



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 283 022 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.02.2003 Patentblatt 2003/07

(51) Int Cl.7: **A47L 13/24**

(21) Anmeldenummer: **02013372.4**

(22) Anmeldetag: **19.06.2002**

(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

(71) Anmelder: **Carl Freudenberg KG**
69469 Weinheim (DE)

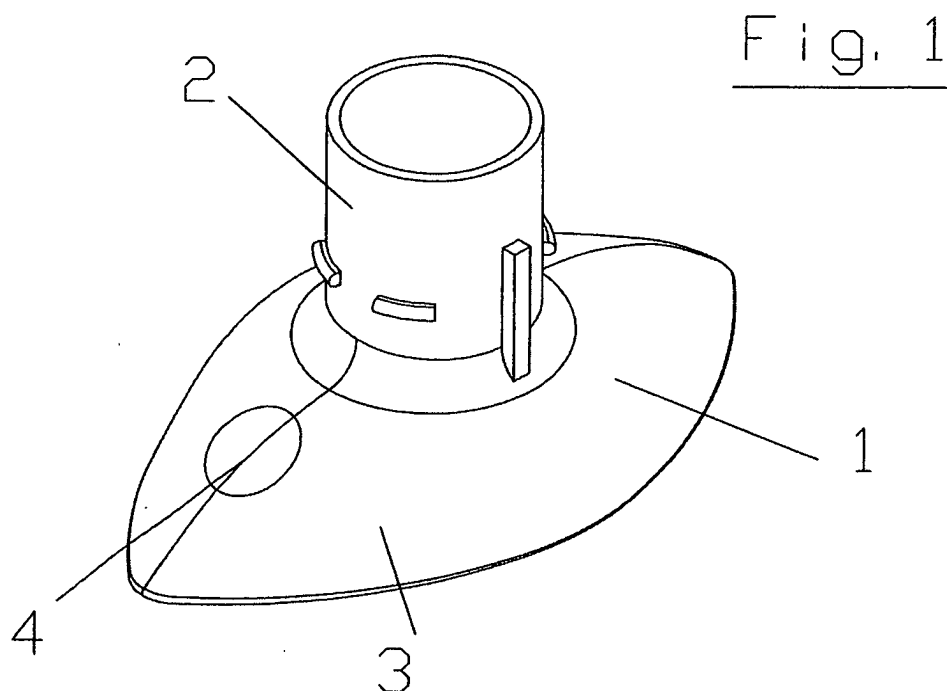
(72) Erfinder:
• **Jürgens, Ralf**
69502 Hemsbach (DE)
• **Hofmeister, Helmut**
69469 Weinheim (DE)

(30) Priorität: **11.08.2001 DE 10139641**

(54) **Reinigungsutensil**

(57) Reinigungsutensil zum Feuchtreinigen von Flächen mittels Wischwasser, gekennzeichnet durch ein

erstes Kunststoffelement (4), welches bei Kontakt mit dem Wischwasser durch eine reversible Änderung seiner Farbe die Temperatur des Wischwassers anzeigt.



EP 1 283 022 A2

Beschreibung

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Reinigungsutensil zum Feuchtwischen von Flächen mittels Wischwasser.

Stand der Technik

[0002] Beim Feuchtwischen von Flächen wird regelmäßig Wischwasser mit einer gegenüber der Umgebungstemperatur erhöhten Wassertemperatur eingesetzt, da hierdurch der Schmutz leichter gelöst und demzufolge ein besseres Reinigungsergebnis erzielt werden kann. Dabei werden Geräte zur Bodenreinigung heutzutage zunehmend derart konstruiert, dass der Benutzer mit dem Wischwasser nicht mehr in direkten Kontakt kommt. Dies hat zur Folge, dass der Benutzer keine Information über die Wassertemperatur des Wischwassers hat und beispielsweise nicht merkt, wenn dessen Temperatur unter den gewünschten Wert fällt.

Darstellung der Erfindung

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Reinigungsutensil anzugeben, welches dem Benutzer eine Information über die Temperatur des Wischwassers vermittelt, ohne dass hierfür ein direkter Berührungskontakt zwischen Benutzer und Wischwasser erforderlich wäre.

[0004] Diese Aufgabe wird beim Reinigungsutensil der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass dieses ein erstes Kunststoffelement aufweist, welches bei Kontakt mit dem Wischwasser durch eine reversible Änderung seiner Farbe die Temperatur des Wischwassers anzeigt.

[0005] Dabei macht sich die vorliegende Erfindung insbesondere die Wirkung sogenannter thermochromer oder thermosensibler Farben zunutze. Solche Farben zeichnen sich dadurch aus, dass bei einer bestimmten Temperatur die Farbe sich ändert, also von einer Farbe zu einer anderen Farbe umschlägt. Indem ein mit einer solchen thermochromen oder thermosensiblen Farbe versehenes Kunststoffelement über das Reinigungsutensil mit dem Wischwasser in Kontakt gebracht wird, kann ohne weiteres die Temperatur des Wischwassers angezeigt werden. Der Benutzer kann an der Färbung des ersten Kunststoffelements jederzeit erkennen, ob die Temperatur des Wischwassers unter oder über dem gewünschten Wert liegt. Daher ist gemäß einer besonders vorteilhaften Gestaltung der Erfindung vorgesehen, dass das Kunststoffelement einen thermochromen Farbzusatz enthält.

