

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 334 139
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89104352.3

(51) Int. Cl.4: **A47L 13/20**

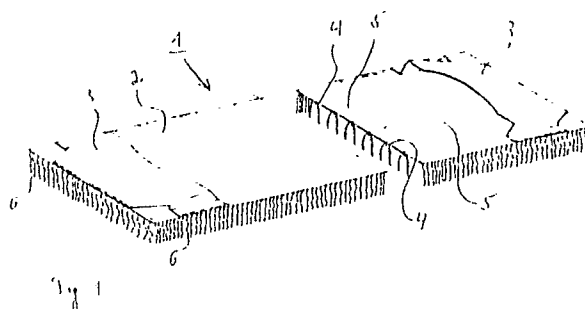
(22) Anmeldetag: 11.03.89

(30) Priorität: 19.03.88 DE 3809279

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.09.89 Patentblatt 89/39(54) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE(71) Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Postfach 1100 Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf 1(DE)(72) Erfinder: **Kresse, Franz**
Am Bruchhauser Kamp 12
D-4010 Hilden(DE)
Erfinder: **Osberghaus, Rainer, Dr.**
Südallee 47
D-4000 Düsseldorf(DE)
Erfinder: **Scheller, Bernfrid**
Beethovenstrasse 110
D-5024 Pulheim(DE)
Erfinder: **Schunter, Roland**
Birkenstrasse 9
D-7073 Lorch-Waldhausen(DE)
Erfinder: **Tuchermann, Herta**
Bruchstrasse 19
D-4000 Düsseldorf(DE)(54) **Feuchtwischbezug für die Fussbodenpflege.**

(57) Ein Feuchtwischbezug (1) für die Fußbodenpflege, bestehend aus einem vorzugsweise textilen Trägergebilde (2) mit oberseitig an den Längsenden aufgenähten Haltereinschubtaschen (3) und mit unterseitig angebrachtem Material (4, 6) zur Aufnahme von Schmutz und Feuchtigkeit sowie vorderseitig umlaufend angeordneten Fransen, soll dahingehend verbessert werden, daß er ein geringes Eigengewicht und gleichzeitig hohe Saugfähigkeit und große Flüssigkeitsspeicherkapazität bei gleichzeitiger hoher Schmutzaufnahmefähigkeit aufweist.

Dies wird dadurch erreicht, daß als unterseitiges Material Schwamm- oder Vliestuchmaterial mit hoher Flüssigkeitsaufnahmefähigkeit in Form von mehreren lamellenartig, in Reihen nebeneinander angeordneten und bodenseitig offenen Kanäle bildenden Streifen (4) angebracht ist, wobei die Streifen (4) jeweils bereichsweise an dem Trägergebilde (2) befestigt sind.



EP 0 334 139 A2

Feuchtwischbezug für die Fußbodenpflege

Die Erfindung richtet sich auf einen Feuchtwischbezug für die Fußbodenpflege, bestehend aus einem vorzugsweise textilen Trägergebilde mit oberseitig an den Längsenden aufgenähten Haltereinschubtaschen und mit unterseitig angebrachtem Material zur Aufnahme von Schmutz und Feuchtigkeit sowie randseitig umlaufend angeordneten Fransen.

Ein derartiger Feuchtwischbezug ist aus dem DE-GM 8220574 bekannt. Hierbei ist auf der Unterseite des textilen Trägergebildes fransenartiges Material in Schlingenform angebracht. Das Fransenmaterial kann aus Fasern tierischer oder pflanzlicher Herkunft sowie synthetischem Material und aus Gemischen dieser Materialien bestehen. Bei der Anwendung bei der Fußbodenpflege sollen die vorstehend beschriebenen Fransen nun den Schmutz sowie die Feuchtigkeit aufnehmen, die durch ein verwendetes flüssiges Reinigungsmittel auf den Boden gebracht worden ist. Derartige Feuchtwischbezüge weisen aber ein relativ hohes Eigengewicht auf und sind in ihrem Feuchtigkeitsaufnahmevermögen beschränkt.

