

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87109971.9

51 Int. Cl. 4: A47L 9/02 , A47L 9/06

22 Anmeldetag: 10.07.87

30 Priorität: 18.09.86 DE 3631744

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.04.88 Patentblatt 88/15

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

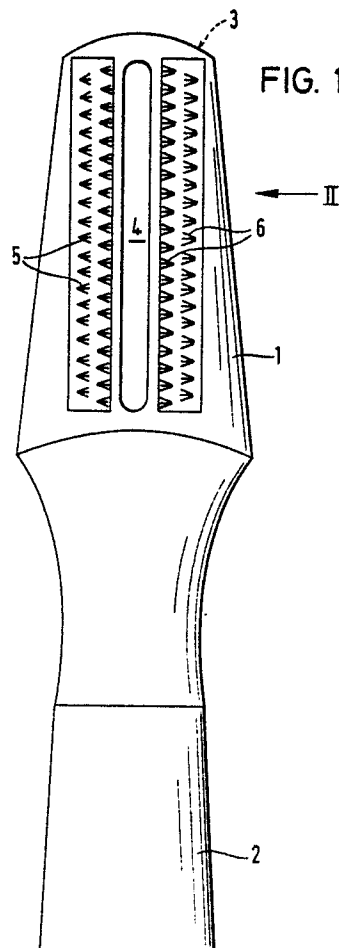
71 Anmelder: ALLSTAR Verbrauchsgüter GmbH
Klöcknerstrasse 3
D-6054 Rodgau 3(DE)

72 Erfinder: Schuster, Wilhelm
Georg-Speyer-Strasse 64,
D-6000 Frankfurt/Main 90,(DE)

74 Vertreter: Schulze, Ilse, Dipl.-Chem. et al
Patenanwälte Dipl.-Chem. I. Schulze
Dipl.-Ing. E. Gutscher Gaisbergstrasse 3
D-6900 Heidelberg(DE)

54 **Staubsaugerdüse.**

57 Es wird eine Staubsaugerdüse beschrieben, die aus einem flachen Düsenrohr (1) mit Anschlußstutzen (2) und stirnseitiger Saugöffnung (3) besteht und bei der an einer Flachseite des Düsenrohres ein axial verlaufender Saugschlitz (4) ausgespart ist.



Staubsaugerdüse

Die Erfindung betrifft eine Staubsaugerdüse, bestehend aus einem flachen Düsenrohr mit Anschlußstutzen und einer gegenüber diesem Anschlußstutzen vorgesehenen Saugöffnung.

Staubsaugerdüsen dieser Art sind bekannt und sie dienen insbesondere zur Reinigung von Polstermöbeln sowie des Innenraumes von Automobilen. Das Flachrohr der Düse mit der stirnseitigen Saugöffnung läßt sich zwischen aneinander grenzende Polster und gepolsterte Sitze einschieben und der am Boden des Zwischenraumes befindliche Schmutz wird durch die Saugöffnung abgesaugt. Aber die einander zugekehrten und die seitlichen Flächen der Polster sowie größere Flächen, wie Sitze und Rückenlehnen der Polstermöbel sind nur mit Mühe und unter großem Zeitaufwand sauber zu bekommen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Staubsaugerdüse der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der auch größere Flächen, wie Sitze, Rückenlehnen und schwer zugängliche Spalten problemlos gereinigt werden können.

Diese Aufgabe wird durch eine Staubsaugerdüse der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß an einer Flachseite des Düsenrohres ein axial verlaufender Saugschlitz ausgespart ist.

Zweckmäßige Weiterbildung der Staubsaugerdüse sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Mit einer solchen Staubsaugerdüse wird nicht nur der Boden des Raumes zwischen einander berührenden Polsterflächen abgesaugt, sondern es werden auch diese Flächen selbst gereinigt. Durch die stirnseitige Saugöffnung wirkt ein Axialstrom und durch den axial verlaufenden Saugschlitz an der Flachseite des Düsenrohres wirkt ein Querstrom. Mit dem in einen Spalt zwischen Polstern eingeführten Düsenrohr werden daher sowohl der Boden des Zwischenraumes als auch eine Seitenfläche eines Polsters bestrichen und durch die einander ergänzenden Saugströme problemlos gereinigt. Durch eine 180°-Drehung um die Achse des Düsenrohres wird dann der Saugschlitz gegen die Seitenfläche des zweiten Polsters gerichtet und diese abgesaugt. Beim Reinigen einer größeren Fläche wird mit der den Saugschlitz aufweisenden Flachseite des Düsenrohres über die Fläche gestrichen und diese durch den Querstrom abgesaugt. Durch Anordnung mindestens eines Bürstenstreifens entlang des Saugschlitzes kann die Wirkung der Staubsaugerdüse erhöht werden, da durch die Borsten der Bürste Schmutz- und Staubteilchen gelockert werden.

Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf die einen axial verlaufenden Saugschlitz aufweisende Flachseite des Düsenrohres der Staubsaugerdüse;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Düsenrohres gemäß Fig. 1; und

Fig. 3 eine Stirnansicht des Düsenrohres gemäß Fig. 1.

Die Staubsaugerdüse besteht aus einem flachen Düsenrohr 1 und einem an diesen angeformten Anschlußstutzen 2. Das Düsenrohr 1 ist zweckmäßig in Richtung zur Stirnseite leicht konisch geformt. An der Stirnseite des Düsenrohres 1 ist in an sich bekannter Weise eine Saugöffnung 3 für den Axialstrom vorgesehen. Auf einer Flachseite des Düsenrohres 1 ist ein axial verlaufender Saugschlitz 4 ausgespart. Diese einander ergänzenden Saugrichtungen erlauben ein leichtes Reinigen aller Polstermöbel und Polstersitze mit Hilfe einer sehr handlichen Staubsaugerdüse.

Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform der Staubsaugerdüse ist mindestens an einer Längsseite des Saugschlitzes 4 ein Bürstenstreifen 5 bzw. 6 angeordnet. Bevorzugt wird, wie in Fig. 1 gezeigt, an jeder Längsseite des Saugschlitzes 4 ein Bürstenstreifen vorgesehen. Es können nur Bürstenborsten oder Textilborstenstreifen verwendet werden. Besonders geeignet sind Bürstenstreifen 5, 6 aus Schrägborstenstoff. Dieser wird so angeordnet, daß die Borstenspitzen gegen den Saugschlitz 4 gerichtet sind.

