

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 702 926 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.03.1996 Patentblatt 1996/13

(51) Int. Cl.⁶: **A47L 13/20**

(21) Anmeldenummer: **95114524.2**

(22) Anmeldetag: **14.09.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH ES FR GB IT LI NL

(30) Priorität: **22.09.1994 DE 4433788**

(71) Anmelder: **LEIFHEIT Aktiengesellschaft**
D-56377 Nassau (DE)

(72) Erfinder:
• **Leber, Klaus**
D-65527 Niedernhausen (DE)

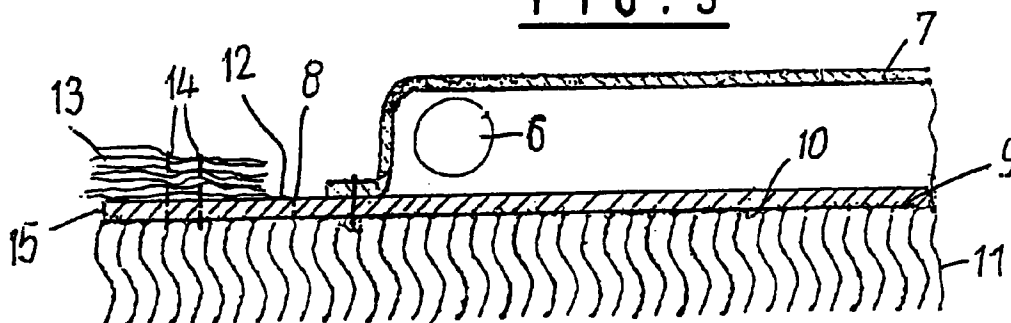
- **Schüle, Rolf Günter**
D-56379 Singhofen (DE)
- **Brand, Dieter**
D-56132 Dausenau (DE)
- **Ohm, Heinz Josef**
D-65550 Limburg (DE)
- **Pätzold, Dieter**
D-56377 Nassau (DE)

(54) Wischtuch für ein Reinigungsgerät

(57) Ein Wischtuch 5 fuer einen Fußbodenwischer, das Taschen 7 zur Befestigung an einem Halterahmen 4 aufweist, besteht aus einem Traegermaterial 9, das auf der Unterseite 10 mit Reinigungsfasern 11 versehen ist, die durch Tuften eingebracht sind, und den Halterahmen allseitig mit einem Rand 8 ueberragt.

Der Rand 8 ist auf der Oberseite 12 mit eigenen Florfaeden 13 versehen, die quer zur Laengsrichtung des Randes verlaufen und durch Laengsnaehte 14 miteinander verbunden sind. Die Reinigungsfasern 11 sind ueber eine Weichappretur aus Latex oder Silikon im Traegermaterial 9 verankert.

FIG. 3



EP 0 702 926 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet, insbesondere einen Fußbodenwischer zum Feuchtreinigen, entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einem bekannten Wischtuch der gattungsgemäßen Art (DE-C-3139245) ist der Zuschnitt so gewählt, daß auf allen Seiten ein etwa 5 cm breiter Rand gebildet wird, der durch Umschlagen nach Oben und Innen und durch Vernähen oder Verkleben versteift ist. Die Florfaeden sind sehr eng nebeneinanderstehend und nach Art des Doppelsamtverfahrens an einem Grundgewebe mit Kett- und Schußfaeden gehalten. Zur Stabilisierung der Florfaeden ist das Gewebe durch eine Beschichtung oder Traenkung mit einem Bindemittel stabilisiert. Dadurch soll verhindert werden, daß die relativ harte Kante des Grundgewebes mit den Fußleisten und mit Moebelfueßen oder Sockeln in Beruehrung kommt und diese verkratzt. Außerdem soll erreicht werden, daß sich der Rand hochstellt, wenn der Fußbodenwischer an den Fußleisten entlanggefuehrt wird, um die Fußleisten gleichzeitig mitzureinigen. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß ein derartiger breiter und steifer und im feuchten Zustand schwerer Rand die Fußleisten nicht optimal reinigt und die Ecken, also der Uebergang zum Fußboden auf die Fußleisten, nicht zufriedenstellend erfaßt werden. Nachteilig ist auch der durch das Umschlagen der Raender bedingte hohe Stoffverbrauch des teuren Florstoffes und die arbeitsintensive Anfertigung. Ein weiterer Nachteil ist die bei den bekannten Geweben ausschließlich verwendete Appretur. Es handelt sich dabei um eine Acrylatbeschichtung, die zwar von ihren physikalischen Eigenschaften die Florfaeden sicher im Grundgewebe haelt, die aber keine Temperaturen um 100° vertraegt. Dies bedeutet, daß ein derartiges Wischtuch nicht gekocht werden kann. Ein weiterer Nachteil der Acrylatbeschichtung ist die Haerte, so daß durch das haeufige Wringen eines Wischtuches mit zunehmender Dauer des Gebrauchs eine Versproedung eintritt. Dadurch kann die Beschichtung, was nicht erwuenscht ist, Wasser aufnehmen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Wischtuch der gattungsgemäßen Art zu schaffen, das kostenguenstig hergestellt werden kann, mit dem eine einwandfreie Reinigung der Fußleisten und insbesondere der Ecken zwischen Fußboden und Fußleisten ermoeeglicht ist, das sicher ein Verkratzen der Moebelfueße oder -sockeln verhindert und das sehr elastisch und kochfest ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 geloest. Durch diese Merkmale wird eine deutlich kostenguenstigere Fertigung des Wischtuches erreicht.

