

(19)



(11)

EP 1 897 480 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.03.2008 Patentblatt 2008/11

(51) Int Cl.:

A47L 13/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07011741.1**

(22) Anmeldetag: **15.06.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Carl Freudenberg KG**
69469 Weinheim (DE)

(72) Erfinder: **Dingert, Uwe**
69518 Absteinach (DE)

(30) Priorität: **08.09.2006 DE 102006042276**

(54) **Wischbezug**

(57) Wischbezug (1) für ein Reinigungsgerät, umfassend ein textiles Flächengebilde (2) mit einer Reinigungsseite (3), wobei das Flächengebilde (2) mit An-

druckkörpern (4) ausgerüstet ist und dass die Andruckkörper (4) so mit dem Flächengebilde (2) in Eingriff bringbar sind, dass sich eine punktförmige Anpressung der Reinigungsseite (3) an den zu reinigenden Boden ergibt.

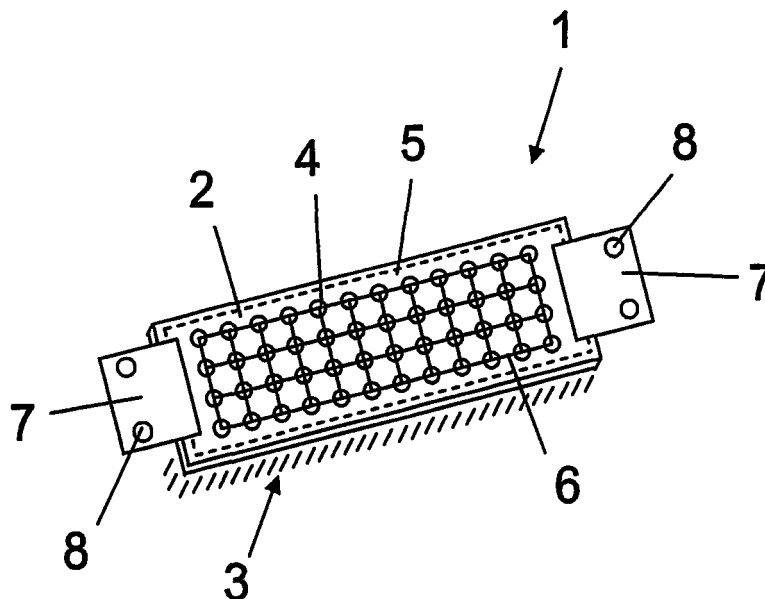


Fig. 1

EP 1 897 480 A2

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Wischbezug für ein Reinigungsgerät, umfassend ein textiles Flächengebilde mit einer Reinigungsseite.

Stand der Technik

[0002] Derartige Wischbezüge werden meist auf die Wischplatte eines Flachwischers aufgezogen, der wiederum mittels eines Stiels bedient wird. Aus der DE 101 53 801 A1 ist eine Wischplatte für einen Flachwischer bekannt, der eine Funktionsfläche aufweist, die mit Noppen oder Rippen ausgerüstet ist. Diese Noppen oder Rippen sind so an der Wischplatte angeordnet, dass sie mit dem Wischbezug dann in Eingriff gelangen, wenn über den Stiel ein erhöhter Druck auf die Wischplatte ausgeübt wird. Dadurch ergibt sich im Bereich der Funktionsfläche eine erhöhte Flächenpressung des Wischbezugs auf den zu reinigenden Boden. Die erhöhte Flächenpressung verbessert die Reinigungsleistung bei fest anhaftenden Verschmutzungen.

Darstellung der Erfindung

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Wischbezug bereitzustellen, der unabhängig von der Ausgestaltung der Wischplatte eine verbesserte Reinigungswirkung gegenüber fest anhaftenden Verschmutzungen aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst. Auf vorteilhafte Ausgestaltungen nehmen die Unteransprüche Bezug.