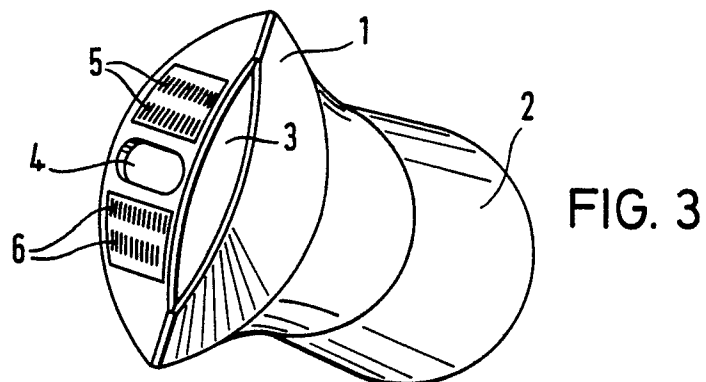
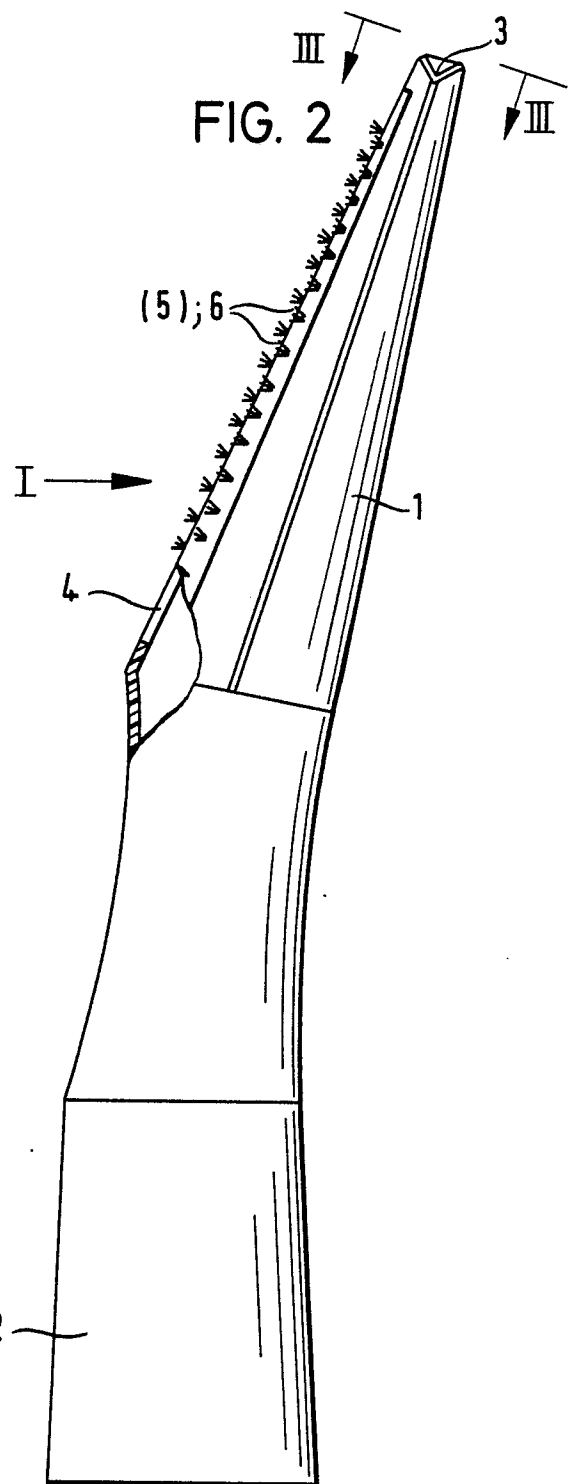
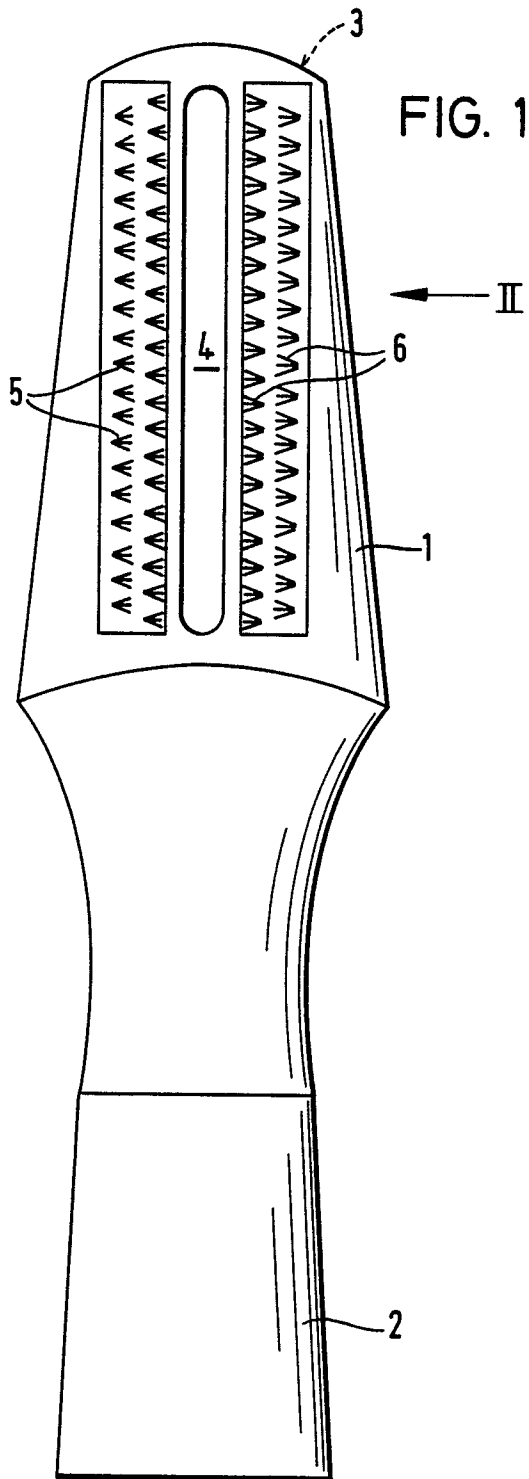
Ansprüche

1. Staubsaugerdüse, bestehend aus einem flachen Düsenrohr mit Anschlußstutzen und einer gegenüber diesem Anschlußstutzen vorgesehenen Saugöffnung,

dadurch gekennzeichnet, daß an einer Flachseite des Düsenrohres (1) ein axial verlaufender Saugschlitz (4) ausgespart ist.

2. Staubsaugerdüse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an mindestens einer Längsseite des Saugschlitzes (4) ein Bürstenstreifen (5; 6) angeordnet ist.

3. Staubsaugerdüse nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Bürstenstreifen (5; 6) aus Schrägborstenstoff besteht.





EP 87 10 9971

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-4 332 051 (SALVATORE LA MONTE) * Titelseite; Spalte 2, Zeilen 54-68; Spalte 3, Zeilen 1-31; Figuren 1,2,4 *	1,2	A 47 L 9/02 A 47 L 9/06
X	DE-B-1 096 006 (SIEMENS) * Titelseite; Figuren 1,2 *	1,2	
A	FR-A-2 423 200 (H. WESSEL) * Seite 3; Figur *	3	
A	DE-A-2 053 055 (SIEMENS)		
A	US-A-3 574 885 (G.M. JONES)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-01-1988	Prüfer MUNZER E.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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			