

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 625 329 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94107358.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A47L 1/08**

(22) Anmeldetag: **10.05.94**

(30) Priorität: **18.05.93 DE 9307576 U**
24.06.93 DE 9309410 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.11.94 Patentblatt 94/47

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB NL

(71) Anmelder: **METAFORM**
METALLVERARBEITUNGSGESELLSCHAFT
mbH
Industriegebiet
D-55768 Hoppstädten-Weiersbach (DE)

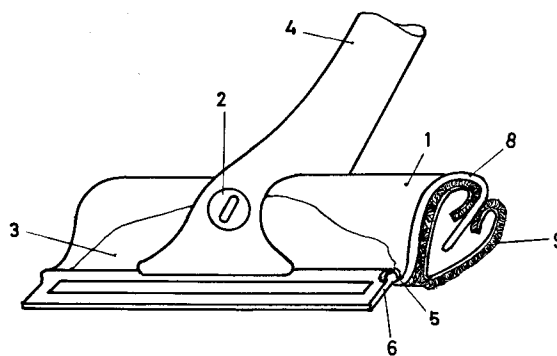
(72) Erfinder: **Nolte, Werner**
Flurweg 2
D-55767 Nohlen (DE)

(74) Vertreter: **Lewald, Dietrich, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Pienzenauerstrasse 2
D-81679 München (DE)

(54) **Reinigungsgerät.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät mit einem Grundkörper (1), der eine Handhabe (4) und eine Haltevorrichtung (8) zur Aufnahme eines eine Flüssigkeit aufnehmenden Elements (9) zum Befeuchten eines zu wischenden Gegenstandes aufweist und eine Halterung (5) für ein Abstreifelement (6) zum Abziehen des Gegenstandes hat, um den Gegenstand zu trocknen. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Haltevorrichtung (8) so zwischen der Halterung (5) und der Handhabe (4) angeordnet ist, daß durch eine Änderung der Neigung des Grundkörpers (1) gegenüber dem Gegenstand, dieser durch das Reinigungsgerät entweder befeuchtet oder abziehbar ist, wobei in einer Abziehstellung des Reinigungsgerätes die abgezogene Feuchtigkeit von dem die Flüssigkeit aufnehmenden Element (9) aufnehmbar ist.

Fig.1



EP 0 625 329 A1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Reinigungsgerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und insbesondere auf ein Reinigungsgerät zum Wischen von glatten Flächen.

Besonders zum Reinigen von glatten Flächen haben sich Reinigungsgeräte bewährt, die ein Element aufweisen, das eine Reinigungsflüssigkeit aufnehmen kann, um mit diesem die zu wischende Fläche zu befeuchten und zu wischen. Um eine klare spiegelnde Fläche zu erhalten, muß jedoch nach dem Befeuchten und Wischen die Fläche getrocknet werden. Dies geschieht meistens dadurch, daß die Fläche mit einem Element abgezogen wird, das die Feuchtigkeit von der Fläche verdrängt oder aufnimmt.

Geräte zum Befeuchten des zu wischenden Gegenstandes weisen meistens einen Schwamm auf, der mit der Reinigungsflüssigkeit getränkt wird und mit dessen Hilfe die Reinigungsflüssigkeit, die auch reines Wasser sein kann, über den Gegenstand verteilt wird.

Der Gegenstand kann anschließend mit einem Abstreifelement, das die Feuchtigkeit aufnimmt, wie einem Ledertuch trocken gerieben werden oder mit Hilfe eines Abstreifgerätes getrocknet werden, das ein Abstreifelement aufweist, das die Feuchtigkeit verdrängt. Besonders für Fenster und glatte Flächen haben sich solche die Feuchtigkeit verdrängenden Elemente bewährt. Diese weisen meistens eine Gummilippe auf, mit deren Hilfe die Flüssigkeit bzw. Feuchtigkeit von der zu wischenden Fläche verdrängt wird. Dabei wird die Fläche so abgezogen, daß die Feuchtigkeit zum Rand der Fläche gedrängt wird, wo diese dann abtropfen kann.

Es sind Reinigungsgeräte bekannt, die sowohl zum Befeuchten als auch zum Abziehen eines zu reinigenden Gegenstandes geeignet sind. Diese Reinigungsgeräte weisen üblicherweise einen Schwamm oder ein ähnliches Element zum Befeuchten auf und können so ummontiert werden, daß es möglich ist, anstatt des Schwamms eine Gummilippe oder ein ähnliches Element mit dem Gegenstand in Kontakt zu bringen, um von diesem die Flüssigkeit bzw. Feuchtigkeit abziehen.

Aufgabe der Erfindung ist es ein universell anwendbares Reinigungsgerät zu schaffen, mit dem Gegenständen insbesondere glatte Flächen auf einfache Weise sauber gereinigt werden können.

Die Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Mit dem neuartigen Reinigungsgerät ist es möglich, einen Gegenstand zu befeuchten und ohne einen Umbau des Gerätes abziehen, um die Feuchtigkeit von dem Gegenstand zu entfernen. Dabei kann das neuartige Reinigungsgerät beim Abziehen des Gegenstandes so gehalten werden, daß die Feuchtigkeit von einem Flüssigkeit aufnehmenden Element aufgenommen

wird.

Dadurch, daß die Haltevorrichtung für das Flüssigkeit aufnehmende Element in der beschriebenen Weise zwischen der Handhabe und der Halterung für das Abstreifelement vorgesehen ist, ist es möglich, ohne einen Umbau des Reinigungsgerätes den Gegenstand abziehen, indem einfach der Grundkörper in eine andere Neigung gebracht wird, so daß das die Flüssigkeit enthaltende Element von dem Gegenstand frei kommt und das Abstreifelement mit dem Gegenstand in Kontakt kommt.

Durch diese Konstruktion wird das Reinigen von Gegenständen wesentlich erleichtert, besonders bei Reinigungsgeräten die an langen Stielen gehandhabt werden, um zum Beispiel hohe oder hoch liegende Fenster zu putzen, ist dies ein großer Vorteil, da das Reinigungsgerät nicht extra her- untergenommen werden muß.

Dabei kann das Reinigungsgerät so gehalten werden, daß sowohl das Abstreifelement als auch das die Feuchtigkeit aufnehmende Element mit dem Gegenstand in Kontakt gebracht werden. Wird der Gegenstand in dieser Stellung abgezogen, wobei das Reinigungsgerät so gehalten wird, daß das die Feuchtigkeit aufnehmende Element in Abziehrichtung von dem Abstreifelement liegt, so wird die abgezogene Feuchtigkeit von dem Feuchtigkeit aufnehmenden Element aufgenommen und kann nicht auf den Boden tropfen oder andersartige Verschmutzungen hervorrufen.

In der einfachsten Ausführungsform wird eine Änderung der Neigung des Grundkörpers erreicht, indem das Reinigungsgerät mit der Handhabe einfach in einem anderen Winkel gehalten wird.

Eine Änderung der Neigung des Grundkörpers kann jedoch auch über eine Mechanik vorgenommen werden, die den Grundkörper kippt, was den Vorteil hat, daß die Person, die das Reinigungsgerät bedient, ihren Griff bzw. ihre Haltung nicht zu ändern braucht. Die Mechanik kann aus einer federbelasteten Waage bestehen, die den Grundkörper trägt und mittels der Feder jeweils in der gewünschten Endposition gehalten wird. Die Waage kann durch einen entsprechenden Druck des Reinigungsgerätes an dem zu reinigenden Gegenstand zum Umschnappen von einer Endposition in die andere gebracht werden. In einer alternativen Ausführungsform kann die Waage auch durch einen Seilzug oder ein Gestänge von der Bedienperson betätigt werden.

