

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 224 767**
B1

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
07.02.90

51

Int. Cl.⁴: **E03D 9/02**

21

Anmeldenummer: **86115707.1**

22

Anmeldetag: **12.11.86**

54

Vorrichtung zum Zusatz von Desinfektionsmitteln oder dergleichen in das Spülwasser eines WC.

30

Priorität: **04.12.85 DE 3542944**

73

Patentinhaber: **Globol-Werk GmbH,
Anna-von-Philipp-Strasse 33,
D-8858 Neuburg/Donau(DE)**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.06.87 Patentblatt 87/24

72

Erfinder: **von Philipp, Fritz, Auf der Klausse 32 1/3,
D-8858 Neuburg/Donau(DE)**
Erfinder: **Hautmann, Horst, Flachslandenstrasse 11,
D-8858 Neuburg/Donau(DE)**

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
07.02.90 Patentblatt 90/6

74

Vertreter: **Reinhard, Skuhra, Weise, Leopoldstrasse 51,
D-8000 München 40(DE)**

84

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE ES FR GB GR IT NL

56

Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 116 219
EP-A- 0 143 056
DE-A- 2 155 069
FR-A- 2 058 493
US-A- 4 455 692**

EP 0 224 767 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 betrifft eine Vorrichtung entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruch 1.

Eine Vorrichtung der eingangs genannten Art ist aus der US-A 4 455 692 bekannt. Diese Vorrichtung besteht aus zwei Schichten 21, 22 aus Kunststoffmaterial, von denen die eine Schicht 21 zur Festlegung von Kammern 14, 17 tiefgezogen oder durch andere Formgebung entsprechend ausgebildet ist. Beide Schichten 21 und 22 legen damit Kammern 14, 17 fest, die jeweils Abstand zur Kante des durch die beiden Schichten 21, 22 gebildeten Grundelements einhalten. Um eine solche Vorrichtung zum Verkauf anzubieten und in Regalen oder dergleichen aufzustellen, muß diese Vorrichtung in eine Verpackung eingesetzt werden und die Verpackung wird mit einem ihren Inhalt darstellenden Aufdruck versehen. Ohne Verpackung kann die bekannte Vorrichtung nicht in einem Regal oder dergleichen aufgestellt werden. Die Verpackung ist bei dieser Vorrichtung außerdem notwendig, um die erforderlichen Benutzungshinweise usw. in Form von gedruckten Texten aufzunehmen.

Aus dem DE-U 7 919 664 ist eine Vorrichtung bekannt, die aus einem kammerförmigen Behälter, einem Deckel und einem seitlich einsatzfähigen Saugheber besteht. Bei dieser Vorrichtung ist ein Befestigungshaken am Behälter angeformt. Obgleich sich diese Vorrichtung zum Einsatz in einen Spülkasten eignet, wird sie herkömmlicherweise mit einer Verpackung versehen und zusammen mit dieser Verpackung dem Käufer angeboten. Damit ist auch diese Vorrichtung mit dem Nachteil behaftet, eine zusätzliche Verpackung aufzuweisen, so daß zum Zwecke des Einsatzes dieser Vorrichtung die Verpackung aufgerissen, weggeworfen und die Vorrichtung selbst in den Spülkasten eingesetzt werden muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß sie jegliche zusätzliche Verpackung entbehrlich macht.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 gelöst.

Weitere Merkmale ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung beinhaltet den Vorteil, daß der blockförmige oder tablettenförmige Wirkstoff berührungslos in den Spülkasten eines WC verbringbar ist und daß insbesondere die Verwendung einer zum Zwecke des Gebrauchs der Vorrichtung entfernbare Verpackung entfällt.

Die erfindungsgemäß nicht notwendige Verpackung führt dazu, daß die Kosten für die Herstellung der Verpackung entfallen und somit sich eine wesentliche Einsparung bei der Herstellung einer Vorrichtung ergibt.

