



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 230 988 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
14.08.2002 Patentblatt 2002/33

(51) Int Cl.7: **B08B 1/04**, E04F 21/06,
B44D 3/12

(21) Anmeldenummer: **02002691.0**

(22) Anmeldetag: **06.02.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **KAUL, FRIEDRICH**
90411 NÜRNBERG (DE)

(74) Vertreter: **Schuhmann, Albrecht**
c/o Merten & Pfeffer Patentmanagement
Allersbergstr. 185 / G-3
90461 Nürnberg (DE)

(30) Priorität: **10.02.2001 DE 20102362 U**

(71) Anmelder: **KAUL, FRIEDRICH**
90411 NÜRNBERG (DE)

(54) **Rolle für einen Wascheimer**

(57) Rolle (4) zum Abstreifen eines Schwammbretts (5) über einem Wascheimer (1), die mit einer Achse oder Achsstummeln (3) in Lagern (2) drehbar an oder auf dem Rand eines Wascheimers (1) gelagert ist und dessen lichte Weite überspannt, wobei die Rolle (4) als Hohlkörper ausgebildet und ei-

nen profilierten Außenumfang mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen (6) aufweist, und die Durchtrittsöffnungen (6) wenigstens teilweise versetzt zueinander angeordnet sind, und die Durchtrittsöffnungen wenigstens teilweise von erhabenen Stegen (7) umschlossen sind.

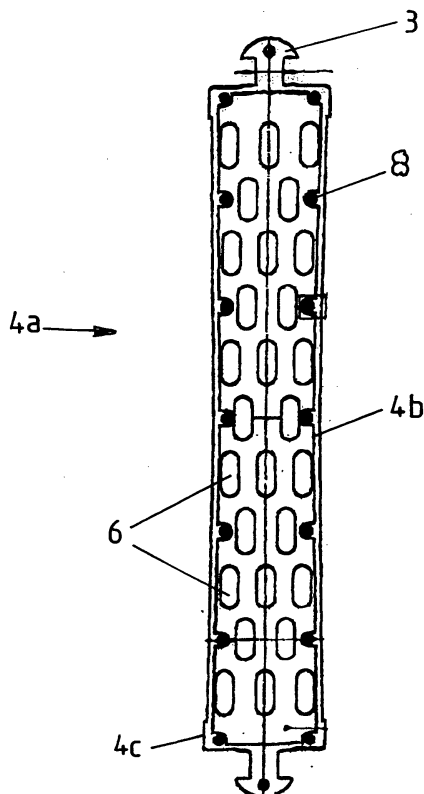


Fig.3

EP 1 230 988 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Rolle für einen Wascheimer mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

[0002] Eine Rolle zum Abstreifen eines Schwammbretts über einem Wascheimer bei zum Beispiel Fliesenlegerarbeiten, die mit einer Achse oder Achsstummeln in Lagern drehbar an oder auf dem Rand eines Wascheimers gelagert ist und dessen lichte Weite überspannt, wobei die Rolle als Hohlkörper ausgebildet und einen profilierten Außenumfang mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen aufweist, ist aus der DE-C-35 02 307 bekannt. Die Profilierungen sind als geradlinige oder wellenförmige Rippen ausgebildet, die sich in Längsrichtung der Rolle erstrecken, wobei sich die Durchtrittsöffnungen in den Vertiefungen zwischen den Rippen befinden. Bei dieser Anordnung besteht die Gefahr, daß sich zwischen den Rippen bei feinkörnigen Materialien Ansammlungen bilden, die zur Verstopfung der Durchtrittsöffnungen führen können. Das abgestreifte Schmutzwasser fließt dann nicht durch die Öffnungen durch die Rolle und direkt in den Eimer, sondern wenigstens teilweise entlang der Vertiefungen zwischen den Rippen nach außen und führt zu unerwünschtem seitlichen Überlaufen und Vertropfen des Eimerrands, bzw. des Fußbodens.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine derartige Rolle so fortzubilden, daß trotz einer Profilierung am Außenumfang der Hohlrolle, die einem effektiveren Abstreifen förderlich ist, ein Verstopfen der Durchtrittsöffnungen vermieden wird.