Dadurch, daß der Rand des Grundgewebes nicht umgeschlagen ist, wird der Materialverbrauch verringert. Zudem ist das durch Tuften geschaffene Grundgewebe preiswerter herzustellen als das bislang fuer Wischtuecher verwendete, nach Art des Doppelsamtverfahren hergestellte Grundgewebe. Weiter bringt die Beschich-

tung mit einer Weichappretur aus Latex oder Silikon einen sicheren Halt des Wischtuches am Halterahmen. Das Verrutschen beim Wischvorgang wird gaenzlich ausgeschlossen. Dadurch hat der Rand keine Haltefunktion mehr zu erfuellen. Schließlich kann das Wischtuch, was besonders aus hygienischen Gruenden sehr wichtig ist, zur Reinigung gekocht bzw. sehr heiß gewaschen werden. Durch die Anbringung eines eigenen Flors auf der Oberseite des Randes ergibt sich die Moeglichkeit, diesem Flor eine andere Beschaffenheit zu geben, die fuer die Reinigung der haeufig vorkommenden, profilierten Fußleisten und von Moebelfueßen oder -sockeln besser geeignet ist, als der Flor auf der Wischseite. Basierend auf der Erkenntnis, daß die Fußleisten und die Moebelfueße oder -sockel in der Regel weniger verschmutzt sind, als der Fußboden, ist der Flor auf der Oberseite des Randes vorzugsweise voluminoeser und weicher als der Flor auf der Wischseite, so daß ein Verkratzen der genannten Teile mit Sicherheit vermieden, eine gute Reinigung des Fußbodens jedoch trotzdem sichergestellt ist. Dazu dient auch ein Ueberstand der Florfaeden auf der Oberseite ueber die Kanten des Wischtuches hinaus.

Die Verwendung von Latex bzw. Silikon in einer hitzesensibilisierten Einstellung hat weiter den Vorteil, daß eine groeßere Bandbreite an Traegermaterial verwendet werden kann. Durch die hohe Haftreibung wird selbst in einem Vlies eine gute Verankerung der getufteten Reinigungsfasern erreicht.

Schließlich kann es von Vorteil sein, insbesondere bei Verwendung einer Auspreßvorrichtung fuer das Wischtuch, wenn die Florfaeden auf der Oberseite aus nicht wasseraufnehmendem Syntheticmaterial gefertigt sind.

Eine weitere Verbesserung der Gebrauchseigenschaften verbunden mit einem noch besseren Halt des Wischtuches am Halterahmen bringt eine hoehere Schichtdicke der Weichappretur im Bereich des Halterahmens.

Ein Ausfuhrungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen naeher erlaeutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Draufsicht eines Fußbodenwischers mit einem an einem Halterahmen befestigten Wischtuch,

Figur 2 eine Draufsicht eines Abschnittes des Wischtuches in groeßem Maßstab und

Figur 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III in Figur 1.