[0005] Zur Lösung der Aufgabe ist das Flächengebilde mit Andruckkörpern ausgerüstet und die Andruckkörper sind so mit dem Flächengebilde in Eingriff bringbar, dass sich eine punktförmige Anpressung der Reinigungsseite an den zu reinigenden Boden ergibt. Die Reinigungsseite besteht meist aus einem Textil, welches auf der dem zu reinigenden Boden zugewandten Seite mit einem Reinigungsflor ausgerüstet ist. Die Andruckkörper sind dann auf der anderen Seite, der der Wischplatte zugewandten Seite, angeordnet. Wird auf den Stiel und damit auf die Wischplatte durch den Benutzer ein erhöhter Druck ausgeübt, verursachen die Andruckkörper einen erhöhten Druck auf den Wischbezug und damit eine erhöhte Flächenpressung des Wischbezugs an die zu reinigende Fläche. Dadurch verbessert sich die Reinigungsleistung des Wischbezugs gegenüber fest anhaftenden Verschmutzungen unabhängig von der Art der verwendeten Wischplatte. Da das Textil und der Reinigungsflor der Reinigungsseite flexibel sind, kann der Anpressdruck in einem weiten Bereich variiert werden.

[0006] Die Andruckkörper können aus elastomerem Material gebildet sein. Diese Materialien weisen hohe Reibbeiwerte auf, wodurch der Wischbezug rutschfest

an der Wischplatte geführt werden kann. Des Weiteren kann die Andruckkraft fein dosiert werden. In anderen Ausgestaltungen können die Andruckkörper formstabil ausgebildet sein. Derartige Andruckkörper ermöglichen eine besonders große punktförmige Andruckkraft und dadurch eine besonders große Reinigungsleistung.

[0007] Das Flächengebilde kann mehrschichtig ausgebildet sein. Die verschiedenen Schichten weisen unterschiedliche Ausrüstungen auf, wobei eine Schicht eine besonders hohe Wasseraufnahmekapazität und eine andere Schicht eine besonders hohe Flexibilität aufweisen kann. Die Andruckkörper können separat auf oder zwischen den Schichten angeordnet oder in eine der Schichten eingebettet werden.

[0008] Zumindest eine Schicht kann aus einem Schaumstoff bestehen. Schaumstoffe, insbesondere solche aus einem offenzelligen Kunststoff weisen einerseits eine hohe Wasseraufnahmekapazität und andererseits auch eine hohe Flexibilität auf und können reversibel verformt werden. Beim Ausüben von Druck auf die Wischplatte wird der Schaumstoff komprimiert und die Andruckkörper gelangen in Eingriff mit der Reinigungsseite.

[0009] Die Andruckkörper können in dem Schaumstoff eingebettet sein. Bei dieser Ausgestaltung sind die Andruckkörper zunächst vollständig vom Schaumstoff bedeckt und die Reinigungsseite des Wischbezugs wird gleichmäßig an die zu reinigende Oberfläche gedrückt. Dadurch ergibt sich eine gleichmäßige Wasserabgabe und ein gleichmäßiges Wischergebnis. Die Andruckkörper gelangen nur dann in Eingriff mit der Reinigungsseite, wenn der Schaumstoff durch Ausüben von Druck auf die Wischplatte so weit komprimiert ist, dass dessen Dicke der Dicke der Andruckkörper entspricht. Durch die Andruckkörper ergibt sich die punktförmige Anpressung der Reinigungsseite an den zu reinigenden Boden und dadurch eine verbesserte Reinigungsleistung **gegenüber fest anhaftenden Verschmutzungen**.

[0010] Die Andruckkörper können kugelförmig ausgebildet sein. Derartige Andruckkörper sind einfach und kostengünstig herstellbar und die Kugeloberfläche verhindert aufgrund ihrer Geometrie eine zu hohe punktförmige Flächenpressung der Andruckkörper an Reinigungsseite, die zu einer Zerstörung des Wischbezugs führen könnte.

