteplatte (5) nach außen herausgeführt ist.
5. Staubsaugerfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Halteplatte (5) Rastelemente (22 bzw.23) ausgebildet sind, die zu entsprechenden in der im Staubraum eines Staubsaugers vorgesehenen Führung für die Halteplatte (5) vorgesehenen Gegenrastelementen passen.
6. Staubsaugerfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Anschlagglied (19) umknickbar ist.
7. Staubsaugerfilterbeutel nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Anschlagglied (19) in dem Mittenbereich über der Eintrittsöffnung (2) dach- oder bogenförmig ausgebildet ist, wobei die Dachspitze bzw. die Wölbung des Bogens zur Ein-

laßöffnung weist.

8. Staubsaugerfilterbeutel nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Anschlagglied (19) derart bemessen ist, daß es mit seinem freien Begrenzungsrand in den Schließweg eines an dem den Staubraum eines Stausaugers verschließenden Deckel angeordneten Abknickelementes ragt.

Claims

1. Vacuum cleaner filter bag having a rigid holding plate which is formed in two layers and is provided with an inlet opening (2), in which filter bag (1) a strip (7), which is provided with a hole (12) which can be brought to coincide with the inlet opening (2), is arranged in a displaceable manner between the two layers (3, 4) of the holding plate (5) and can be fixed at least with its one end (15) for the purpose of limiting the path of displacement, characterised in that the strip (7) can also be fixed with its other end by means of a stop element (19) which is formed as a handle and which is connected with at least one of the layers (3 or 4), in which case the hole (12) of the strip (7), in the position of the stop element (19) in which it is connected with the layer or layers (3 and/or 4 respectively), coincides with the inlet opening (2) of the holding plate (5), and the connection (20) between the stop element (19) and the layer (3 or 4 respectively) is formed as a predetermined breaking point.
2. Vacuum cleaner filter bag according to claim 1, characterised in that the connection (20) between the stop element (19) and the corresponding layer (3 and 4) of the holding plate (5) consists of a respective narrow connecting web (20) arranged in the region towards the side edge.
3. Vacuum cleaner filter bag according to claim 1 or 2, characterised in that the stop element (19) is formed in two layers and the other end (16) of the strip (7) is secured between the two layers (17 and 18) of the stop element (19).
4. Vacuum cleaner filter bag according to one or several of the preceding claims, in which the strip is made of elastic material and forms a loop, characterised in that the loop (7a) is guided out towards the outside, on the side of the holding plate (5) lying opposite the stop element (19), between the two layers (3 and 4) of the holding plate (5).

5. Vacuum cleaner filter bag according to one or several of the preceding claims, characterised in that locating elements (22 and 23) are formed on the holding plate (5), which elements fit corresponding counter-locating elements provided in the guide for the holding plate (5), which guide is provided in the dust chamber of a vacuum cleaner.

6. Vacuum cleaner filter bag according to one or several of the preceding claims, characterised in that the stop element (19) can be bent over.

7. Vacuum cleaner filter bag according to claim 6, characterised in that the stop element (19) is formed in a roof-like or arched manner in the central region over the inlet opening (2), with the roof ridge or the curvature of the arch pointing towards the inlet opening.

8. Vacuum cleaner filter bag according to claim 6 or 7, characterised in that the stop element (19) is dimensioned such that it projects with its free limiting edge into the closing path of a bending element arranged on the cover closing the dust chamber of a vacuum cleaner.

Revendications

1. Sac filtrant pour aspirateur de poussière, comportant une plaque de retenue rigide, qui est en deux couches et qui est munie d'une ouverture d'entrée (2), sac filtrant (1) dans lequel une bande (7), pourvue d'un trou (12) pouvant être amené à coïncider avec l'ouverture d'entrée (2), peut-être déplacée entre les deux couches (3, 4) de la plaque de retenue (5) et peut être fixée au moins par l'une de ses extrémités (15) en vue de limiter le trajet de déplacement, caractérisé par le fait que la bande (7) peut être également fixée, par son autre extrémité, au moyen d'un élément de butée (19), qui est agencé sous la forme d'une poignée et qui est relié à au moins l'une des couches (3 ou 4), le trou (12) de la bande (7) coïncidant avec l'ouverture d'entrée (2) de la plaque de retenue (5) lorsque l'élément de butée (19) est dans la position dans laquelle il est relié à la ou aux couches (3 ou 4), et la liaison (20) entre l'élément de butée (19) et la couche (3 ou 4) étant réalisée sous la forme d'un point destiné à se rompre.
2. Sac filtrant pour aspirateur suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que la liaison (20) entre l'élément de butée (19) et la couche correspondante (3 ou 4) de la plaque de rete-

nue (5) est constituée respectivement par une étroite barrette de liaison (20) disposée dans la zone s'étendant en direction du bord latéral.