Ein variabler Neigungswinkel der Grundplatte kann auch dadurch erzielt werden, daß die Grundplatte gelenkig an der Handhabe befestigt ist und mittels eines Gestänges oder eines Seilzuges, eventuell federunterstützt, verschwenkbar ist.

Das erfindungsgemäße Reinigungsgerät kann ohne Umrüstung auch nur zum Befeuchten oder nur zum Abstreifen von Flüssigkeit verwendet wer-

den. Das anmeldungsgemäße Gerät ist daher sehr universell verwendbar. Die Reinigung von Gegenständen kann mit diesem Gerät einfach und schnell durchgeführt werden.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das die Feuchtigkeit aufnehmende Element auf einfache Weise vom Gerät abnehmbar, so daß das Gerät als reines Abziehgerät verwendet werden kann. Bei dieser Ausführungsform kann das die Feuchtigkeit aufnehmende Element leicht ausgewaschen oder erneuert werden. Dabei kann das die Feuchtigkeit aufnehmende Element so beschaffen sein, daß es zwei Seiten aufweist, wovon nur eine Seite nach außen zur Benutzung zur Verfügung steht. Ist diese Seite verschmutzt oder verbraucht, kann das Element leicht umgedreht werden, so daß die noch unbenutzte Seite zur Verfügung steht.

Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist das Abstreifelement so beschaffen, daß auf beiden Seiten des Abstreifelementes eine Abstreifkante zur Verfügung steht. Durch die Anordnung des Abstreifelementes gemäß Anspruch 1 wird es damit möglich, den zu wischenden Gegenstand mit der einen oder alternativ der anderen Seite des Reinigungsgerätes bzw. des Abstreifelementes abzuwischen. Die damit verbundenen Vorteile werden anhand des entsprechenden Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Das Abstreifelement kann eine einfache Gummilippe sein, es kann jedoch auch einen V-förmigen Querschnitt aufweisen. Weist das Element einen rechteckigen Querschnitt auf, so kann es vorteilhaft über vier scharfe Kanten verfügen, die zum Abstreifen von Feuchtigkeit geeignet sind. Dabei sitzt das Abstreifelement in einem Halter, so daß nur die zwei äußeren Kanten zur Verfügung stehen. Sind diese Kanten verschlissen, kann das Abstreifelement umgedreht werden, so daß es mit den verschlissenen Kanten im Halter sitzt und die zwei ungebrauchten Kanten zum Abziehen der Feuchtigkeit zur Verfügung stehen. Zum leichteren Austausch des Abstreifelementes kann es möglich sein, dieses mitsamt dem Halter auszutauschen.

Als flüssigkeitsaufnehmendes Element kann ein Schwamm eingesetzt werden; besonders vorteilhaft ist jedoch ein Wischtuch. Das Wischtuch wird an einem Halter gehalten. Der vorteilhafterweise so gestaltet ist, daß er auf beiden Seiten mit dem Wischtuch versehen ist, wobei das Wischtuch so gestaltet ist, daß es einfach auch umgekehrt auf den Halter aufgespannt werden kann. Durch diese Gestaltung ist es möglich, bei Verschleiß oder Verschmutzung des äußeren Teiles des Wischtuches durch Umdrehen des Wischtuches den unverbrauchten inneren Bereich des Wischtuches zum Einsatz zubringen.

Selbstverständlich ist es auch möglich den Halter so auszuführen, daß der Halter mitsamt dem Wischtuch umgedreht werden kann, um die unverbrauchte innenliegende Seite des Wischtuches nach außen zu bringen.

Das Wischtuch kann mit einem festen Grundgewebe versehen sein und einen im wesentlichen V-förmigen Querschnitt aufweisen. Dabei können die Enden des Wischtuches nach innen gebogen sein, so daß keine Kanten vorstehen, die zu einer übermäßigen Abnutzung des Wischtuches in diesem Bereich führen.

Das Wischtuch kann auch zumindest teilweise in der Haltevorrichtung aufgerollt sein. Dadurch wird ein hohes Aufnahmevermögen für die Reinigungsflüssigkeit erzielt und dennoch ein Tropfen des Elementes weitgehend verhindert, da der aufgerollte Teil des Tuches als Flüssigkeitsspeicher wirkt und beim Wischen eines Gegenstandes nicht oder nur geringfügig unter Druck gesetzt wird. Wird das Wischtuch auf einer Spule aufgerollt, wird einerseits die Handhabung des Wischtuches vereinfacht und andererseits kann bei geeigneter Lagerung der Spule im Reinigungsgerät, das Wischtuch durch Drehen der Spule nachgespannt werden. Dabei ist zur Fixierung des Wischtuches ein Schlitz am Reinigungsgerät, insbesondere am Grundkörper von Vorteil; durch den das Wischtuch gezogen wird und der dabei das Wischtuch festklemmt. Eine gute Klemmwirkung wird erzielt, wenn der Schlitz mit hakenartige Vorsprünge versehen ist. Auf diese Weise lassen sich Wischtücher unterschiedlichster Stärke gut klemmen. In einer alternativen Ausführungsform kann das Wischtuch auch an einem mit Haken versehenen Grundkörper fixiert werden. Das Aufrollen des Wischtuches auf die Spule läßt sich mittels einer mit Schlitz versehenen Spule, in die das Wischtuch eingeführt wird, vereinfachen.

Eine besonders vorteilhafte Gestaltung des Reinigungsgerätes ergibt sich, wenn das Teil des Reinigungsgerätes, das das aufgerollte Wischtuch aufnimmt, bogenförmig ausgeführt ist, wobei ein Teil des Wischtuches diesen bogenförmigen Abschnitt überspannt und der Rest des Wischtuches aufgerollt hinter diesem Abschnitt zu liegen kommt. Bei dieser Gestaltung kommt der aufgerollte Teil des Wischtuches nicht mit dem zu wischenden Gegenstand in Kontakt und bildet eine Art Flüssigkeitsreservoir, das den Teil des Wischtuches, der mit dem Gegenstand in Kontakt kommt immer ausreichend mit Flüssigkeit versorgt. Der über den bogenförmigen Abschnitt gespannte Teil des Wischtuches dient zum Befeuchten des Gegenstandes und wird beim Wischen des Gegenstandes unter Druck gesetzt, wohingegen der größte Teil des Tuches drucklos bleibt und ein Tropfen damit praktisch ausgeschlossen wird. Der Abschnitt des Reinigungsgerätes über den das Wischtuch ge-

spannt wird, um mit dem Gegenstand in Kontakt zu kommen, kann selbstverständlich verschiedene Formen haben. Die Form dieses Abschnitts ist zweckmäßigerweise dem Einsatzgebiet des Reinigungsgerätes anzupassen.

Ist der Teil des Tuches, der mit dem Gegenstand in Kontakt gebracht wird, verschlissen, kann das Wischtuch entsprechend abgerollt werden und ein unverbrauchtes Stück des Wischtuches über den Abschnitt gespannt werden.