[0004] Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Fortbildungen und vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen umfaßt.

[0005] Erfindungsgemäß ist eine Rolle für einen Wascheimer, die mit einer Achse oder Achsstummeln in Lagern drehbar an oder auf dem Rand eines Wascheimers gelagert ist und dessen lichte Weite überspannt, wobei die Rolle als Hohlkörper ausgebildet und einen profilierten Außenumfang mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchtrittsöffnungen wenigstens teilweise versetzt zueinander angeordnet sind und daß die Durchtrittsöffnungen wenigstens teilweise von erhabenen Stegen umschlossen sind.

[0006] Die Durchtrittsöffnungen können als winklige geometrische Form wie Mehreck, Stern oder dergleichen, rechteckig, wenigstens teilweise rund oder oval oder auch langlochartig ausgebildet sein.

[0007] Vorzugsweise sind die Durchtrittsöffnungen von den Stegen im wesentlichen vollständig eingefaßt. Nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung sind die Durchtrittsöffnungen in mehreren zueinander versetzten Reihen angeordnet.

[0008] Die Rolle ist vorteilhafterweise aus Kunststoffhalbschalen mit Preß- oder Rastverbindungen aufge-

baut. Die Achse kann eine Metallachse sein, oder es werden angespritzte Achsstummel verwendet. Vorzugsweise erweitert sich der Durchmesser der Rolle von ihrer Mitte zu den Enden konisch, wodurch aus dem Schwammbrett austretendes Wasser außen zur Mitte der Rolle hin zu laufen bestrebt ist.

[0009] Vorteilhafterweise beträgt der Anteil der Durchtrittsöffnungen an der Fläche des Außenumfangs der Rolle wenigstens 5%, vorzugsweise wenigstens ca. 10%. Dabei sollten die Durchtrittsöffnungen jeweils einen Durchmesser von 3 bis 4 mm nicht unterschreiten.

[0010] Vorteilhafterweise weist die Rolle an ihren Enden jeweils äußere umlaufende Erhöhungen wie einen Bund, eine Schräge, einen Wulst oder dergleichen auf, um zusätzlich zu verhindern, daß Wasser über die Enden ausgetragen wird. Als Achse können Achsstummel oder eine durchgehende Metallachse vorhanden sein. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, eine Achse aus Metall zwischen Achsstummeln aus Kunststoff einzuspritzen.

[0011] Im folgenden wird die Erfindung anhand von Zeichnungen beispielhaft näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Wascheimers mit aufgesetzter Rolle;

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A von Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Innenseite einer Halbschale einer Rolle.

[0012] Fig. 1 zeigt einen Wascheimer 1, wie er zum Fliesenlegen Verwendung findet. Nicht dargestellt sind hier der Henkel oder Fahrrollen, wie sie üblicherweise vorhanden sind. Auf den Rändern der Längsseiten des Wascheimers sind Lager 2 angeordnet, die hier aufgesteckt sind. Sie können aber auch anderweitig befestigt sein, oder sogar an dem Kunststoffeimer angespritzt sein. Die Lager 2 weisen Einschnitte, Kerben oder Lageraugen für Achsstummel 3 einer erfindungsgemäßen Rolle, die in Fig. 2 zu erkennen ist. In Fig. 1 ist noch ein Schwammbrett 5 dargestellt, das einen Griff und einen Schwammuntersatz aufweist. Mit dem Schwammuntersatz wird beim Ausfugen der Fliesen überschüssiges Fugenmaterial aufgenommen und kann in dem Wascheimer ausgewaschen werden. Danach wird das Schwammbrett durch Abstreifen auf der Rolle 4 ausgedrückt.

[0013] Um ein effektives Ausdrücken zu gewährleisten, ist die Rolle 4, wie in Fig. 2 gezeigt, auf ihrer Umfangsfläche profiliert ausgeführt und weist zum Abführen der ausgedrückten Flüssigkeit Durchtrittsöffnungen 6 auf, wie dies in der Einzelheit Z vergrößert dargestellt ist. Die Profilierungen sind als Stege 7 ausgebildet, die jeweils eine Durchtrittsöffnung 6 umschließen. Die Durchtrittsöffnungen sollten einen Durchmesser von 3 bis 4 mm nicht unterschreiten und sind beispielsweise

als Langlöcher von etwa 12 x 4 mm ausgebildet. Die sie umgebenden Stege 7 besitzen beispielsweise eine Stärke und eine Höhe von jeweils 1 mm.