Besonders vorteilhaft ist, daß die erfindungsgemäße Vorrichtung in einem Regal aufstellbar ist und in dieser Form direkt in den Spülkasten eines WC eingebracht werden kann, wobei nach einer bevorzugten Ausführungsform der Befestigungshaken höhenverstellbar in die Vorrichtung eingesetzt ist.

Die Vorrichtung ist mit einer Eintrittsöffnung und

einer Austrittsöffnung versehen, so daß während des Ablaufes eines Spülvorganges das in der Kammer befindliche, mit dem Wirkstoffmaterial gelöste Wasser vorzugsweise in dosierter Form mit Hilfe eines Siphonrohres, austreten kann und nach dem Spülvorgang über die Einfüllöffnung frisches Wasser in die Kammer während des Anstiegs des Wasserniveaus im Spülkasten zum weiteren Auflösen des Wirkstoffmaterials eintreten kann.

Besonders vorteilhaft ist die Verwendung eines Materials für die zweite Schicht, welches neben wasserbeständigen Eigenschaften das Vorsehen von Aufdrucken auf einer oder auf beiden Flächen dieses Materials ermöglicht. Damit können die notwendigen Werbeaufdrücke und dergleichen auf der Vorder- oder Rückseite der zweiten Schicht vorgesehen werden. Es entfallen zusätzliche Materialschichten oder verpackungen als Träger für Werbeaufdrücke usw. Die erste Materialschicht besteht vorzugsweise aus einem durchsichtigen oder opaken Material einerseits zur Feststellung, ob der Wirkstoffblock aufgebraucht ist und andererseits zur Vermittlung der Werbeaufdrücke auf der zweiten Schicht.

Im folgenden werden bevorzugte Ausführungsformen der Vorrichtung anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Vorrichtung,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung entlang der Linie II-II in Fig. 1, und

Fig. 3 eine gegenüber Fig. 1 abgewandelte Ausführungsform.

Fig. 1 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform der Vorrichtung. Diese Vorrichtung, die auch als Dispenser bezeichnet wird, weist nach Fig. 2 zwei Schichten auf, nämlich eine erste Schicht 1, die durch Tiefziehen eine Kammer 2 zur Aufnahme eines Wirkstoffblockes oder dergleichen bildet, und eine zweite Schicht 3, die die Rückseite der Kammer 2 abschließt und teilweise mit der Schicht 1 in Verbindung steht, wobei Teile der Schichten 1 und 3 parallel zueinander liegen mit Ausnahme solcher Bereiche, die durch die Kammer 2 und noch zu beschreibende Kanäle bzw. Rohre gebildet sind.

Die in Fig. 1 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der Vorrichtung weist in Draufsicht flächengleiche Schichten 1 und 2 auf. Die Schicht 1 definiert neben der Kammer 2 bei dieser Ausführungsform ein seitlich angesetztes Siphonrohr 5 und einen oberen, im Gebrauch der Vorrichtung vertikal liegenden Eintrittskanal 6. An der Oberseite der Kammer 2 ist grundsätzlich eine mit 7 angedeutete Öffnung vorgesehen, die bei der Ausführungsform nach Fig. 1 in den Kanal 6 mündet. Seitlich der Kammer 2 ist eine weitere Öffnung 8 vorgesehen, die eine Verbindung zum Siphonrohr 5 ermöglicht. Das Siphonrohr 5 ist bei der dargestellten Ausführungsform etwa von der halben Höhe der Kammer 2 vertikal nach oben verlaufend und weist etwa in der Höhe der Öffnung 7 oder darunter den Siphonabschnitt 10 auf, an den sich ein etwa vertikal nach unten erstreckender Rohrabchnitt anschließt, der eine nach außen weisende Öffnung 12 definiert.

