

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 358 844 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **19.01.94**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **A47L 13/20**

21 Anmeldenummer: **89107734.9**

22 Anmeldetag: **28.04.89**

54 **Mop zum Polieren von Fussböden und anderen Oberflächen.**

30 Priorität: **15.09.88 ES 8802819**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.03.90 Patentblatt 90/12**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**19.01.94 Patentblatt 94/03**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB GR IT LI LU NL SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**DE-A- 3 802 198           FR-A- 731 569**  
**GB-A- 17 209             SE-A- 448 670**  
**US-A- 2 482 163         US-A- 2 489 158**

73 Patentinhaber: **Vileda GmbH**  
**Postfach 10 11 47,**  
**Leibnitzstrasse 2**  
**D-69451 Weinheim(DE)**

72 Erfinder: **Casademunt Ferré, José Ma**  
**Cardinal Reig no 13, 5o-3a**  
**E-08028-Barcelona(ES)**  
Erfinder: **Fita Valentin, Eduardo**  
**Paseo Carlos I no. 150,6o-2a**  
**E-08013-Barcelona(ES)**

**EP 0 358 844 B1**

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).

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Mop zum Polieren von Fußböden und anderen Oberflächen, ausgebildet gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiger Mop ist z.B. aus der FR-A-731 569 bekannt.

Es ist ein Poliergerät durch das spanische Gebrauchsmuster Nr. 175.229 bekannt geworden, das aus einem flachen Überzug besteht, in dem eine starre Metallgestell-Halterung eingebaut ist. Diese greift in diesen Überzug durch eine Öffnung mit Reißverschluß ein. Die Halterung besteht aus einem länglichen Ring und einer zentralen Vorrichtung zur Ankopplung eines Stiels, die aus einer Öffnung des Überzugs hervorragt. Aus dem Überzug hängen einige Schnurreihen heraus, die mit einer Naht befestigt sind. Die Einführung des Metallgestells durch die erwähnte Öffnung im Überzug, nach vorher demontiertem Stiel, ist ein umständlicher Vorgang.

Auch das Reinigungsgerät des spanischen Gebrauchsmusters Nr. 278.339 besteht aus einem flexiblen, länglichen Stoffteil, an dessen Rändern sich einige Fransen befinden. An der Oberseite sind einander entgegengesetzt liegende Taschen befestigt, um eine flexible Gelenkhalterung mit Stiel einzuführen. Der Wisch- und der Poliervorgang erfolgen nachteiligerweise mit denselben unteren Flächenelementen des Wischteiles, so daß beim Polieren, welches unter Druck geschieht, der beim Wischen aufgesaugte Schmutz wieder zurück in den Fußboden gedrückt wird.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es, einen gattungsgemäßen Mop bezüglich seines Wischteils so auszugestalten, daß das Polieren durch zwei gleichzeitige Vorgänge verschiedener Druckintensität gegen die betroffene Oberfläche ermöglicht wird.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die Merkmalskombination des Anspruchs 1. Vorteilhafte Varianten werden in den Unteransprüchen dargestellt.

Der erfindungsgemäße Mop zeichnet sich durch einen Aufbau von flachen Vliesstoffen aus, die aus einer oberen Stoffgruppe mit einer peripheren Abstufung der aufeinander liegenden Vliesstoff-Flächengebilde zueinander bestehen, wobei also die Größe der Flächen von oben nach unten abnimmt. Ihre Außenkanten weisen fransenartige Streifen bildende Einschnitte auf. Die untere Gruppe besteht aus gleich großen, jedoch kleineren als die oberen, Vliesstoffen. Die einzelnen Stoffe sind durch Nähte verbunden. Die oberste Stofffläche weist eine zentrale Öffnung auf und, jeweils entgegengesetzt zueinander, zwei Taschen, in die man eine Halterung zur Ankopplung eines Stiels einfügt. Die Lage und die Größe dieser Taschen muß ge-

nau mit der der unteren Stoffgruppe übereinstimmen.