Wird das Wischtuch gewissermaßen als Endlostuch im Reinigungsgerät geführt, beispielsweise indem beide Enden des Wischtuches auf Spulen aufgerollt sind und ein dazwischen liegender Bereich über eine Kontaktfläche geführt wird, so kann das Wischtuch immer weiter gespult werden und somit zum Wischen ein unverbrauchtes Stück Wischtuch verwendet werden, ohne daß sich die Fähigkeit des Reinigungsgerätes zur Flüssigkeitsaufnahme wesentlich verschlechtert.

Als Abstreifelement haben sich Gummilippen bewährt, das erfindungsgemäße Reinigungsgerät kann aber auch mit einem Abstreifelement aus Leder versehen sein, das flächig gehalten wird und flächig über die zu wischende Fläche geführt wird, um so die Feuchtigkeit von der Fläche abzustreifen und teilweise aufzunehmen.

In der einfachsten Ausführungsform kann das Reinigungsgerät einteilig ausgebildet sein. In den meisten Fällen dürfte jedoch eine mehrteilige Ausführung von Vorteil sein. Bei den mehrteiligen Ausführungsformen ist es vorteilhaft, wenn alle Teile des Gerätes mit einem Befestigungselement zusammengehalten werden, wodurch die Montage des Gerätes wesentlich vereinfacht wird.

Die Erfindung wird folgend anhand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Figur 1 zeigt eine erste Ausführungsform von schräg vorne.

Figur 2 zeigt die erste Ausführungsform im Querschnitt.

Figur 3 zeigt schematisch die wesentlichen Teile der ersten Ausführungsform.

Figur 4 zeigt das die Flüssigkeit aufnehmende Element und das Abstreifelement der ersten Ausführungsform.

Figur 5 zeigt eine zweite Ausführungsform von schräg vorne.

Figur 6 zeigt die Spule der zweiten Ausführungsform zur Aufnahme des Wischtuches.

Figur 7 zeigt die zweite Ausführungsform von der Seite geschnitten beim Befeuchten eines Fensters.

Figur 8 zeigt die zweite Ausführungsform von der linken Seite geschnitten beim Abziehen eines Fensters in einer ersten Stellung.

Figur 9 zeigt eine Ausführungsform von der rechten Seite geschnitten beim Abziehen eines

Fensters in einer zweiten Stellung.

Figur 10 zeigt eine dritte Ausführungsform in einer Ansicht gemäß Figur 8.

Figur 11 zeigt verschiedene verwendbare Abstreifelemente.

In Figur 1 ist der Grundkörper 1 in der Mitte aufgebrochen dargestellt. An dem Grundkörper 1 ist mittels einer Klemmschraube 2 ein Griff 4 als Handhabe befestigt. Der Griff 4 ist auch zur Aufnahme eines Stieles geeignet. Am vordersten Ende des Reinigungsgerätes ist das Abstreifelement 6 angeordnet. Auf der Unterseite des Gerätes ist ein Wischtuch 9 auf einem Halter 8 als Flüssigkeit aufnehmendes Element vorgesehen.

Die Anordnung der Elemente ist sehr gut aus Figur 2 zu entnehmen. Mittels der Klemmschraube 2 wird der Halter 8 und ein Klemmteil 3 an dem Grundkörper 1 befestigt. Dabei ist das Klemmteil 3 zwischen Halter 8 und Grundkörper 1 eingeklemmt. Das Klemmteil 3 besteht aus einem gebogenen Metallteil. In ihrem vorderen Bereich weisen das Klemmteil 3 und der Halter 8 jeweils Rücksprünge 5a, 5b auf, die zusammen eine Nut 5 bilden, in die das hintere verdickte Ende einer Gummilippe als Abstreifelement 6 eingeklemmt wird. Das Abstreifelement 6 und das Wischtuch 9 sind so angeordnet, daß eine Fensterscheibe 14 so abgezogen werden kann, daß die abgezogene Feuchtigkeit gleich mit dem Wischtuch 9 aufgenommen wird.

Der Grundkörper 1, das Klemmteil 3 und der Halter 8 sind in Figur 3 einzeln dargestellt. Der Halter 8 weist einen gebogenen Abschnitt 8a auf, auf den das Wischtuch 9, wie aus Figur 2 zu sehen, aufgesteckt wird. Das dargestellte Klemmteil 3 ist entgegen der Kontur des Grundkörpers 1 gebogen. Wird das elastische Klemmteil 3 mittels der Klemmschraube 2 in die Kontur des Grundkörpers 1 gezogen, so wird eine gewisse Federspannung erzeugt, die einerseits die Nut 5 zusammendrückt und so eine sichere Halterung des Abstreifelementes 6 gewährleistet und andererseits verhindert, daß sich die Klemmschraube 2 leicht losdrehen kann, da die gesamte Verschraubung unter Federdruck steht. Die Klemmschraube 2 weist einen Gewindeabschnitt 2b auf, der von unten durch den Halter 8, das Klemmteil 3 und den Grundkörper 1 gesteckt wird. Auf das aus dem Grundkörper 1 herausragende Stück des Gewindeabschnitts 2b wird eine leicht von Hand drehbare Gewindemutter 2a aufgeschraubt. Es ist jedoch auch möglich ein Klemmteil 3 zu verwenden, das der Kontur des Grundkörpers 1 angepaßt ist. Weisen das Klemmteil 3 und der Halter 8 eine ausreichende Festigkeit auf, kann auch ohne Verspannung der Teile das Abstreifelement 6 gut geklemmt und das Gerät fest verschraubt werden.

In Figur 4 ist das V-förmige Wischtuch 9 und das Abstreifelement 6 einzeln dargestellt. Wie

deutlich zu sehen, verfügt das Wischtuch 9 über nach innen gebogene Endabschnitte. Durch diese Biegung werden, wie gut Figur 2 zu entnehmen, scharfe Kanten vermieden, die zu einer schnellen Abnutzung des Wischtuches 9 führen würden und zudem unter Umständen den zu reinigenden Gegenstand beschädigen könnten. Das verwendete Wischtuch 9 besteht aus einem relativ festen Grundgewebe, das die eigentlichen Wischborsten trägt.

Wie gut aus Figur 2 zu sehen, wird das V-förmige Wischtuch 9 über den gebogenen Abschnitt 8a des Halters 8 aufgezogen. Zur besseren Fixierung des Wischtuches 9 am Halter 8 sind bei dem dargestellten Wischtuch 9 die Enden über eine Vernähung an den jeweiligen mittleren Bereichen des Wischtuches 9 fixiert und auch die Bereiche des Wischtuches 9, die die gebogenen Enden 8a des Halters 8 umhüllen, sind an den äußeren Stirnseiten auf diese Weise verbunden, so daß gewissermaßen eine Tasche entsteht, in der der gebogene Abschnitt 8a des Halters 8 aufgenommen wird. Im montierten Zustand drückt der gebogene Abschnitt 8a des unteren Halters 8 den äußeren Schenkel des V-förmigen Wischtuches 9 nach außen, wie gut aus Figur 2 zu sehen, um sicherzustellen, daß sich das Wischtuch 9 gut vom Grundkörper 1 abhebt und einfach mit der zu wischenden Fläche in Kontakt bringbar ist. Der innenliegende Bereich des Wischtuches 9 wird durch den Halter 8 gut vor Verunreinigung geschützt, so daß dieses, falls der benutzte Teil des Wischtuches 9 verschmutzt oder verschlissen ist, einfach durch Umdrehen des Wischtuches 9, d.h. durch umgedrehtes Aufstecken des Wischtuches 9 auf den Halter 8, nach außen gebracht und benutzt werden kann.

Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform der Erfindung. Vergleichbare Elemente dieser Ausführungsform sind mit den selben Bezeichnungen und Bezugszeichen versehen. Am Grundkörper 1 wird mittels einer Klemmschraube 2 ein Klemmteil 3 und ein Griff 4 als Handhabe festgeklemmt. Der Griff 4 ist in Figur 1 transparent dargestellt, um die Gestaltung des Grundkörpers 1 besser sichtbar zu machen. Das Klemmteil 3 liegt flächig auf dem Grundkörper 1 auf und bildet mit diesem zusammen im vordersten Bereich des Reinigungsgerätes die Halterung 5 für das Abstreifelement 6. Das Abstreifelement 6 besteht aus einer Gummilippe mit rechteckigen Querschnitt, die in ihrem hinteren Bereich eine wulstförmige Verdickung aufweist, die zwischen Klemmteil 3 und Grundkörper 1 festgeklemmt wird.

Im hinteren Bereich des Reinigungsgerätes ist die Haltevorrichtung für das ein Wischtuch 9 als Flüssigkeit aufnehmendes Element ausgebildet. Die Haltevorrichtung wird durch einen gebogenen

Abschnitt 7 des Grundkörpers 1 und eine Spule 8 als Halter des Wischtuches gebildet. Das Wischtuch 9 wird in einen Schlitz 10 auf der Oberseite des Grundkörpers 1 geklemmt. Der Schlitz 10 ist dabei mit hackenförmigen Vorsprüngen 11 versehen, um auch Wischtücher unterschiedlicher Stärke gut fixieren zu können. Ist das Wischtuch 9 in dem Schlitz 10 fixiert, wird es um den gebogenen Abschnitt 7 gelegt und auf die Spule 8, die innerhalb des gebogenen Abschnitts 7 liegt, aufgerollt. Die Spule 8 weist, wie gut in Figur 6 zu erkennen, längliche Schlitz 12 in ihrem Mantel auf, in die das Wischtuch 9 wie in eine Filmspule eingefädelt wird. An einer Frontseite verfügt die Spule 8 über einen Betätigungsabschnitt 13, der einen mittleren Steg aufweist, so daß die Spule 8 leicht mit zwei Fingern gedreht werden kann, um das Wischtuch 9 aufzurollen bzw. zu spannen.

In Figur 7 ist das Reinigungsgerät beim Befeuchten bzw. Wischen einer Fensterscheibe 14 zu sehen. Der Griff 2 weist zur Durchführung der Klemmschraube 2 ein Langloch 15 auf, so daß der Griff 4 innerhalb eines bestimmten Winkelbereiches verstellt werden kann, um diesen den individuellen Bedürfnissen anpassen zu können.

In Figur 8 ist eine erste Stellung zum Abziehen der Fensterscheibe 14 dargestellt. Zum Abziehen der Fensterscheibe 14 braucht das erfindungsgemäße Reinigungsgerät lediglich gekippt zu werden. Hierdurch wird die Neigung des Grundkörpers 1 gegenüber der Fensterscheibe 14 verändert, so daß das Abstreifelement 6 in Kontakt mit der Fensterscheibe 14 kommt, ohne daß das Wischtuch 9 die Fensterscheibe 14 berührt. Auf diese Weise kann die Fensterscheibe 14 ohne Umbau des Reinigungsgerätes schnell und einfach abgezogen werden, um die Feuchtigkeit von der Fensterscheibe 14 zu entfernen.

Wie aus Figur 9 zu erkennen, kann das Reinigungsgerät aber auch in der um 180 ° gedrehten Stellung zum Abziehen des Fensters verwendet werden. Dies hat den Vorteil, daß es selbst bei einem zu stark durchnässten Wischtuch 9 nicht dazu kommen kann, daß Tropfen vom Wischtuch 9 auf die Fensterscheibe 14 geraten, die gerade abgezogen wird, da sich das Wischtuch 9 auf der anderen Seite des Reinigungsgerätes befindet.

Figur 10 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel das vom grundsätzlichen Aufbau dem zweiten Ausführungsbeispiel entspricht, jedoch über einen Grundkörper 21 verfügt, der mittels einer nur andeutungsweise dargestellten Mechanik gegenüber dem Griff 24 verdrehbar ist. Zum Abziehen der Fensterscheibe 214 kann bei dieser Ausführungsform der Griff 24 in der selben Stellung wie beim Befeuchten der Fensterscheibe 214 gehalten werden. Die Änderung der Neigung des Grundkörpers 21 wird über eine Mechanik erreicht, die über eine

nicht dargestellte Drehfeder verfügt, die den Grundkörper 21 in die dargestellte Stellung belastet. Zum Umstellen der Neigung des Grundkörpers 21 in die Abziehstellung wird der Grundkörper 21 mittels des Kabelzuges 216, der an dem Grundkörper 21 befestigt ist und durch den Griff 24 zur Bedienperson geführt wird, nach rechts gedreht bis die in Figur 3 des ersten Ausführungsbeispiel gezeigte Stellung erreicht ist. Der Kabelzug 216 kann von der Bedienperson am Griff 24 fixiert werden. Diese Ausführungsform eignet sich besonders für Reinigungsgeräte die mit sehr langen Stielen benutzt werden, um beispielsweise hoch liegende Fenster zu putzen, da es bei sehr langen Stielen schwierig bis unmöglich sein kann, den Griff 21 um den nötigen Winkel zu verschwenken.

In Figur 11 sind verschiedene Abstreifelemente dargestellt die bei dem erfindungsgemäßen Reinigungsgerät verwendet werden können.

Das Abstreifelement 36 weist zwei rechteckige Gummilippen 36a auf, die mittels eines Spreizkeiles 317 in der Nut 35 gehalten werden, der auch die äußeren Kanten der Gummilippen 36a nach außen spreizt. Sind die äußeren Kanten abgenutzt, können die Gummilippen 36a leicht umgedreht werden, so daß die inneren Kanten nach außen kommen und das Abstreifelement 36 weiterbenutzt werden kann.

Bei dem Abstreifelement 46 handelt es sich um eine Abwandlung des Abstreifelementes 36. Bei diesem werden nicht die Gummilippen 46a mit dem Spreizkeil 417 in der Aufnahmenut 5 des Reinigungsgerätes aufgenommen, sondern das Halteelement 418, das zu diesem Zweck den verdickten Abschnitt 418a aufweist. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß auf einfache Weise die komplette Abstreifeinheit ausgetauscht werden kann, indem das Halteelement 418 herausgenommen und durch ein neues mit neuen Gummilippen 46a bestücktes Element ersetzt wird.

Patentansprüche

1. Reinigungsgerät mit einem Grundkörper (1;21), der eine Handhabe (4;24) und eine Haltevorrichtung (7,8) zur Aufnahme eines Elementes (9) zum Befeuchten eines zu wischenden Gegenstandes (14;214) aufweist und eine Halterung (5) für ein Abstreifelement (6) zum Abziehen des Gegenstandes (14;214) hat, um den Gegenstand (14;214) zu trocknen **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7,8) so zwischen der Halterung (5) und der Handhabe (4;24) angeordnet ist, daß durch eine Änderung der Neigung des Grundkörpers (1;21) gegenüber dem Gegenstand (14;214), dieser durch das Reinigungsgerät entweder befeuchtbar

oder abziehbar ist, wobei in einer Abziehstellung des Reinigungsgerätes die abgezogene Feuchtigkeit von dem die Flüssigkeit aufnehmenden Element (9) aufnehmbar ist.

2. Reinigungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (1;21) gegenüber der Handhabe (4;24) verschwenkbar ist.
3. Reinigungsgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (1;21) von einer ersten federbelasteten Position in eine zweite federbelastete Position verschwenkbar ist.
4. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (6;36;46) zwei Gummilippen (36a;46a) aufweist.
5. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (6) auf seinen beiden Seiten jeweils eine Kante aufweist, die mit dem Gegenstand (14;214) in Kontakt bringbar ist.
6. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (46) in einem Halteelement (417) aufgenommen ist, das mit dem Grundkörper verbindbar ist.
7. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7,8) zur Aufnahme eines Wischtuches (9) als Flüssigkeit aufnehmendes Element ausgebildet ist.
8. Reinigungsgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7,8) auf ihren beiden Seiten ein Wischtuch (9) aufnimmt.
9. Reinigungsgerät nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wischtuch (9) einen V-förmigen Querschnitt aufweist und auf die Haltevorrichtung (7,8) aufsteckbar ist.
10. Reinigungsgerät nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wischtuch (9) wahlweise mit dem einen oder mit dem anderen Schenkel zum Grundkörper (1) hin auf die Haltevorrichtung (7,8) aufsteckbar ist.
11. Reinigungsgerät nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Enden des Wischtuches (9) nach innen gebogen sind.

12. Reinigungsgerät nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Enden des Wischtuches (9) mit dem jeweiligen mittleren Abschnitt des Wischtuches (9) vernäht sind.
13. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die äußeren Stirnseiten des Wischtuches (9) miteinander vernäht sind.
14. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltevorrichtung (7,8) am Grundkörper (1) in zwei verschiedenen Positionen befestigbar ist.
15. Reinigungsgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wischtuch (9) in der Haltevorrichtung (7,8) zumindest teilweise aufrollbar ist.
16. Reinigungsgerät nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wischtuch (9) auf zumindest einer Spule (8) aufrollbar ist.
17. Reinigungsgerät nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wischtuch (9) auf einer Spule (8) aufrollbar ist und von dieser auf eine zweite Spule abrollbar ist.
18. Reinigungsgerät nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Spule (8) Schlitz zur Aufnahme des Wischtuches (9) aufweist.
19. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 16 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Spule (8) am Grundkörper (1;21) gelagert ist.
20. Reinigungsgerät nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Spule (8) und der Grundkörper (1;21) einen Form- oder Reibschluß aufweisen, der ein Drehen der Spule (8) behindert.
21. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 16 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Spule (8) federbelastet ist.
22. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 16 bis 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Spule (8) einen Betätigungsabschnitt (13) zum Drehen der Spule (8) aufweist.
23. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (6) eine Gummilippe aufweist.
24. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (6) ein Element aus Leder aufweist.
25. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abstreifelement (6) am Grundkörper (1;21) auswechselbar festgeklemmt ist.
26. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (1;21) einen Schlitz (10) zur Aufnahme des Wischtuches (9) aufweist.
27. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (1;21) Hacken zum Halten des Wischtuches (9) aufweist.
28. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 16 bis 27, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Grundkörper (1;21) einen ersten Abschnitt aufweist, der zusammen mit einem Klemmteil (3) die Halterung (5) bildet und einen zweiten Abschnitt (7) mit einem Schlitz (10) zur Aufnahme des Wischtuches (9) aufweist, der die Spule (8) aufnimmt und zusammen mit dieser die Haltevorrichtung (7,8) bildet.
29. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Handhabe (4;24) an dem Grundkörper (1;21) mittels eines Befestigungsteiles (2) gehalten wird, das auch die anderen Teile des Reinigungsgerätes zusammenhält.
30. Reinigungsgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest zwei der Teile des Reinigungsgerätes einstückig ausgebildet sind.

