

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTSCHRIFT 73 128

Wirtschaftspatent

Teilweise aufgehoben gemäß § 6 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

Int.Cl.³

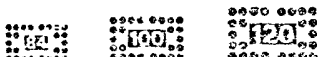
(11)	73 128	(45)	30.01.80	3(51)	A 47 L 9/00
(21)	WP 34 c / 137 125	(22)	02.01.69		
(44) ¹	12.05.70				

(71) VEB Elektrowärme Altenburg, DD
(72) Brendel, Kurt; Haeske, Herbert, DD
(73) siehe (72)
(74) Rolf Müller, VEB Elektrowärme Altenburg, BfN, 74 Altenburg,
Karl-Liebknecht-Straße 1

(54) Einrichtung zur selbsttätigen Regulierung des Unterdruckes
für Teppichklopf- und -kehrgeräte

7 Seiten

¹⁾ Ausgabetag der Patentschrift für das gemäß § 5 Absatz 1 ÄndG zum PatG erteilte Patent



Einrichtung zur selbsttätigen Regulierung des Unterdruckes an Teppichklopf- und -kehrgeräten

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung an Teppichklopf- und -kehrgeräten für Staubsauger, die den Arbeitsunterdruck auf einen gewünschten, für die Funktion und Handhabung des Gerätes günstigen Wert selbsttätig reguliert, unabhängig von der Luftleistung des Saugluftstromes und der Luftdurchlässigkeit der zu reinigenden Textilbeläge wie Teppiche u. dgl.

Es ist bekannt, daß in der Saug- oder Blasleitung von Staubsaugern regulierbare Öffnungen zum Einstellen eines für den abzusaugenden Gegenstand geeigneten Unterdruckes angeordnet sind. Weiter sind auch Ausführungen von Düsen bekannt, bei denen eine regulierbare Öffnung für den Einlaß von Zusatzluft im Düsenkörper angeordnet ist, um eine Anpassung der Düse an Staubsauger unterschiedlicher Luftleistungen zu ermöglichen. Auch bei einem Teppichklopfer als Einzweckgerät ist bekannt geworden, daß eine regulierbare Öffnung in der Unterdruckkammer für den Eintritt von Nebenluft angeordnet ist, um auch das Reinigen von Teppichen mit luftdichtem Grund zu ermöglichen. Diese bekannten Ausführungen haben den Nachteil, daß sie bei Benutzung des Gerätes von Hand reguliert werden müssen. Insbesondere bei Teppichklopfgeräten besteht die Gefahr, daß bei zu wenig geöffneter oder geschlossener Reguliereinrichtung beim Absaugen von Teppichen mit luftdichtem Grund, der Teppich zu stark in den Unterdruckraum eingesaugt und durch die Klopfwalze beschädigt wird. Andererseits kann bei zu weit geöffneter Reguliereinrichtung der Unterdruck so weit absinken, daß der Teppich nicht an die Düsenöffnung angesaugt und das Gerät nicht funktionswirksam wird.

Für Teppichklopfzusatzgeräte, die an Staubsaugern unterschiedlicher Luftleistungen angeschlossen werden können als auch für Saugklopfgeräte, die den extremen Arbeitsbedingungen, wie beispielsweise das Absaugen von Teppichen mit luftdichtem Grund genügen sollen, sind Reguliereinrichtungen der bekannten Art unzureichend.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine den erhöhten Anforderungen bei Teppichklopf- und -kehrgeräten genügende Reguliereinrichtung für den optimal erforderlichen Unterdruck im Saugraum zu schaffen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Unterdruckkammer eines Teppichklopf- und -kehrgerätes, an dessen Seitenwand ein Ventilkörper angebracht ist, der durch eine unter Federdruck stehende, vorzugsweise mit einer Dichtung versehen und an einem Führungsbolzen befestigten Ventilplatte angeordnet ist, mit der Außenluft in Verbindung steht. Die Kraft der vorgespannten Druckfeder ist mittels einer Sicherungsscheibe so eingestellt, daß bei einem gewünschten Unterdruck in der Unterdruckkammer die Ventilplatte von ihrer Auflagefläche abgehoben wird und Nebenluft einströmen kann.

Zweckmäßigerweise ist eine Druckfeder mit möglichst flacher Federkennlinie zu wählen, um den Unterdruckanstieg nach Öffnen des Ventils möglichst klein zu halten.

Bei Benutzung eines Teppichklopf- oder -kehrgerätes, das mit einer Reguliereinrichtung gemäß der Erfindung ausgerüstet ist, wird bei Beginn des Arbeitsvorganges die volle Saugleistung des angeschlossenen Staubsaugers an der Düsenöffnung wirksam. Erst nach Ansaugen des Teppichs an die Düsenöffnung und nach Erreichung des gewünschten Unterdruckes wird Nebenluft in den Unterdruckraum eingelassen und ein weiteres starkes Ansteigen des Unterdruckes verhindert.

Dadurch wird erreicht, daß ein Teppichklopf- oder -kehrgerät beim Anschluß an Staubsauger unterschiedlicher Luftleistung sowie auch bei Saugklopfgeräten beim Absaugen unterschiedlich luftdurchlässiger Teppiche, immer mit nahezu gleichen, als optimal ermittelten, Arbeitsbedingungen arbeitet.

