



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 634 525 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.03.2006 Patentblatt 2006/11

(51) Int Cl.:
A47L 13/58^(2006.01) A47L 13/22^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05107787.3**

(22) Anmeldetag: **25.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **09.09.2004 DE 102004044025**

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH
81739 München (DE)**

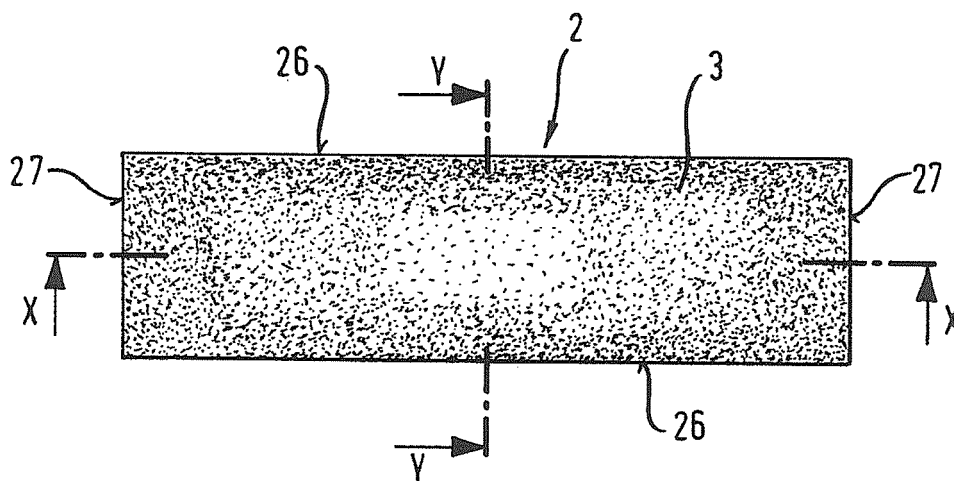
(72) Erfinder:
• **Wetzel, Gerhard
89567 Sontheim (DE)**
• **Spielmannleitner, Markus
73479 Ellwangen (DE)**
• **Holzer, Stefan
73430 Aalen (DE)**
• **Damrath, Joachim
89429 Bachhagel (DE)**

(54) **Vorrichtung und Verfahren zum Reinigen eines Feuchtwischers**

(57) Ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Reinigen eines Feuchtwischers (1) hat einen flächigen Halter (2), an dem ein Wischbezug (3) angeordnet ist. Eine Wäscheinrichtung (11) ist zum Waschen des am Halter (2)

angeordneten Wischbezugs (3) vorgesehen. Um Energie einzusparen, werden Abschnitte des Wischbezugs (3) mit hoher Verschmutzung intensiver gewaschen als Abschnitte des Wischbezugs (3) mit geringer Verschmutzung.

Fig. 2



EP 1 634 525 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Reinigen eines Feuchtwischers mit einem flächigen Halter, an dem ein Wischbezug angeordnet ist.

[0002] Aus der DE1065371 A1 ist eine Vorrichtung zum Reinigen eines Feuchtwischers bekannt. An einem rechteckigen Halter ist an seiner Unterseite ein Wischbezug angeordnet, der durch eine Reinigungs- und Entfeuchtungseinrichtung bewegt wird. Die Reinigungs- und Entfeuchtungseinrichtung hat eine elektrisch angetriebene Pumpe, die Reinigungsflüssigkeit aus einem Behälter ansaugt und über eine Reihe von Düsen auf die Unterseite des Wischbezugs spritzt, um den Wischbezug zu befeuchten und zu reinigen. Nach dem Befeuchten und Reinigen des Wischbezugs wird der Halter zusammen mit dem Wischbezug zwischen zwei Rollen durchbewegt, die die Feuchtigkeit auf ein vorbestimmtes Maß auspressen. Die Rollen werden elektromotorisch angetrieben. Da die Vorrichtung als eine tragbare Einheit ausgebildet ist, werden die Stromverbraucher der Vorrichtung bevorzugt über einen eingebauten Akkumulator gespeist. Nachteilig an einer derartigen Anordnung ist, dass der Akkumulator aus Gewichts- und Kostengründen möglichst klein sein soll und damit nur eine zeitlich begrenzte Betriebsbereitschaft der Vorrichtung zur Verfügung stellt.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Reinigen eines Feuchtwischers zur Verfügung zu stellen, die ein gutes Reinigungsergebnis bei geringem Energieverbrauch zur Verfügung stellt.