[0006] Weiterhin ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Reinigungsutensil ein einen Mopkopf aufweisender Wischmop ist.

[0007] Gemäß einer anderen Ausgestaltung der Er-

findung ist vorgesehen, dass das Reinigungsutensil ein Mophalter ist. Dieser kann beispielsweise zum Aufspannen eines als Flachmop bezeichneten Wischbezuges dienen.

[0008] Weiterhin kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass das Reinigungsutensil ein Halter für ein Wischtuch ist.

[0009] Schließlich kann das Reinigungsutensil auch ein Wischeimer sein.

[0010] Vorteilhafterweise ist das einen thermochromen Farbzusatz aufweisende Kunststoffelement als der Mopkopf oder der Mophalter oder der Halter für ein Wischtuch oder der Wischeimer ausgebildet.

[0011] Die Herstellungskosten können dadurch verringert werden, dass das Kunststoffelement als Zusatzteil ausgebildet ist, welches fest oder lösbar mit dem Mopkopf oder dem Mophalter oder dem Halter für ein Wischtuch oder dem Wischeimer verbunden ist. Diese Gestaltung hat den Vorteil, dass nur ein relativ kleines Kunststoffelement mit dem thermochromen Farbzusatz versehen werden muß.

[0012] Eine weitere Verbesserung wird dadurch erreicht, dass wenigstens ein weiteres Kunststoffelement vorgesehen ist, welches bei Kontakt mit dem Wischwasser durch eine reversible Änderung seiner Farbe die Temperatur des Wischwassers anzeigt, wobei die Farbumschlagtemperatur des wenigstens einen weiteren Kunststoffelements von der Farbumschlagtemperatur des ersten Kunststoffelements verschieden ist. Durch diese Gestaltung ist es möglich, dem Benutzer genauere Informationen über die Temperatur des Wischwassers zur Verfügung zu stellen, beispielsweise auch darüber, ob die Temperatur des Wischwassers über einem gewünschten Wert liegt und bei einer Berührung mit der Hand zu Verbrennungen führen könnte.

[0013] Die vorliegende Erfindung betrifft darüberhinaus eine Verwendung eines thermochromen Farbzusatzes bei der Herstellung eines Reinigungsutensils zum Feuchtwischen von Flächen mittels Wischwasser, insbesondere bei der Herstellung eines Mopkopfs oder eines Mophalters oder eines Halters für ein Wischtuch oder eines Wischeimers.

Kurzbeschreibung der Zeichnung

[0014] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist nachfolgend anhand der Zeichnungen dargestellt.

[0015] Es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Mopkopf in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 einen erfindungsgemäßen Mopkopf in Draufsicht.

Ausführung der Erfindung

[0016] In Figur 1 ist ein als ein Mopkopf 1 ausgebilde-

tes Reinigungsutensil zum Feuchtwischen von Flächen mittels Wischwasser dargestellt. Der Mopkopf 1 weist dabei einen Verbindungsabschnitt 2 zum Verbinden mit einem nicht dargestellten Stiel auf. Weiterhin ist an dem Mopkopf 1 ein im Wesentlichen oval ausgebildeter Halteabschnitt 3 ausgebildet, wobei Verbindungsabschnitt 2 und Halteabschnitt 3 einstückig als Kunststoff-Spritzteil ausgebildet sind.

[0017] An dem Halteabschnitt 3 können in bekannter Weise ein wasseraufnehmendes Reinigungsmaterial, z. B. ein Vliesstoff in Fransenform, angebracht werden.

[0018] Weiterhin weist der Mopkopf 1 ein erstes Kunststoffelement 4 auf, welches bei Kontakt mit dem Wischwasser anzeigt, ob dessen Temperatur unter oder über einem bestimmten Punkt, dem Farbumschlagpunkt des Kunststoffelementes, liegt. Hierzu weist das erste Kunststoffelement einen thermochromen oder thermosensiblen Farbzusatz auf. Derartige Materialzusätze können einem erwärmten thermoplastischen Kunststoff beigefügt werden, bevor dieser in eine Form gepresst und ausgehärtet wird. Erfindungsgemäß hat sich dabei bewährt, als Kunststoff für das Kunststoffelement Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) einzusetzen.

[0019] Dabei wäre es, anstelle der in Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsform, bei der an den Mopkopf 1 ein erstes Kunststoffelement 4 festgelegt ist, auch möglich, den gesamten aus Kunststoff bestehenden Mopkopf 1 mit einem thermochromen Farbzusatz zu versehen.

