

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 717 605 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
14.05.1997 Patentblatt 1997/20

(21) Anmeldenummer: **94926915.3**

(22) Anmeldetag: **01.09.1994**

(51) Int. Cl.⁶: **A47L 13/20**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP94/02902

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 95/07047 (16.03.1995 Gazette 1995/12)

(54) **WISCHBEZUG FÜR DIE REINIGUNG VON FUSSBÖDEN**

HEAD FOR A FLOOR-CLEANING MOP

BALAI A FRANGES POUR NETTOYER LES SOLS

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

(30) Priorität: **09.09.1993 DE 4330493**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.06.1996 Patentblatt 1996/26

(73) Patentinhaber: **Henkel-Ecolab GmbH & Co. OHG**
40554 Düsseldorf (DE)

(72) Erfinder:
• **KRESSE, Franz**
D-40723 Hilden (DE)
• **OSBERGHAUS, Rainer**
D-40593 Düsseldorf (DE)

• **FERNSCHILD, Hans-Leo**
D-41352 Korschenbroich (DE)
• **OSTWALD, Gerhard**
D-45141 Essen (DE)

(74) Vertreter: **Wacker, Manfred et al**
Henkel KGaA,
TTP / Patentabteilung
40191 Düsseldorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 022 326 **US-A- 4 382 310**
US-A- 4 715 081 **US-A- 4 914 778**
• **DATABASE WPI Week 9009, Derwent**
Publications Ltd., London, GB; AN 90-063639 &
JP,A,2 017 020 (DUSKIN KK) 22. Januar 1990

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 717 605 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Wischbezug für die Reinigung von Fußböden mit einem textilen Trägergebilde in länglicher Form mit oberseitig an beiden Enden aufgebrachten Haltereinschubtaschen und unterseitig angebrachtem Material zur Aufnahme von Schmutz und Feuchtigkeit in Form von Zotteln, Fransen, Schlingen, Schwammtuchstreifen oder dgl.

Solche Wischbezüge werden bei der Fußbodenreinigung verwendet, wozu die Wischbezüge auf Halter aufgezogen werden. Dabei werden die Enden der Halter in die Haltereinschubtaschen eingefügt. Die Halter weisen einen Stiel auf, so daß die Halter mit aufgezogenem Wischbezug bequem über die zu reinigenden Fußböden geführt werden können.

Ein gattungsgemäßer Wischbezug, bei welchem die Haltereinschubtaschen aus textilem Flächengebilde gebildet sein können, ist aus der DE-PS 38 09 279 bekannt. Bei einem derartigen Wischbezug kann die Einführung des Halters in die Haltereinschubtaschen aber nur bei geöffneten bzw. offen stehenden Taschen erfolgen. Da die Wischbezüge bei der Benutzung aber häufiger zur Entwässerung Pressen zugeführt werden und in regelmäßigen Abständen auch in Waschmaschinen gewaschen und gereinigt werden, kommt es vor, daß die Taschen nicht offen stehen, sondern auf dem textilen Trägergebilde aufliegen. Um den Halter einführen zu können, müssen die Taschen dann zunächst von Hand aufgerichtet werden.

Um hier Abhilfe zu schaffen, sind Wischbezüge bekannt, die im Bereich der Taschenöffnungen Verstärkungen in Form von eingezogenen steifen Plastikstreifen oder ähnliche Stege aufweisen. Diese sind in den Haltereinschubtaschen eingenäht. Solche Verstärkungen weisen aber eine Reihe von Nachteilen auf. Zunächst einmal verursachen diese steifen Stege beim Auspressen der Wischbezüge in Pressen Probleme. Die Wischbezüge klemmen häufig zwischen den Pressrollen der Pressen ein. Auch wird bei Verstärkungsstreifen aus Plastik oder Kunststoff häufig eine Zerstörung der Verstärkungen festgestellt, so daß die Funktion des Offenhaltens der Taschenöffnungen anschließend nicht mehr gegeben ist. Des weiteren weisen die bekannten Lösungen Nachteile bei der Reinigung, also beim Waschen der Wischbezüge auf. Die versteiften Bereiche behindern den Walkprozeß beim Waschen der Wischbezüge in Waschmaschinen. Außerdem scheuern die steifen Stege und Taschen beim Waschprozeß auf dem Trägergebilde und führen so zu einer frühzeitigen Zerstörung des Wischbezuges. Auch wird das Gewicht der Waschgutmenge durch die Versteifungen erhöht, da die Haltereinschubtaschen nunmehr schwerer sind.