[0004] Diese Aufgabe wird bezüglich des Verfahrens durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst und bezüglich der Vorrichtung durch die Merkmale des Patentanspruchs 5 gelöst.

[0005] Indem Abschnitte des Wischbezugs mit hoher Verschmutzung intensiver gewaschen werden als Abschnitte des Wischbezugs mit geringer Verschmutzung, kann insgesamt eine sehr gute Reinigung des Wischbezugs erreicht werden, wobei wenig Energie verbraucht wird. Das Verfahren bzw. die Vorrichtung kann somit bei Verwendung eines Akkumulators als Energiespeicher länger betrieben werden.

[0006] In einer bevorzugten Ausführung wird der Randabschnitt des Wischbezugs intensiver gewaschen als der zentrale Abschnitt des Wischbezugs. Da der am Halter befestigte Feuchtwischer üblicherweise in den Randbereichen stärker verschmutzt als in den zentralen mittleren Abschnitten, kann durch die Anpassung der Reinigungsvorrichtung an den örtlichen Verschmutzungsgrad des Feuchtwischers Energie beim Reinigen des Feuchtwischers ökonomisch eingesetzt werden.

[0007] In einer bevorzugten Ausführung ist eine Bewegungseinrichtung vorgesehen, die den Feuchtwischer durch die Wascheinrichtung bewegt. Weiterhin ist eine Vielzahl von Düsen vorgesehen, mit denen eine Reini-

gungsflüssigkeit in Richtung quer zur Ebene des flächigen Halters auf den Wischbezug ausgestoßen wird, wobei eine Steuerungseinrichtung vorgesehen ist, mit der die Düsen derart ansteuerbar sind, dass stärker verschmutzte Abschnitte des Wischbezugs mit einem intensiveren Reinigungsstrahl beaufschlagt werden als Abschnitte des Wischbezugs mit geringerer Verschmutzung.

[0008] In einer vorteilhaften Ausführung sind die Düsen in einer Reihe quer zur Bewegungsrichtung des Feuchtwischers durch die Reinigungsvorrichtung angeordnet, wobei eine Steuerungseinrichtung vorgesehen ist, mit der die Düsen derart ansteuerbar sind, dass die Randabschnitte des Wischbezugs mit einem intensiveren Reinigungsstrahl beaufschlagt werden als der zentrale Abschnitt des Wischbezugs.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführung hat der Halter eine rechteckige Form mit einer kurzen Seite und einer langen Seite, wobei die Reihe der Düsen eine Strecke mit Reinigungsflüssigkeit beaufschlagen kann, die der kurzen Seite entspricht. Hierdurch kann mit geringem gerätetechnischen Aufwand der Wischbezug effizient gereinigt werden.

[0010] In einer vorteilhaften Ausführung sind die Düsen in einer Reihe angeordnet, und die Düsen haben eine vorbestimmte Verteilung der Ausstoßintensität, wobei die im Randabschnitt angeordneten Düsen der Reihe von Düsen eine höhere Ausstoßintensität von Reinigungsflüssigkeit haben als die Düsen, die in einem mittleren Abschnitt der Reihe von Düsen angeordnet sind.

[0011] In einer bevorzugten Ausführung ist eine Entfeuchtungseinrichtung zum Entfeuchten des gewaschenen Abschnitts des am Halter angeordneten Wischbezugs vorgesehen.

[0012] In einer vorteilhaften Ausführung hat die Entfeuchtungseinrichtung zwei gegenüberliegende Pressrollen, zwischen denen der Halter mit dem daran angeordneten Wischbezug gepresst wird, wobei die Pressrollen einen Antrieb haben und die Pressrollen die Bewegungseinrichtung zum Bewegen des Halters durch die Wascheinrichtung bilden.

[0013] In einer vorteilhaften Ausführung ist eine Pumpe vorgesehen, die die Düsen mit Reinigungsflüssigkeit versorgt, weiterhin ist die Bewegungseinrichtung mit einem Motor versehen und die Vorrichtung hat einen Energiespeicher, bevorzugt einen Akkumulator, zum Versorgen der Energieverbraucher mit Energie.