[0014] Die Rolle 4 ist vorzugsweise aus Kunststoffhalbschalen 4a aufgebaut, wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist. Hier ist zu erkennen, wie die Durchtrittsöffnungen 6 in abwechselnd zueinander versetzten Reihen angeordnet sind. So wird sichergestellt, daß bei Abstreifen des Schwammbretts auf der Rolle praktisch die ganze Breite des Schwammuntersatzes auf die bei der Drehung der Rolle um ihre Achsstummel 3 einander folgenden Durchtrittsöffnungen 6 trifft. Die Wand 4b der Kunststoffhalbschale, bzw. der Rolle erweitert sich von ihrer Mitte aus zu den beiden Enden konisch, um zu verhindern, daß überschüssiges Schmutzwasser über die Enden läuft. An denen Enden ist die Kunststoffhalbschale geschlossen, so daß dort aus der Rolle kein Wasser austreten kann. Zusätzlich ist die Rolle an ihren Enden jeweils mit einem umlaufenden Bund 4c versehen, der ein Überlaufen von Wasser an den Enden verhindert. Die Kunststoffhalbschale weist eine Anzahl kleiner Bohrungen 8 auf, in die Zapfen der zugehörigen zweiten Kunststoffhalbschale gepreßt werden. Der Preßsitz ergibt eine ausreichend stabile Verbindung. Es können jedoch auch Verrastungen angebracht werden. Obwohl der Anteil an Durchtrittsöffnungen 6 recht hoch ist, weist die Rolle wegen der Profilierungsstege eine gute Stabilität auf. Selbstverständlich können auch zwei oder mehrere erfindungsgemäße oder erfindungsgemäße und konventionelle Rollen kombiniert verwendet werden.

Patentansprüche

1. Rolle zum Abstreifen eines Schwammbretts (5) über einem Wascheimer (1), die mit einer Achse oder Achsstummeln (3) in Lagern (2) drehbar an oder auf dem Rand eines Wascheimers gelagert ist und dessen lichte Weite überspannt, wobei die Rolle (4) als Hohlkörper ausgebildet und einen profilierten Außenumfang mit einer Vielzahl von Durchtrittsöffnungen (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchtrittsöffnungen (6) wenigstens teilweise versetzt zueinander angeordnet sind, und **daß** die Durchtrittsöffnungen (6) wenigstens teilweise von erhabenen Stegen (7) umschlossen sind.
2. Rolle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchtrittsöffnungen im wesentlichen als winklige geometrische Form wie Mehreck, Stern oder dergleichen ausgebildet sind.
3. Rolle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

daß die Durchtrittsöffnungen im wenigstens teilweise rund oder oval ausgebildet sind.

4. Rolle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchtrittsöffnungen (6) im wesentlichen langlochartig ausgebildet sind.
5. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchtrittsöffnungen (6) von den Stegen (7) im wesentlichen vollständig eingefaßt sind.
6. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchtrittsöffnungen (6) in mehreren zueinander versetzten Reihen angeordnet sind.
7. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Rolle (4) aus Halbschalen (4a) mit Preß- oder Rastverbindungen (8) aufgebaut ist.
8. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich der Durchmesser der Rolle (6) von ihrer Mitte zu den Enden konisch erweitert.
9. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anteil der Durchtrittsöffnungen an der Fläche des Außenumfangs der Rolle wenigstens 5% beträgt.
10. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Anteil der Durchtrittsöffnungen an der Fläche des Außenumfangs der Rolle wenigstens 10% beträgt.
11. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie an ihren Enden jeweils äußere umlaufende Erhöhungen wie einen Bund, eine Schräge, einen Wulst oder dergleichen aufweist.
12. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Achse eine durchgehende Metallachse ist.
13. Rolle nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Achse endseitig achsstummelartig mit Kunststoff überzogen ist.
14. Rolle nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** wenigstens zwei Rollen im wesentlichen par-

alle auf oder an dem Wascheimer gelagert sind,
wobei nicht erfindungsgemäße Rollen vorhanden
sein können.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

