

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer: **0 166 374**
B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
31.05.89

(51)

Int. Cl.⁴: **A 47 K 17/00, E 03 D 9/02**

(21)

Anmeldenummer: **85107607.5**

(22)

Anmeldetag: **20.06.85**

(54)

WC-Körbchen.

(30)

Priorität: **28.06.84 DE 3423758**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.86 Patentblatt 86/1

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
31.05.89 Patentblatt 89/22

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI LU NL

(56)

Entgegenhaltungen:
DE-A-3 042 833
FR-A-2 457 347
GB-A-2 024 017

(73)

Patentinhaber: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien, Postfach 1100 Henkelstrasse 67, D-4000 Düsseldorf- Holthausen (DE)**

(72)

Erfinder: **Bücheler, Herbert, Erlenweg 26, D-4006 Erkrath 2 (DE)**
Erfinder: **Türk, Erich, Locher Weg 64, D-4018 Langenfeld (DE)**

EP 0 166 374 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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 Erfindung richtet sich auf ein WC-Körbchen bestehend aus einem, mit einer Halterung im Toilettenbecken unterhalb von dessen Rand zu befestigenden, beim Spülen durchströmten und den jeweiligen Wirkstoff aufnehmenden Behälter, der aus einem mit der Halterung gekoppelten Ringkörper mit sich an dessen beiden Stirnflächen anschließenden, stirnseitige Einfüllöffnungen aufweisenden Korbkörpern aufgebaut ist, wobei jeder Korbkörper aus mehreren an den Ringkörper angeformten, sich etwa axial von dem Ringkörper weg erstreckenden Rippen besteht und an seiner dem Ringkörper abgewandten Stirnfläche eine federnd aufgespannte, die Einfüllöffnung versperrende Einrichtung besitzt.

Bekannte Vorrichtungen dieser Art sind als sogenannte Toilettenbeckensteine bekannt. Es handelt sich hierbei um ein korbähnliches Behältnis mit eingelegtem, in der Regel stranggepreßtem Wirkstoffstück. Ein solcher Toilettenbeckenstein kann mit Hilfe eines eine dem Beckenrand entsprechende Formgebung aufweisenden Befestigungsbügels an der Seitenwand des Beckens unterhalb des Beckenrandes plaziert werden. Durch den beim Spülen - gegebenenfalls durch Entleeren des Wasserkastens oder durch Betätigen des Druckspülers - im Toilettenbecken eintretenden Wasserstrom wird der Toilettenbeckenstein aktiviert, d. h. oberflächlich angelöst. Das durch das den Stein aufnehmende WC-Körbchen fließende Wasser wird also mit Wirkstofflösung versetzt.

WC-Körbchen werden nach verschiedensten Gesichtspunkten konstruiert. Einerseits gibt es offene Behälter, die vornehmlich zum Nachfüllen beim Verbraucher konzipiert werden. Andererseits sind auch vollständig geschlossene Behälter am Markt, die meist für die einmalige Anwendung ausgelegt sind. Ferner wird bei dieser Darbietungsform in einigen europäischen Ländern die Unzugänglichkeit für Kinder hervorgehoben.

Ein WC-Körbchen der oben genannten Art ist aus der DE-A-3 002 833 bekannt. Bei diesem WC-Körbchen sind die Einfüllöffnungen für den Wirkstoff durch einen starren Ringkörper gebildet. Dieser behindert die Nachfüllung derartiger WC-Körbchen in der Gebrauchsstellung im WC-Becken, da die in der Regel stabförmigen Wirkstoffkörper unbehindert nur parallel zur Längsachse des WC-Körbchens in dieses einführbar sind. Dies ist aber in der Gebrauchsstellung unterhalb des WC-Beckenrandes nur mit Mühe durchzuführen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein nachfüllbares WC-Körbchen zu schaffen, dessen Inhalt für Kinder im gefährdeten Alter unzugänglich ist. Das Körbchen soll als an sich geschlossener Behälter konzipiert werden, der sowohl vollautomatisch abzufüllen als auch auf einfachste Weise so nachzufüllen ist.