[0014] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Reinigungsvorrichtung zum Reinigen eines Feuchtwischers unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

[0015] Darin zeigen:

Figur 1 eine schematische Schnittansicht des Feuchtwischers und der Reinigungsvorrichtung zum Reinigen des Feuchtwischers;

- Figur 2 ein mit einem Wischbezug versehener Feuchtwischer von unten;
- Figur 3 ein Diagramm, das den Verschmutzungsgrad des Feuchtwischers entlang der Linie X-X gemäß Figur 2 zeigt;
- Figur 4 ein Diagramm, das den Verschmutzungsgrad des Feuchtwischers entlang der Linie Y-Y gemäß Figur 2 zeigt; und
- Figur 5 eine schematische Schnittansicht einer weiteren Ausführungsform für einen erfindungsgemäßen Feuchtwischer.

[0016] Gemäß Figur 1 ist eine Reinigungsvorrichtung 4 dargestellt, die eine Wascheinrichtung 11 und eine Entfeuchtungseinrichtung 16 zum Waschen und Entfeuchten eines Feuchtwischers 1 hat. Der Feuchtwischer 1 hat einen Stiel 18, an dem ein flächiger Halter 2 gelenkig angeordnet ist, an dem an seiner Unterseite ein Wischbezug 3 befestigt ist. Der Wischbezug 3 besteht aus einem saugfähigen Material zur Aufnahme einer Reinigungsflüssigkeit 6, die sich in einem Behälter 5 der Reinigungsvorrichtung 4 befindet.

[0017] Zur Reinigung von insbesondere Bodenflächen wird der Wischbezug 3 mit der Reinigungsflüssigkeit 6 befeuchtet und damit die zu reinigende Fläche gewischt. Danach kann der Wischbezug 3 des Feuchtwischers 1 mittels der Reinigungsvorrichtung 4 ausgespült werden, um den aufgenommenen Schmutz zu entfernen, wobei durch teilweises Auspressen des am Halter 2 befindlichen Wischbezugs 3 eine definierte Feuchte im Wischbezug 3 eingestellt wird.

[0018] Die Wascheinrichtung 11 hat eine über einen Motor 7 angetriebene Pumpe 8, die sich im Behälter 5 in der Reinigungsflüssigkeit 6 befindet. An der Druckseite der Pumpe 8 ist eine Leitung 12 angeordnet, die eine Reihe von Düsen 19 mit Reinigungsflüssigkeit 6 versorgt. Die Reihe von Düsen 19 verlaufen durch einen im Wesentlichen waagrecht ausgerichteten Zwischenboden 15, der oberhalb des Behälters 5 angeordnet ist. Der Motor 7 treibt weiterhin die Entfeuchtungseinrichtung 16 an, die oberhalb des Zwischenbodens 15 montiert ist. Die Entfeuchtungseinrichtung 16 hat eine Walze 10 und zwei über der Walze 10 angeordnete Rollen 9, die jeweils um waagerechte Achsen 20 und 21 drehbar sind, wobei die Walze 9 vom Motor in Drehrichtung 22 antreibbar ist. Die zwei Rollen 9 sind zueinander beabstandet, sodass der Stiel 18 des Feuchtwischers 1 zwischen den beiden Teilrollen hindurchgeführt werden kann. Zum Waschen und Entfeuchten des Feuchtwischers 1 wird der Halter 2 zusammen mit dem Wischbezug 3 zwischen den oberen Rollen 9 und der unteren Walze 10 hindurchgeführt. Der Abstand zwischen den oberen Rollen 9 und der unteren Walze 10 ist derart bemessen, dass der Wischbezug 3 beim Hindurchführen des Feuchtwischers 1 zusammengedrückt und so bis zu einer bestimmten Restfeuchte

entfeuchtet wird. Die Rollen 9 und die Walze 10 bilden eine Bewegungseinrichtung 15 zum Bewegen des Halters 2 durch die Reinigungsvorrichtung 4.

[0019] Die Walze 10 und die Rollen 9 werden in Drehrichtung 22 derart angetrieben, dass der Halter 2 zusammen mit dem Wischbezug 3 in Bewegungsrichtung 23 zwischen der Walze 10 und den Rollen 9 durch die Reinigungsvorrichtung 4 hindurchgezogen wird. Dabei passiert der Wischbezug 3 vor dem Auspressen zwischen der Walze 10 und den Rollen 9 die Reihe von Spritzdüsen 19, die in Bewegungsrichtung 23 vor der Walze 10 und den Rollen 9 angeordnet sind. Der Motor 7 wird dabei von einer Steuerungseinrichtung 24 angesteuert, die mit einem Schalter 14 verbunden ist, der das Vorhandensein des Halters 2 in Führungen 13 in Antriebsrichtung vor der Walze 10 und den Rollen 9 erfasst. In Antriebsrichtung hinter den Rollen 10 sind ebenso Führungen 13 für den Halter 2 vorgesehen.