Es ist auch ein gattungsgemäßer Wischbezug der Anmelderin bekannt geworden (DE-PS 40 25 646), bei welchem die Haltereinschubtaschen im Bereich der Taschenöffnung Streifen aus Wasseraufnahme- und quellfähigem Material aufweisen. Bei einem solchen

Wischbezug kommt vor der ersten Benutzung der zunächst trockene, aus Wasseraufnahme- und/oder quellfähigem Material bestehende Streifen mit Flüssigkeit in Berührung und saugt diese auf, wodurch sich das Volumen der Streifen vergrößert bzw. diese sich ausdehnen. Hierdurch wird ein selbsttätiges Öffnen bzw. das Offenhalten der Haltereinschubtaschen bewirkt, wobei die Wasseraufnahme- und/oder quellfähigen Streifen elastisch bleiben und somit die Nachteile der vorbeschriebenen weiteren bekannten Lösungen nicht aufweisen.

Es hat sich jedoch herausgestellt, daß bei einem solchen Wischbezug nach mehrmaliger Wäsche ein selbsttätiges Offenhalten der Haltereinschubtaschen doch nicht ohne weiteres gewährleistet ist, da beim Aufnähen der mit den betreffenden Streifen ausgerüsteten Taschen auf das Trägergebilde es nur möglich ist, die Taschen geringfügig erhaben anzuordnen. Dadurch ist aber die jeweilige Taschenöffnung für den Halter nahezu paßgenau. Da beim Waschen mit Waschttemperaturen von etwa 60°C das Taschen-/Trägergebildewebe schrumpft, hat es sich herausgestellt, daß es dann nur noch schwer möglich ist, den Halter noch in die Taschen einzuführen.

Aufgabe der Erfindung ist deshalb die Schaffung einer Lösung, mit der ein Offenhalten der Taschen auch nach mehrmaliger Wäsche des Wischbezuges zu bewirken ist, ohne die weiteren Gebrauchseigenschaften eines solchen Wischbezuges zu beeinträchtigen.

Mit einem Wischbezug der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das längliche Trägergebilde wenigstens im Bereich der Haltereinschubtaschen aus einem gegenüber dem Textilmaterial der Haltereinschubtaschen stärker wärmeschrumpfenden Material besteht.

Durch diese Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Wischbezuges wird das selbsttätige Offenhalten der Haltereinschubtaschen durch mehrmalige Wäsche des Wischbezuges noch verbessert. Durch das Waschen schrumpft nämlich das Gewebe des Trägergebildes stärker als das Gewebe der Taschen, so daß die Taschen sich zwangsweise zusätzlich wölben müssen, d.h. durch das unterschiedliche Schrumpfverhalten öffnet sich die Tasche automatisch und zusätzlich, wodurch die Haltereinführung deutlich begünstigt wird. Gleichzeitig ist auch die Herstellung des Wischbezuges vereinfacht, da keine zusätzlichen Elemente aus Plastikstreifen oder aus Wasseraufnahme- und/oder quellfähigen Streifen erforderlich sind, die mit den Taschen vernäht werden müssen. Da sowohl das Gewebe der Taschen als auch des Trägergebildes elastisch ist, wird der Walkprozeß in Waschmaschinen nicht behindert und die Bezüge werden auch in Pressen anschließend nicht deformiert. Außerdem ist das Mischgewebe des Trägergebildes saugfähig, so daß auch das Trägergebilde am Reinigungsprozeß teilnimmt.