Bei einem WC-Körbchen der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die Rippen als federnd an dem Ringkörper angeordnete Klemmrippen ausgebildet sind, die mit ihren freien Enden die jeweilige Stirnfläche der Korbkörper sowie die jeweilige Einfüllöffnung versperrende Einrichtung in Form eines federnd aufgespannten Wirkstoff-Einführungstrichters bilden.

Die Rippen des erfindungsgemäßen WC-Körbchens beschreiben insgesamt etwa die Form eines Fasses. Die Ausgestaltung der Stirnflächen als Produkteinführungstrichter sowie ein bevorzugtes segmentweises Zusammenfassen jeweils mehrerer Körbchenrippenelemente erlaubt ein Befüllen und Nachfüllen eines an sich geschlossenen Behälters. Beim Füllvorgang wird die jeweilige Körbchenhälfte radial aufgespreizt. Nach Eintreten des Wirkstoffkörpers in das Körbchen schließen sich die Körbchenrippenelemente an dem Eingang wiederum, so daß das Körbchen den Wirkstoffkörper gewissermaßen verschluckt.

Für das Ausformen und das sich daran anschließende erstmalige Abfüllen des Körbchens kann es günstig sein, den Ringkörper aus zwei axial zusammenzufügenden Ringen herzustellen. Die beiden Ringe - mit angeformten Korbkörpern - können durch einen Filmscharnier verbunden und durch Zusammenklappen ineinander kindersicher einzurasten sein, derart, daß sich nach dem Zusammenlegen der beiden Ringe das fertige WC-Körbchen ergibt. Bei einem solchen Aufbau ist es möglich, das WC-Körbchen durch Spritzen einteilig zu formen, automatisch mit dem Wirkstoffkörper - durch Einstecken in einen der Ringe - zu befüllen und durch Zusammenklappen sowie Einrasten der Ringe endgültig zu verschließen. Der auf diese Weise an sich geschlossene Behälter kann jedoch über die Einführungstrichter an den elastisch nach außen zu spreizenden Klemmrippen nachgefüllt werden.

Anhand der schematischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels werden Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf die Innenseite des geöffneten Körbchens; und

Fig. 2 eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt, des noch geöffneten Körbchens.

Das WC-Körbchen nach Fig. 1 und 2 besteht aus einem aus zwei Korbkörpern 1 und 2 mit Umfangsringen 3 und 4 zu bildenden Behälter, an den ein Klemmbügel 5 angesetzt ist. Die Umfangsringe 3 und 4 werden durch ein Filmscharnier 6 zusammengehalten und können durch Umklappen um das Scharnier 6 als Achse und Einrasten der Ringränder hinter Nasen bzw. Klemmränder 7 und 8 fest miteinander verbunden werden, vorzugsweise derart, daß das Körbchen von Kindern im gefährdeten Alter nicht mehr zu öffnen ist.

Die beiden Korbkörper 1 und 2 bestehen aus dem zugehörigen Umfangsring 3 bzw. 4 mit daran angeformten Klemmrippen 9 bzw. 10.

Vorzugsweise werden die Klemmrippen in Segmenten 11 bzw. 12 miteinander zusammengefaßt. Die Federcharakteristik der Klemmrippen 9, 10 bzw. Segmente 11, 12 kann durch die Rippengeometrie, die Anzahl der miteinander zu Segmenten 11, 12 verbundenen Klemmrippen 9, 10 sowie durch die Auswahl des Materials vorbestimmt werden. Die Geometrie wird zweckmäßig so vorgegeben, daß das Einführungsloch 13 bzw. 14 an der Stirnseite 15 bzw. 16 der Korbkörper 1 bzw. 2 annähernd kreisförmig und durch Einführen eines Wirkstoffstücks aber stark auseinanderzuspreizen ist sowie schließlich nach vollendetem Einschieben zumindest an den Längsenden bzw. Stirnseiten 15 und 16 wieder die wesentlich entspannte Form annehmen.