3. Sac filtrant pour aspirateur suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'élément de butée (19) est en deux couches et que l'autre extrémité (16) de la bande (7) est fixée entre les deux couches (17 et 18) de l'élément de butée (19). 5
10
4. Sac filtrant pour aspirateur suivant l'une ou plusieurs des revendications précédentes, dans lequel la bande est en un matériau élastique et forme une boucle, caractérisé par le fait que la boucle (7a) sort à l'extérieur entre les deux couches (3 et 4) de la plaque de retenue (5), sur le côté de la plaque de retenue (5) opposé à l'élément de butée (19). 15
20
5. Sac filtrant pour aspirateur suivant l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé par le fait que sur la plaque de retenue (5) sont formés des éléments d'encliquetage (22 et 23), qui s'adaptent à des éléments d'encliquetage antagonistes correspondants, prévus dans le guide pour la plaque de retenue (5), qui est prévu dans l'enceinte à poussière d'un aspirateur. 25
30
6. Sac filtrant pour aspirateur suivant une ou plusieurs revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'élément de butée (19) peut être replié. 35
7. Sac filtrant pour aspirateur suivant la revendication 6, caractérisé par le fait que l'élément de butée (19) est en forme de toit ou en forme d'arc dans la partie médiane au-dessus de l'ouverture d'entrée (2), la pointe du toit ou le cintrage de l'arc étant tourné vers l'ouverture d'entrée. 40
8. Sac filtrant pour aspirateur suivant la revendication 6 ou 7, caractérisé par le fait que l'élément de butée (19) a des dimensions telles qu'il pénètre, par son bord libre le définissant, dans le trajet de fermeture d'un élément coudé disposé sur le couvercle qui ferme l'enceinte à poussière d'un aspirateur. 45
50