Für die Anwendung derartiger Feuchtwischbezüge, insbesondere bei gewerblich betriebener Gebäudereinigung, ist es zur Erzielung einer hohen Leistung, d. h. der pro Zeiteinheit zu reinigenden Fußbodenfläche, gewünscht, daß die Feuchtwischbezüge einerseits möglichst leicht sind, d. h. ein geringes Eigengewicht haben, und andererseits ein hohes Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnahmevermögen aufweisen.

Zur Schaffung von Feuchtwischbezügen mit einem hohen Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnahmevermögen ist in den DE-GM 8434710 und DE-GM 8503569 bereits vorgeschlagen worden, auf der reinigungsaktiven Seite wellenförmig angeordnete Vliesstoffstreifen anzubringen, die in den bodenseitigen Wellenkuppen Längsschlitze aufweisen, durch welche hindurch Schmutz und Flüssigkeit besonders gut in die als seitlich offene Hohlkörper ausgebildeten Zwischenräume zwischen Trägergebilde und wellenförmiger Vliesstoffbahn eindringen kann. Mit derartigen Feuchtwischbezügen konnte aber in der Praxis nicht die von den Benutzern gewünschte Reinigungswirkung erzielt werden. Zum einen ist die Feuchtigkeitsaufnahmevermögen des in diesen Literaturstellen beschriebenen Materials nicht ausreichend und zum anderen reicht die Schmutzaufnahmevermögen und die Wischleistung dieser Bezüge nicht an diejenige von bekannten Feuchtwischbezügen mit Fransen, Schlingen oder Zotteln an der Unterseite heran. Insbesondere wird durch die querschnittlich wellenförmig geschlossene Ausbildung der Vliesstoffbahnen derartiger Feuchtwisch-

mops verhindert, daß deren gesamte Oberfläche für die Reinigung genutzt werden kann, da bei der Wischbewegung für die Reinigung die innerhalb der mit Schlitzen versehenen Hohlräume befindliche Oberfläche nicht zur Verfügung steht.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Feuchtwischbezug im Hinblick auf ein möglichst geringes Eigengewicht und hohe Saugfähigkeit sowie große Flüssigkeitsspeicherkapazität bei gleichzeitig hoher Schmutzaufnahmefähigkeit zu verbessern.

Bei einem Feuchtwischbezug der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß als unterseitiges Material Schwamm- oder Vliestuchmaterial mit hoher Flüssigkeitsaufnahmevermögen in Form von mehreren, lamellenartig in Reihen nebeneinander angeordneten und bodenseitig offene Kanäle bildenden Streifen angebracht ist, wobei die Streifen jeweils bereichsweise an dem Trägergebilde befestigt sind.

Hierdurch wird ein Feuchtwischbezug geschaffen, der sehr leicht und im Vergleich zu üblichen Feuchtwischbezügen in seinem Gewicht deutlich reduziert bzw. in seiner Wischwirkung und Schmutzaufnahmefähigkeit verbessert ist. Aufgrund der Anordnung der Schwammtuchmaterialstreifen gleitet der Feuchtwischbezug sehr leicht über die zu reinigenden Fußböden und nimmt dabei die Feuchtigkeit und den Schmutz auf. Durch die streifenartige Anordnung des Materials wird die Feuchtigkeits- und Schmutzaufnahme verbessert, da üblicherweise derartige Feuchtwischbezüge in sogenannten Achter-Bewegungen über die Fußböden geführt werden und die Schwammtuchmaterialstreifen umklappen, wenn der Feuchtwischbezug bei derartigen Bewegungen teilweise über den Fußboden gezogen und teilweise gegenläufig geschoben wird.

Aufgrund des geringen Gewichtes des erfindungsgemäßen Feuchtwischbezuges ergibt sich als weiterer Vorteil, daß die Reinigungs- und Waschkosten für den Feuchtwischbezug, verglichen mit üblichen Bezügen, geringer sind.

Weiterhin sieht die Erfindung abwechselnd neben den Streifen unterseitig angebrachte Reihen von Fransen, Schlingen oder Zotteln vor. Hierdurch wird erreicht, daß neben Bereichen mit hoher Flüssigkeitsaufnahmevermögen (Schwamm- oder Vliestuchmaterialstreifen) Bereiche mit besonders hoher Schmutzaufnahmefähigkeit (Fransen, Schlingen oder Zotteln) ausgebildet sind.