Die Schicht 1 besteht aus einem vorzugsweise durchsichtigen oder durchscheinenden Kunststoffmaterial, das durch einen Tiefziehvorgang formbar ist, um die fertige, mit Kammern, Siphonrohr etc. versehene Schicht 1 zu bilden, welche nach dem Tiefziehvorgang mit der Materialschicht 3 in den sich deckenden bzw. parallelen Bereichen fest verbunden wird. Die Materialschicht 3 besteht aus einem wasserbeständigen Material, beispielsweise wasserbeständigem Papier, Kunststoffolie, PVC, Polyäthylen, Kunststoff-Metall-Laminaten oder aus Papierlaminaten. Wesentlich ist, daß sich die Schicht 3 beim Einsatz der Vorrichtung in den Spülkasten eines WC durch das Wasser nicht auflöst, auch gegen Chemikalien zumindest weitgehend beständig ist. Außerdem soll die Schicht 3 solche Oberflächeneigenschaften haben, daß sie mit einem Druck versehen werden kann und zwar auf der zur Schicht 1 gewandten Fläche oder vorzugsweise auf ihren beiden Flächen, um auf beiden Flächen Drucke, wie Werbetexte usw. versehen zu können.

Um die Vorrichtung in einem Regal oder dergleichen aufstellen zu können, ist die untere Fläche, bzw. ein Fuß 14, der Kammer 2 so ausgebildet, daß er unter einem Winkel von 90° an der unteren Kante 3a der Schicht 3 absteht oder von der Schicht 3 nach unten schräg verläuft, wie dies in Fig. 2 gezeigt ist. Im letzteren Falle bildet der Fuß 14a einen Standfuß auf vorzugsweise gleichem Niveau zur Kante 3a der Materialschicht 3, so daß die gesamte Vorrichtung vorzugsweise senkrecht stehend in einem Regal aufbewahrt werden kann.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 mündet die obere Öffnung 7 der Kammer 2 in einen vertikalen Kanal 6, der zur Aufnahme eines Fußes 16 eines Befestigungshakens 18 vorgesehen ist und dazu dient, während des Einsatzes in einem Spülkasten mit ansteigendem Wasserspiegel den Eintritt von Wasser über den Kanal 6 und die Öffnung 7 in die Kammer 2 zu ermöglichen, d.h. sobald das Wasserniveau im Spülkasten die mit 19 bezeichnete obere Kante übersteigt. Dadurch wird der Eintritt von Wasser in die Kammer 2 ermöglicht und die Einwirkung von Wasser auf einen mit 21 bezeichneten Wirkstoffblock. Beim Entleeren des Spülkastens tritt das mit Wirkstoff gelöste Wasser über das Siphonrohr 5 und die Öffnung 12 in den Spülkasten aus, wird also in das WC mit abgesogen, wobei das Siphonrohr 5 bekannterweise dazu dient, eine dosierte Abgabe von mit Wirkstoff gelöstem Wasser sicherzustellen.

Um die erfindungsgemäße Vorrichtung ohne weitere Maßnahmen in einem Spülkasten verwenden zu können, ist der Fuß 16 des Befestigungshakens bereits bei im Regal aufgestellter Vorrichtung in diese eingesetzt.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform läßt sich der Fuß 16 des Befestigungshakens 18 höhenverstellbar gegenüber der Vorrichtung verschieben, um auf diese Weise eine Angleichung der oberen Kante 10 auf den maximalen Wasserstand im Spülkasten zu ermöglichen. Nach einer Ausführungsform ist zur höhenverstellbaren Arretierung des Fußes 16 des Befestigungshakens 18 der Fuß 16 mit seitlichen Vorsprüngen 15 versehen, die eine

lichte Weite haben, welche geringfügig größer als die lichte Weite des Kanals 6 gewählt ist, wodurch ein Arretieren des Fußes 16 innerhalb des Kanals 6 nach entsprechender Einstellung des Befestigungshakens 18 gegenüber der Vorrichtung gegeben ist. Aus Fig. 1 ist erkennbar, daß die Kammer 2 größer bzw. höher ist als der Wirkstoffblock 21. Hierdurch wird erreicht, daß in die Kammer 2 eine zur Anlösung des Wirkstoffblockes ausreichende Wassermenge eingeführt wird.