[0020] Sobald der Schalter 14 durch den Halter 2 betätigt wird, wird von der Steuerungseinrichtung 24 der Motor 7 angesteuert, worauf die Pumpe 8 Reinigungsflüssigkeit 6 aus dem Behälter 5 ansaugt und durch die Flüssigkeitsleitungen 12 zu der Reihe von Düsen 19 fördert. Gleichzeitig drehen sich die Walze 10 und die Rollen 9 und bewegen den Halter 2 in Bewegungsrichtung 23, sobald die Walze 10 zusammen mit den Rollen 9 den Halter 2 erfasst haben. Da der Halter 2 mit dem daran angeordneten Wischbezug 3 vor der Walze 10 und den Rollen 9 über die Reihe von Düsen 19 geführt wird, wird im Wischbezug 3 befindlicher Schmutz mit der Reinigungsflüssigkeit 6 ausgespült und anschließend überschüssige Reinigungsflüssigkeit 6 zwischen der Walze 10 und den Rollen 9 ausgepresst. Die von der Walze 10 und den Rollen 9 ausgepresste Reinigungsflüssigkeit 6 fließt nach unten auf den Zwischenboden 15 und wird auf diesem zu einem Filter 25 geleitet, durch den die Reinigungsflüssigkeit 6 nach unten zurück in den Behälter 5 fließt.

[0021] In der vorliegenden Ausführung ist die Reihe von Düsen 19 über eine Sammelleitung (nicht dargestellt) und über die Leitung 12 mit der Pumpe 8 verbunden. Der Halter 2 hat eine breite Seite 26 und eine schmale Seite 27. In Bewegungsrichtung 23 sowohl vor der Entfeuchtungseinrichtung 16 als auch nach der Entfeuchtungseinrichtung 16 sind jeweils Führungen 13 angeordnet, die den Halter 2 bzw. den Feuchtwischer 1 durch die Reinigungsvorrichtung 4 führen. In Bewegungsrichtung 23 vor der Reihe von Düsen 19 ist ein Schalter 14 angeordnet, der mit der Steuerungseinrichtung 24 verbunden ist. Wird der Halter mit seiner schmalen Seite 27 voraus in die Reinigungsvorrichtung 4 eingeführt, so wird durch den Halter 2 der Schalter 14 betätigt, woraufhin der Motor 7 zum Antreiben der Pumpe 8 und auch der Walze 10 und der Rollen 9 in Betrieb gesetzt wird. Dabei wird der Halter von der Walze 10 und den Rollen 9 erfasst und durch die Reinigungsvorrichtung 4 transportiert, wobei der am Halter 2 auf seiner Unterseite angeordnete Wischbezug 3 durch die Reihe

von Düsen 19 mit Reinigungsflüssigkeit besprüht wird. Nachdem der Halter 2 den Schalter mit seiner breiten Seite 26 passiert hat, fällt der Schalter in seine Ausgangsposition zurück und schaltet den Motor 7 ab.

[0022] Die Reinigungsvorrichtung 4 hat weiterhin einen Energiespeicher, der bevorzugt als Akkumulator 28 ausgebildet ist, um Energieverbraucher wie Motor 7 und Steuerungseinrichtung 24 mit Energie zu versorgen.

[0023] Gemäß Figur 2 ist der Wischbezug 3 nach entsprechendem Gebrauch von unten dargestellt. Der Grad der Verschmutzung entlang des mittleren Abschnitts der breiten Seite 26 ist in Figur 3 dargestellt, und der Verschmutzungsgrad entlang des mittleren Abschnitts der schmalen Seite 27 ist in Figur 4 dargestellt. Es ist deutlich zu erkennen, dass der Wischbezug 3 im Randbereich stärker verschmutzt ist als in seinem mittleren, zentralen Abschnitt, da der Randbereich bei den Wischbewegungen des Halters 2 über eine zu wischende Fläche zunächst mit dem Schmutz in Kontakt gerät.