Die Korbkörper 1, 2 müssen zwar auf der Außenseite keinen kreisförmigen Querschnitt besitzen - der Querschnitt kann beispielsweise etwa elliptisch sein - eine gewisse Symmetrie ist aber aus technischen und ästhetischen Gründen wünschenswert. Vorzugsweise wird die Form so konzipiert, daß eine axial in Bezug auf den Ringkörper 3, 4 und beispielsweise Parallel zur Schwenkachse des Filmscharniers 6 verlaufende Symmetrieebene vorhanden ist.

Bezugszeichenliste

1, 2	= Korbkörper
3, 4	= Umfangsring
5	= Klemmbügel
6	= Filmscharnier
7, 8	= Nase
9, 10	= Klemmrippe
11, 12	= Segment
13, 14	= Einführungsloch
15, 16	= Stirnfläche

Patentansprüche

1. WC-Körbchen bestehend aus einem, mit einer Halterung (5) im Toilettenbecken unterhalb von dessen Rand zu befestigenden, beim Spülen durchströmten und den jeweiligen Wirkstoff aufnehmenden Behälter, der aus einem mit der Halterung (5) gekoppelten Ringkörper (3, 4) mit sich an dessen beiden Stirnflächen anschließenden, stirnseitige Einfüllöffnungen (13, 14) aufweisenden Korbkörpern (1, 2) aufgebaut ist, wobei jeder Korbkörper (1, 2) aus mehreren an den Ringkörper (3, 4) angeformten, sich etwa axial von dem Ringkörper (3, 4) weg erstreckenden Rippen (9, 10) besteht und an seiner dem Ringkörper (3, 4) abgewandten Stirnfläche (15, 16) eine federnd aufgespannte, die Einfüllöffnung (13, 14) versperrende Einrichtung besitzt,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Rippen (9, 10) als federnd an dem Ringkörper (3, 4) angeordnete Klemmrippen (9, 10) ausgebildet sind, die mit ihren freien Enden die jeweilige Stirnfläche (15, 16) der Korbkörper (1, 2) sowie die jeweilige Einfüllöffnung (13, 14) versperrende Einrichtung in Form eines federnd aufgespannten
Wirkstoffeinführungstrichters bilden.

2. WC-Körbchen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmrippen (9, 10) in Ringumfangsrichtung gruppenweise als Segmente (11, 12) stoffschlüssig verbunden bzw. aneinander angeformt sind.

3. WC-Körbchen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringkörper aus bei kindersicher, axial zusammenzufügenden Umfangsringen (3, 4) besteht.

4. WC-Körbchen nach Anspruch 3 dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Umfangsringe (3, 4) durch ein Filmscharnier (6) verbunden sind und einstückig zusammen mit den die Korbkörper (1, 2) bildenden Klemmrippen (9, 10) geformt, insbesondere spritzgeformt, sind.

5. WC-Körbchen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringkörper (3, 4) in etwa ellipsenförmig ist.

6. WC-Körbchen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine axial in Bezug auf den Ringkörper (3, 4) und parallel zur Schwenkachse des Filmscharniers (6) oder dergleichen verlaufende Symmetrieebene.

7. WC-Körbchen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Einführungstrichter (15, 16) und der anschließende, durch die Klemmrippen (9, 10) aufgespannte Aufnahmeraum des Behälters im entspannten Zustand einen etwa kreisförmigen Querschnitt besitzen.

Claims

1. WC basket consisting of a container, which is to be fastened by a mounting (5) in the toilet basin underneath its rim, receives the respective effective substance, is flowed through during flushing and is built up of an annular body (3, 4), which is coupled to the mounting (5), with basket bodies (1, 2) adjoining both its end faces and displaying filling openings (13, 14) at the end faces, wherein each basket body (1, 2) consists of several ribs (9, 10), which are moulded onto the annular body (3, 4) and extend away about axially from the annular body (3, 4), and at its end face (15, 16) remote from the annular body (3, 4) possesses an equipment which is clamped on resiliently and blocks the filling opening (13, 14), characterised thereby, that the ribs (9, 10) are constructed as clamping ribs (9, 10), which are resiliently arranged at the annular body (3, 4) and by their free ends form the respective end face (15, 16) of the basket bodies (1, 2) as well as the equipment, which blocks the respective filling

opening (13, 14), in the shape of a resiliently clamped-on effective substance introduction funnel.