In einer Ausgestaltungsvariante halten längs der langen Mittellinie der rechteckigen Vliesstoffe verlaufende Nähte die einzelnen Lagen, mit Ausnahme des oberen Stoffes, zusammen, und andere Nähte umlaufen die zentrale Öffnung des oberen Stoffes und dessen Taschen in ovaler, geschlossener Linie, dabei den oberen Stoff nur mit dem unmittelbar darunter liegenden verbindend.

Eine zweite vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß mehrere, nebeneinander liegende Nähte, die die zentrale Öffnung des oberen Stoffes wie oben beschrieben umlaufen, alle Vliesstofflagen miteinander verbinden.

Ebenfalls als erfindungsgemäße Variante sind die Taschen mit einer eigenen Naht an dem unmittelbar unter ihnen befindlichen Stoff befestigt.

Die einander gegenüber liegenden Taschen des oberen Stoffes können auch dadurch gebildet sein, daß die beiden Stoffteile (Lappen), die beim Ausschneiden der zentralen Öffnung des oberen Vliesstoffes entstehen, nach innen umgestülpt werden.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Figuren beispielhaft näher beschrieben:

Fig. 1 zeigt die verschiedenen Bestandteile des Mops sowie seine Halterung.

Fig. 2 ist eine Draufsicht auf die obere Seite des Mops.

Fig. 3 ist eine Draufsicht auf die untere Seite des Mops.

Fig. 4 zeigt einen Schnitt durch den Mop längs der Linie IV-IV in Fig. 3.

Zunächst sei Figur 1 betrachtet:

Der Mop 1 ist mit einer Halterung 2 zwecks Ankopplung an einen Stiel 3 zur manuellen Handhabung verbunden. Gemäß der Erfindung besteht dieser Mop 1 aus einem flachen Aufbau aus saugfähigem Vliesstoff, der durch Nähte gehalten wird und dessen Form im wesentlichen rechteckig ist, mit abgerundeten Ecken, oder der eine ovale Form besitzt.

Die genannten Stoffe umfassen eine obere Gruppe aus im vorliegenden Beispiel vier Stoffen 4, 5, 6, 7, deren Flächeninhalte jeweils von oben nach unten abnehmen und deren Ränder somit abgestuft sind und Einschnitte haben, die Fransen bildende Streifen 8 aufweisen. Sie umfassen weiter eine untere Gruppe aus in Fig. 1 zwei gleichen Stoffen 9 und 10, die kleiner sind als der unmittelbar folgende obere Stoff 7 und deren Rand glatt ist.

Die genannten Stoffe, als Aufbau zusammengefügt, werden mit einigen zentralen Nähten 11 in Längsrichtung befestigt, die mit Ausnahme des oberen Stoffes 4 alle anderen zusammenhalten. Andere Nähte 12, in geschlossener Linie einen

inneren Teil abgrenzend, vereinen miteinander den oberen Stoff 4 mit dem unmittelbar darauffolgenden Stoff 5, was in den Figuren 2 und 4 deutlich zu sehen ist.

Der oberste Stoff 4 bildet eine zentrale rechteckige Öffnung 13, woraus zwei lappenförmige Teile 14 ragen (Fig. 1). Die beiden Teile werden nach innen umgestülpt und bilden Taschen 15, die mit einigen Nähten 16 befestigt sind (Fig. 2 und 4).

Die Taschen 15 dienen zur Aufnahme der Enden der Halterung 2. Diese besteht in konventioneller Weise aus einem flachen, halbstarren Teil aus Kunstharz mit einer Randverrippung 17 und Nuten 18 zur Elastifizierung und aus einem zentralen Teil 19 zwischen zwei entgegengesetzten Fenstern 20. Im zentralen Teil 19 befindet sich eine Scharniervorrichtung zur Verbindung eines Kupplungsarms 22 für den genannten Stiel 3.