Fig.1

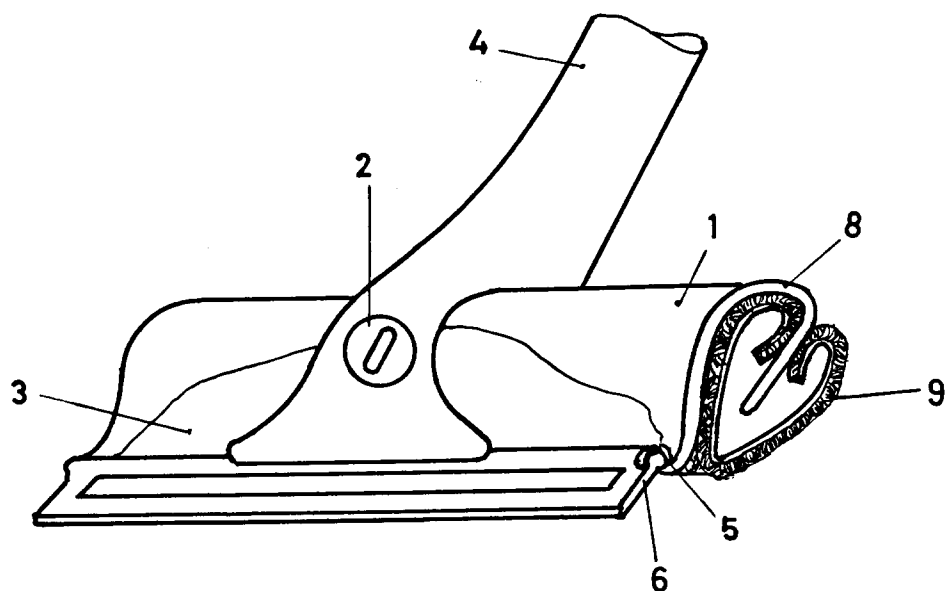


Fig.2

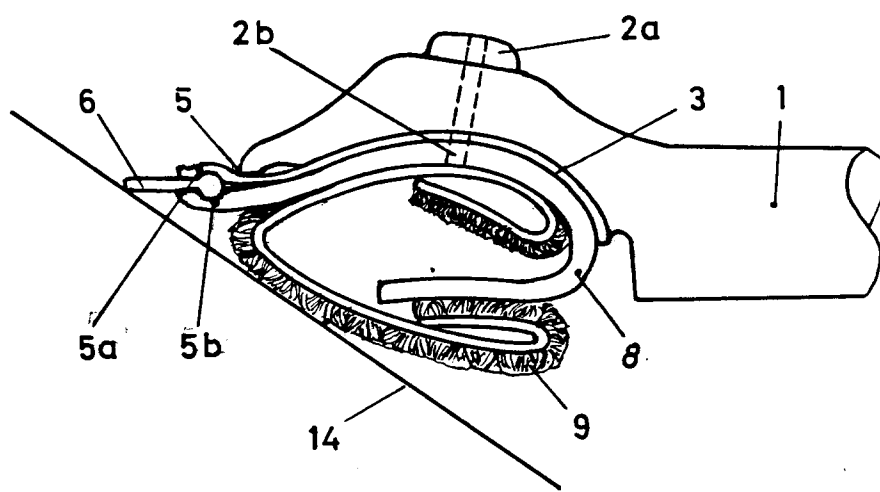


Fig. 3

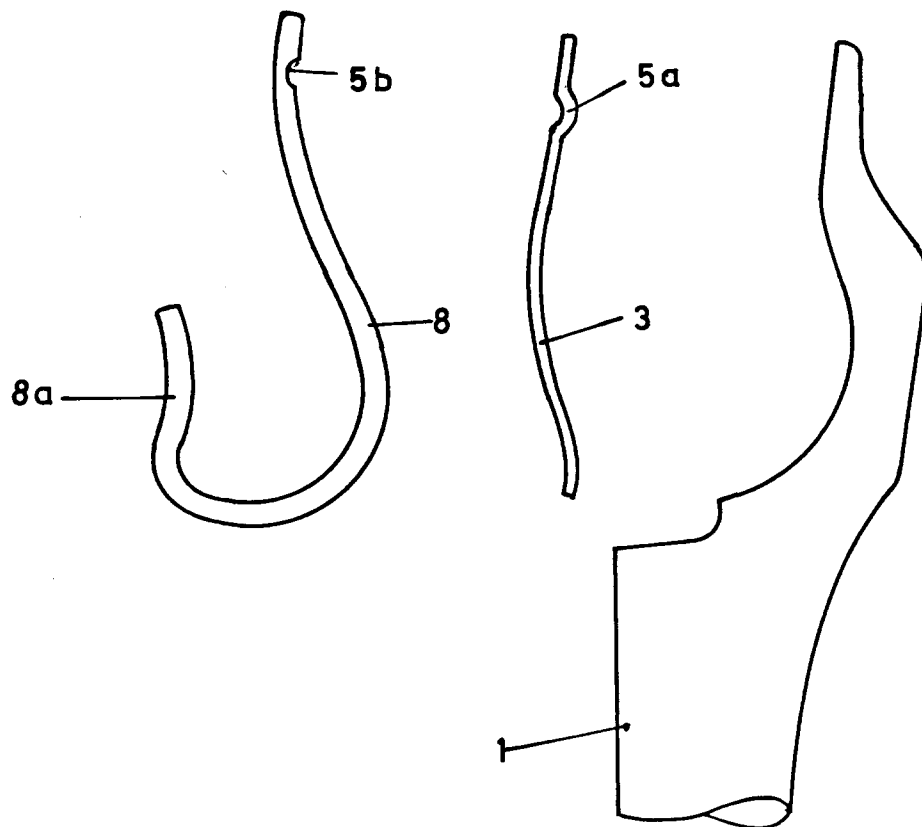
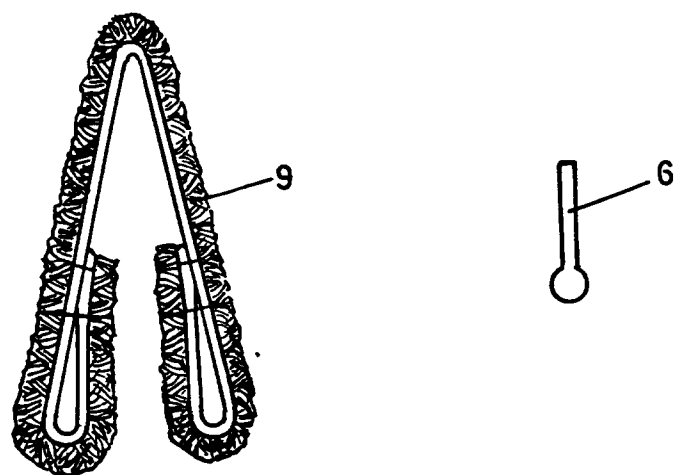


