

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Staubfilterbeutel für einen Staubsauger mit einer Halteplatte, welche eine dichtungsverschllossene Öffnung für einen Rohrstutzen eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung von außen mit einer gesonderten Verschlußlasche, die einen Einsteckbereich aufweist, verschließbar ist und seitlich zu ihrem Verschwenkbereich mittels eines Steges an der Halteplatte angelenkt ist.

Bei einem bekannten Staubfilterbeutel der vorbezeichneten Art (vgl. eingetragene Unterlagen des DE-GM 90 16 939). Bei einer Ausführungsform dieses bekannten Staubfilterbeutels ist ein Verschlußelement über zwei seitliche Stege mit einer Betätigungsklappe verbunden. Das Verschlußelement weist einen Aufliegerand auf, mit welchem sie auf der Öffnung in der Halteplatte im Verschlußzustand aufliegt.

Zum weiteren Stand der Technik ist noch auf die eingetragenen Unterlagen des DE-GM 78 32 780 und auf die DE-OS 23 56 732 hinzuweisen. Letztere Druckschrift zeigt einen Griff an einem Staubfilterbeutel, der eine Montageerleichterung beim Einsetzen des Staubfilterbeutels in einen Staubsauger erbringen soll. Schließlich ist noch auf die eingetragenen Unterlagen des DE-GM 90 01 528 hinzuweisen, aus welchen es bekannt ist, eine gesonderte äußere Einstecklasche auszubilden, die zum Verschluß der Öffnung verschwenkbar ist und in die Öffnung einsteckbar ist.

Bei den bekannten Staubfilterbeuteln wird die Handhabung des Verschlusses vielfach als noch nicht zufriedenstellend empfunden. Es besteht auch ein Bedürfnis, mit dem Staubfilterbeutel nach dessen Entnahme aus dem Staubsauger, in stark gefülltem Zustand, besser umgehen zu können.

Ausgehend von dem eingangs genannten Stand der Technik stellt sich ein technisches Problem der Erfindung dahingehend, einen Staubfilterbeutel anzugeben, der gebrauchsgünstiger ausgestaltet ist.

Diese technische Problematik ist zum einen beim Gegenstand des Anspruches 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß der Einsteckbereich der Verschlußlasche sich beidseitig des Steges erstreckend ausgebildet ist. Zum anderen ist die technische Problematik beim Gegenstand des Anspruches 2 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, daß eine bügelartige, die Verschlußlasche im Bügelinnenraum aufnehmende Handhabe ausgebildet ist, die an der Halteplatte verschwenkbar angelenkt ist.

Gemäß der Lehre des Anspruches 1 ist der Einsteckbereich in Verschwenkrichtung an zwei gegenüberliegenden Abschnitten der Einstecklasche ausgebildet, welche den Öffnungsrand der Öffnung im Verschlußzustand untergreifen können. Hiermit