2. WC basket according to claim 1, characterised thereby, that the clamping ribs (9, 10) are integrally bonded or moulded one to the other as segments (11, 12) in groups in circumferential direction of the annulus.

3. WC basket according to claim 1 or 2, characterised thereby, that the annular body consists of two circumferential rings (3, 4) to be put together axially in childproof manner.

4. WC basket according to claim 3, characterised thereby, that both the circumferential rings (3, 4) are connected by a film hinge (6) and integrally moulded, in particular injection-moulded, together with the clamping ribs (9, 10) forming the basket bodies (1, 2).

5. WC basket according to one or more of the claims 1 to 4, characterised thereby, that the annular body (3, 4) is of about elliptical shape.

6. WC basket according to one or more of the claims 1 to 5, characterised by a plane of symmetry extending axially with respect to the annular body (3, 4) and parallelly to the pivot axis of the film hinge (6) or the like.

7. WC basket according to one or more of the claims 1 to 6, characterised thereby, that the introduction funnels (15, 16) and the adjoining receiving space, spanned by the clamping ribs (9, 10), of the container in the relieved state possess an about circular cross-section.

Revendications

1. Petit panier pour WC se composant d'un récipient admettant un constituant actif et pourvu d'un support (5) à fixer sur le rebord intérieur de la cuvette des toilettes de manière à ce qu'il soit entièrement arrosé lors de l'opération de lavage; ce récipient étant constitué d'un corps annulaire (3, 4) fixé au support (5) et de deux corps de panier (1, 2) comportant des orifices de remplissage frontaux (13, 14) se raccordant aux deux faces frontales de ce corps annulaire; chaque corps de panier (1, 2) étant d'une part composé de plusieurs nervures (9, 10) pratiquées le long du corps annulaire (3, 4) et éloignées, a peu près axialement, de ce dernier et, d'autre part, comportant un dispositif d'obturation de son orifice de remplissage (13, 14) qui agit par élasticité le long de sa face frontale (15, 16) tournée vers le corps annulaire (3, 4); ce petit panier pour WC étant caractérisé par le fait que les nervures (9, 10) sont de constitution élastique et forment des nervures longitudinales de pincage reliées au corps annulaire (3, 4), et ayant leurs extrémités libres adaptées pour constituer la face frontale (15, 16) de chaque corps de panier (1, 2) ainsi que le dispositif d'obturation de chaque orifice de remplissage (13, 14) sous forme d'un guide élastique d'introduction de

constituant actif.

2. Petit panier pour WC selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les nervures de pincage (9, 10) sont sous forme de segments (11, 12) groupés les uns aux autres, ou faisant corps matériellement entre eux, en direction de la périphérie du corps annulaire.

3. Petit panier pour WC selon l'une ou l'autre des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que le corps annulaire se compose de deux bagues périphériques (3, 4) qui sont accouplées axialement de manière sûre et qui ne peuvent pas être désaccouplées par les enfants.

4. Petit panier pour WC selon la revendication 3, caractérisé par le fait que les deux bagues périphériques (3, 4) sont reliées par une charnière pelliculaire (6) et qu'elles forment un bloc unique avec les nervures de pincage (9, 10) constituant le corps de panier (1, 2), ces bagues étant obtenues plus particulièrement par un procédé de moulage par injection.

5. Petit panier pour WC selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le corps annulaire (3, 4) a une forme à peu près elliptique.

6. Petit panier pour WC selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait qu'il comporte un plan de symétrie axial par rapport au corps annulaire (3, 4) et parallèle à l'axe de pivotement de la charnière pelliculaire (6) ou élément analogue.