55

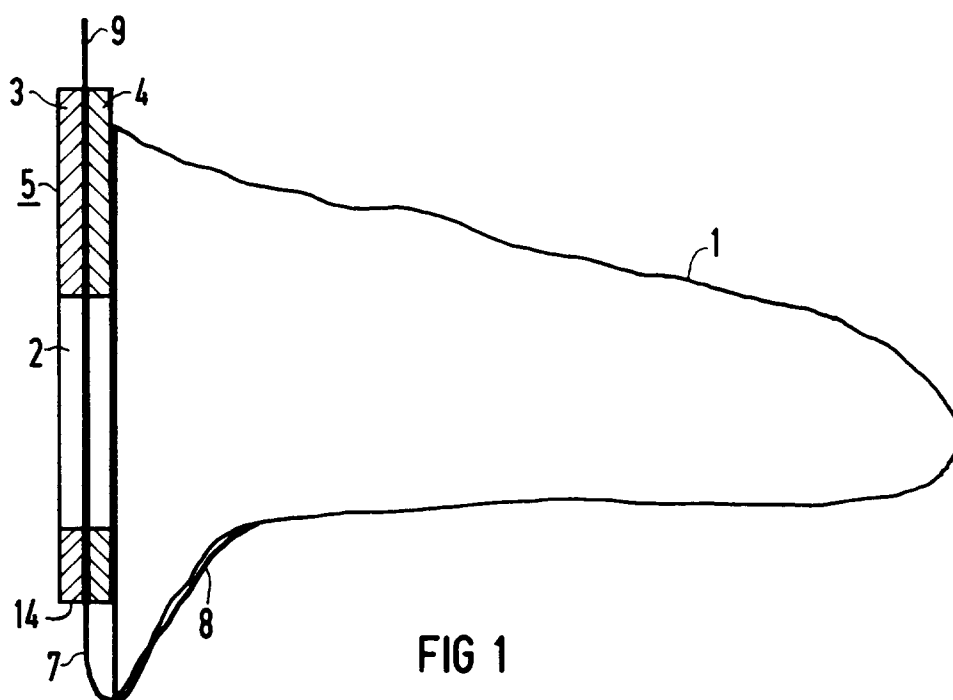


FIG 1

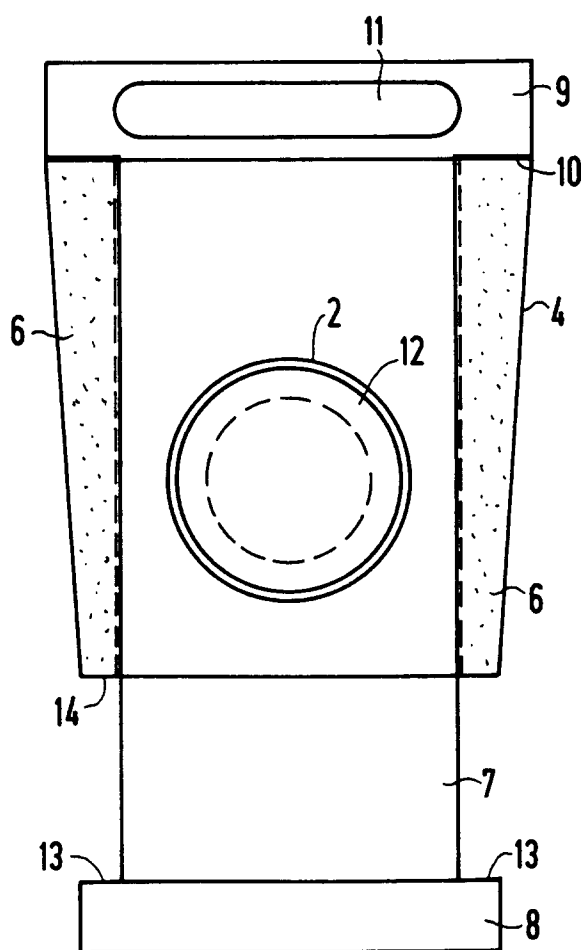
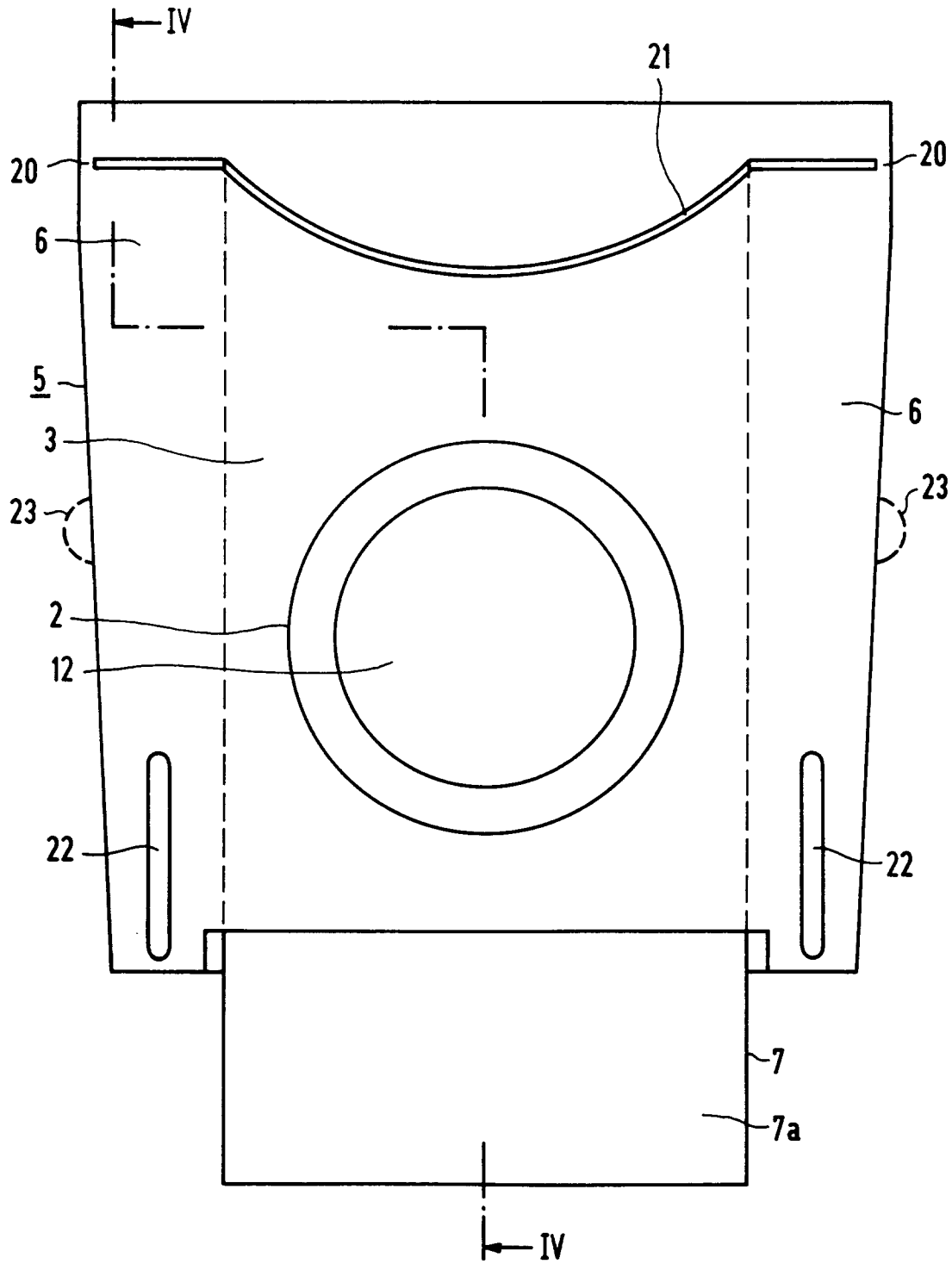