ist eine handhabungsgünstige formschlüssige Befestigungsmöglichkeit der Verschlußlasche in der Öffnung gegeben. Soweit nur ein Steg bspw. ausgebildet ist, an welchem die Verschlußlasche seitlich zu ihrem Verschwenkbereich an der Halteplatte angelenkt ist, ist sogar noch eine Stecklasche gegenüberliegend zu dem Ansetzbereich des Steges an der Verschlußlasche ausbildbar. In weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß die Verschlußlasche über zwei Stege an der Halteplatte angelenkt ist. Diese Stege können jeweils kreisbogenabschnittsförmig ausgebildet sein. Sie können darüber hinaus und bevorzugt symmetrisch zueinander ausgebildet sein. Weiter bevorzugt derart, daß eine Symmetrieachse sich mittig durch die Verschlußlasche erstreckt. Im Zusammenhang mit der beidseitigen Erstreckung der Einstecklasche bezüglich des Steges/der Stege ist weiter bevorzugt, daß die eine Einstecklasche, die sich außerhalb des Kreisbogens der Stege befindet, größer ausgebildet ist als die Einstecklasche, die sich innerhalb des Kreisbogens der Stege erstreckt. Die Einstecklaschen bestehen bevorzugt jeweils aus einem kreisförmigen Bereich, welche Bereiche jedoch über einen im Grundriß rechteckigen Abschnitt voneinander beabstandet sind, bevorzugt wiederum derart, daß die zuvor beschriebene insgesamt größere Einstecklasche (in Zusammenschau mit dem erwähnten rechteckigen Abschnitt) sich einseitig ergibt. In weiterer Ausgestaltung schlägt die Erfindung auch vor, daß die Verschlußlasche über einen Abreißsteg mit einer Handhabe verbunden ist. Im Auslieferungszustand ist die Handhabe hierüber fest mit der Verschlußlasche verbunden. Beim Einsetzen des Staubfilterbeutels in einen Staubsauger ergibt sich eine günstige Handhabung hierdurch, indem die Verschlußlasche in einfacher Weise über die größere, d.h. sich weiter nach außen erstreckende Handhabe festgehalten werden kann. Dies auch dadurch, daß die Handhabe größer ausgestaltet ist als die Stege der Verschlußlasche. Geometrisch ist dies dadurch gegeben, daß die Handhabe sich außerhalb des Kreisbogens der Stege erstreckt. Weiter kann die Handhabe auch bevorzugt zunächst werkseitig mittels einer Klebestelle oder dergleichen an der Halteplatte gleichsam angeheftet sein. Hierdurch ist es bei einem Einsetzen des Staubfilterbeutels in keiner Weise erforderlich, die Handhabe zu berücksichtigen oder gesondert zu manipulieren. Zum Verschluß des Staubfilterbeutels bzw. der Öffnung des Staubfilterbeutels von außen, nach einem Herausnehmen des Staubfilterbeutels aus dem Staubsauger, kann die Verschlußlasche mit der relativ großen Handhabe einfach in ihre Verschlußstellung geschwenkt werden. Durch Eindrücken der Verschlußlasche in die Öffnung, damit die Einsteckbereiche die Öffnung untergreifen, kann dann durch einfachen Druck auf die Ver-

schlußlasche eine Trennung des Abreißsteges zu der Handhabe erreicht werden. Die bevorzugt bündelartig ausgebildete Handhabe kann sodann wieder zurückschwenken bzw. einfach hochgeschwenkt werden und als Tragebügel für den so verschlossenen Staubfilterbeutel dienen. Hierbei hat sich auch als besonders vorteilhaft herausgestellt, daß die Handhabe und der Steg/die Stege der Verschlußlasche um etwa dieselbe Schwenkachse verschwenkbar sind.

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

- Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Staubfilterbeutels;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf die Deckplatte des Staubfilterbeutels im Auslieferungszustand;
- Fig. 3 eine Draufsicht gemäß Figur 2 bei verschlossener Öffnung des Staubfilterbeutels;
- Fig. 4 einen Querschnitt durch die Deckplatte des Staubfilterbeutels gemäß Figur 2, geschnitten entlang der Linie IV-IV;
- Fig. 5 einen Querschnitt durch die Deckplatte des Staubfilterbeutels gemäß Figur 3, geschnitten entlang der Linie V-V.

Dargestellt und beschrieben ist -zunächst mit Bezug zu Figur 1- ein Staubfilterbeutel 1 mit einer Deckplatte 2, wie er in einem insbesondere Elektrostaubsauger Verwendung finden kann. Während der eigentliche Staubfilterbeutel 3 aus einem flexiblen Zellulosematerial besteht, ist die Deckplatte 2 gewöhnlich aus einem stabilen Pappmaterial etwa gebildet. In der Deckplatte 2 ist eine Öffnung 4 ausgebildet, in welcher im Einbauzustand in den Staubsauger ein Rohrstutzen des Staubsaugers eingeführt ist. Bei der in Figur 1 dargestellten Verschlußstellung der Verschlußlasche 5 ist diese in die Öffnung 4 eingesteckt, wie dies nach Gebrauch des Staubfilterbeutels 1 bei gefülltem Staubfilterbeutel 1 vorgenommen wird.