Bei der in Fig. 3 gezeigten abgewandelten Ausführungsform ist der Fuß 16 des Befestigungshakens 18 in einem zur Kammer 2 separaten, einseitig, d.h. von oben offenen Kanal 22 eingesetzt, der somit nicht in Verbindung mit der Kammer 2 steht und lediglich die Funktion erfüllt, die Aufnahme für den Fuß 16 des Befestigungshakens 18 zu bilden. Um eine vorbestimmte Menge an Wasser in die Vorrichtung einleiten zu können, weist die den Wirkstoffblock enthaltende Kammer 2 einen sich nach oben erstreckenden Abschnitt 2a auf, der an seiner oberen Seite mit einer Eintrittsöffnung 7a versehen ist; soll das Volumen des in die Kammer 2 zuzuführenden Wassers größer sein, kann, wie in Fig. 3 angedeutet, eine zweite, nach oben verlängerte Kammerabschnitt 2b mit einer Öffnung 7b vorgesehen sein; in diesem Fall liegt ein Kanal 22 zur Aufnahme des Hakens vorzugsweise mittig in der Vorrichtung zwischen den beiden zusätzlichen Kammerabschnitten 2a, 2b. Im ersten Fall liegt der Kanal seitlich neben dem Kammerabschnitt 2a und oberhalb der Kammer 2, er kann jedoch auch grundsätzlich neben der Kammer 2 mit zum Wirkstoffblock 21 beliebig größerem Volumen angeordnet sein.

Ogleich es in den Zeichnungen nicht weiter dargestellt ist, ist ersichtlich, daß die beiden Schichten, nämlich die erste Materialschicht 1 und die zweite, die Abdeckschicht oder Verschlussschicht bildende Schicht 3 miteinander verklebt, verschweißt oder auf andere Weise verbunden sind, und zwar in den Bereichen, in denen die Schichten 1 und 3 parallel zueinander und direkt nebeneinander liegend verlaufen. Keine Befestigung liegt somit vor in solchen Bereichen, innerhalb welchen die Kammer 2, die Kammerabschnitte 2a, 2b oder die Kanäle bzw. Siphonrohre gebildet sind.

Die Erfindung schafft somit eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Wirkstoffblockes, die eine dosierte Ausgabe von mit Wirkstoff gelöstem Wasser beim Betätigen eines Spülkastens ermöglicht, wobei diese Vorrichtung so, wie sie im Regal zum Kauf angeboten wird, in den Spülkasten eingesetzt wird, ohne eine Erfordernis an zusätzlicher Verpackung, ohne die Notwendigkeit, Verpackung zu öffnen und ohne die Notwendigkeit, die Vorrichtung mit dem Befestigungshaken betriebsfertig zu machen. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist direkt in einem Spülkasten einsatzfähig, wobei lediglich im Bedarfsfall der Befestigungshaken 18 gegenüber der Vorrichtung verstellt werden muß, um eine Abstimmung zwischen dem maximalen Wasserstand im Spülkasten und der oberen Kante der Vorrichtung zum Zwecke des Eintritts von Wasser in die Vorrichtung sicherzustellen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist der Kanal 6 in Richtung auf die obere Kante trichterförmig erweitert. Der Fuß 16 kann mit einer nutartigen Vertiefung entlang seiner Achse versehen sein. Diese nutförmige Vertiefung ist zur Wasser-einleitung zur Kammer 2 vorgesehen, wenn die lichte Weite und lichte Breite des Kanals 6 der lichten Weite und lichten Breite des Fußes 16 mit den seitlichen Arretierungen bzw. Zähnen 15 entspricht, so daß eine sichere Einleitung von Wasser von der oberen Kante 19 her in die Kammer 2 über die in Längsrichtung des Fußes 16 verlaufende nutförmige Vertiefung gewährleistet ist; anderenfalls wäre der Wasserdurchfluß durch den Kanal 6 aufgrund des Querschnitts des Fußes 16 zumindest stark beeinträchtigt.