In besonders vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Trägergebilde aus einem Baumwoll-Kunststoff-Mischgewebe und die Halterein-

schubttaschen aus einem reinen Kunststoffgewebe bestehen. Das Mischgewebe des Trägergebildes ist dabei so zu wählen, daß ein ausreichend unterschiedliches Schrumpfverhalten zwischen dem Trägergebildegewebe und dem Taschengewebe gewährleistet ist.

Vorzugsweise besteht das Trägergebilde aus einem Mischgewebe aus Baumwolle/Polyester, Baumwolle/Polyamid oder auch aus Baumwolle/Polypropylen.

Das Kunststoffgewebe der Haltereinschubtaschen besteht vorzugsweise aus Polyester, wobei grundsätzlich auch andere Kunststoffgewebe einsetzbar sind. Polyesteraschen sind allerdings besonders strapazierfähig und reinigungsinaktiv.

Besteht beispielsweise das Mischgewebe des Trägergebildes aus 65 % Polyester und 35 % Baumwolle und das Kunststoffgewebe der Taschen aus Polyester, so hat sich herausgestellt, daß nach fünfmaliger 60°-Wäsche eines erfindungsgemäßen Wischbezuges das Trägergebilde um 4 % schrumpft, während die Taschen nur um 1 % schrumpfen, so daß sich der gewünschte Offenhalteeffekt durch Wölbung der Taschen einstellt.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels anhand der einzigen Zeichnung beispielsweise näher erläutert.

Diese zeigt einen erfindungsgemäßen Wischbezug in perspektivischer Darstellung.

Ein erfindungsgemäßer Wischbezug in Form eines Flachwischmops ist in der Zeichnung allgemein mit 1 bezeichnet. Dieser Wischbezug 1 weist ein textiles Trägergebilde 2 in länglicher Form auf, auf welches auf der Oberseite längsendseitig jeweils eine Haltereinschubtasche 3 aufgenäht ist, welche jeweils zur endseitigen Aufnahme eines Halters 4 dient. Dieser Halter 4 ist in bekannter Weise über ein Gelenk 5 mit einem Stiel 6 verbunden.

Während die Haltereinschubtaschen 3 aus einem reinen Kunststoff-Gewebe, beispielsweise Polyester bestehen, besteht das Trägergebilde 2 aus einem Baumwoll-Kunststoff-Mischgewebe, welches gegenüber dem Kunststoffgewebe der Haltereinschubtaschen 3 bei Wärmebeaufschlagung, insbesondere in einer Waschmaschine, stärker schrumpft.

An der Unterseite des textilen Flächengebildes 2, d.h. auf der reinigungsaktiven Seite, weist das textile Trägergebilde 2 eine Vielzahl von nebeneinander angeordneten Streifen oder Fransen 7 aus Schwammtuchmaterial oder dgl. auf, wobei der äußere Rand des Trägergebildes 2 mit einem umlaufenden Einfaßband 8 versehen ist.

Die Einschuböffnungen der Haltereinschubtaschen 3 sind mit 9 bezeichnet, vorzugsweise weisen die Haltereinschubtaschen 3 jeweils am anderen Ende Waser Austrittsöffnungen 10 auf.

In besonders bevorzugter Ausführung des erfindungsgemäßen Wischbezuges 1 besteht das textile Trägergebilde 2 aus einem Mischgewebe aus 65 % Polyester und 35 % Baumwolle, während die aufgenähten Haltereinschubtaschen 3 aus reinem Polyestergerewebe bestehen.

Durch diese Kombination unterschiedlicher Materialien für die Textilgewebe der Taschen 3 und des Trägergebildes 2 ergibt sich beim Waschen des Wischbezuges 1 ein unterschiedlicher Schrumpf, wobei sich beispielsweise nach fünfmaliger 60°-Wäsche herausgestellt hat, daß das Trägergebilde 2 um 4 % schrumpft, während die Haltereinschubtaschen 3 jeweils nur um 1 % schrumpfen. Durch diese unterschiedliche Schrumpfung erfolgt zwangsweise eine Wölbung der Taschen 3, so daß die Taschen 3 automatisch offengehalten werden und dementsprechend die Tascheneinschuböffnungen 9 zum Einsetzen des Halters 4 frei zugänglich sind.