Wie sich insbesondere aus Figur 2 ergibt, welche den Anlieferungszustand des Staubfilterbeutels 1 wiedergibt, ist die Verschlußlasche 5 seitlich zu ihrem Verschwenkbereich V an der Halteplatte 2 angelenkt. Im einzelnen ist dies durch zwei Stege 6, 7 verwirklicht, die in die Halteplatte 2 übergehen und entlang einer Faltlinie 10 verschwenkbar sind. Die Stege sind beim Ausführungsbeispiel kreisbogenabschnittsförmig ausgebildet. Überdies sind sie symmetrisch zueinander gestaltet. Insgesamt ist die Verschlußlasche 5 zu ihrer Mittellinie a symmetrisch.

Die Verschlußlasche 5 bildet darüber hinaus zwei Einstecklaschen oder Einsteckbereichen 8, 9 aus, die sich beidseitig der Stege 6, 7 erstrecken.

Hierbei bedeutet "beidseitig", daß sich die Einstecklaschen 8, 9 beidseitig des Anschlußbereiches eines Steges 7 bzw. 6 an die Verschlußlasche 5 erstrecken. Die Einstecklaschen 8, 9 sind jeweils halbkreis- bzw. kreisabschnittsförmig ausgebildet, jedoch untereinander beabstandet durch einen vom Grundriß her rechteckigen Abschnitt 11. (Die Begrenzungslinien des Bereiches 11 sind zur Verdeutlichung in die Zeichnung aufgenommen worden; tatsächlich sind damit weder Knickstellen noch Absätze oder dergleichen der Verschlußlasche 5 angedeutet. Natürlich können solche aber gegebenenfalls vorhanden sein.)

Des weiteren ist die Verschlußlasche 5 über einen Abreißsteg 12 mit einer Handhabe 13 verbunden. Die Handhabe 13 ist insgesamt bügelförmig gestaltet. Sie umgibt die Stege 6, 7 außerhalb des hierdurch angedeuteten Kreisbogens. Dadurch, daß sich der rechteckige Abschnitt 11 der Verschlußlasche 5 und noch ein etwa halbkreisförmiger Bereich der Einstecklasche 9 gleichfalls außerhalb des Kreisbogens, den die Stege 6, 7 aufspannen, erstreckt, ist ein wesentlicher Zwischenraum zwischen den Stegen 6, 7 und der Handhabe 13 bzw. deren oberen gleichfalls kreisbogenabschnittsförmig verlaufenden Bereich gegeben. Hierdurch ist auch ein relativ großer Hebelarm zu der Schwenkachse 10, welche für die Handhabe 13 und die Verschlußlasche 5 zusammenfällt, gegeben. Im Bereich der Verschwenkachse 10 sind die unteren Stege der Handhabe 13 und die Stege 6, 7 der Verschlußlasche 5 allerdings etwa unmittelbar nebeneinander angeordnet.

Wie sich insbesondere auch aus der Schnittdarstellung gemäß Figur 4 ergibt, ist der eigentliche Beutel 3 über eine Klebung 14 mit der Deckplatte 2 verbunden. Beim Ausführungsbeispiel ist die Deckplatte 2 überdies zweilagig aufgebaut, wobei aus der oberen Lage die Verschlußlasche 5 und die Handhabe 13, etwa durch Ausstanzen oder Ausschneiden, ausgeformt sind. Die untere Lage 15 der Deckplatte 2 ist durchgängig ausgebildet, mit Ausnahme der Öffnung 4, die in der oberen wie in der unteren Lage in Überdeckung ausgebildet sind. Zwischen der oberen Lage und der unteren Lage 15 der Deckplatte 2 ist darüber hinaus im Bereich der Öffnung 4 noch ein beispielsweise Gummiring 16 eingespannt, der ein Dichtkragen der Öffnung ausbildet. Dieser Gummiring 16 wird auch von der Einstecklasche 8 bzw. 9 unterfaßt (vergleiche auch Figur 3).

