

(19)



(11)

EP 2 210 545 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.07.2010 Patentblatt 2010/30

(51) Int Cl.:
A47L 13/14 ^(2006.01) **A47L 13/144** ^(2006.01)
A47L 13/146 ^(2006.01) **A47L 13/258** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10151123.6**

(22) Anmeldetag: **19.01.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **21.01.2009 DE 202009000045 U**

(71) Anmelder: **Melitta Haushaltsprodukte GmbH & Co.
KG
32427 Minden (DE)**

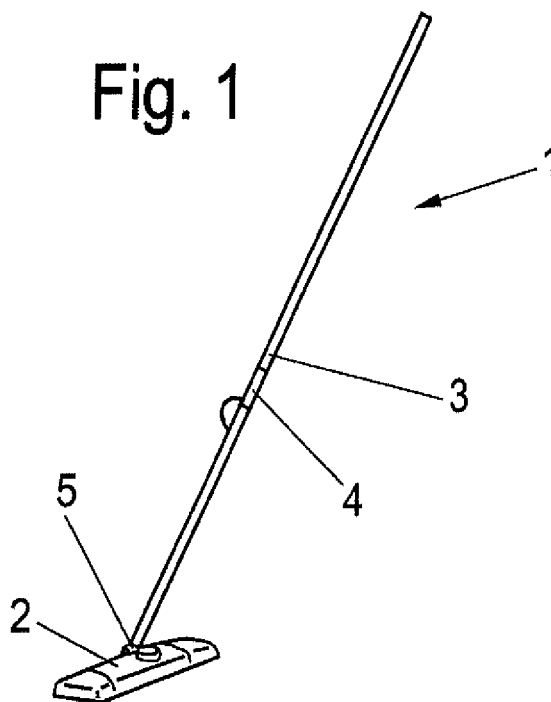
(72) Erfinder: **Grote, Oliver
32107, Bad Salzuflen (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Patentanwälte Rechtsanwälte
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(54) **Reinigungsgerät**

(57) Reinigungsgerät (1), insbesondere für Fußböden, mit einem Fußteil (2), das durch ein Führungsteil (3) bewegbar ist, wobei das Fußteil (2) Mittel (6) zur Fi-

xierung eines Wischtuches (7) aufweist, wobei an einer Unterseite des Fußteils (2) ein- und ausfahrbare Borsten (9) vorgesehen sind.



EP 2 210 545 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät, insbesondere für Fußböden, mit einem Fußteil, das durch ein Führungsteil bewegbar ist, wobei das Fußteil Mittel zur Fixierung eines Wischtuches aufweist.

[0002] Es sind Reinigungsgeräte bekannt, die auf Hartböden, wie Fliesen oder Linoleum, auch starke Verschmutzungen lösen können. Hierfür weisen die Reinigungsvorrichtungen an ihrer Unterseite Borsten auf, die für eine mechanische Reinigung der Böden sorgen. Zwar lassen sich dadurch auch grob anhaftende Verschmutzungen reinigen, für empfindliche Böden sind solche Reinigungsgeräte aber eher ungeeignet, denn dort werden meist Flachwischer eingesetzt, bei denen ein Wischtuch an einer Unterseite vorgesehen ist, wodurch sich eine erheblich sanftere Behandlung des Bodens ergibt.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Reinigungsgerät, insbesondere für Fußböden, zu schaffen, das sowohl für empfindliche Oberflächen als auch für stark verschmutzte Oberflächen einsetzbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird mit einem Reinigungsgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß sind an dem Fußteil des Reinigungsgerätes sowohl Mittel zur Fixierung eines Wischtuches vorgesehen, als auch an der Unterseite ein- und ausfahrbare Borsten. Dadurch kann das Reinigungsgerät bei ausgefahrenen Borsten zur Reinigung von groben Verschmutzungen auf Hartböden eingesetzt werden, während bei eingefahrenen Borsten ein Wischtuch befestigt werden kann, um empfindliche Böden, wie Parkett oder andere Holzböden, aber auch leicht verschmutzte Hartböden, wie Fliesen, zu reinigen.

[0006] Vorzugsweise sind die Borsten über einen Schiebemechanismus zwischen einer in dem Fußteil eingefahrenen Position und einer von dem Fußteil hervorstehenden Position bewegbar. In diesen beiden Endpositionen sind die Borsten fixiert und können dann wahlweise zur Reinigung eingesetzt werden oder wirkungslos bleiben. Dabei können die Borsten an einer gemeinsamen Halterung innerhalb des Fußteils montiert sein, so dass die Borsten gemeinsam über die Halterung bewegbar sind. Die Halterung mit dem Schiebemechanismus kann dabei geschützt in dem Fußteil angeordnet sein.