Um ein leichtes Einschieben des Fußes 16 in die Vorrichtung zu ermöglichen, ist der Fuß an seiner Unterseite pfeilförmig auslaufend ausgebildet, was den Einsatz des Fußes 16 fabrikseitig ermöglicht und gleichzeitig verhindert, daß der Fuß 16 vom Anwender versehentlich aus der Kammer 2 bzw. dem Kanal 6 oder 22 herausgezogen wird.

Die Funktionsweise der beschriebenen Vorrichtung ist wie folgt. Nach dem Einsetzen der Vorrichtung in den Spülkasten eines WC wird die Vorrichtung durch den höhenverstellbaren Befestigungshaken derart in den Spülkasten eingesetzt, daß die obere Kante 19 geringfügig unterhalb des maximalen Wasserstandes des Spülkastens zu liegen kommt. Nach einem Entleeren oder teilweisen Entleeren des Spülkastens steigt der Wasserstand im Spülkasten an, wobei der vom Siphonabschnitt 10 nach unten verlaufende, vorzugsweise vertikale Siphonrohrabschnitt allmählich mit Wasser aufgefüllt wird, bis der Wasserstand im Spülkasten die Höhe des Siphonabschnittes überschreitet. Über den Siphonabschnitt 10 wird dadurch kein Wasser in die Kammer 2 eingeleitet, so daß der Wasserstand im Spülkasten weiter ansteigt, bis er sein maximales Niveau erreicht. Wenn der Wasserstand im Spülkasten eine Höhe überschreitet, die der oberen Kante 19 entspricht, tritt das Wasser über den Kanal 6 bzw. 22 und die Öffnung 7 in die Kammer 2 ein, wobei sich die Kammer 2 vollständig mit Wasser auffüllt. Dadurch wird der Wirkstoffblock 21 angelöst. Etwa entstehender Schlamm aufgrund der Auflösung oder Anlösung des Wirkstoffblockes 21 verbleibt in dem unteren Teil der Kammer 2, d.h. in dem Bereich der Kammer 2, in welchem der Wirkstoffblock 21 liegt, somit bei der dargestellten Ausführungsform unterhalb der etwa mittig vorgesehenen Öffnung 8. Wird der Spülkasten betätigt, sinkt der Wasserstand rasch ab auf ein Niveau, das unterhalb der unteren Kante 3a der Vorrichtung liegt. Während der Entleerung oder teilweisen Entleerung des Spülkastens wird aus der Kammer 2 Flüssigkeit, die mit dem Wirkstoff gelöst ist, über das Siphonrohr 5 abgezogen, wobei sich die Kammer 2 bis zu einem Niveau von der Öffnung 7 her entleert, das durch die Öffnung 8 begrenzt ist. Auf diese Weise erfolgt eine Dosierung, wobei die dosierte Lösungsmenge praktisch dem Kammervolumen entspricht, das durch die beiden Öffnungen 7, 8 festgelegt ist. Die im Kanal 6 befindliche Wassermenge kann hierbei

vernachlässigt werden. Die Ausbildung der Öffnung 8 zum Siphonrohr 5 oberhalb des Wirkstoffblockes 21 hat gleichzeitig zum Vorteil, daß am Boden der Kammer 2 befindlicher Lösungsschlamm des Wirkstoffblockes 21, somit Wirkstoff in konzentrierter Form, nicht oder nur in geringfügigster Menge, aus der Kammer 2 über das Siphonrohr 5 ausgegeben wird und auch das Siphonrohr 5 nicht verstopfen läßt.

Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung bestehen die erste und zweite Schicht aus einem wasserundurchlässigen und gleichzeitig wasserbeständigen Material, beispielsweise in Form einer festen Kunststoffolie, von denen die zweite Schicht 3 bildende Folie mit Werbedrucken oder dergleichen versehen ist. Das Aufdrucken oder Bedrucken der zweiten Schicht 3 erfolgt vor der Verbindung der beiden Schichten 1 und 3.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Zusetzen von Desinfektionsmitteln oder dergleichen in das Spülwasser eines WC, bestehend aus einer ersten Schicht (1), welche durch Tiefziehen oder dergleichen im wesentlichen die Form einer Kammer (2) erhalten hat, und einer zweiten, die Kammer (2) abdeckenden Schicht (3), und mit einem zwischen der ersten und zweiten Schicht (1, 3) ausgebildeten Kanal (6) zur Aufnahme des Fußes (16) eines Befestigungshakens (18), wobei die erste Schicht (1) aus Kunststoffmaterial besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Schicht (3) aus einem wasserbeständigen Material mit solchen Oberflächeneigenschaften hergestellt ist, daß sie mit einem Druck, z.B. Werbetexten, versehen werden kann, und daß die erste Schicht (1) im unteren Teil der Kammer (2) einen Fußabschnitt (14, 14a) festlegt, welcher als Standfuß etwa in gleicher Höhe wie die untere Kante (3a) der zweiten Schicht (3) vorgesehen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der untere Wandabschnitt (14) von der zweiten Materialschicht (3) schräg nach unten verläuft und an einem der Kante (3a) entsprechenden unteren Niveau endet.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammer (2) eine an ihrer Oberseite liegende Öffnung (7) aufweist, daß die Öffnung (7) in einen darüberliegenden Einlaßkanal (6) mündet und daß der Einlaßkanal (6) gleichzeitig der Kanal zur Aufnahme des Befestigungshakens (16, 18) ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammer (2) wenigstens eine an der Oberseite ausgebildete Öffnung (7a, 7b) aufweist und daß der Kanal (22) neben dem die Öffnung (7a, 7b) enthaltenden Kammerabschnitt (2a, 2b) vorgesehen ist.

5. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein seitlich von der Kammer (2) weggeführtes Siphonrohr (5) vorgesehen ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsöffnung (8) zwi-

schen dem Siphonrohr (5) und der Kammer (2) etwa mittig zur Höhe der Kammer (29) vorgesehen ist.

Claims

1. Device for admixing disinfectants or the like to the flushing water of a WC consisting of a first layer (1) which by deepdrawing or the like has been given substantially the form of a chamber (2) and a second layer (3) covering the chamber (2), and comprising a passage (6) formed between the first and second layers (1, 3) for receiving the foot (16) of a securing hook (18), the first layer (1) consisting of plastic material, characterized in that the second layer (3) is made from a water-resistant material of surface properties such that it can be provided with an imprint, for example advertizing texts, and that the first layer (1) in the lower portion of the chamber (2) fixes a foot section (14, 14a) which is provided as stand foot substantially at the same height as the lower edge (3a) of the second layer (3).

2. Device according to claim 1, characterized in that the lower wall section (14) extends obliquely downwardly from the second material layer (3) and terminates at a lower level corresponding to the edge (3a).

3. Device according to claim 1 or 2, characterized in that the chamber (2) comprises an opening (7) lying at its upper side, that the opening (7) opens into an inlet passage (6) lying thereabove and that the inlet passage (6) is simultaneously the passage for receiving the securing hook (16, 18).

4. Device according to claim 1 or 2, characterized in that the chamber (2) comprises at least one opening (7a, 7b) formed at the upper side and that the passage (22) is provided adjacent the chamber section (2a, 2b) containing the opening (7a, 7b).