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 Of-

fenbarungsgehalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

Patentansprüche

1. Staubfilterbeutel (1) für einen-Staubsauger mit einer Halteplatte (2, 15), welche eine dichtungsverschlossene Öffnung (4) für eine Rohrstützen eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung von außen mit einer gesonderten Verschlusslasche (5), die einen Einsteckbereich (8, 9, 11) aufweist, verschließbar ist und seitlich zu ihrem Verschwenkbereich (V) mittels eines Steges an der Halteplatte angelenkt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (8, 9) der Verschlusslasche (5) sich beidseitig des Steges (6, 7) erstreckend ausgebildet ist.
2. Staubfilterbeutel (1) nach Anspruch 1 oder nach den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine bügelartige, die Verschlusslasche (5) im Bügelinnenraum aufnehmende Handhabe (13) ausgebildet ist, die an der Halteplatte (2, 15) verschwenkbar angelenkt ist.
3. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über zwei Stege (6, 7) an der Halteplatte (2) angelenkt ist.
4. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über einen Abreißsteg (12) mit der Handhabe (13) verbunden ist.
5. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (13) und der Steg/die Stege (6, 7) der Verschlusslasche (5) um etwa diesselbe Schwenkachse (10) schwenkbar sind.
6. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über die Stege (6, 7) mit Abstand zu der Öffnung (4) an der Halteplatte (2) angelenkt ist.
7. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (6, 7) kreisabschnittsförmig ausgebildet sind.

8. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (8, 9) aus zwei kreisabschnittsförmigen Bereichen besteht, die über einen im Grundriß rechteckigen Abschnitt (11) voneinander beabstandet sind.

Claims

1. Dust filter bag (1) for a vacuum cleaner with a holding plate (2; 15) which comprises a gasket-sealed opening (4) for a pipe socket of a vacuum cleaner, wherein the opening is sealable from the outside with a separate sealing strip (5) comprising an insertion region (8, 9, 11) and is linked to the holding plate by means of a web laterally of its pivot region (V), characterised in that the insertion region (8, 9) of the sealing strip (5) is designed to extend on both sides of the web (6, 7).
2. Dust filter bag (1) according to claim 1 or according to the characteristics of the introductory part of claim 1, characterised in that there is formed a stirrup-shaped handle (13) which receives the sealing strip (5) in the interior of the stirrup and which is pivotably linked to the holding plate (2, 15).
3. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is linked to the holding plate (2) by two webs (6, 7).
4. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is connected to the handle (13) by a tear-off web (12).
5. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the handle (13) and the web/webs (6, 7) of the sealing strip (5) are pivotable about more or less the same pivot axis (10).
6. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is linked to the holding plate (2) by the webs (6, 7) at a distance from the opening (4).
7. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the webs (6, 7) are circle segment-shaped.
8. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the in-



fenbarungsgehalt der zugehörigen/beigelegten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen.

Patentansprüche

1. Staubfilterbeutel (1) für einen Staubsauger mit einer Halteplatte (2, 15), welche eine dichtungsverschlossene Öffnung (4) für eine Rohrstützen eines Staubsaugers aufweist, wobei die Öffnung von außen mit einer gesonderten Verschlusslasche (5), die einen Einsteckbereich (8, 9, 11) aufweist, verschließbar ist und seitlich zu ihrem Verschwenkbereich (V) mittels eines Steges an der Halteplatte angelenkt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (8, 9) der Verschlusslasche (5) sich beidseitig des Steges (6, 7) erstreckend ausgebildet ist.
2. Staubfilterbeutel (1) nach Anspruch 1 oder nach den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine bügelartige, die Verschlusslasche (5) im Bügelinnenraum aufnehmende Handhabe (13) ausgebildet ist, die an der Halteplatte (2, 15) verschwenkbar angelenkt ist.
3. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über zwei Stege (6, 7) an der Halteplatte (2) angelenkt ist.
4. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über einen Abreißsteg (12) mit der Handhabe (13) verbunden ist.
5. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Handhabe (13) und der Steg/die Stege (6, 7) der Verschlusslasche (5) um etwa dieselbe Schwenkachse (10) schwenkbar sind.
6. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlusslasche (5) über die Stege (6, 7) mit Abstand zu der Öffnung (4) an der Halteplatte (2) angelenkt ist.
7. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (6, 7) kreisabschnittsförmig ausgebildet sind.

