



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 658 375 A5

⑤ Int. Cl. 4: A 47 L 9/00

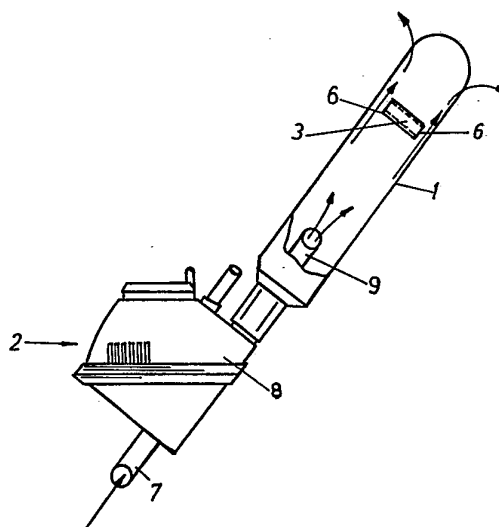
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

<p>⑳ Gesuchsnummer: 282/83</p> <p>㉓ Anmeldungsdatum: 19.01.1983</p> <p>㉔ Priorität(en): 01.02.1982 DE 3203207</p> <p>㉕ Patent erteilt: 14.11.1986</p> <p>㉖ Patentschrift veröffentlicht: 14.11.1986</p>	<p>㉗ Inhaber: Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Wuppertal 2 (DE)</p> <p>㉘ Erfinder: Tröger, Wolfgang, Pullheim 3 (DE) Hautmann, Horst, Neuburg/Donau (DE)</p> <p>㉙ Vertreter: Rottmann Patentanwälte AG, Zürich</p>
---	--

⑤④ Staubsauger mit einer Einrichtung zur Geruchsverbesserung der Umgebungsluft.

⑤⑦ Im Staubfilterbeutel (1) des Staubsaugers (2) ist ein Duftstoffreservoir (3) angeordnet. Dieses besteht aus einem zylinderförmigen gasdichten Mantel (4), dessen Stirnflächen (6) offen sind. Das Duftstoffreservoir (3) ist mit flüssigkeitsadsorbierendem Material (5), welches Duftstoffe speichert, gefüllt.



PATENTANSPRÜCHE

1. Staubsauger mit einer Einrichtung zur Geruchsverbesserung der Umgebungsluft durch die Abluft desselben, dadurch gekennzeichnet, dass in den Staubfilterbeutel (1) des Staubsaugers (2) ein Duftstoffreservoir (3) eingebracht ist.

2. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Duftstoffreservoir (3) lose in den Staubfilterbeutel (1) eingelegt ist.

3. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Duftstoffreservoir (3) fest mit dem Staubfilterbeutel (1) verbunden ist.

4. Staubsauger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Duftstoffreservoir (3) einen gasdichten Mantel (4) aufweist, welcher dem Luftstrom im Staubfilterbeutel (1) angepasste Austrittsflächen hat und das Duftstoffreservoir (3) mit einem flüssigkeitsadsorbierenden Material (5) gefüllt ist, welches Duftstoffe speichert.

5. Staubsauger nach den Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Mantel (4) eine zylindrische Form aufweist, dessen Stirnflächen (6) offen sind.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Staubsauger mit einer Einrichtung zur Geruchsverbesserung der Umgebungsluft durch die Abluft desselben. Es sind in der Technik Staubsauger bekannt, welche eine Einrichtung aufweisen, die im Zusammenwirken mit der Abluft des Staubsaugers eine Geruchsverbesserung der Umgebungsluft bewirken (US-PS 2 631 688). Dabei ist an einem Staubsauger hinter dem Gebläse, direkt vor dem Austritt der Abluft in die Umgebung ein Behälter angeordnet, welcher mit einer Duftflüssigkeit gefüllt ist.

Die Abluft des Staubsaugers wird direkt durch diese Duftflüssigkeit geleitet, bevor sie in die Umgebung austritt und nimmt so Duftstoffe mit, so dass die Umgebungsluft mit diesen Duftstoffen angereichert wird und eine Geruchsverbesserung eintritt.

Die Ausführung hat jedoch einige erhebliche Nachteile.

Derartige Behälter können nur zusätzlich an einem Staubsauger angebracht werden und erfordern immer konstruktive Änderungen am Staubsauger.

Weiterhin müssen die Abluftwege gross sein, um Druckverluste im Staubsauger zu vermeiden. Dies bedingt dann eine grosse Verdunstungsfläche der Duftflüssigkeit, was zur Folge hat, dass zu Beginn viel Duftstoff an die Umgebung abgegeben wird und nach kürzester Zeit die Konzentration der Duftflüssigkeit soweit nachgelassen hat, dass eine Geruchsverbesserung der Umgebungsluft nicht mehr eintritt.

In neuester Zeit ist ein weiteres Mittel zur Geruchsverbesserung der Umgebungsluft durch die Abluft eines Staubsaugers bekannt.