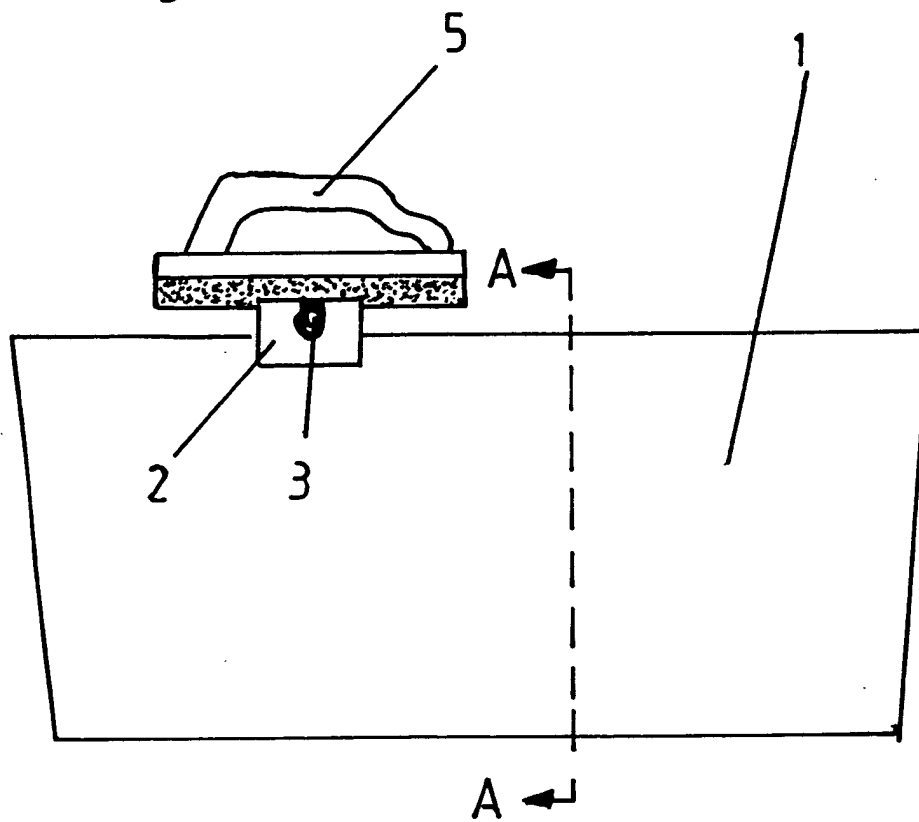
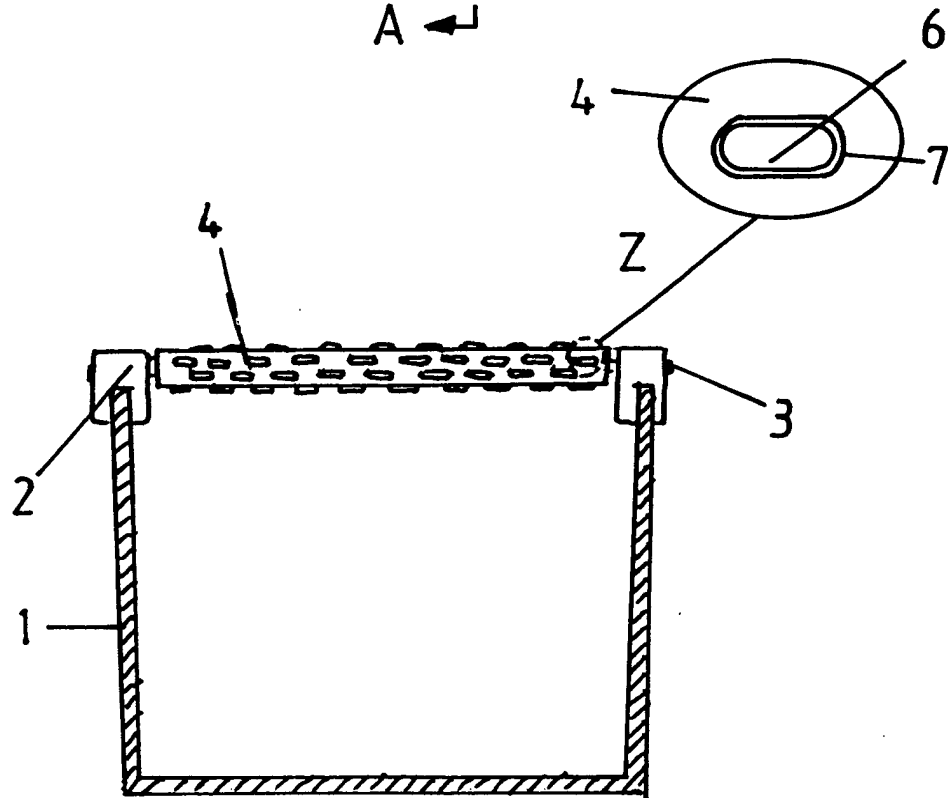