[0007] Für eine einfache Betätigung kann der Schiebemechanismus einen Schalter an der Oberseite des Fußteils aufweisen. Der Benutzer kann dann durch Drücken des Schalters die Position der Borsten verändern.

[0008] Um eine vollflächige Reinigung zu ermöglichen, können über die Unterseite des Fußteils verteilt mehrere Büschel mit Borsten vorgesehen sein. Diese können sich in regelmäßigen Abständen erstrecken und über die gesamte Unterseite verteilt sein.

[0009] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist das Fußteil um eine Mittelachse zusammenklappbar ausgebildet. Dabei kann das Fußteil mit fixiertem Wischtuch in der zusammengeklappten Position auf einfache Weise entfeuchtet werden. Hierfür kann das Wischtuch schlaufenförmig durch eine Pressvorrichtung gezogen werden.

[0010] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfasst die Kombination von Reinigungsgerät und Pressvorrichtung zwei Walzen, zwischen denen das Wischtuch bewegbar ist. Dadurch kann mit einfachen mechanischen Mitteln eine Entfeuchtung des Wischtuches erreicht werden. Die Pressvorrichtung kann dabei an einem Aufnahmebehälter für Reinigungsflüssigkeit vorgesehen sein, so dass herausgepresste Reinigungsflüssigkeit in dem Behälter wieder gesammelt wird.

[0011] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels mit Bezug auf die beigefügten Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes;

Figur 2 eine vergrößerte Detailansicht des Fußteils der Reinigungsvorrichtung der Figur 1;

Figur 3 eine vergrößerte Ansicht des Fußteils der Reinigungsvorrichtung der Figur 1 mit ausgefahrenen Borsten, und

Figuren 4A bis 4C mehrere Ansichten der Reinigungsvorrichtung der Figur 1 zusammen mit einer Pressvorrichtung.

[0012] Ein Reinigungsgerät 1 umfasst ein im Wesentlichen plattenförmiges Fußteil 2, das über ein stielartiges Führungsteil 3 bewegbar ist. Das Führungsteil 3 ist über eine Klemmvorrichtung 4 in einer vorbestimmten Länge fixiert, kann aber je nach Bedarf in der Länge verstellt werden. Das Führungsteil 3 ist über ein Kardangeln 5 mit dem Fußteil 2 gekoppelt.

[0013] Das Fußteil 2 ist in Figur 2 vergrößert dargestellt. An einer Unterseite des Fußteils ist ein Wischtuch 7 vorgesehen, das um die Seitenränder des Fußteils 2 umgeklappt ist und an der Oberseite des Fußteils 2 über Klemmmittel 6 fixiert ist. In dieser Position kann das Reinigungsgerät 1 zur Reinigung von empfindlichen Böden eingesetzt werden, da das weiche Wischtuch 7 über die Oberfläche bewegt wird.

[0014] In Figur 3 ist das Fußteil 2 des Reinigungsgerätes 1 in einer umgerüsteten Position gezeigt. Das Wischtuch 7 wurde entfernt und zudem wurde über einen Schalter 8 eine Verstellung dahingehend vorgenommen, dass an der

Unterseite des Fußteils 2 Borsten 9 ausgefahren wurden. Die Borsten 9 sind über einen Schiebemechanismus in vertikaler Richtung verstellbar und über eine gemeinsame Halterung innerhalb des Fußteils 2 als Einheit bewegbar. Dabei sind über die gesamte Unterseite des Fußteils 2 verteilt mehrere Büschel von Borsten 9 vorgesehen. In dieser Position kann das Reinigungsgerät 1 zur Reinigung von Hartböden, insbesondere von Steinfußböden und Linoleum eingesetzt werden.

[0015] Um das Reinigungsgerät mit aufgespanntem Wischtuch 7 leicht auswaschen zu können, ist das Fußteil 2 zusammenklappbar ausgebildet. Wie in Figur 4A gezeigt ist, kann das Fußteil 2 um eine Mittelachse 22 verschwenkt werden, so dass zwei Seitenteile 20 und 21 benachbart zueinander angeordnet sind. Durch das Zusammenklappen der Seitenteile 20 und 21 hängt das an den Klemmmitteln 6 festgelegte Wischtuch 7 schlaufenförmig nach unten. Es ist auch möglich zur Optimierung des Auspressvorganges das Wischtuch 7 einseitig herunterhängen zu lassen, so dass keine Faltung beim Auspressen vorhanden ist.