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

Es zeigen: Fig. 1: eine perspektivische Darstellung eines Teppichklopfzusatzgerätes,
Fig. 2: eine vergrößerte Darstellung der selbsttätigen Einrichtung zur Regulierung des Luftstromes.

In der Zeichnung ist die Düsenöffnung 1, die Unterdruckkammer 2 und eine Seitenwand 3 der Unterdruckkammer zu erkennen. Die Reguliereinrichtung besteht aus dem Ventilkörper 4, der Ventilplatte 5, der Dichtung 6, dem Führungsbolzen 7, der Druckfeder 8 und der Sicherungsscheibe 9.

Patentanspruch:

Einrichtung zur selbsttätigen Regulierung des Unterdruckes für Teppichklopf- und -kehrgeräte, beispielsweise für die Reinigung textiler Fußbodenbeläge, wie Teppiche u. dgl. mit unterschiedlicher Luftdurchlässigkeit, gekennzeichnet dadurch, daß eine Unterdruckkammer (2), an deren Seitenwand (3) ein an sich bekannter Ventilkörper (4) mit einer an einem Führungsbolzen (7) befestigten Ventilplatte (5), einer Dichtung (6) und der Kraft einer vorgespannten Druckfeder (8) angeordnet ist und mit der Außenluft in Verbindung steht.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

In Betracht gezogene Druckschriften:

DE-AS 1 176 327 (34 c 5/70)

US-PS 2 507 043 (183-37)

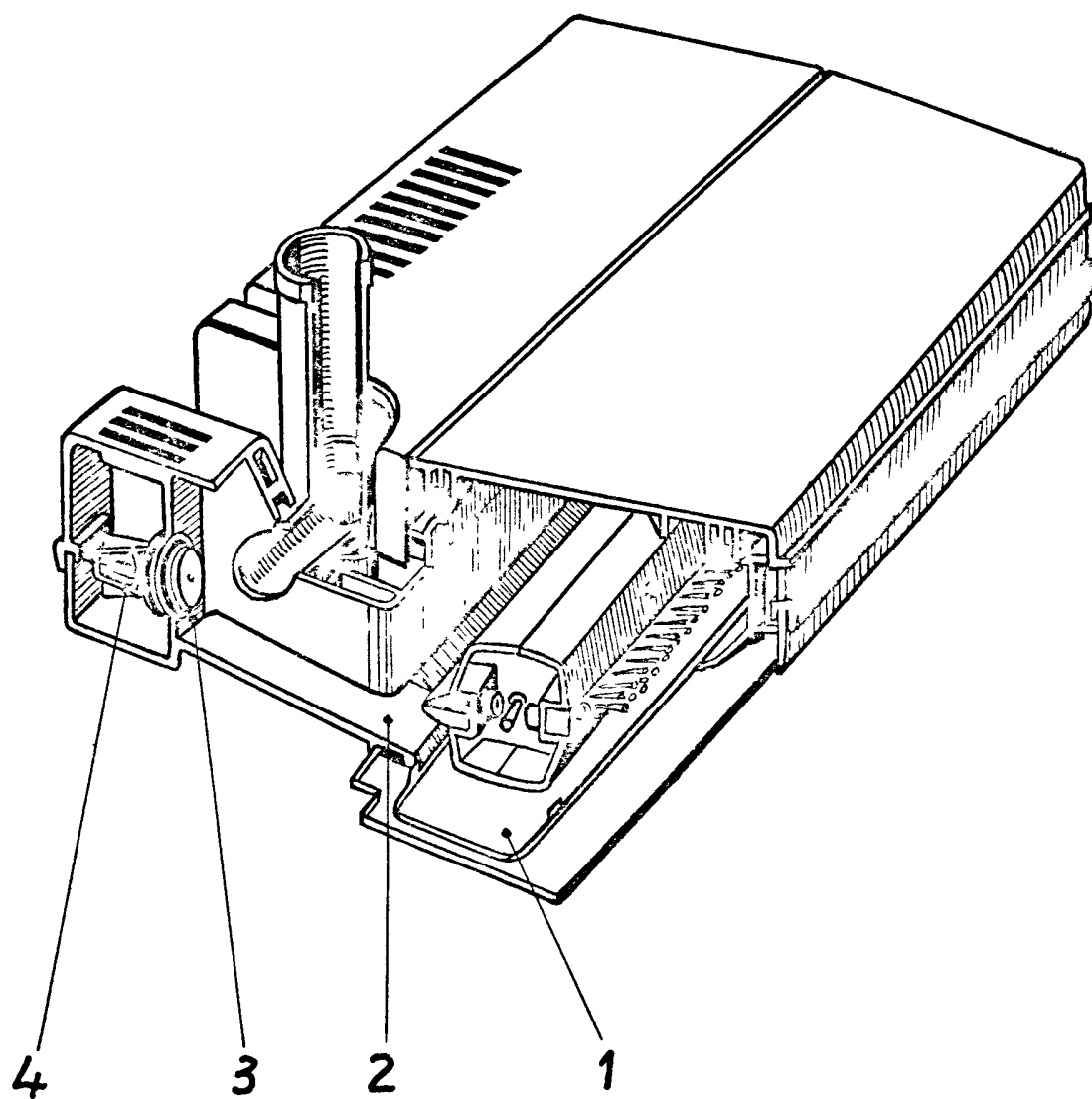


Fig. 1

