

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82107257.6

51 Int. Cl.³: **A 24 F 9/06**

22 Anmeldetag: 10.08.82

30 Priorität: 12.08.81 DE 3131928

71 Anmelder: **Hans Elstner Festartikel- u. Chenillefabrik, Öhlesstrasse 2, D-8867 Oettingen/Bayern (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.02.83
Patentblatt 83/7

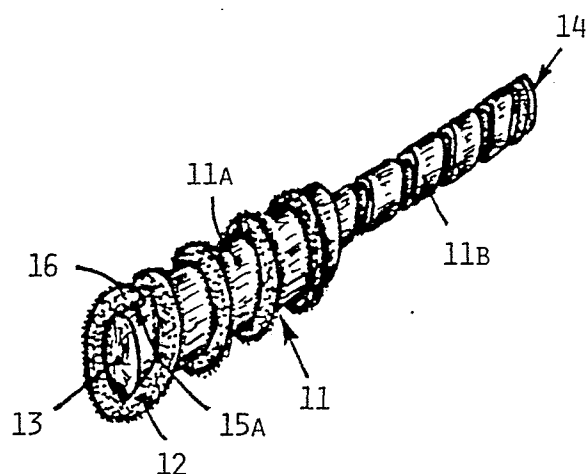
72 Erfinder: **Elstner, Hans, Öhlesstrasse 2, D-8867 Oettingen/Bayern (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

74 Vertreter: **Wey, Hans-Heinrich, Dipl.-Ing. et al, Patentanwälte Müller-Börner Wey & Körner Widenmayerstrasse 49, D-8000 München 22 (DE)**

54 **Pfeifenreiniger.**

57 Pfeifenreiniger, bestehend aus einem mit Textilfaden- bzw. -faserstücken besetzten, verdrehten Chenilledrahtstück und einer dieses abstützenden Halterung, an welcher das Chenilledrahtstück befestigt ist, bei welchem die Halterung aus einem zylindrischen Stützkörper 11 besteht, in dessen Mantelfläche sich wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut 17a, 17b befindet, auf welchem von einem Ende her das Chenilledrahtstück 12 schraubenlinienförmig derart aufgewickelt ist, dass der Chenilledraht 12 teilweise in der Nut 17a, 17b liegt.



EP 0 072 030 A1

Hans Elstner
Festartikel- und Chenillefabrik

Pfeifenreiniger

Die Erfindung betrifft einen Pfeifenreiniger, welcher aus einem an sich bekannten und üblicherweise zum Reinigen der Rauchkanäle in Pfeifen verwendeten Chenilledrahtstück, welches mit quer zu zwei verdrehten Drähten angeordneten
5 Textilfaden- bzw. -faserstücken besetzt ist, und einer dieses abstützenden Halterung, an welcher das Chenilledrahtstück befestigt ist, besteht.

Pfeifen haben bekanntlich für den Durchgang des Rauchs
10 enge Kanäle, welche mit den vorgenannten Chenilledrahtstücken relativ gut zu reinigen sind. Pfeifen besitzen aber bekanntlich neben den engen Rauchkanälen auch Bohrungen mit größerem Durchmesser, die einerseits zur Aufnahme von Filtern und andererseits zur Aufnahme des
15 Pfeifenmundstücks dienen. Um diese größeren Bohrungen reinigen zu können, sind bereits Pfeifenreiniger bekanntgeworden (DE-GM 79 23 918), welche gleichfalls aus einem Chenilledrahtstück bestehen, jedoch sind bei diesen die Textilfaden- bzw. -faserstücke, die in den
20 verdrehten Chenilledraht eingebunden sind, wegen der relativ großen Durchmesser der Bohrungen

wesentlich länger als diejenigen der Pfeifenreiniger für die engeren Rauchkanäle in den Pfeifen. Der Nachteil derartiger bekannter Pfeifenreiniger besteht darin, daß infolge ihrer Länge und des ungenügenden Andrucks an die zu
5 reinigende Fläche die Reinigungswirkung relativ schlecht ist. Man hat zwar die schlechte Wirkung dadurch zu verbessern gesucht, daß man den Textilfaserstücken stärkere und steifere Kunststofffaserstücke beigemischt hat, um die weichen Textilfaserstücke zu stützen, jedoch hat dies
10 keine nennenswerte Verbesserung erbracht. Dies findet seine Bestätigung darin, daß Pfeifenreiniger der letzterwähnten Art in der Praxis nicht befriedigten.