[0016] In der zusammengeklappten Position kann das Reinigungsgerät 1 in einen Behälter 10 mit Reinigungsflüssigkeit 11 eingetaucht werden, um das Wischtuch 7 auszuwaschen. Das Wischtuch 7 hängt nach unten herab und kann in die Reinigungsflüssigkeit 11 eingetaucht werden, damit anhaftende Verunreinigungen in die Reinigungsflüssigkeit 11 abgegeben werden.

[0017] Um das Reinigungsgerät 1 wieder zur Reinigung einer Oberfläche einzusetzen, kann dann das Fußteil 2 aus dem Behälter 10 gezogen werden, wobei hierzu an einem Randbereich 13 des Behälters 10 eine Pressvorrichtung 12 mit zwei aufeinander zu bewegbaren Walzen vorgesehen ist. Zwischen den Walzen ist das schlaufenförmige Wischtuch 7 geführt und beim Herausziehen des Wischtuches 7 drücken die Walzen so gegen das Wischtuch 7, dass überschüssige Reinigungsflüssigkeit nach unten in den Behälter 10 abtropfen kann. Dadurch wird das Wischtuch 7 auf das notwendige Maß entfeuchtet. Anschließend können die Seitenteile 20 und 21 wieder aufgeklappt werden, bis die in Figur 1 gezeigte plattenförmige Ausgestaltung des Fußteils 2 erreicht ist.

Patentansprüche

1. Reinigungsgerät (1), insbesondere für Fußböden, mit einem Fußteil (2), das durch ein Führungsteil (3) bewegbar ist, wobei das Fußteil (2) Mittel (6) zur Fixierung eines Wischtuches (7) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einer Unterseite des Fußteils (2) ein- und ausfahrbare Borsten (9) vorgesehen sind.
2. Reinigungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Borsten (9) über einen Schiebemechanismus zwischen einer in dem Fußteil (2) eingefahrenen Position und einer von dem Fußteil (2) hervorstehenden Position bewegbar sind.
3. Reinigungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Borsten (9) an einer gemeinsamen Halterung innerhalb des Fußteils (2) montiert sind.
4. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schiebemechanismus einen Schalter (8) an der Oberseite des Fußteils (2) aufweist.
5. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** über die Unterseite des Fußteils (2) verteilt mehrere Büschel mit Borsten (9) vorgesehen sind.
6. Reinigungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fußteil (2) um eine Mittelachse (22) zusammenklappbar ausgebildet ist.
7. Reinigungsgerät nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 in Kombination mit einer Pressvorrichtung, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fußteil (2) zusammenklappbar ausgebildet ist und das Wischtuch (7) zur Entfeuchtung schlaufenförmig durch die Pressvorrichtung (12) bewegbar ist.
8. Reinigungsgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pressvorrichtung zwei Walzen aufweist, zwischen denen das Wischtuch (7) bewegbar ist.
9. Reinigungsgerät nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pressvorrichtung (12) an einem Aufnahmebehälter (10) für Reinigungsflüssigkeit (11) vorgesehen ist.