[0024] Die Reihe von Düsen 19 ist in ihrer Dimensionierung derart gestaltet, dass die Sprühleistung der mittleren Düsen geringer ist als die Sprühleistung der äußeren Düsen, sodass Abschnitte des Wischbezugs an der vorderen und hinteren breiten Seite 26 intensiver gewaschen werden als der mittlere Abschnitt des Wischbezugs 3. Hierdurch ist es möglich, Abschnitte des Wischbezugs mit hoher Verschmutzung intensiver zu waschen als Abschnitte des Wischbezugs mit geringer Verschmutzung, sodass einerseits der Wischbezug optimal gewaschen wird und andererseits sparsam mit der Energie zum Betreiben der Reinigungsvorrichtung umgegangen wird.

[0025] In einer alternativen Ausführung Figur 5 kann jede Düse in ihrer Sprühleistung über die Steuerungseinrichtung 24 individuell angesteuert werden. Beim Durchfahren des Halters mit seiner schmalen Seite 27 voraus durch die Reinigungsvorrichtung 4 werden dann die Düsen derart angesteuert, dass der vordere Randabschnitt der schmalen Seite 27 mit einer über die gesamte Reihe von Düsen 19 gleichmäßig hohen Sprühleistung angesteuert wird, und in einem mittleren Abschnitt die mittleren Düsen gegenüber den Düsen am Randbereich der Reihe von Düsen 19 mit einer geringeren Sprühleistung angesteuert werden, und der hintere Abschnitt der schmalen Seite 27 wieder mit einer über die gesamte Reihe von Düsen 19 hohen Sprühleistung angesteuert wird. Mit einer derartigen Anordnung ist es möglich, die Sprühleistung optimal an den Verschmutzungsgrad, wie er gemäß den Figuren 2 bis 4 dargestellt ist, anzupassen.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Reinigen eines Feuchtwischers (1) mit einem flächigen Halter (2), an dem ein Wischbezug (3) angeordnet ist, mit einer Wascheinrichtung (11) zum Waschen des am Halter (2) angeordneten

Wischbezugs (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** Abschnitte des Wischbezugs (3) mit hoher Verschmutzung intensiver gewaschen werden als Abschnitte des Wischbezugs (3) mit geringer Verschmutzung.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Randabschnitt des Wischbezugs (3) intensiver gewaschen wird als der zentrale Abschnitt des Wischbezugs (3).

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Feuchtwischer (1) durch die Wascheinrichtung (11) bewegt wird und die Wascheinrichtung (11) Reinigungsflüssigkeit (6) in Richtung quer zur Ebene des flächigen Halters (2) auf den Wischbezug (3) ausstößt.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Feuchtwischer (1) nach dem Reinigungsvorgang entfeuchtet wird.

5. Reinigungsvorrichtung zum Reinigen eines Feuchtwischers (1) mit einem flächigen Halter (2), an dem ein Wischbezug (3) angeordnet ist, mit einer Wascheinrichtung (11) zum Waschen des am Halter (2) angeordneten Wischbezugs (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wascheinrichtung (11) derart ausgestaltet ist, dass Abschnitte des Wischbezugs (3) mit hoher Verschmutzung intensiver gewaschen werden als Abschnitte des Wischbezugs (3) mit geringer Verschmutzung.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wascheinrichtung (11) derart ausgestaltet ist, dass der Randabschnitt des Wischbezugs (3) intensiver gewaschen wird als der zentrale Abschnitt des Wischbezugs (3).