Fig.2



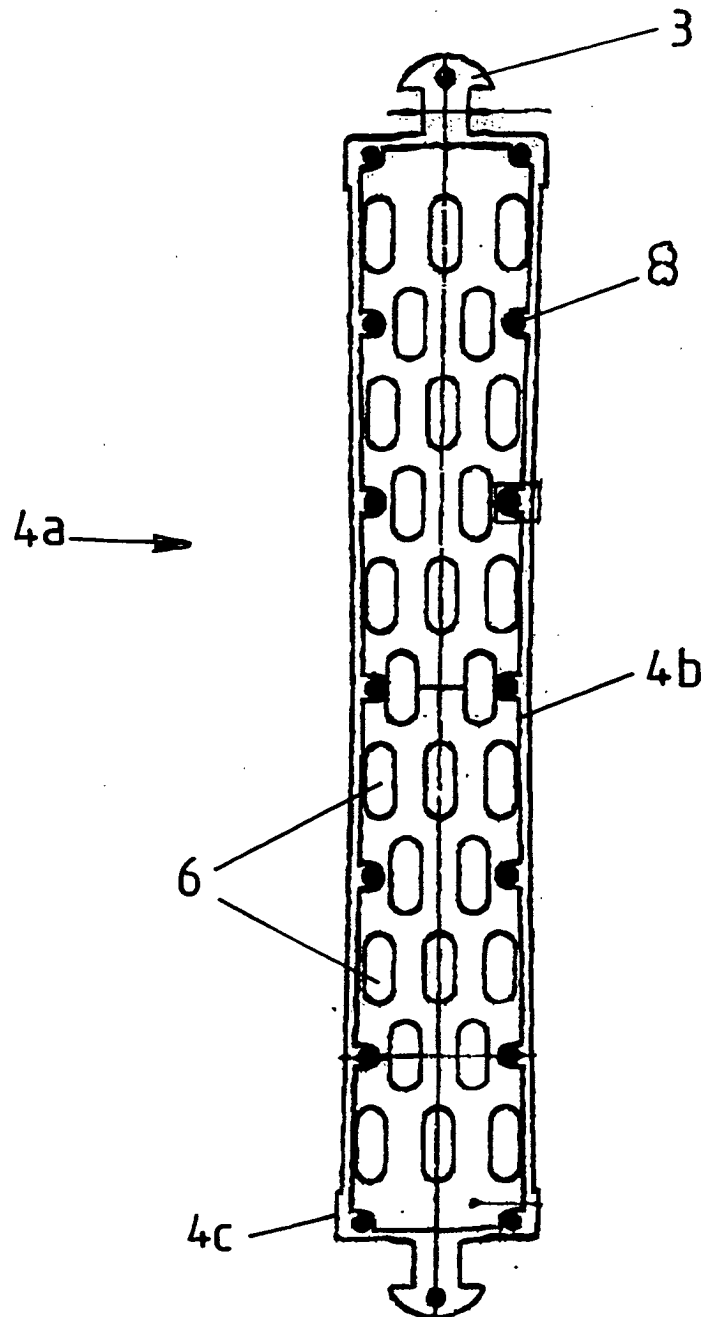


Fig.3