5. Device according to any one of the preceding claims, characterized in that a siphon tube (5) led laterally away from the chamber (2) is provided.

6. Device according to claim 5, characterized in that the connecting opening (8) is provided between the siphon tube (5) and the chamber (2) substantially centrally with respect to the height of the chamber (29).

Revendications

1. Dispositif pour ajouter des agents désinfectants ou analogues à l'eau de rinçage d'un WC, comprenant une première couche (1) à laquelle on a donné sensiblement la forme d'une chambre (2) par emboutissage ou analogue, une deuxième couche (3) recouvrant la chambre (2) et un canal (6) formé entre la première et la deuxième couches (1, 3) pour recevoir la patte (16) d'un crochet de fixation (18), la première couche (1) étant faite en matière plastique, caractérisé en ce que la deuxième couche (3) est réalisée en un matériau résistant à l'eau qui possède un état de surface tel que ladite deuxième couche puisse être munie d'un motif d'impression, par exemple de textes publicitaires et en ce que, dans la partie basse de la chambre (2), la première couche (1) forme une base (14, 14a), laquelle est destinée à former un pied sensiblement à la même hauteur que le

bord inférieur (3a) de la deuxième couche (3).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie de paroi inférieure (14) de la deuxième couche de matière (3) s'étend de façon oblique vers le bas et se termine à un niveau inférieur qui correspond au bord (3a).

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la chambre (2) comprend une ouverture (7) à sa partie supérieure, en ce que l'ouverture (7) débouche dans un canal d'entrée (6) supérieur et en ce que le canal d'entrée (6) est en même temps le canal destiné à recevoir le crochet de fixation (16, 18).

4. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la chambre (2) comprend au moins une ouverture (7a, 7b) à sa partie supérieure et en ce que le canal (22) est prévu à côté de la partie de chambre (2a, 2b) comportant l'ouverture (7a, 7b).

5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu un siphon (5) partant latéralement de la chambre (2).

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'ouverture de raccordement (8) entre le siphon (5) et la chambre (2) est prévue sensiblement à mi-hauteur de la chambre (2).