Eine Eigenheit des erfindungsgemäßen Mops 1 ist, daß die Stoffe 9 und 10 der unteren Stoffgruppe in Position und Ausdehnung mit der Halterung 2 übereinstimmen. Dadurch besitzt der Mop eine zentrale Zone zum Scheuern einer zu behandelnden Fläche unter Druck, der über den Stiel 3 auf diese unteren Stoffe 9 und 10 übertragen wird, und es steht ein äußerer Teil aus Fransen der Stoffe 4, 5, 6, 7 für das weiche Wischen zur Verfügung. Es ist deshalb möglich, mit dem erfindungsgemäßen Mop gleichzeitig zwei verschiedene Druckstärken auf die zu behandelnde Oberfläche auszuüben, um gleichzeitig einen besseren Reinigungs- und Poliervorgang zu erzielen.

### Patentansprüche

1. Mop zum Polieren von Fußböden und anderen Oberflächen mit einem Wischteil, aufweisend eine zentrale obere Öffnung und zwei einander gegenüberliegende Taschen an der Oberseite zur Aufnahme des Stiels, der Mop (1) gekennzeichnet durch eine obere und eine untere Stoffgruppe aus einer Mehrzahl von mit Nähten (11,12) verbundenen, flachen, übereinander liegenden Vliesstoffen mit im wesentlichen rechteckiger Form mit abgerundeten Ecken oder ovaler Form, wobei in der oberen Gruppe (4,5,6,7) jeweils eine Vliesstoff-Fläche die darunter liegende mit ihrem gesamten Umfang überlappt, so daß eine periphere Abstufung entsteht dergestalt, daß die Flächeninhalte von oben nach unten abnehmen, und wobei alle Kanten der oberen Gruppe von Vliesstoffen (4,5,6,7) Fransen (8) bildende Einschnitte aufweisen; wobei ferner die untere Gruppe (9,10) aus Vliesstoffen besteht, die einen glatten Rand aufweisen und untereinander gleich groß, jedoch in der Fläche kleiner als die der oberen

Gruppe (4,5,6,7) sind; wobei zudem der oberste Vliesstoff (4) eine zentrale Öffnung (13) aufweist und zwei einander gegenüber liegende Taschen (15), deren Lage und Größe so ausgebildet sind, daß sie genau mit denjenigen der unteren Stoffgruppe übereinstimmen.

2. Mop nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß längs der langen Mittellinie der rechteckigen Vliesstoffe verlaufende Nähte (11) alle Stoffe, mit Ausnahme des oberen (4), verbinden und andere Nähte (12), die die zentrale Öffnung (13) des oberen Stoffes (4) und dessen Taschen (15) in ovaler, geschlossener Linie umlaufen, nur den oberen Stoff (4) mit dem unmittelbar darunter liegenden (5) verbinden.
3. Mop nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere nebeneinander liegende Nähte (12), die die zentrale Öffnung (13) des oberen Stoffes (4) und dessen Taschen (15) in ovaler, geschlossener Linie umlaufen, alle Vliesstoffe (4,5,6,7,9,10) miteinander verbinden.
4. Mop nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Taschen (15) mit einer eigenen Naht (16) an der Oberfläche des Vliesstoffs (4) befestigt sind.
5. Mop nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die einander gegenüber liegenden Taschen (15) des oberen Stoffes (4) durch zwei Stoffteile (14) gebildet sind, die, aus der zentralen Öffnung (13) des oberen Stoffes (4) hervorgehend, nach innen umgestülpt sind.

### Claims

1. A mop for polishing floors and other surfaces with a wiper part, having a central upper opening and two pockets lying opposite one another on the top side to receive the handle, the mop (1) characterized by an upper and a lower fabric group of a plurality of flat, non-woven fabrics which lie one above the other, are connected by means of seams (11, 12) and have an essentially rectangular shape with rounded corners or an oval shape, in each case one non-woven fabric surface in the upper group (4, 5, 6, 7) overlapping with its entire circumference the non-woven fabric surface lying below it, so that a peripheral graduation occurs in such a manner that the surface areas decrease from the top downwards, and all the edges of the upper group of non-woven fabrics (4, 5, 6, 7) having incisions forming fringes (8); the lower group (9, 10) being furthermore com-

posed of non-woven fabrics which have a smooth edge and are the same size as one another but smaller in area than the upper group (4, 5, 6, 7); the uppermost non-woven fabric (4) additionally having a central opening (13) and two pockets (15) which lie opposite one another and whose position and size are designed such that the pockets (15) correspond exactly with those of the lower fabric group.