7. Petit panier pour WC selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que le guide d'introduction (15, 16) ainsi que l'espace d'alimentation du récipient qui y est raccordé et qui est tendu par les nervures de pincage (9, 10), présente une coupe transversale à peu près circulaire en position de détente.

Fig. 1

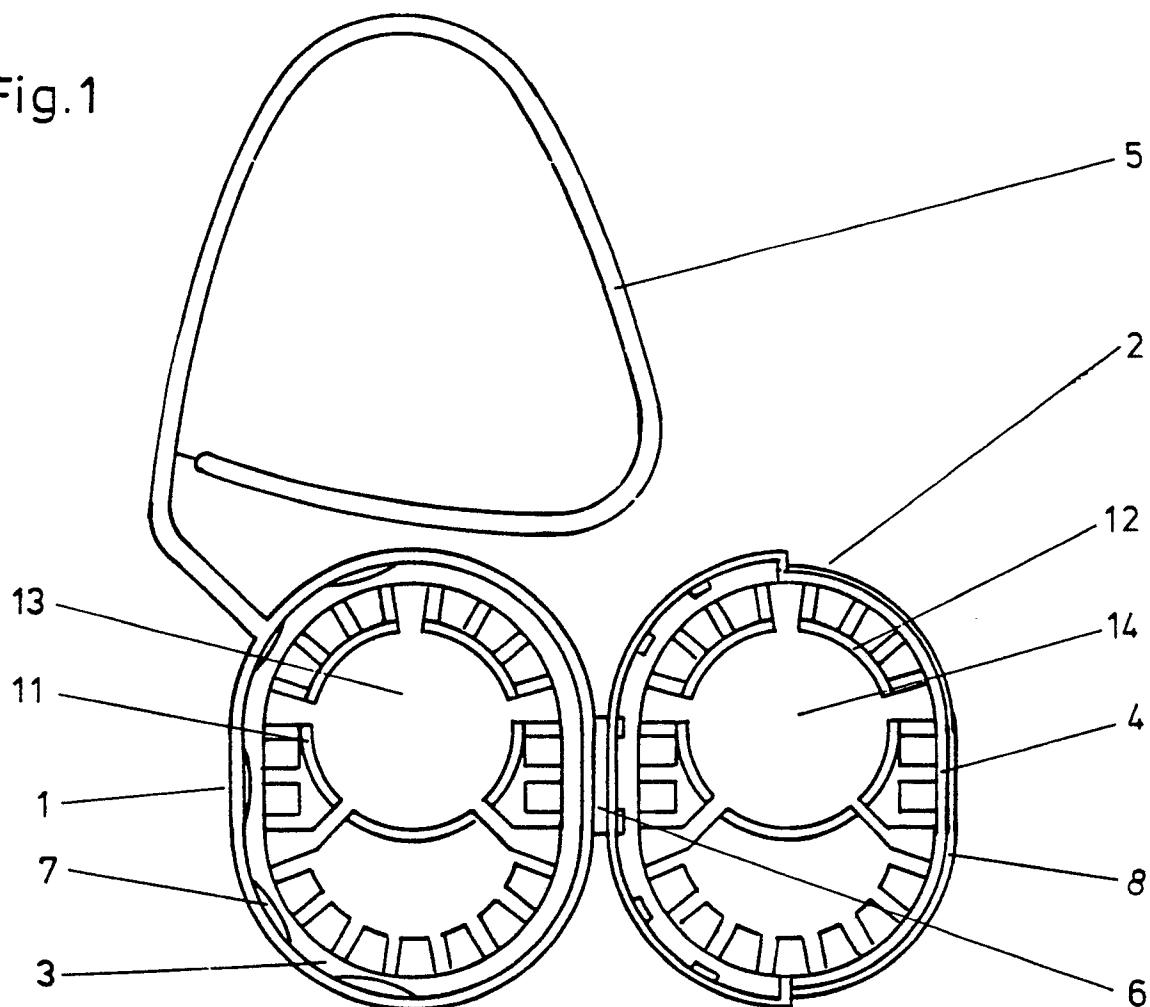


Fig. 2