Es sind auch bereits Pfeifenreiniger bekanntgeworden, die
15 aus einer an einem Handgriff befestigten klingenartigen Halterung bestehen, an welcher das Reinigungsmaterial in Form eines saugfähigen Fadens oder eines Chenilledrahtstücks befestigt wird, wobei dieses dann entlang der klingenartigen Halterung von dieser abgestützt wird
20 (GB-PS 608 608, US-PS 2 487 676, US-PS 2 388 016, US-PS 1 246 710). Bei allen diesen Pfeifenreinigern handelt es sich ausschließlich um solche zur Reinigung der relativ feinen Rauchkanäle mit sehr kleinem Durchmesser, nicht jedoch um solche zur Reinigung der Bohrungen mit größerem
25 Durchmesser, für die der erfindungsgemäß ausgebildete Pfeifenreiniger ausschließlich Anwendung finden soll.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Pfeifenreiniger zu schaffen, mit dessen Hilfe es möglich ist, die
30 größeren Bohrungen einer Pfeife in einfacher Weise mühelos reinigen zu können, um die sich dort ansammelnden Ablagerungen weitgehend entfernen zu können, und zwar in vollkommenerer und einfacherer Weise, als dies bisher möglich war.

- Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, den Pfeifenreiniger der in Betracht kommenden Art in der Weise auszubilden, daß die Halterung aus einem zylindrischen Stützkörper besteht, in dessen Mantelfläche sich wenigstens
- 5 eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut befindet, auf welchem von einem Ende her das Chenilledrahtstück schraubenlinienförmig derart aufgewickelt ist, daß der Chenilledraht teilweise in der Nut liegt.
- 10 Bei diesem Pfeifenreiniger ist das Chenilledrahtstück an einem Ende des zylindrischen Stützkörpers befestigt und von dort aus zunächst über dessen Stirnfläche und anschließend schraubenlinienförmig über dessen Mantelfläche gebogen. Um die Lage des Chenilledrahtstücks auf dem Stützkörper zu sichern, besitzt dieser in seiner Mantelfläche
- 15 wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut, die an einer der Stirnflächen beginnt und welche der teilweisen Aufnahme des schraubenlinienförmig um den Stützkörper herumgebogenen Chenilledrahtstücks dient, sowie
- 20 weiterhin eine Bohrung im Bereich wenigstens des einen Endes des Stützkörpers, die dazu dient, das eine Ende des Chenilledrahtstücks aufzunehmen, um es zu befestigen.
- Die Steigung dieser Nut bzw. der Nuten kann anfangs klein sein, um dann zunehmend größer zu werden, damit
- 25 das Chenilledrahtstück am äußeren Ende dichter gewickelt ist, um dadurch eine gute Reinigung der Bohrungen an deren inneren Enden zu bewirken. Um den Chenilledraht an den Enden des zylindrischen Stützkörpers besser und sicherer festzuhalten, befindet sich im Bereich der
- 30 Stirnfläche vorzugsweise ein kleiner Haken oder eine Rast oder dgl.

Da Pfeifen bekanntlich größere Bohrungen in zwei unterschiedlichen Durchmessern aufweisen, besitzt der zylindrische Stützkörper des erfindungsgemäß ausgebildeten Pfeifenreinigers vorzugsweise an seinem einen Ende einen
5 Teil mit einem größeren Durchmesser und an seinem anderen Ende einen Teil mit einem kleineren Durchmesser.

Um die Handhabung, insbesondere das Drehen, des Pfeifenreinigers zu erleichtern, sind die Mantelflächen des Stützkörpers geriffelt, um ihn so leichter in die Bohrungen
10 hineinschieben zu können.

Ein derart ausgebildeter Pfeifenreiniger gewährleistet eine gute Reinigung der Wandflächen größerer Bohrungen, weil die
15 kurzen Faser- bzw. Fadenstücke des Chenilledrahtstücks, welches relativ dicht an der Wand der Bohrung durch den zylindrischen Stützkörper abgestützt ist, eine bessere Reinigung gewährleisten, und zwar eine gleich gute wie die der engen Rauchkanäle in den Pfeifen.