[0020] Weiterhin könnte anstelle des dargestellten Mopkopfs 1 gleichermaßen auch ein nicht dargestellter Mophalter, ein Halter für ein Wischtuch oder ein Wischeimer mit einem thermochromen bzw. thermosensiblen Farbzusatz versehen sein.

[0021] Schließlich wäre es, anders als dargestellt, auch möglich, an dem Mopkopf 1 das erste Kunststoffelement 4 abnehmbar anzuordnen.

[0022] Weiterhin könnten anstelle eines einzigen Kunststoffelements 4 eines oder mehrere weitere Kunststoffelemente mit einem thermochromen bzw. thermosensiblen Farbzusatz angeordnet werden, wobei die Farbumschlagtemperatur des wenigstens einen weiteren Kunststoffelements von der Farbumschlagtemperatur des ersten Kunststoffelements verschieden ist. Auf diese Weise können auch Temperaturbereiche und Maximaltemperaturen angezeigt werden.

Patentansprüche

1. Reinigungsutensil zum Feuchtreinigen von Flächen mittels Wischwasser, **gekennzeichnet durch** ein erstes Kunststoffelement (4), welches bei Kontakt mit dem Wischwasser **durch** eine reversible Änderung seiner Farbe die Temperatur des Wischwassers anzeigt.

2. Reinigungsutensil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffelement (4) einen thermochromen Farbzusatz enthält.

3. Reinigungsutensil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsutensil ein einen Mopkopf (1) aufweisender Wischmop ist.

4. Reinigungsutensil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsutensil ein Mophalter ist.

5. Reinigungsutensil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsutensil ein Halter für ein Wischtuch ist.

6. Reinigungsutensil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungsutensil ein Wischeimer ist.

7. Reinigungsutensil nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das einen thermochromen Farbzusatz aufweisende Kunststoffelement als der Mopkopf (1) oder der Mophalter oder der Halter für ein Wischtuch oder der Wischeimer ausgebildet ist.

8. Reinigungsutensil nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kunststoffelement als Zusatzteil ausgebildet ist, welches fest oder lösbar mit dem Mopkopf (1) oder dem Mophalter oder dem Halter für ein Wischtuch oder dem Wischeimer verbunden ist.

9. Reinigungsutensil nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein weiteres Kunststoffelement vorgesehen ist, welches bei Kontakt mit dem Wischwasser durch eine reversible Änderung seiner Farbe die Temperatur des Wischwassers anzeigt, wobei die Farbumschlagtemperatur des wenigstens einen weiteren Kunststoffelements von der Farbumschlagtemperatur des ersten Kunststoffelements verschieden ist.

10. Verwendung eines thermochromen Farbzusatzes bei der Herstellung eines Reinigungsutensils zum Feuchtwischen von Flächen mittels Wischwasser, insbesondere bei der Herstellung eines Mopkopfes (1) oder eines Mophalters oder eines Halters für ein Wischtuch oder eines Wischeiners.

Fig. 1

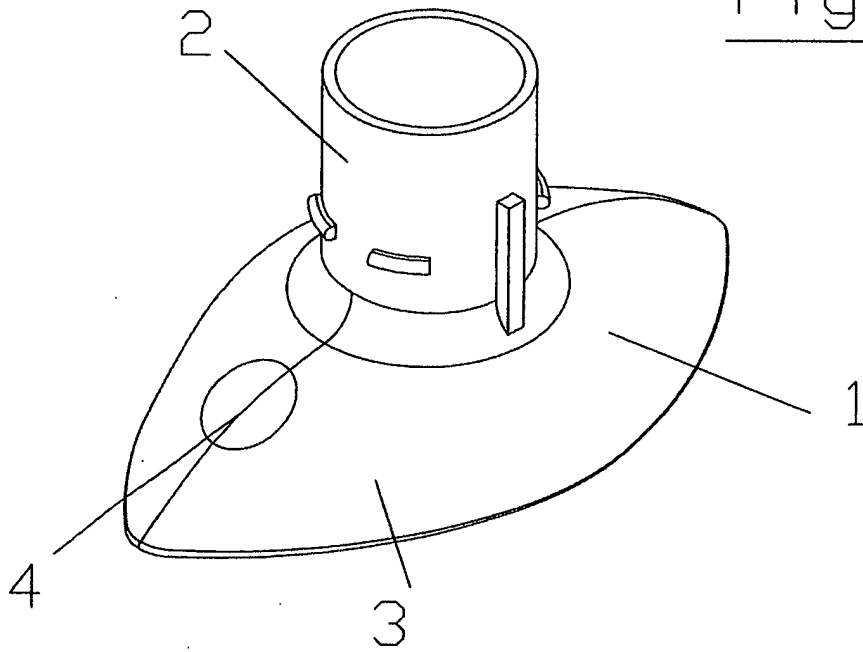


Fig. 2