Fig. 4



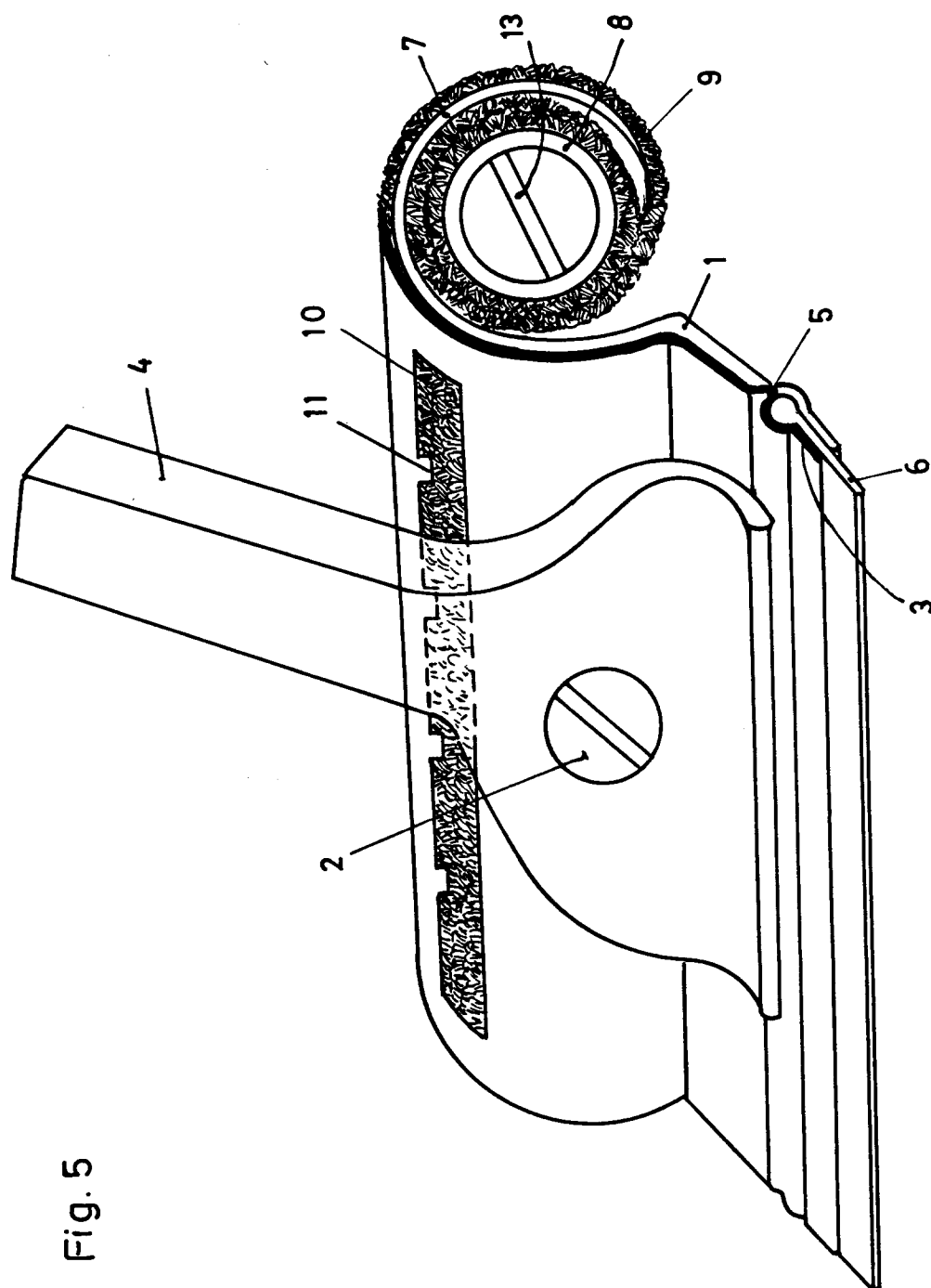


Fig. 5

Fig. 6

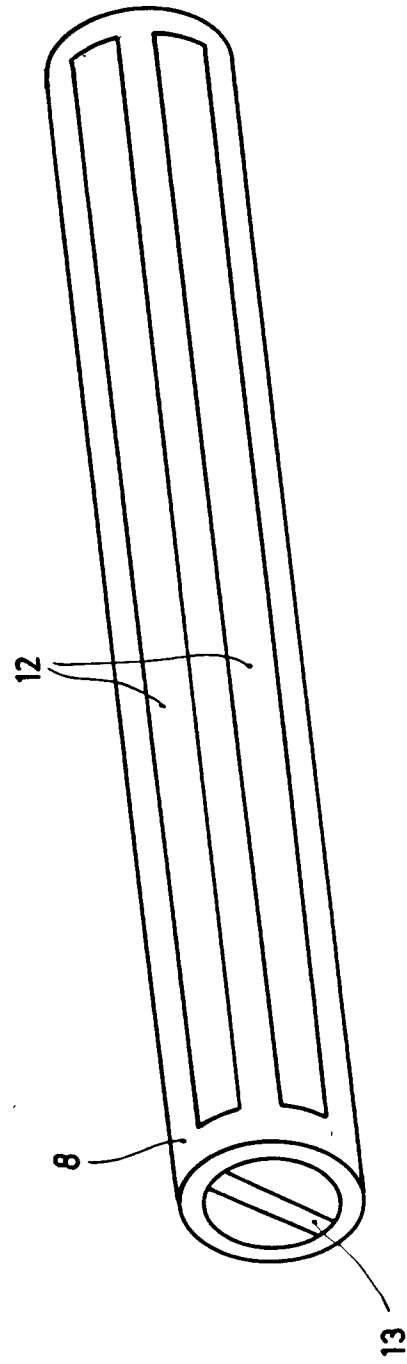


Fig.7

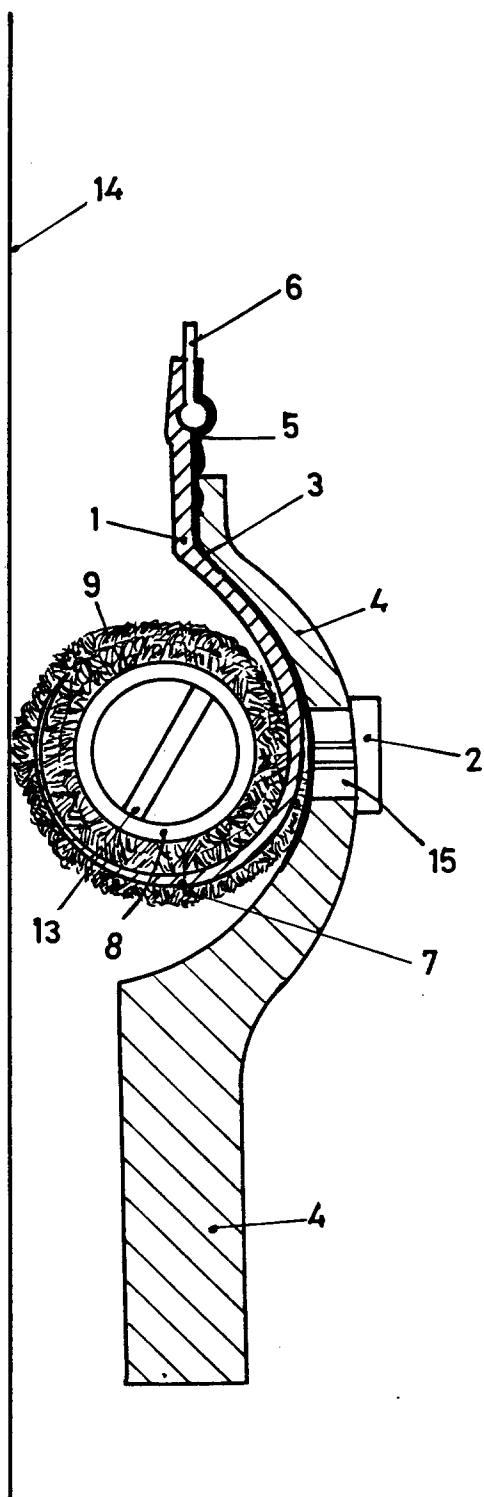


Fig. 8

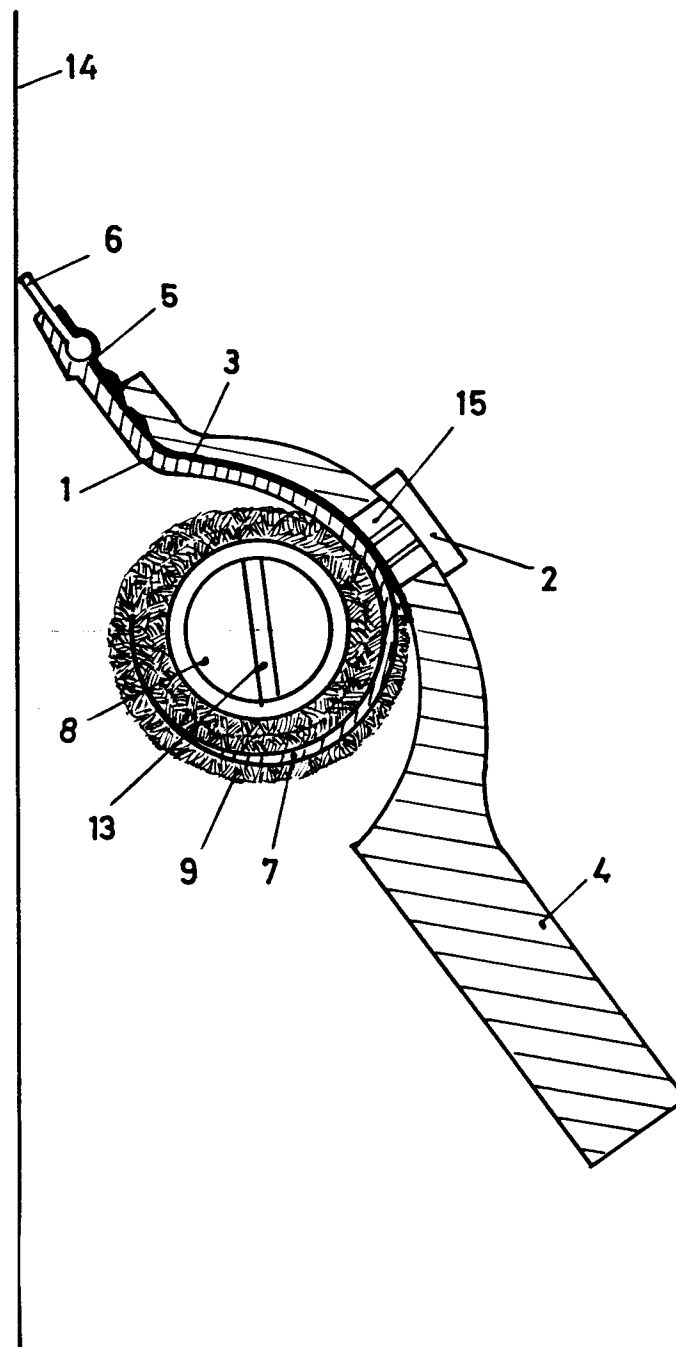


Fig.9

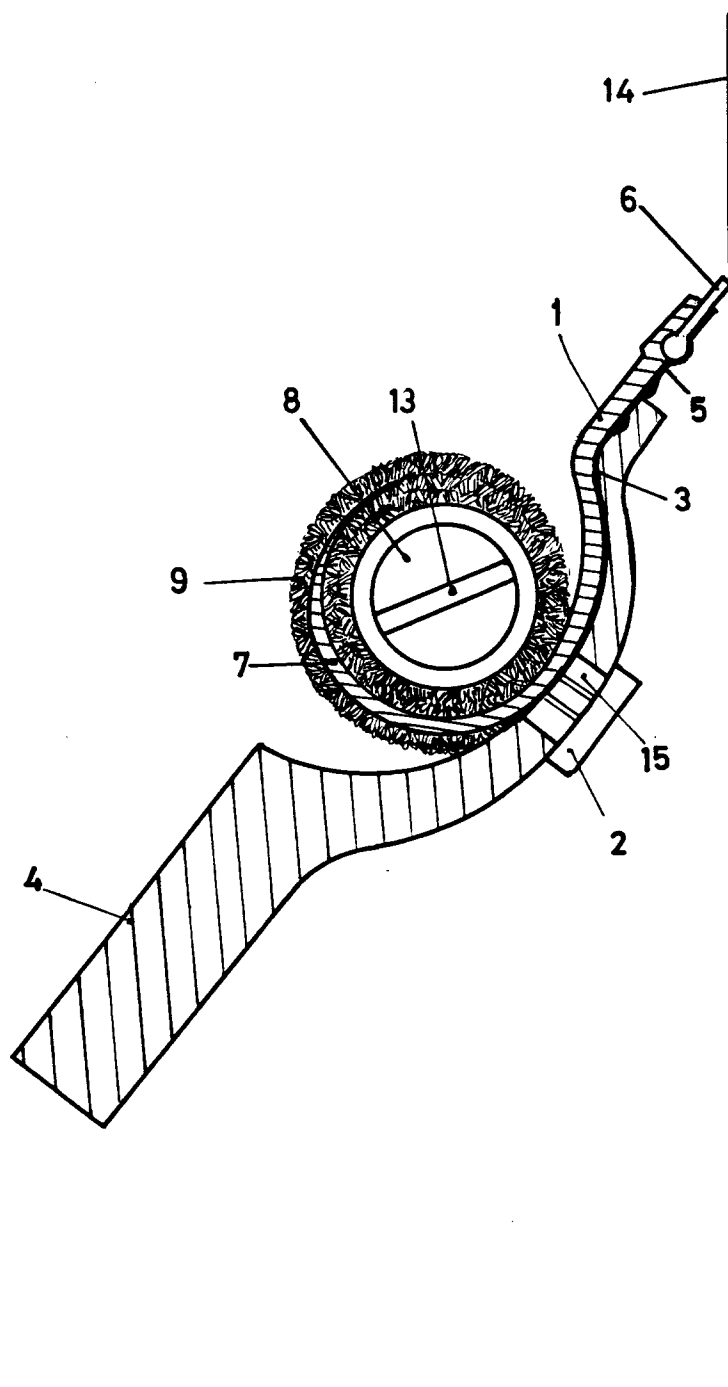


Fig.10

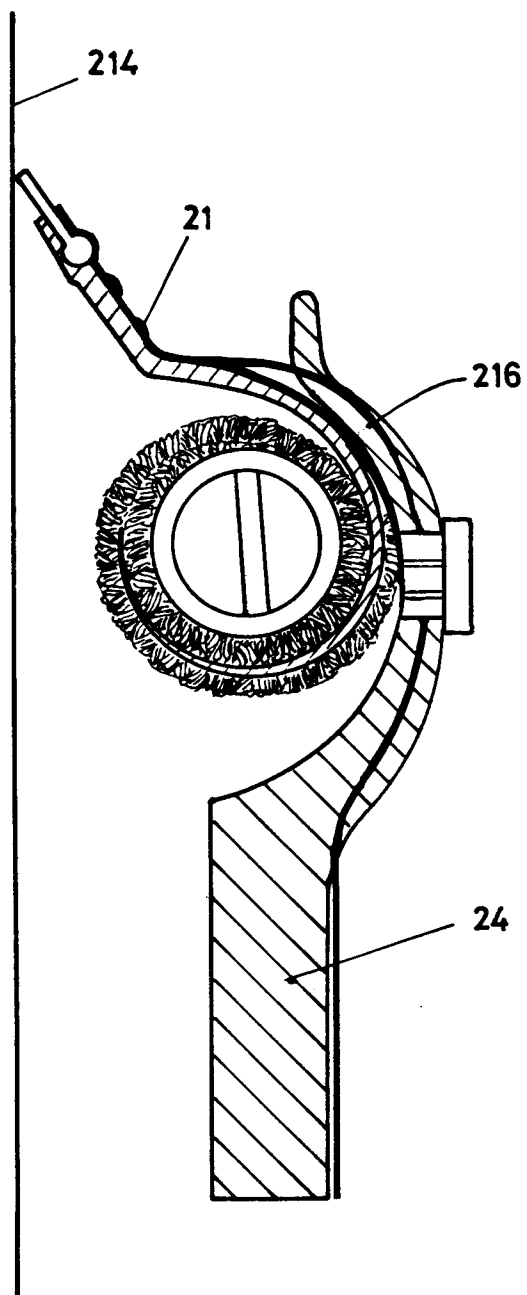
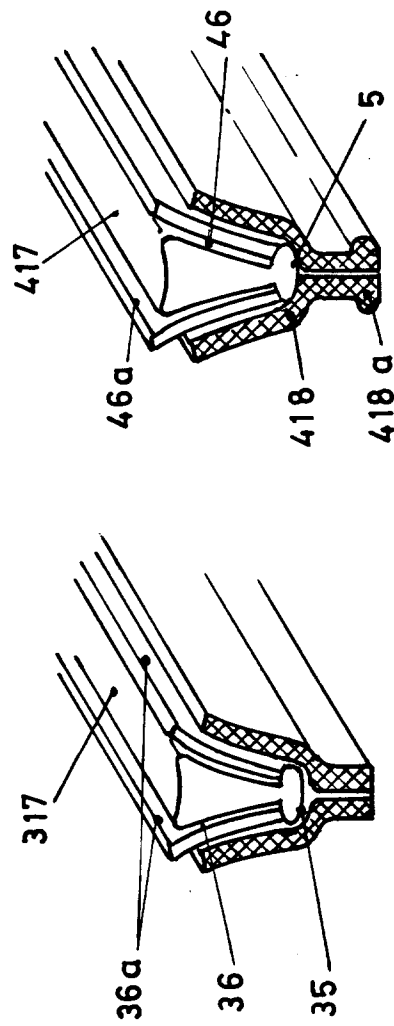


Fig.11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 7358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US-A-4 910 825 (G. MAUER) * Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 28; Abbildungen *	1-3,5-7	A47L1/08
X	GB-A-2 125 689 (N.L. DAY) * das ganze Dokument *	1,2,6-8 9-13	
X	US-A-1 459 071 (C.F. MUMAW) * das ganze Dokument *	1-3,5,6	
X	FR-A-2 106 101 (P. OGNIHENE) * Seite 1, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 12; Abbildungen *	1-3,6	
X	BE-A-897 491 (J. MAERTENS) * Ansprüche; Abbildungen *	1,2,6	
A	GB-A-258 485 (W.B. LYNCH)	4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	26. August 1994	Vanmol, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			