2. A mop according to Claim 1, characterized in that seams (11) running along the long central line of the rectangular non-woven fabrics join all the fabrics, with the exception of the upper one (4), and other seams (12) which run round the central opening (13) of the upper fabric (4) and its pockets (15) in an oval, continuous line only join the upper fabric (4) to the fabric (5) lying directly below it.
3. A mop according to Claim 1, characterized in that a plurality of seams (12) which lie adjacent to one another and run round the central opening (13) of the upper fabric (4) and its pockets (15) in an oval, continuous line join all the non-woven fabrics (4, 5, 6, 7, 9, 10) to one another.
4. A mop according to any of Claims 1 to 3, characterized in that the pockets (15) are fastened with their own seam (16) on the surface of the non-woven fabric (4).
5. A mop according to any of Claims 1 to 3, characterized in that the pockets (15) of the upper fabric (4) lying opposite one another are formed by two fabric parts (14) which, starting from the central opening (13) of the upper fabric (4), are folded over inwardly.

#### Revendications

1. Balai à franges pour polir des sols et d'autres surfaces avec une partie d'essuyage, comportant une ouverture supérieure centrale et deux poches mutuellement opposées et situées sur le côté supérieur pour recevoir le manche, le balai (1) étant caractérisé en ce qu'il comprend un groupe supérieur et un groupe inférieur se composant de plusieurs étoffes intissées reliées par des coutures (11, 12), planes, situées les unes au-dessus des autres et ayant une forme sensiblement rectangulaire avec des coins arrondis ou une forme ovale, et dans le groupe supérieur (4, 5, 6, 7), à chaque fois une surface d'étoffe intissée recouvre celle qui est en-dessous sur toute sa périphérie de sorte qu'il se forme un étagement périphérique

d'une manière telle que les étendues des surfaces décroissent du haut vers le bas, et tous les bords du groupe supérieur d'étoffes intissées (4, 5, 6, 7) comportent des encoches formant des franges (8); et en outre le groupe inférieur (9, 10) se compose d'étoffes intissées qui ont un bord lisse et mutuellement la même grandeur, en comportant cependant une surface plus petite que celle du groupe supérieur (4, 5, 6, 7); et en outre l'étoffe intissée complètement supérieure (4) comporte une ouverture centrale (13) et deux poches (15) mutuellement opposées et dont la disposition et la grosseur sont agencées de telle sorte qu'elles concordent avec celles du groupe inférieur d'étoffes.

2. Balai selon la revendication 1, caractérisé en ce que des coutures (11), situées le long de la longue ligne centrale des étoffes intissées rectangulaires relient toutes les étoffes, à l'exception de la supérieure (4), et d'autres coutures (12), qui entourent l'ouverture centrale (13) de l'étoffe supérieure (4) et ses poches (15) selon une ligne fermée ovale, relient seulement l'étoffe supérieure (4) avec celle située directement en-dessous (5).
3. Balai selon la revendication 1, caractérisé en ce que plusieurs coutures (12) situées l'une à côté de l'autre et qui entourent l'ouverture centrale (13) de l'étoffe supérieure (4) et ses poches (15) selon une ligne fermée ovale, relient toutes les étoffes intissées (4, 5, 6, 7, 9, 10) entre elles.
4. Balai selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les poches (15) sont fixées au moyen d'une couture particulière (16) sur la surface de l'étoffe intissée (4).
5. balai selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les poches (15), situées l'une en regard de l'autre, de l'étoffe supérieure (4) sont constituées par deux parties d'étoffe (14) qui, en faisant saillie à partir de l'ouverture centrale (13) de l'étoffe supérieure (4), sont retournées vers l'intérieur.