Weiterhin sieht die Erfindung vor, daß das Schwamm- oder Vliestuchmaterial vorzugsweise aus Baumwolle und Cellulose oder aus syntheti-

schen Fasern bzw. einem Fasergemisch besteht, welches eine Dicke von 0,5 bis 5 mm, ein Flächengewicht von 200 bis 300 g/m³ und eine Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 3600 g/m³ aufweist. Zweckmäßigerweise wird der erfindungsgemäße Feuchtwischmop mit einem derartigen Material be-

stückt. Schließlich sieht die Erfindung vor, daß das Trägergebilde aus einem Schwamm- oder Vliestuchmaterial vorzugsweise aus Baumwolle und Cellulose oder aus synthetischen Fasern bzw. einem Fasergemisch besteht, welches eine Dicke von 0,5 bis 5 mm, ein Flächengewicht von 200 bis 300 g/m³ und eine Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 3600 g/m³ aufweist. Hierdurch wird die Wasseraufnahmefähigkeit bzw. Flüssigkeitsspeicherkapazität des Feuchtwischbezuges weiterhin vergrößert.

Ein Ausführungsbeispiel ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise näher erläutert. Diese zeigt einen erfindungsgemäßen Feuchtwischmop in teilweise geschnittener Darstellung.

Der insgesamt mit 1 bezeichnete Feuchtwischbezug weist ein textiles Trägergebilde 2 auf, auf welchem längsendseitig zwei Einschubtaschen 3 für einen darin einzusetzenden Halter aufgenäht sind. Die Einschubtaschen 3 sind vorzugsweise jeweils als ein Kunststoffteil ausgebildet, können aber auch aus textilen Flächengebilden gebildet sein. Auf seiner Unterseite, d. h. auf der reinigungsaktiven Seite, weist das textile Trägergebilde 2 in Reihen nebeneinander angeordnete Streifen 4 aus Schwammtuchmaterial auf. Diese Streifen 4 sind in Längsrichtung des Trägergebildes 2 parallel nebeneinander angeordnet und jeweils bereichsweise entlang Linien 5 (gestrichelt angedeutet und nicht in voller Länge gezeichnet) an dem Trägergebilde 2 befestigt. Die Streifen 4 können aufgenäht, -geklebt oder -geschweißt sein. Umlaufend am äußeren Rand des textilen Trägergebildes 2 sind an dessen Unterseite ferner Fransen 6 befestigt. Diese weisen eine bei Feuchtwischbezügen übliche Länge auf und sind auf das Trägergebilde 2 aufgenäht, -getuftet, -geklebt oder -geschweißt. Dieser äußere, umlaufende Fransenkranz ist im Bereich des größten Schmutzanfalles angeordnet. Die feinen Härchen der Fransen halten den Schmutz besonders fest und dringen in alle Fugen und Ritzen problemlos ein. Außer an dem mit Fransen besetzten umlaufenden äußeren Rand ist das textile Trägergebilde 2 auf seiner Unterseite ansonsten nur mit dem streifenförmigen Schwammtuchmaterial besetzt.

Das Schwammtuchmaterial der Streifen 4 besteht aus einem Gemisch aus Baumwolle und Cellulose. Die Streifen weisen eine Dicke von 0,5 bis 5 mm, ein Flächengewicht von 200 bis 300 g/m³ und eine Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 3600 g/m³ auf. Das Schwammtuchmaterial ist kochfest,

so daß der gesamte Feuchtwischbezug bei Temperaturen von 60 °C waschbar ist. Die Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 3600 g/m³ wurde entsprechend DIN 53 923 ermittelt. Bezogen auf das Flächengewicht bedeutet diese Wasseraufnahme, daß die relative Wasseraufnahme des Schwammmaterials bis zu ca. 1400 % beträgt. Dies bedeutet, daß das Schwammtuchmaterial rund 1400 % seines Gewichts an Reinigungsflotte aufsaugen kann. Bisher aus dem Stand der Technik bekannte Feuchtwischbezüge weisen kein so hohes Wasseraufnahmevermögen auf. Weiterhin ist das Schwammtuchmaterial durch eine Netzzeit von kleiner 4 s und eine Sauggeschwindigkeit von größer 5 cm gekennzeichnet. Letztere wird an 15 mm breiten Prüflingen in Anlehnung an DIN 53 924 gemessen, wobei die Meßdauer 30 s beträgt und ohne Beschwerung gearbeitet wird. Im feuchten Zustand weist das Schwammtuchmaterial eine Reißkraft größer 20 N auf.