FIG 2



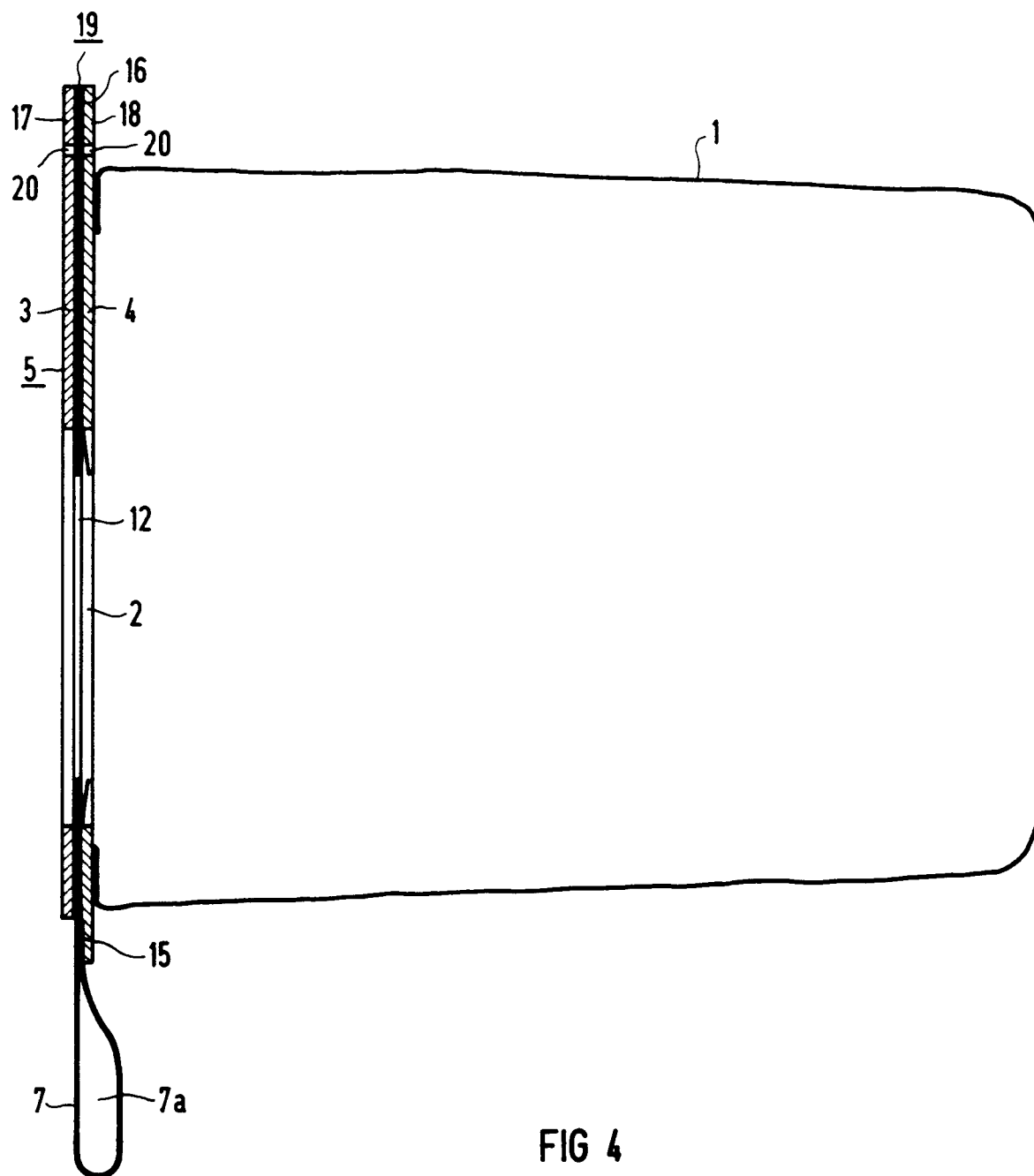


FIG 4