Dieses besteht aus einem parfümierten Pulver, welches auf den Boden des Raumes gestreut wird und dann mit einem Staubsauger aufgesaugt wird. Das Pulver verbleibt in dem Staubfilterbeutel des Staubsaugers und die Duftstoffe werden durch die Abluft an die Umgebungsluft abgegeben.

Auch hier zeigt sich in der Praxis der gleiche Nachteil, wie bei den Flüssigkeitsbehältern. Durch die grosse Verdunstungsfläche des Pulvers ist auch hier die Konzentration zu Beginn sehr hoch, so dass sich ein intensiver Geruch ausbreitet, der oftmals sogar als unangenehm empfunden wird, und nach kurzer Zeit sinkt die Konzentration so stark, dass eine Geruchsverbesserung nicht mehr eintritt. Hierzu kommt ein weiterer erheblicher Nachteil.

Wenn das Pulver aufgesaugt ist, ist der Staubfilterbeutel durch das Pulver soweit verstopft, dass ein gutes «Staubsaug-

gen» nicht mehr möglich ist und der Staubfilterbeutel ausgetauscht werden muss. Somit wandern die noch verbleibenden Duftstoffe in dem Mülleimer.

Aufgabe der Erfindung ist es nun, einen Staubsauger mit einer Einrichtung zur Geruchsverbesserung bereitzustellen, welche Einrichtung an jedem Staubsauger verwendbar ist und langfristig zur Geruchsverbesserung der Umgebungsluft beiträgt.

Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass in den Staubfilterbeutel des Staubsaugers ein Duftstoffreservoir eingebracht ist. Dieses kann im Staubfilterbeutel lose eingelegt sein oder fest mit ihm verbunden sein.

Als Duftstoffreservoir eignet sich hier besonders eines, welches einen gasdichten Mantel aufweist, welcher dem Luftstrom im Staubfilterbeutel angepasste Austrittsflächen hat und mit einem flüssigkeitsadsorbierenden Material gefüllt ist.

Eine besonders vorteilhafte Form des Mantels ist eine zylindrische Form, deren Stirnflächen offen sind.

Ein solcher Staubsauger hat entscheidende Vorteile gegenüber den bekannten Ausführungen.

So ist es ein grosser Vorteil, dass das Duftstoffreservoir im Staubfilterbeutel selbst angeordnet ist, da somit keine konstruktiven Änderungen vorgenommen werden müssen. Sie ist in jedem Staubsauger einsetzbar. Zusätzlich wird dadurch die Geruchsentwicklung im Staubfilterbeutel selbst überdeckt.

Weiterhin wird durch die Gestaltung des Duftstoffreservoirs ein Verstopfen des Staubfilterbeutels wie beim Duftpulver verhindert und ausserdem eine konstante Abgabe der Duftstoffe über eine lange Zeit, bis der Staubfilterbeutel ausgetauscht wird, garantiert.

Auf beiliegender Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Es zeigt:

Fig. 1 einen Staubsauger in schematischer Darstellung mit Duftstoffreservoir im Staubfilterbeutel.

Fig. 2 einen Längsschnitt durch ein Duftstoffreservoir.

Die Fig. 1 zeigt in schematischer Weise einen Staubsauger 2. Dieser weist im wesentlichen einen Ansaugstutzen 7, ein Gebläse 8 und einen Staubfilterbeutel 1 auf, welcher auf einem Ausblasstutzen 9 angeordnet ist.

Im Staubfilterbeutel 1 ist ein Duftstoffreservoir 3 angeordnet. Die durch die Pfeile gekennzeichnete Luft wird nun, nachdem sie vom Gebläse 8 in den Staubfilterbeutel 1 geblasen wurde, an den Stirnflächen 6 des Duftstoffreservoirs 3 vorbeistreichen und hier Duftstoffe entnehmen, die dann an die Umgebungsluft abgegeben werden.

In Fig. 2 ist eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung eines solchen Duftstoffreservoirs 3 im Längsschnitt dargestellt.

Das Duftstoffreservoir 3 ist zylindrisch ausgebildet und weist einen gasdichten Mantel 4 mit einem darin angeordneten flüssigkeitsadsorbierenden Material 5 auf, welches Duftstoffe speichert.

Die Stirnflächen 6 des gasdichten Mantels 4 sind offen. Streicht nun die Luft an den Stirnflächen 6 vorbei, so wird hier vom flüssigkeitsadsorbierenden Material 5, welches Duftstoffe speichert, Duftstoff an die Luft abgegeben. Es ist leicht einzusehen, dass bei dieser einfachen Form des gasdichten Mantels 4 die Flächeninhalte der Stirnflächen 6 leicht an den durchschnittlichen Volumenstrom der vorbeistreichenden Luft angepasst werden können, um eine optimale Abgabemenge der Duftstoffe an die Luft über lange Zeit sicherzustellen.