20 In den Figuren 1 bis 3 der Zeichnung ist der erfindungsgemäß ausgebildete Pfeifenreiniger anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels dargestellt, welches nachstehend im einzelnen näher beschrieben ist. Es zeigen:

25 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des neuartigen Pfeifenreinigers;

30 Fig. 2 eine Seitenansicht des zylindrischen Stützkörpers für den Pfeifenreiniger nach Fig. 1;

Fig. 3 eine Aufsicht auf die Stirnseite des Stützkörpers in einer weiteren Ausführungsform.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Pfeifenreiniger besteht, wie aus Fig. 1 hervorgeht, aus dem zylindrischen Stützkörper 11 und dem an diesem befestigten, mit Textilfaden- bzw. -faserstücken besetzten, verdrehten Chenilledrahtstück 12, welches am Stützkörper 11 im Bereich der Stirnseite 13 befestigt und von dort über die Stirnfläche 13 hinweg und anschließend schraubenlinienförmig um den Stützkörper 11 herumgewickelt ist. Der Stützkörper 11 besteht aus einem Teil 11a mit größerem Durchmesser D und einem Teil 11b mit kleinerem Durchmesser d. In der Nähe der Stirnflächen 13 und 14 befindet sich je eine Bohrung 15a bzw. 15b für die Befestigung des einen Endes 16 des Chenilledrahtstücks 12. In der mit einer Riffelung versehenen Mantelfläche des Stützkörpers 11 befinden sich schraubenlinienförmig angeordnete Nuten 17a bzw. 17b, in welche das schraubenlinienförmig um den Stützkörper 11 gewickelte Chenilledrahtstück 12 teilweise hineinragt, so daß es bei axialen Bewegungen beim Reinigen der Bohrungen im Pfeifenkopf bzw. im Pfeifenmundstück festgelegt ist und sich nicht verschieben kann.

Wie aus Fig. 3 hervorgeht, befindet sich am äußeren Ende des Stützkörpers 11' vorzugsweise ein Haken 18, um welchen herum das in die Bohrung 15' eingesetzte Ende des Chenilledrahtstücks verläuft, bevor es auf die zylindrische Mantelfläche des Stützkörpers 11' aufgewickelt wird.

-1-

Patentansprüche

1. Pfeifenreiniger, bestehend aus einem mit Textilfaden- bzw. -faserstücken besetzten, verdrehten Chenilledrahtstück und einer dieses abstützenden Halterung, an welcher das Chenilledrahtstück befestigt ist,
5 dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung aus einem zylindrischen Stützkörper (11) besteht, in dessen Mantelfläche sich wenigstens eine schraubenlinienförmig verlaufende Nut (17a, 17b) befindet, auf welchem von einem Ende her das Chenilledrahtstück
10 (12) schraubenlinienförmig derart aufgewickelt ist, daß der Chenilledraht (12) teilweise in der Nut (17a, 17b) liegt.
2. Pfeifenreiniger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
15 daß das an dem zylindrischen Stützkörper (11) befestigte Ende des Chenilledrahtstücks (12) zunächst über die benachbarte Stirnfläche (13; 14) hinweg und anschließend schraubenlinienförmig über die Mantelfläche des Stützkörpers (11) gebogen ist.
20
3. Stützkörper für Pfeifenreiniger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der zylindrische Stützkörper (11) im Bereich wenigstens seines einen Endes eine Radial- oder Axialbohrung (15a; 15b)
25 und in seiner Mantelfläche eine an der der Bohrung (15a; 15b) benachbarten Stirnfläche (13; 14) beginnende, schraubenlinienförmig verlaufende Nut (17a; 17b) aufweist.