[0011] Die Andruckkörper können gleichmäßig über das Flächengebilde verteilt sein. Dadurch kann die abrasiven Eigenschaften der Andruckkörper über die gesamte Breite der Wischplatte genutzt werden. In anderen Ausgestaltungen können die Andruckkörper im Bereich der Stielanbindung an die Wischplatte konzentriert sein. Da in diesem Bereich die Andruckkräfte am Größten sind, ist hier auch die Flächenpressung und damit die Reinigungsleistung am Größten.

[0012] Die Andruckkörper können netzartig miteinander verbunden sein. Dadurch sind die Andruckkörper miteinander verbunden und können einfach und kostengünstig in einem Arbeitsgang auf dem Wischbezug angeordnet werden. Durch das netzartige Gebilde erhöht sich

auch die Festigkeit des Wischbezugs.

[0013] Die Verbindung kann mittels Fäden aus einem Kunststoff oder mittels metallischen Drähten erfolgen. Kunststofffäden sind kostengünstig und metallische Drähte sind besonders robust. Die Andruckkörper können aus einem metallischen Werkstoff oder aus Kunststoff bestehen. Andruckkörper aus metallischen Werkstoffen weisen eine besonders hohe Härte und damit eine besonders hohe abrasive Wirkung auf. Andruckkörper aus Kunststoff sind kostengünstig.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0014] Einige Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen Wischbezugs werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert. Diese zeigen, jeweils schematisch:

Fig. 1 den Wischbezug;

Fig. 2 den Schaumstoffkörper mit eingebetteten Andruckkörpern.