In Figur 1 ist ein Fußbodenwischer 1 dargestellt, der einen kardanisch an einer Platte 2 angelenkten Stiel 3 und einen Halterahmen 4 fuer ein Wischtuch 5 aufweist. Der Halterahmen 4 weist zwei Buegel 6 auf, die schwenkbar an der Platte 2 befestigt sind, so daß diese Buegel in Taschen 7 auf der Oberseite des Wischtuches

5 eingefuehrt werden koennen. Das Wischtuch 5 ueber-
ragt den Halterahmen 4 allseitig mit einem Rand 8.

Wie aus Figur 3 ersichtlich ist, besteht das Wisch-
tuch 4 aus einem Traegermaterial 9, das auf der Unter-
seite (Wischseite) 10 mit Reinigungsfasern 11 versehen
ist. Die Reinigungsfasern 11 sind in das Traegermaterial
9 eingetuftet und mit einer Weichappretur aus Latex oder
Silikon im Traegermaterial 9 verankert.

Der Rand 8 ist auf der Oberseite 12 des Traegerma-
terials 9 mit eigenen Florfaeden 13 versehen, die sich im
wesentlichen quer zu den Kanten 15 des Traegermate-
rials 9 erstrecken und durch Laengsnaehte 14 mitteinan-
der und mit dem Traegermaterial 9 verbunden sind. Die
Florfaeden 13 erstrecken sich vorzugsweise etwas
ueber die Kanten 15 des Traegermaterials 9 hinaus, um
die Kanten 15 abzudecken und eine schonende Reini-
gung von Fußleisten und Moebelfueßen oder -sockeln
zu erreichen.

Die Florfaeden auf der Oberseite 12 des Randes 8
koennen eine andere Beschaffenheit haben, als die Rei-
nigungsfasern 11 auf der Unterseite 10. Es hat sich
gezeigt, daß guenstige Ergebnisse erzielt werden, wenn
der von den Florfaeden 13 gebildete Flor weicher und
flauschiger ist, als der von den unteren Reinigungsfa-
sern 11 gebildete Flor.

Die Florfaeden 13 koennen auch zunaechst durch
Laengsnaehte 16 oder Kleben zu einem Band 17 zusam-
mengefaßt werden, das dann auf der Oberseite 12 des
Randes befestigt wird.

Anstelle eines einzigen Bandes koennen im
Bedarfsfall auch mehrere Baender 17 nebeneinander
auf der Oberseite 12 des Randes 8 angebracht werden.

Patentansprüche

1. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet, insbesondere
einen Fußbodenwischer (1) zum Feuchtreinigen,
mit Einrichtungen zur Befestigung an einem Halte-
rahmen (4), das aus einem Traegermaterial (9) mit
Reinigungsfasern (11) auf der Unterseite (10),
wobei das Traegermaterial (9) mit einer die Traeger-
struktur der Reinigungsfasern (11) verfestigenden
Appretur versehen ist, besteht und den Halterah-
men (4) allseitig mit einem Rand (8) ueberragt,
dadurch gekennzeichnet, daß die Reinigungsfasern
(11) mittels Tuften im Traegermaterial (9) einge-
bracht und die Traegerstruktur ueber eine Weichap-
pretur hoher Haftreibung z.B. Latex oder Silicon
verstaerkt ist, und daß der Rand (8) auf der Ober-
seite (12) mit eigenen Florfaeden (13) versehen ist.
2. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach
Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Trae-
germaterial (9) ein Gewebe in Leinenbindung Kette-
Schuß 1 zu 1, 90° vorgesehen ist.
3. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach
Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Trae-
germaterial (9) ein Syntheticvlies vorgesehen ist.

4. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem
der Ansprueche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,
daß die Laenge der Florfaeden (13) etwa der Rand-
breite entspricht und diese parallel zum Traegerma-
terial (9) und quer zu dessen Kanten (15) etwa mittig
mit diesem vernaecht sind.

5. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach
Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Flor-
faeden (13) ueber die Kanten (15) ueberstehen.

6. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach
Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die
Florfaeden (13) weicher als die Reinigungsfasern
(11) ausgefuehrt sind.

7. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach
Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Flor-
faeden (13) aus Syntheticfasern bestehen.

8. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem
der Ansprueche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,
daß die Weichappretur im Bereich des Halterah-
mens (4) mit einer etwa doppelt so hohen Schicht-
dicke als am Rand (8) aufgetragen ist.

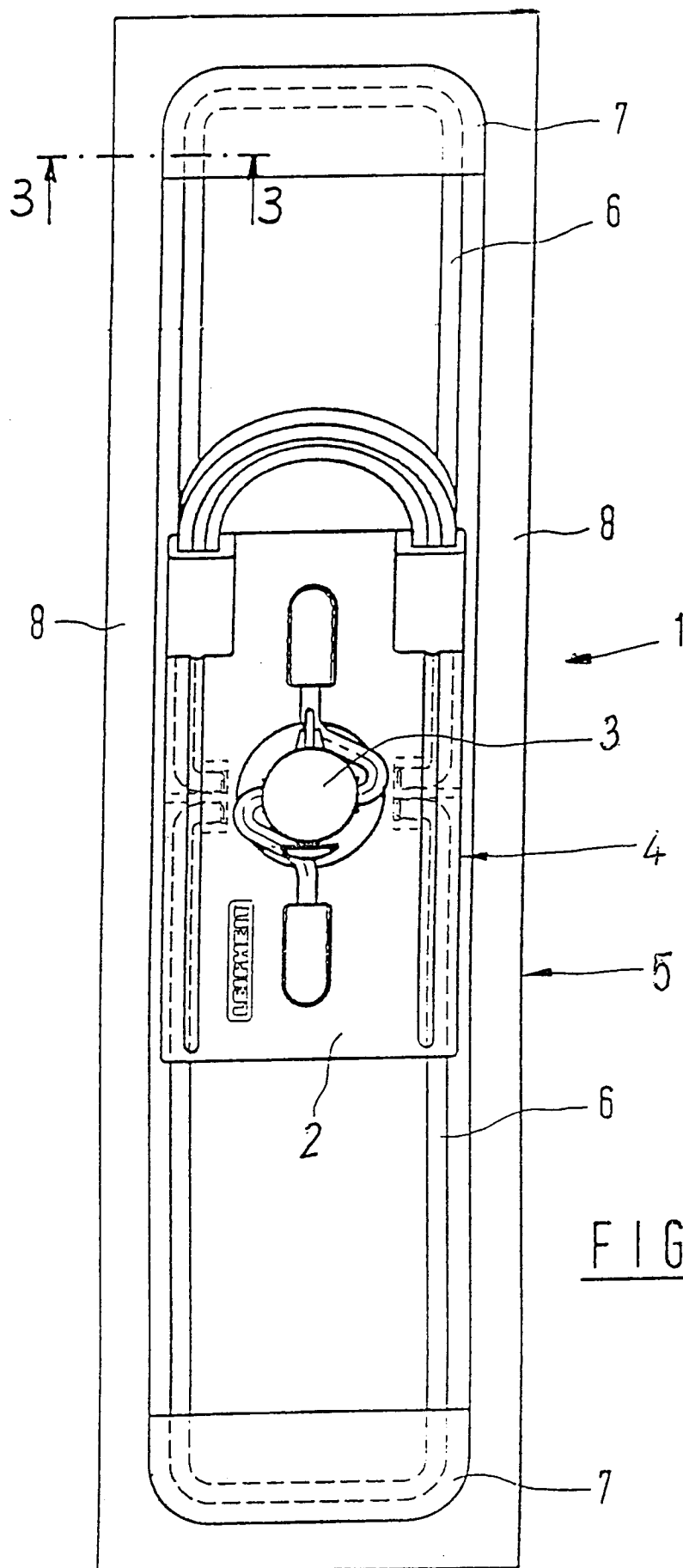


FIG. 1

FIG. 2

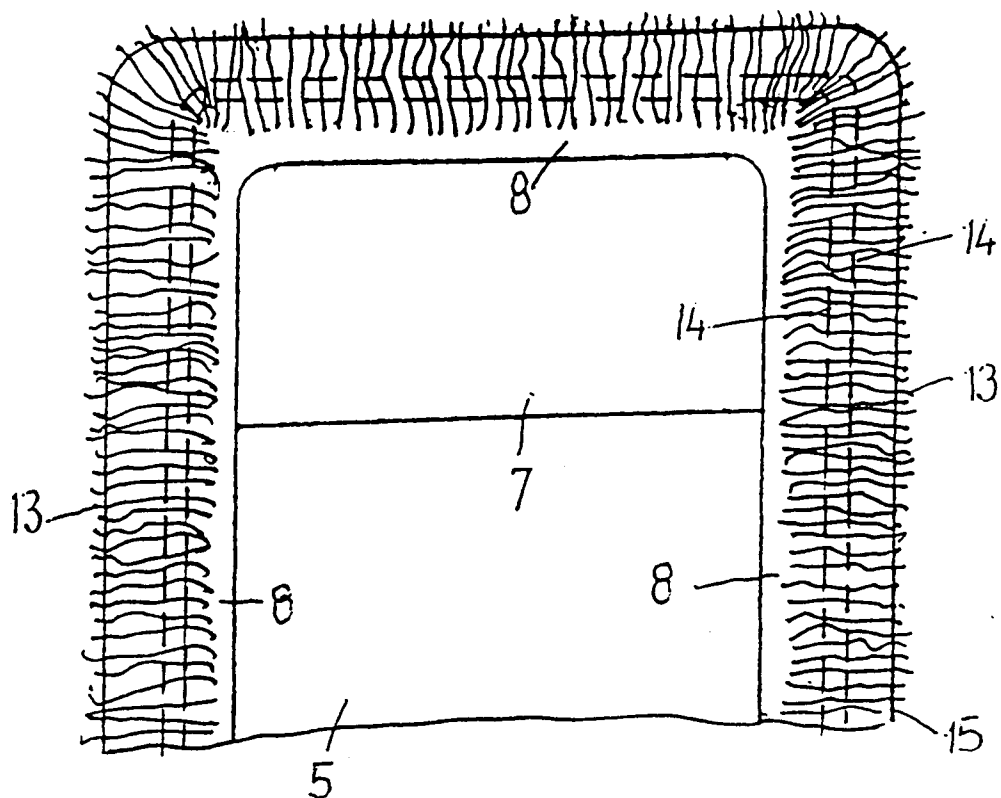
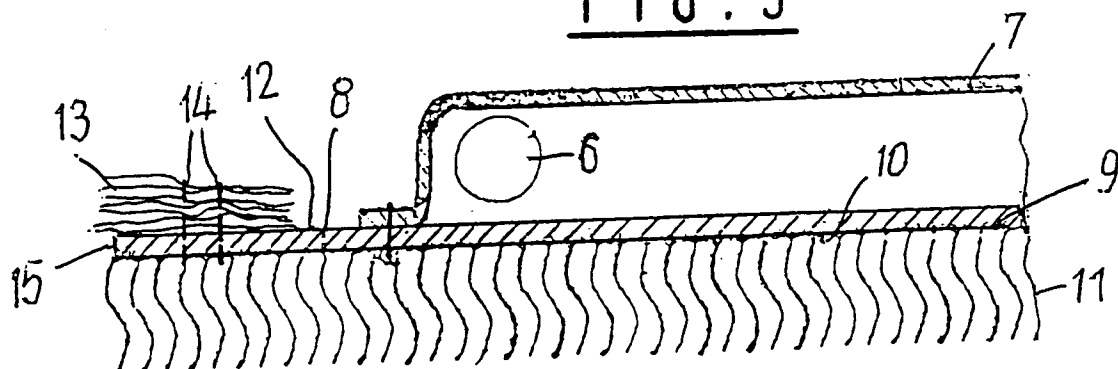


FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 4524

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
P,X	DE-U-94 18 326 (E-J BREEST) * Seite 3, Zeile 5 - Zeile 15; Abbildungen *	1-8	A47L13/20
P,X	DE-U-95 01 258 (E-J BREEST) * Seite 3, Zeile 3 - Zeile 10; Abbildungen *	1,3-8	
A	EP-A-0 032 234 (VEREINIGTE MOP-WERKE SALMON-OSTERMANN GMBH & CO KG) * das ganze Dokument *	1-8	
A	US-A-3 711 885 (D.K. GRIFFIN & AL) * Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 3, Zeile 36; Abbildungen *	1-8	
A	EP-A-0 101 851 (HENKEL KG) * Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen *	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 1995	Prüfer 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 L : 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)