Die Streifen 4 können auch aus Vliestuchmaterial aus synthetischen Fasern bzw. einem Fasergemisch bestehen, wobei als Materialien Polyvinylalkohol, Polyester oder Polyamid in Frage kommen. Ein derartiges Vliestuchmaterial weist die gleichen Eigenschaften auf, wie sie vorstehend für das Schwammtuchmaterial beschrieben sind. Es kann auch vorgesehen sein, daß neben den Streifen 4 auch das Trägergebilde 2 aus dem vorstehend beschriebenen Schwamm- oder Vliestuchmaterial besteht.

Die umlaufend am äußeren Rand des textilen Trägergebildes 2 befestigten Fransen 6 können auch als Schlingen oder Zotteln ausgebildet sein.

In einem weiteren, nicht in der Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel sind an der Unterseite des Trägergebildes 2 abwechselnd neben den Streifen 4 Reihen von Fransen, Schlingen oder Zotteln angeordnet. Diese sind ebenso wie die Streifen 4 in Längsrichtung des Trägergebildes 2 parallel zu den Streifen 4 angeordnet und jeweils entlang der Linien 5 an dem Trägergebilde 2 befestigt. Für diese Reihen bestehen dieselben Befestigungsmöglichkeiten wie für die Fransen 6. Sämtliche beschriebenen Fransen, Schlingen oder Zotteln bestehen aus einem üblicherweise bei Feuchtwischbezügen verwendeten Material.

Natürlich sind die beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken der Erfindung zu verlassen. So ist es zum Beispiel auch möglich, daß die Reihen von Streifen 4 und gegebenenfalls Streifen aus Fransen, Schlingen oder Zotteln nicht parallel zueinander in Längsrichtung des Trägergebildes 2, sondern in Querrichtung zum Trägergebilde 2 angeordnet sind. Auch ist denkbar, daß das unterseitige Material in Kreisform oder Zick-Zack-Form oder ähnlichen Mustern an-

gebracht ist.

Ansprüche

1. Feuchtwischbezug für die Fußbodenpflege,
bestehend aus einem vorzugsweise textilen Träger-
gebilde (2) mit oberseitig an den Längsenden auf-
genähten Haltereinschubtaschen (3) und mit unter-
seitig angebrachtem Material (4,) zur Aufnahme
von Schmutz und Feuchtigkeit sowie randseitig
umlaufend angeordneten Fransen (6),
dadurch gekennzeichnet,
daß als unterseitiges Material Schwamm- oder Vlies-
tuchmaterial mit hoher Flüssigkeitsaufnahmefähig-
keit in Form von mehreren, lamellenartig in Reihen
nebeneinander angeordneten und bodenseitig offe-
ne Kanäle bildenden Streifen (4) angebracht ist,
wobei die Streifen (4) jeweils bereichsweise an
dem Trägergebilde (2) befestigt sind.
2. Feuchtwischbezug nach Anspruch 1,
gekennzeichnet durch
abwechselnd neben den Streifen (4) unterseitig an-
gebrachte Reihen von Fransen, Schlingen oder
Zotteln.
3. Feuchtwischbezug nach einem der vorange-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schwamm- oder Vliestuchmaterial vor-
zugsweise aus Baumwolle und Cellulose oder aus
synthetischen Fasern bzw. einem Fasergemisch
besteht, welches eine Dicke von 0,5 bis 5 mm, ein
Flächengewicht von 200 bis 300 g/m² und eine
Wasseraufnahmefähigkeit von bis zu 3600 g/m²
aufweist.
4. Feuchtwischbezug nach einem der vorange-
henden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Trägergebilde (2) aus Schwamm- oder
Vliestuchmaterial vorzugsweise aus Baumwolle und
Cellulose oder aus synthetischen Fasern bzw. ei-
nem Fasergemisch besteht, welches eine Dicke
von 0,5 bis 5 mm, ein Flächengewicht von 200 bis
300 g/m² und eine Wasseraufnahmefähigkeit von
bis zu 3600 g/m² aufweist.