7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Bewegungseinrichtung (15) vorgesehen ist, die den Feuchtwischer (1) durch die Wascheinrichtung (11) bewegt.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Vielzahl von Düsen (19) vorgesehen ist, mit denen eine Reinigungsflüssigkeit (6) in Richtung quer zur Ebene des flächigen Halters (2) ausgestoßen wird.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuerungseinrichtung (24) vorgesehen ist, mit der die Düsen (19) derart ansteuerbar sind, dass stärker verschmutzte Abschnitte des Wischbezugs (3) mit einem intensiveren Reinigungsstrahl beaufschlagt werden als Abschnitte des Wischbezugs (3) mit geringerer Verschmutzung.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Düsen (19) in einer Reihe angeordnet sind und dass eine Steuerungseinrichtung (24) vorgesehen ist, mit der die Düsen (19) derart ansteuerbar sind, dass die Randabschnitte des Wischbezugs (3) mit einem intensiveren Reinigungsstrahl beaufschlagt werden als der zentrale Abschnitt des Wischbezugs (3). 5
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halter (2) eine rechteckige Form mit einer schmalen Seite (27) und einer breiten Seite (26) hat und dass die Reihe der Düsen (19) eine Strecke mit Reinigungsflüssigkeit beaufschlagen, die der schmalen Seite 27 entspricht. 10 15
12. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Düsen (19) in einer Reihe angeordnet sind und dass die Düsen (19) eine vorbestimmte Verteilung der Ausstoßintensität haben, wobei die im Randabschnitt angeordneten Düsen (19) der Reihe von Düsen (19) eine höhere Ausstoßintensität von Reinigungsflüssigkeit (6) haben als die Düsen (19), die in einem mittleren Abschnitt der Reihe von Düsen (19) angeordnet sind. 20 25
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Entfeuchtungseinrichtung (16) zum Entfeuchten des gewaschenen Abschnitts des am Halter (2) angeordneten Wischbezugs (3) vorgesehen ist. 30
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Entfeuchtungseinrichtung (16) durch zwei gegenüberliegende Pressrollen (9, 10) ausgebildet ist, zwischen denen der Halter (2) gepresst wird, und dass die Pressrollen (9, 10) einen Antrieb haben und dass die Pressrollen (9, 10) die Bewegungseinrichtung (15) zum Bewegen des Halters (2) durch die Wascheinrichtung (11) bilden. 35 40
15. Vorrichtung nach Anspruch 7 und 8 oder 10 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Pumpe (8) vorgesehen ist, die die Düsen (19) mit Reinigungsflüssigkeit (6) versorgt, und dass die Bewegungseinrichtung (15) einen Motor (7) hat und dass ein Energiespeicher, bevorzugt ein Akkumulator (28), vorgesehen ist, der die Pumpe (8) und den Motor (7) mit Energie versorgt. 45 50