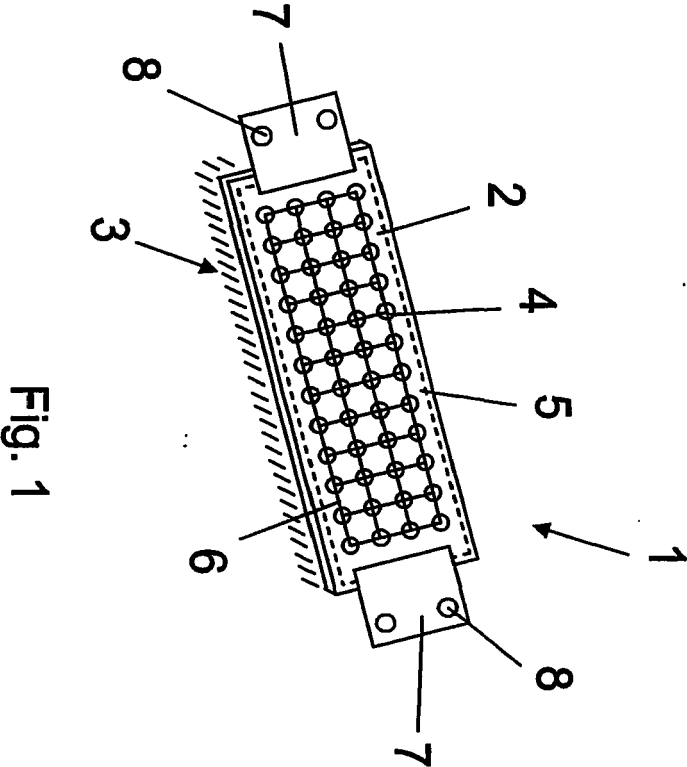
Ausführung der Erfindung

[0015] Figur 1 zeigt einen Wischbezug 1 für ein Reinigungsgerät (nicht dargestellt). In dieser Ausführung ist das Reinigungsgerät als Flachwischer mit einer Wischplatte mit klappbaren Wischerteilen ausgebildet, wobei der Wischbezug Laschen 7 aufweist an denen Druckknöpfe 8 befestigt sind durch die der Wischbezug 1 verliersicher an der Wischplatte befestigt werden kann. Der Wischbezug 1 ist mehrschichtig aufgebaut und umfasst ein textiles Flächengebilde 2 mit einer Reinigungsseite 3. Die Reinigungsseite 3, die dem zu reinigenden Boden zugewandt ist, ist mit einem Reinigungsflor ausgerüstet. Auf der dem Reinigungsgerät zugewandten Seite ist eine Schicht 5 aus Schaumstoff auf dem Flächengebilde 2 angeordnet und mit diesem vernäht. Das Flächengebilde 2 ist mit Andruckkörpern 4 ausgerüstet die so mit dem Flächengebilde 2 in Eingriff bringbar sind, dass sich eine punktförmige Anpressung der Reinigungsseite 3 an den zu reinigenden Boden ergibt. Dazu sind die Andruckkörper 4 in den Schaumstoff der Schicht 5 eingebettet. Die Andruckkörper 4 bestehen aus einem metallischen Werkstoff und sind daher formstabil. Des Weiteren sind die Andruckkörper 4 kugelförmig ausgebildet und durch metallische Fäden 6 netzartig miteinander verbunden. Dabei verteilen sich die Andruckkörper 4 gleichmäßig über das Flächengebilde 2.

[0016] Figur 2 zeigt im Detail die aus Schaumstoff gebildete Schicht 5 des Wischbezugs 1 gemäß Figur 1 in die die Andruckkörper 4 eingebettet sind. Dazu sind in die Schicht 5 Vertiefungen 9 eingearbeitet in die die Andruckkörper 4 angeordnet werden.

Patentansprüche

1. Wischbezug (1) für ein Reinigungsgerät, umfassend ein textiles Flächengebilde (2) mit einer Reinigungsseite (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächengebilde (2) mit Andruckkörpern (4) ausgerüstet ist und dass die Andruckkörper (4) so mit dem Flächengebilde (2) in Eingriff bringbar sind, dass sich eine punktförmige Anpressung der Reinigungsseite (3) an den zu reinigenden Boden ergibt.
2. Wischbezug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) formstabil ausgebildet sind.
3. Wischbezug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flächengebilde (2) mehrschichtig ausgebildet ist.
4. Wischbezug nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest eine Schicht (5) des Flächengebildes (2) aus einem Schaumstoff besteht.
5. Wischbezug nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) in den Schaumstoff der Schicht (5) eingebettet sind.
6. Wischbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) kugelförmig ausgebildet sind.
7. Wischbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) gleichmäßig über das Flächengebilde (2) verteilt sind.
8. Wischbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) netzartig miteinander verbunden sind.
9. Wischbezug nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung der Andruckkörper (4) mittels Fäden (6) aus Kunststoff oder aus Metall erfolgt.
10. Wischbezug nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Andruckkörper (4) aus einem metallischen Werkstoff oder aus Kunststoff bestehen.



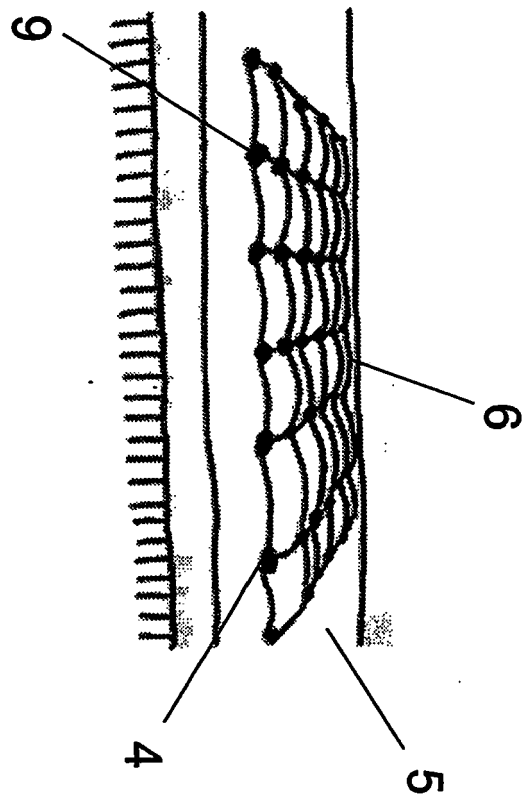


Fig. 2

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 10153801 A1 [0002]