5

10

15

20

25

30

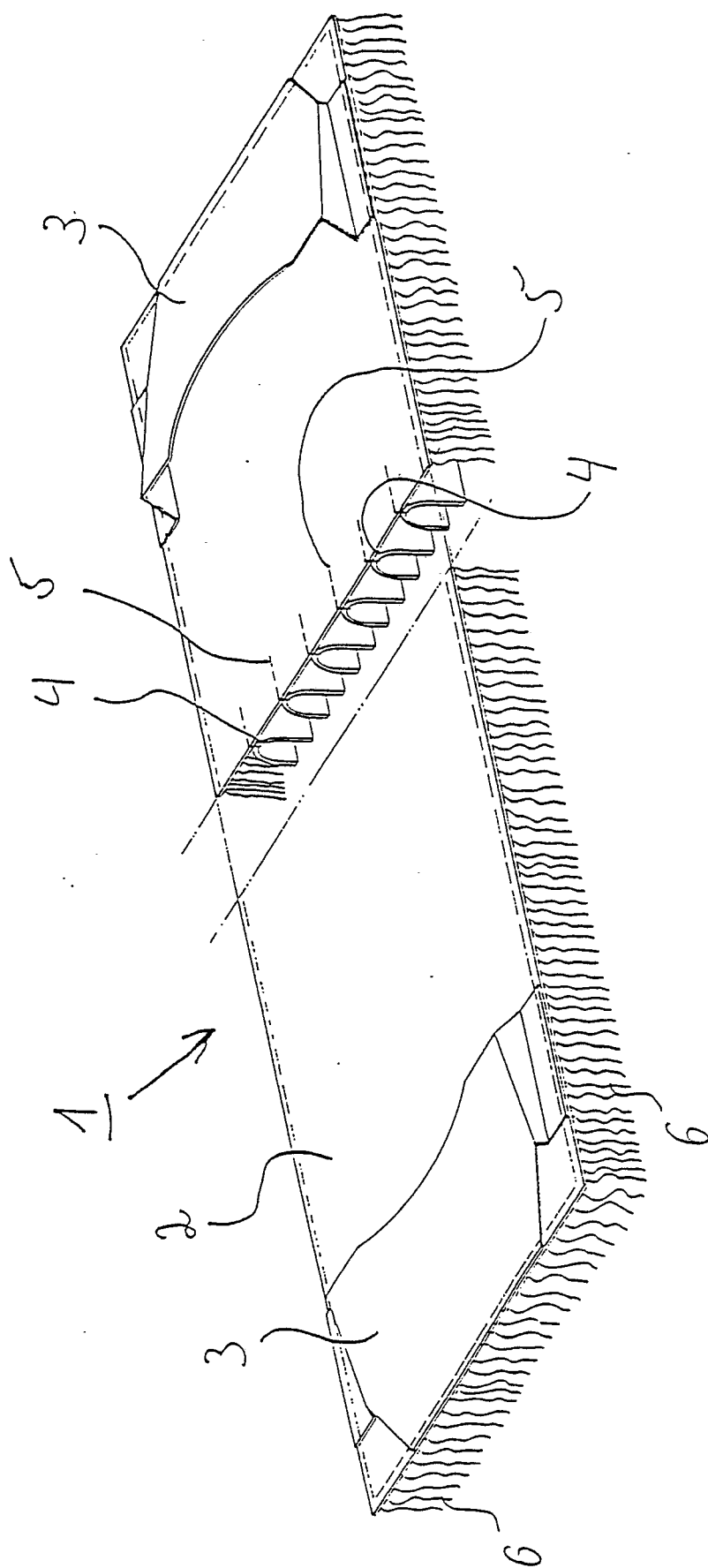
35

40

45

50

55



1. Fix