Natürlich ist die Erfindung nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So können selbstverständlich auch andere Materialien für die Taschen 3 und das Trägergebilde 2 eingesetzt werden, wesentlich ist jedoch, daß für das Trägergebilde 2 ein Textilgewebe gewählt wird, das bei Wärmebeaufschlagung beim Waschen stärker schrumpft als das Gewebe der Taschen 3.

Patentansprüche

1. Wischbezug für die Reinigung von Fußböden, mit einem textilen Trägergebilde (2) in länglicher Form mit oberseitig an beiden Enden aufgebrachten Haltereinschubtaschen (3) und unterseitig angebrachtem Material (7) zur Aufnahme von Schmutz und Feuchtigkeit in Form von Zotteln, Fransen, Schlingen, Schwammtuchstreifen oder dgl., dadurch gekennzeichnet, daß das längliche Trägergebilde (2) wenigstens im Bereich der Haltereinschubtaschen (3) aus einem gegenüber dem Textilmaterial der Haltereinschubtaschen (3) stärker wärmeschrumpfenden Material besteht.
2. Wischbezug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägergebilde (2) aus einem Baumwoll-Kunststoff-Mischgewebe und die Haltereinschubtaschen (3) aus einem reinen Kunststoffgewebe bestehen.
3. Wischbezug nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägergebilde (2) aus einem Mischgewebe aus Baumwolle/Polyester, oder Baumwolle/Polyamid, oder Baumwolle/Polypropylen besteht.
4. Wischbezug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltereinschubtaschen (3) aus Polyester bestehen.

Claims

les poches d'emmanchement du support (3) sont en polyester.

1. A mop head for cleaning floors comprising an elongate textile carrier with holder insertion pockets arranged on top of the carrier at either end thereof and material arranged underneath for taking up dirt and moisture in the form of shaggy strands, fringes, loops, strips of sponge cloth or the like, characterized in that the elongate carrier (2), at least in the region of the holder insertion pockets (3), consists of a material which undergoes greater thermal shrinkage than the textile material of the holder insertion pockets (3). 5 10
2. A mop head as claimed in claim 1, characterized in that the carrier (2) consists of a cotton/synthetic blend while the holder insertion pockets (3) consist of a fully synthetic fabric. 15
3. A mop head as claimed in claim 1 or 2, characterized in that the carrier material (2) consists of a cotton/polyester blend, a cotton/polyamide blend, a cotton/polypropylene blend or the like. 20
4. A mop head as claimed in claim 2, characterized in that the holder insertion pockets (3) consist of polyester. 25

Revendications

1. Garniture de balai destinée au nettoyage de sols, comportant une structure textile porteuse (2) de forme oblongue portant au-dessus d'elle à ses deux extrémités, des poches d'emmanchement de support (3), et en dessous d'elle un matériau (7) pour recueillir la saleté et l'eau, sous forme de houppes, de franges, de boucles, de bandes de tissu éponge ou analogues, caractérisée en ce que la structure porteuse oblongue (2), au moins dans la zone des poches d'emmanchement (3) est faite d'un matériau rétrécissant à la chaleur plus fortement que le matériau textile des poches (3). 30 35 40
2. Garniture de balai selon la revendication 1, caractérisée en ce que la structure porteuse (2) est faite d'un tissu mélangé coton/synthétique tandis que les poches d'emmanchement (3) sont faites d'un tissu entièrement synthétique. 45 50
3. Garniture de balai selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le tissu de la structure porteuse (2) est un mélange coton/polyester, ou coton/polyamide, ou coton/polypropylène. 55
4. Garniture de balai selon la revendication 2, caractérisée en ce que

