

①



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①

Veröffentlichungsnummer:

0 141 918
A2

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②

Anmeldenummer: **84109237.2**

⑤

Int. Cl.⁴: **B 24 B 23/06**

②

Anmeldetag: **03.08.84**

③

Priorität: **15.09.83 DE 8326489 U**

⑦

Anmelder: **Karl M. Reich, Maschinenfabrik GmbH,
 Kisslingstrasse 1 Postfach 1740, D-7440 Nürtingen (DE)**

④

Veröffentlichungstag der Anmeldung: **22.05.85**
Patentblatt 85/21

⑧

Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR GB LI NL**

⑦

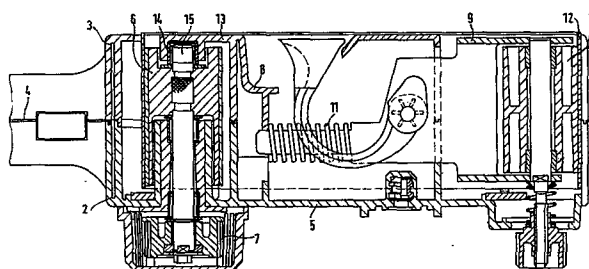
Erfinder: **Bischof, Edgar, Urbanstrasse 23,
 D-7443 Frickenhausen-3 (DE)**
 Erfinder: **Fuchs, Rudolf, Fliederweg 31,
 D-7303 Neuhausen/Filder (DE)**

⑤

Handbandschleifmaschine.

⑤

Bei einer Handbandschleifmaschine mit einer mit dem Motorgehäuse (1) verbundenen Seitenwand (5) und einem Führungsrahmen (8) ist die Antriebsrolle (6) beidseitig zwischen Seitenwand (5) und Führungsrahmen (8) gelagert. Damit wird eine Verschiebung der Lagerachse der Antriebsrolle (6) unter dem Einfluss von äusseren Kräften zuverlässig verhindert und das Schleifband (12) kann nicht mehr verlaufen.



EP 0 141 918 A2



0141918

..27. Juli 1984

Reg. Nr. 2.30

Karl M. Reich, Maschinenfabrik GmbH, 7440 Nürtingen

Handbandschleifmaschine

Die Erfindung betrifft eine Handbandschleifmaschine gemäß Oberbegriff von Anspruch 1.

Bei diesen Handbandschleifmaschinen ist es bekannt, die Antriebsrolle in der Seitenwand fliegend zu lagern. Damit ist es möglich, das Schleifband ungehindert von der freien Seite her auf die Antriebsrolle aufzulegen. Insbesondere bei Gehäusen aus Kunststoff ergibt sich jedoch der Nachteil, daß eine solche fliegend gelagerte Antriebsrolle unter Einwirkung der Schleifbandspannung und beim Andrücken auf das Werkstück in einem gewissen Maße von der Senkrechten gegenüber der Seitenwand abweicht. Das Schleifband wird damit nicht mehr einwandfrei parallel geführt und kann im ungünstigsten Fall von der Antriebsrolle ablaufen. Ein einwandfreies Schleifen ist somit nicht möglich.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Schaffung einer Handbandschleifmaschine der eingangs genannten Art, deren Antriebsrolle so gelagert ist, daß ihre Lage in der Maschine auch bei Auftreten von äußeren Kräften sicher gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch das im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 angegebene Merkmal gelöst.

...

Eine Lagerung der Antriebsrolle an ihren beiden Seiten verhindert zuverlässig eine Verschiebung der Lagerachse unter dem Einfluß von äußeren Kräften, das Schleifband kann nicht mehr verlaufen und es ist sogar möglich, mit einer solchen Maschine einen Falz einwandfrei zu schleifen, ohne daß das Band abläuft.

Dieser Vorteil macht sich insbesondere bei Handbandschleifmaschinen mit Gehäuse aus Kunststoff vorteilhaft bemerkbar, bei denen sonst eine gewisse Labilität der fliegend gelagerten Antriebsrolle nicht zu vermeiden ist.

Im folgenden ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 Handbandschleifmaschine von der Seite.

Fig. 2 Schnitt nach Linie II - II in Fig. 1.

Wie Fig. 1 zeigt, besteht die Handbandschleifmaschine aus einem Motorgehäuse 1 aus Kunststoff, das, wie Fig. 2 zeigt, aus den beiden Schalen 2 und 3 besteht, deren Trennungsebene 4 in der Mittelebene der Maschine verläuft. Mit der Schale 2 ist eine Seitenwand 5 einstückig verbunden, an der die Antriebsrolle 6 gelagert ist. Diese wird in bekannter Weise über einen Zahnriemen 7 vom Elektromotor angetrieben.

Mit der Seitenwand 5 ist weiterhin ein Führungsrahmen 8 verschraubt, an dem in bekannter Weise eine Gabel 9 verschiebbar gelagert ist. An dieser Gabel 9 ist die Umlenkrolle 10 frei drehbar gelagert und eine auf die Gabel 9 einwirkende Druckfeder 11 dient zur Spannung von Schleifband 12.

140

0141918

Der Führungsrahmen 8 ist mit einer Konsole 13 versehen, die sich über die Stirnseite von Antriebsrolle 6 erstreckt und mit einem Lager 14 das freie Ende der Achse 15 der Antriebsrolle 6 aufnimmt. Diese ist somit an ihren beiden Enden sicher gelagert und kann auch bei stärkerer Belastung nicht ausweichen.

Die Teilung des Motorgehäuses 1 in der Mittelebene erweist sich für die vorliegende Neuerung als besonders zweckmäßig, da der Führungsrahmen 8 bei der Montage ohne weiteres mit der Seitenwand 5 verbunden werden kann.

0141918

27. Juli 1984
Reg.Nr. 2.30

P A T E N T A N S P R Ü C H E

- 1) Handbandschleifmaschine mit einer mit einem Motor-
gehäuse (1) verbundenen Seitenwand (5), an der die
Antriebsrolle (6) unverschiebbar gelagert ist und
mit einem mit der Seitenwand (5) verbundenen Führungs-
rahmen (8), an dem die Umlenkrolle (10) gegen Feder-
wirkung verschiebbar gelagert ist, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Antriebsrolle
(6) beidseitig zwischen Seitenwand (5) und Führungs-
rahmen (8) gelagert ist.
- 2) Handbandschleifmaschine nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß der Führungsrahmen (8) eine Konsole (13) zur
Lagerung der Antriebsrolle (6) aufweist.
- 3) Handbandschleifmaschine nach einem der Ansprüche
1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß das Motorgehäuse (1) aus den beiden Schalen (2)
und (3) mit Trennung in der Mittelebene (4) gebildet
wird, daß mit einer Schale (2) die Seitenwand (5)
einstückig verbunden ist und daß der Führungsrahmen
(8) abnehmbar mit der Seitenwand (5) verbunden ist.