Weiterhin ist hier zu erkennen, dass durch die einfache Form erreicht wird, dass von der Mitte 10 des Duftstoffreservoirs 3 aus, wo immer die grösste Konzentration der

Duftstoffe herrschen wird, die Duftstoffe in Richtung der geringen Konzentration, d. h., zu beiden Stirnflächen 6 hin wandern werden. Man erhält somit ein Duftstoffreservoir 3, das über lange Zeit hin immer wieder seine Verdunstungsfläche, in diesem Falle die Stirnflächen 6 mit Duftstoff ver-

sorgt. Das Duftstoffreservoir 3 kann somit beim Einsetzen des Staubfilterbeutels 1 in den Staubsauger 2 mit eingesetzt werden und dort verbleiben, bis der Staubfilterbeutel 1 ausgetauscht wird. Es gibt über die gesamte Nutzungsdauer des Staubfilterbeutels 1 immer Duftstoffe an die Luft ab.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

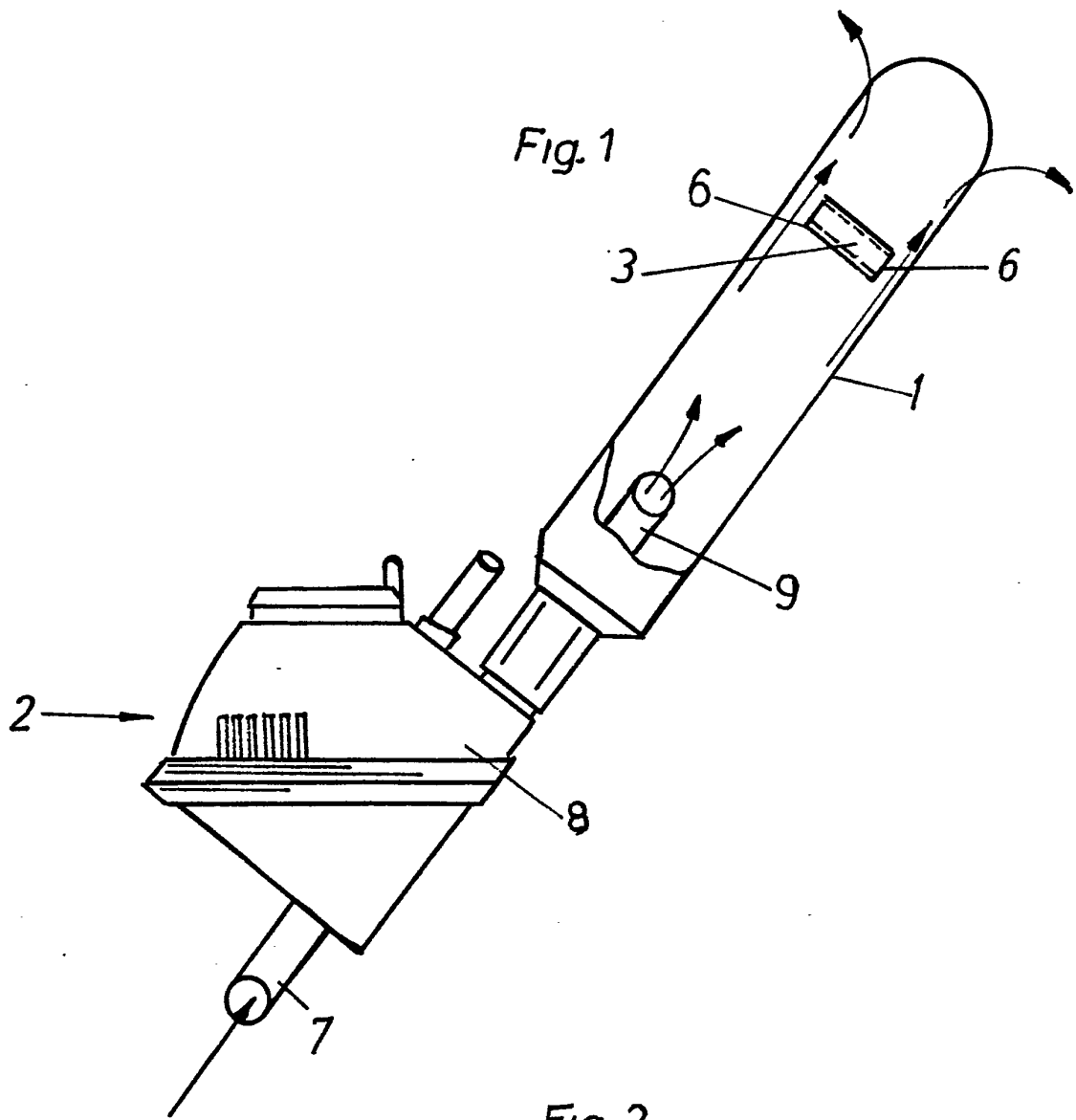


Fig. 2