55

Fig. 1

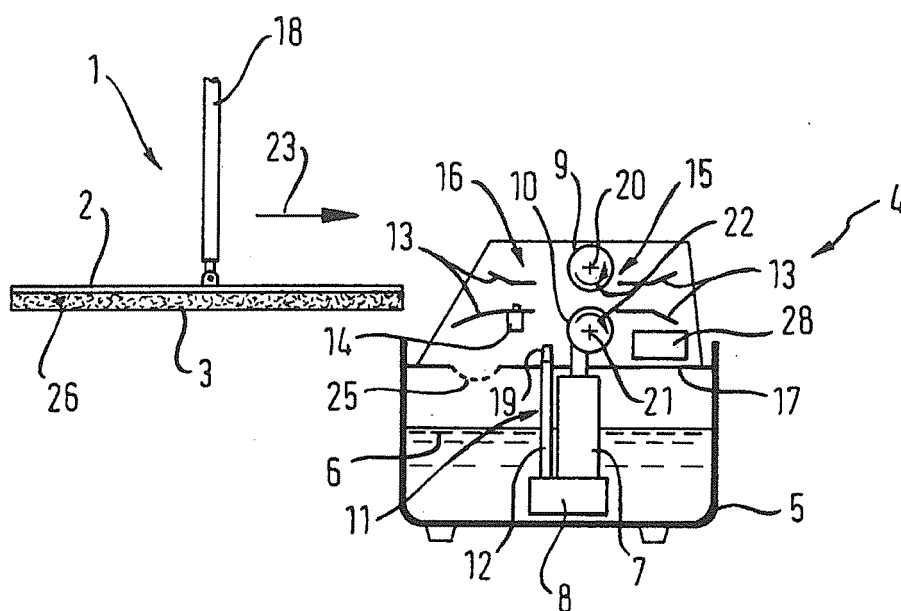


Fig. 2

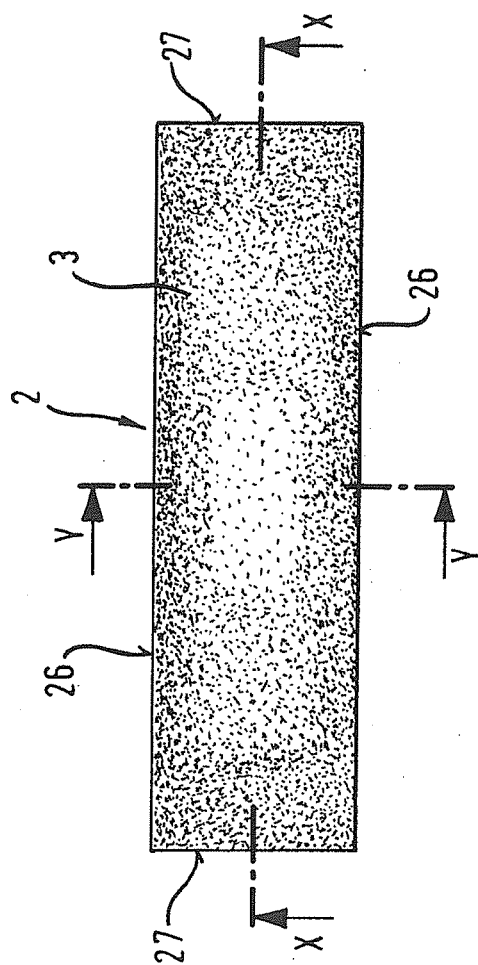


Fig. 3

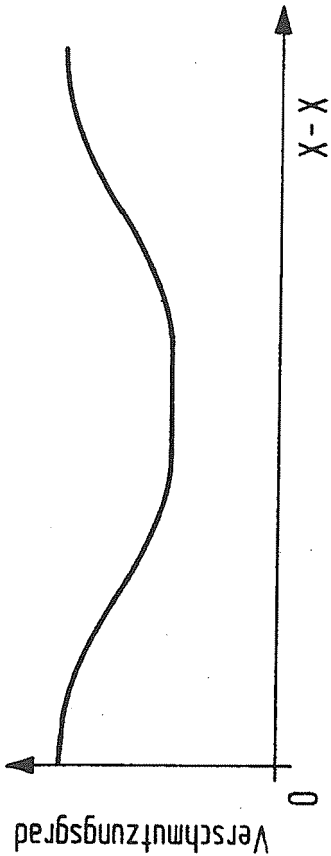


Fig. 4

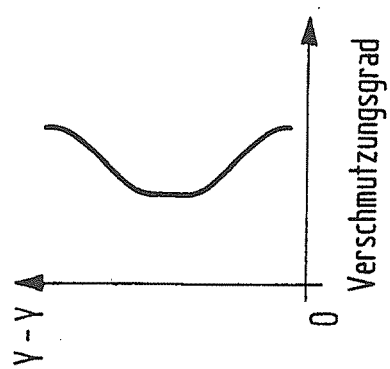
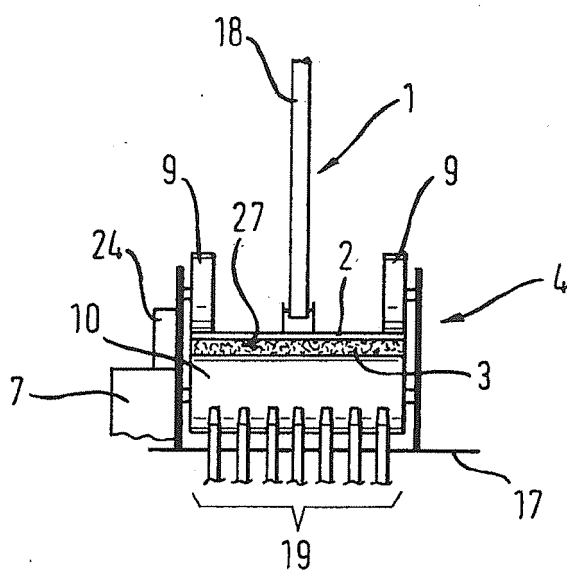


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 7787

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 219 226 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 3. Juli 2002 (2002-07-03) * Absatz [0011] - Absatz [0019]; Abbildung 3 *	1-8, 11-15	A47L13/58 A47L13/22
X	EP 1 219 224 A (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 3. Juli 2002 (2002-07-03) * Ansprüche; Abbildungen *	1-8, 11-15	
A	DE 100 65 412 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Absatz [0027]; Abbildung 1 *	3,8,11	
A	DE 100 65 373 A1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Absatz [0032] *	15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 15. November 2005	Prüfer Lopez Vega, J
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 10 7787

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-11-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1219226	A	03-07-2002	DE	10065369 A1	04-07-2002
EP 1219224	A	03-07-2002	DE	10065370 A1	04-07-2002
DE 10065412	A1	04-07-2002	KEINE		
DE 10065373	A1	04-07-2002	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82