4. Stützkörper für Pfeifenreiniger nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich seiner Stirn-
fläche und der dort beginnenden schraubenlinien-
förmigen Nut (17a, 17b) ein den Chenilledraht (12)
5 stützender Haken (18) oder eine Rast oder dgl.
angeordnet ist.
5. Stützkörper für Pfeifenreiniger nach Anspruch 3 oder
4, gekennzeichnet durch einen zylindrischen Teil
10 (11a) mit einem größeren Durchmesser (D) und einen
angrenzenden zylindrischen Teil (11b) mit einem
kleineren Durchmesser (d).
6. Stützkörper für Pfeifenreiniger nach Anspruch 3 oder
15 4, dadurch gekennzeichnet, daß die schraubenlinien-
förmig verlaufenden Nuten (17a, 17b) im Bereich der
freien Enden gegen die Stirnflächen hin eine stetig
abnehmende Steigung aufweisen.
- 20 7. Stützkörper für Pfeifenreiniger nach Anspruch 3, 4
oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Mantel-
flächen mit einer Riffelung oder dgl. versehen sind.

FIG. 1

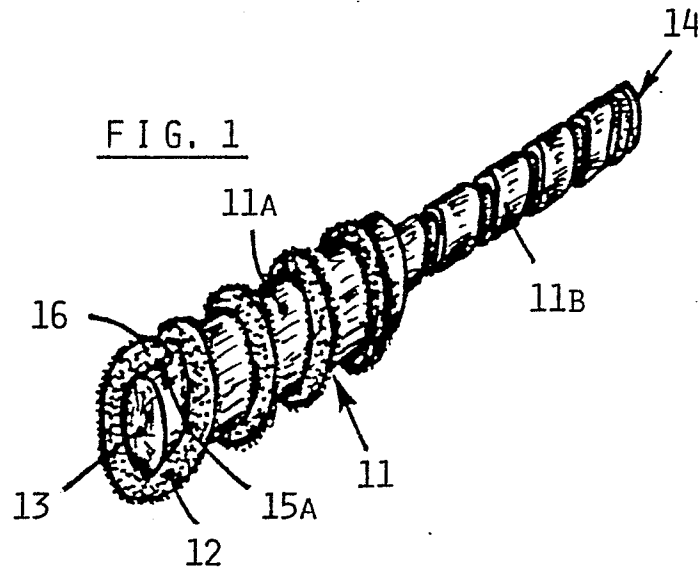


FIG. 2

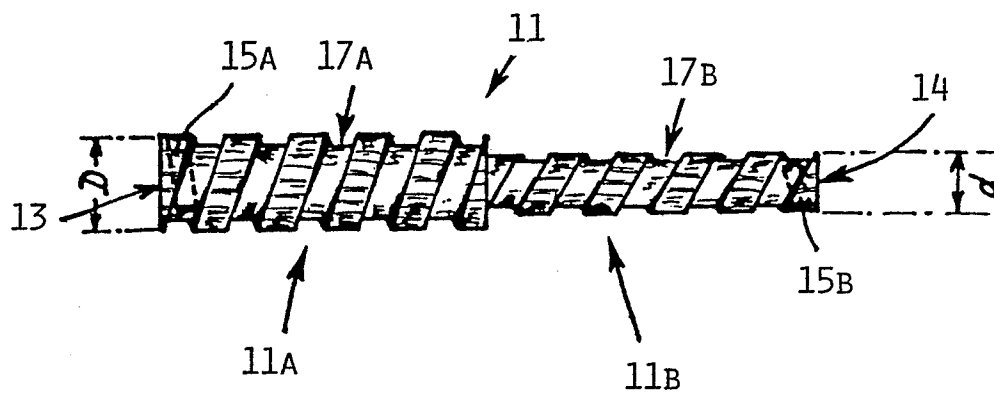
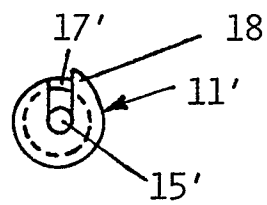


FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0072030
Nummer der Anmeldung

EP 82 10 7257

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	--- GB-A- 394 156 (BAIRD) * Figuren 1-5; Seite 1, Zeile 83 - Seite 2, Zeile 127 *	1	A 24 F 9/06
A	--- GB-A- 8 231 (RÜDIGER) (AD1915) * Insgesamt *	1	
A	--- GB-A- 403 143 (ESHELBY)		
P,X	--- DE-U-8 123 675 (ELSTNER) * Insgesamt *	1-7	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			A 24 F
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-11-1982	Prüfer RIEDEL R.E.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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			