8. Staubfilterbeutel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckbereich (8, 9) aus zwei kreisabschnittsförmigen Bereichen besteht, die über einen im Grundriß rechteckigen Abschnitt (11) voneinander beabstandet sind.

Claims

1. Dust filter bag (1) for a vacuum cleaner with a holding plate (2, 15) which comprises a gasket-sealed opening (4) for a pipe socket of a vacuum cleaner, wherein the opening is sealable from the outside with a separate sealing strip (5) comprising an insertion region (8, 9, 11) and is linked to the holding plate by means of a web laterally of its pivot region (V), characterised in that the insertion region (8, 9) of the sealing strip (5) is designed to extend on both sides of the web (6, 7).
2. Dust filter bag (1) according to claim 1 or according to the characteristics of the introductory part of claim 1, characterised in that there is formed a stirrup-shaped handle (13) which receives the sealing strip (5) in the interior of the stirrup and which is pivotably linked to the holding plate (2, 15).
3. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is linked to the holding plate (2) by two webs (6, 7).
4. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is connected to the handle (13) by a tear-off web (12).
5. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the handle (13) and the web/webs (6, 7) of the sealing strip (5) are pivotable about more or less the same pivot axis (10).
6. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the sealing strip (5) is linked to the holding plate (2) by the webs (6, 7) at a distance from the opening (4).
7. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the webs (6, 7) are circle segment-shaped.
8. Dust filter bag according to one or more of the preceding claims, characterised in that the in-



section region (8, 9) consists of two circle segment-shaped regions which are spaced apart from each other by a section (11) of rectangular contour.

Revendications

1. Sachet filtrant à poussière (1) pour aspirateur de poussière avec une plaque de maintien (2, 15), présentant une ouverture (4) obturée par un joint d'étanchéité et destinée à une tubulure d'un aspirateur de poussière, l'ouverture étant obturable depuis l'extérieur à l'aide d'une patte de fermeture (5) séparée présentant une zone à enficher (8, 9, 11) et étant articulée latéralement sur la plaque de maintien pour lui conférer sa plage de pivotement (V) au moyen d'une nervure, caractérisé en ce que la zone à enficher (8, 9) de la patte de fermeture (5) est réalisée en s'étendant de part et d'autre de la nervure (6, 7). 10 15 20
2. Sachet filtrant à poussière (1) selon la revendication 1 ou selon les particularités du préambule de la revendication 1, caractérisé en ce qu'une poignée (13) en forme d'étrier recevant la patte de fermeture (5) dans l'espace intérieur de l'étrier est réalisée, articulée de façon à pouvoir pivoter sur la plaque de maintien (2, 15). 25 30
3. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la patte de fermeture (5) est articulée sur la plaque de maintien (2) par l'intermédiaire de deux nervures (6, 7). 35
4. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la patte de fermeture (5) est reliée à la poignée (13) par l'intermédiaire d'une barrette à déchirer (12). 40
5. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la poignée (13) et la ou les nervures (6, 7) de la patte de fermeture (5) peuvent pivoter sensiblement autour du même axe de pivotement (10). 45 50
6. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la patte de fermeture (5) est articulée sur la plaque de maintien (2) par l'intermédiaire des nervures (6, 7), à distance par rapport à l'ouverture (4). 55

7. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que les nervures (6, 7) sont en forme de segments d'arc de cercle.

8. Sachet filtrant à poussière selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la zone à enficher (8, 9) est composée de deux zones en forme de segments d'arcs de cercle, espacées l'une de l'autre par l'intermédiaire d'une section (11) dont le profil est rectangulaire.