Fig. 1

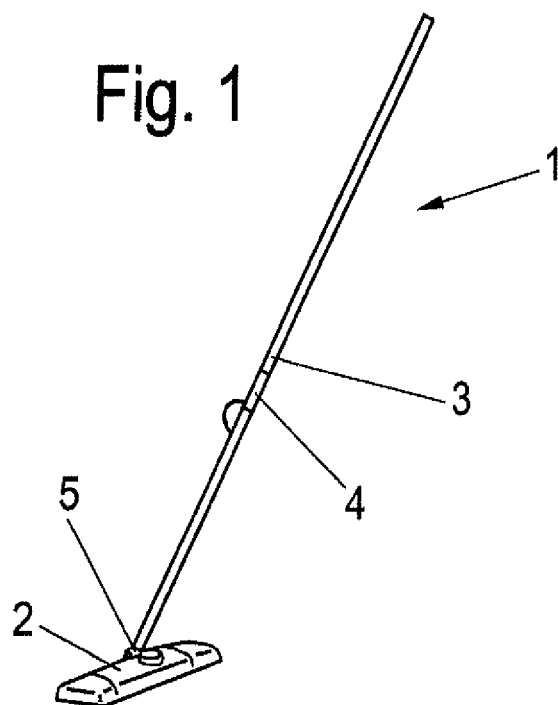


Fig. 2

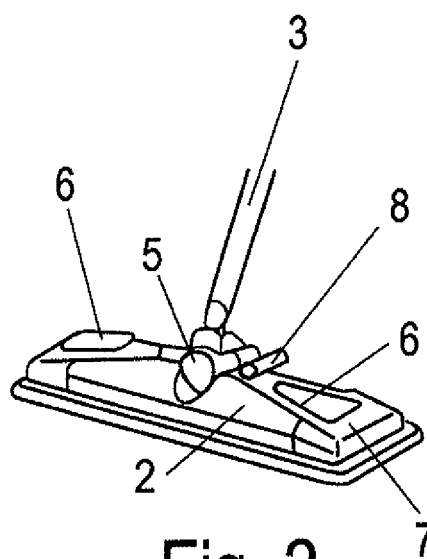
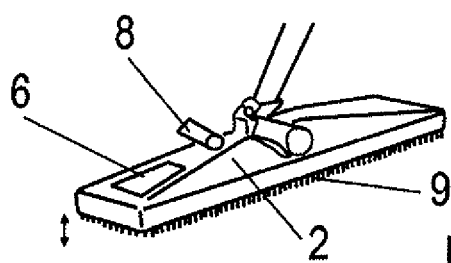


Fig. 3



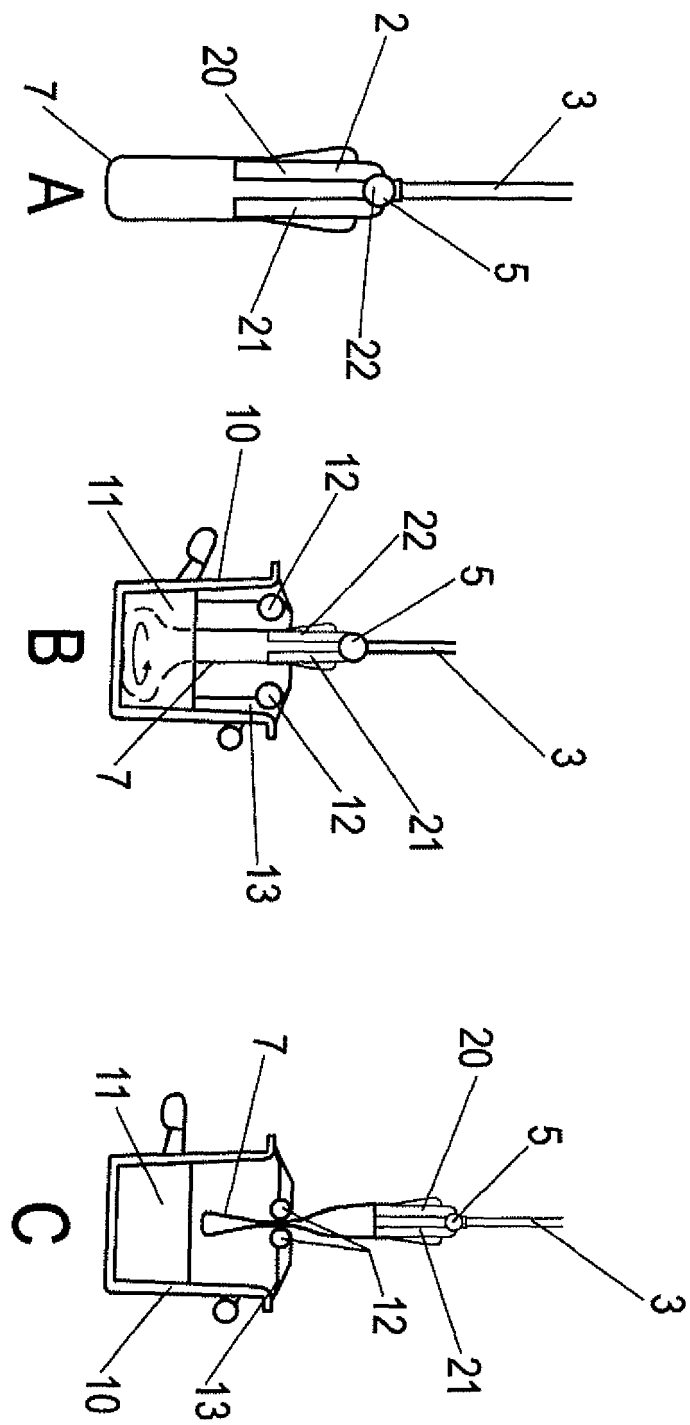


Fig. 4