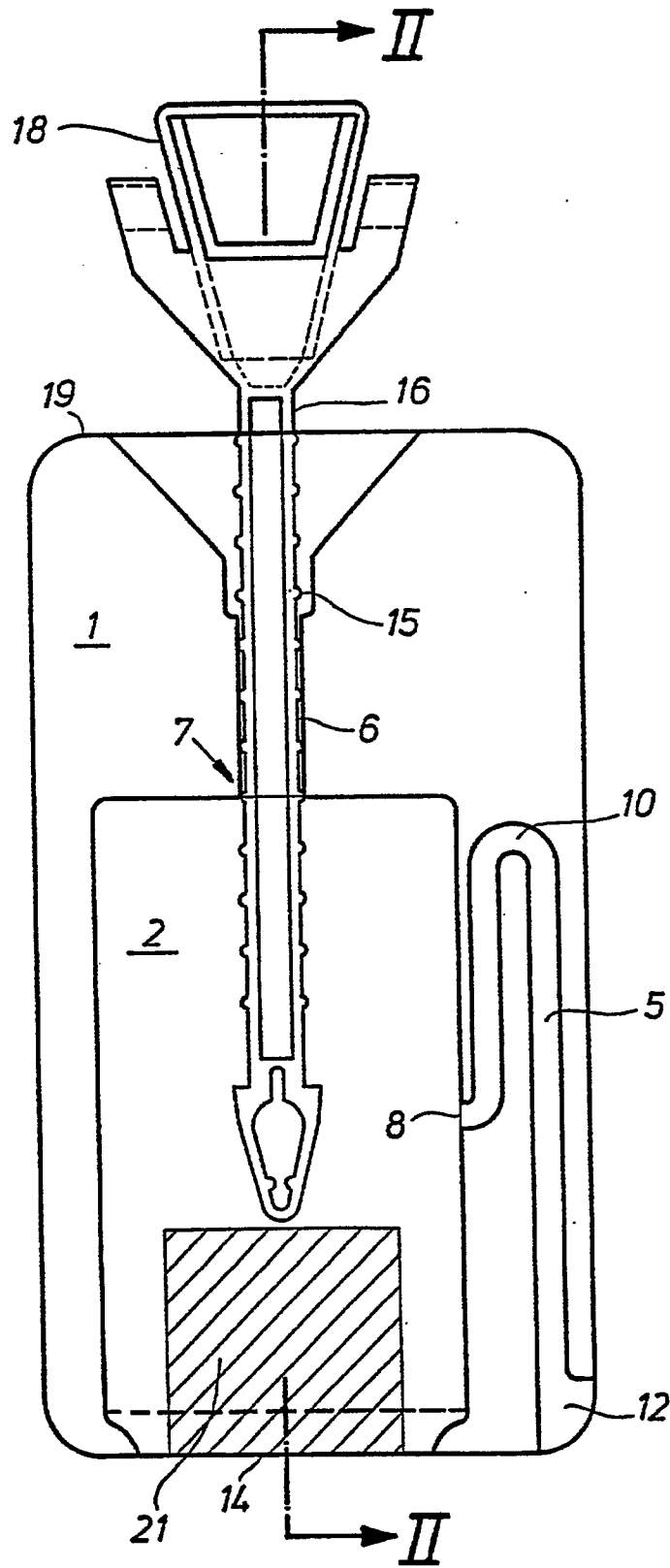


Fig. 1

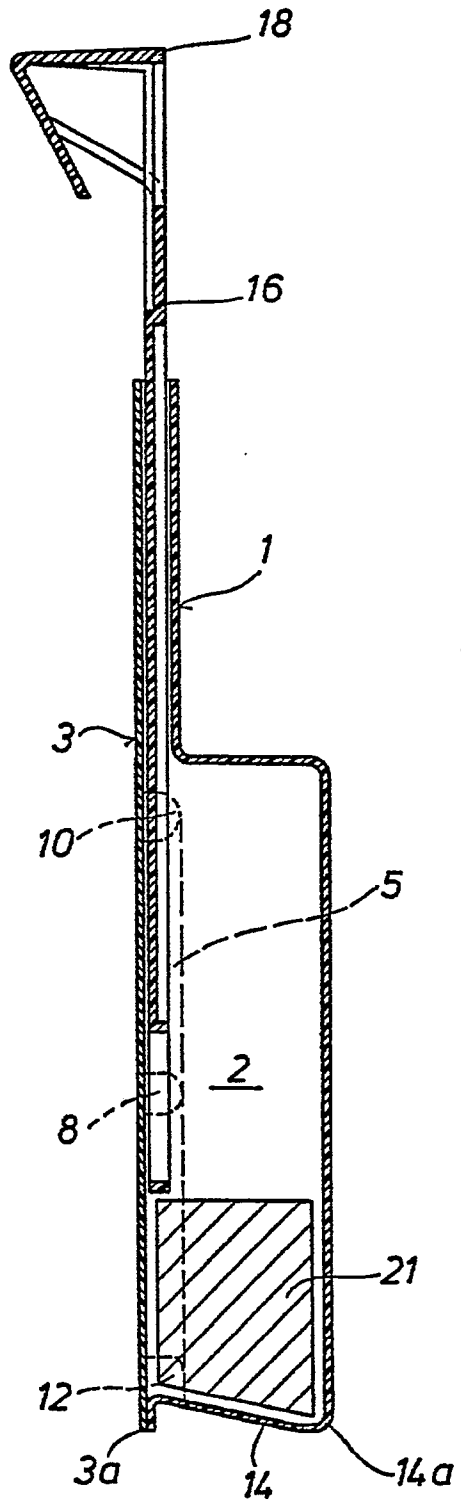


Fig.2

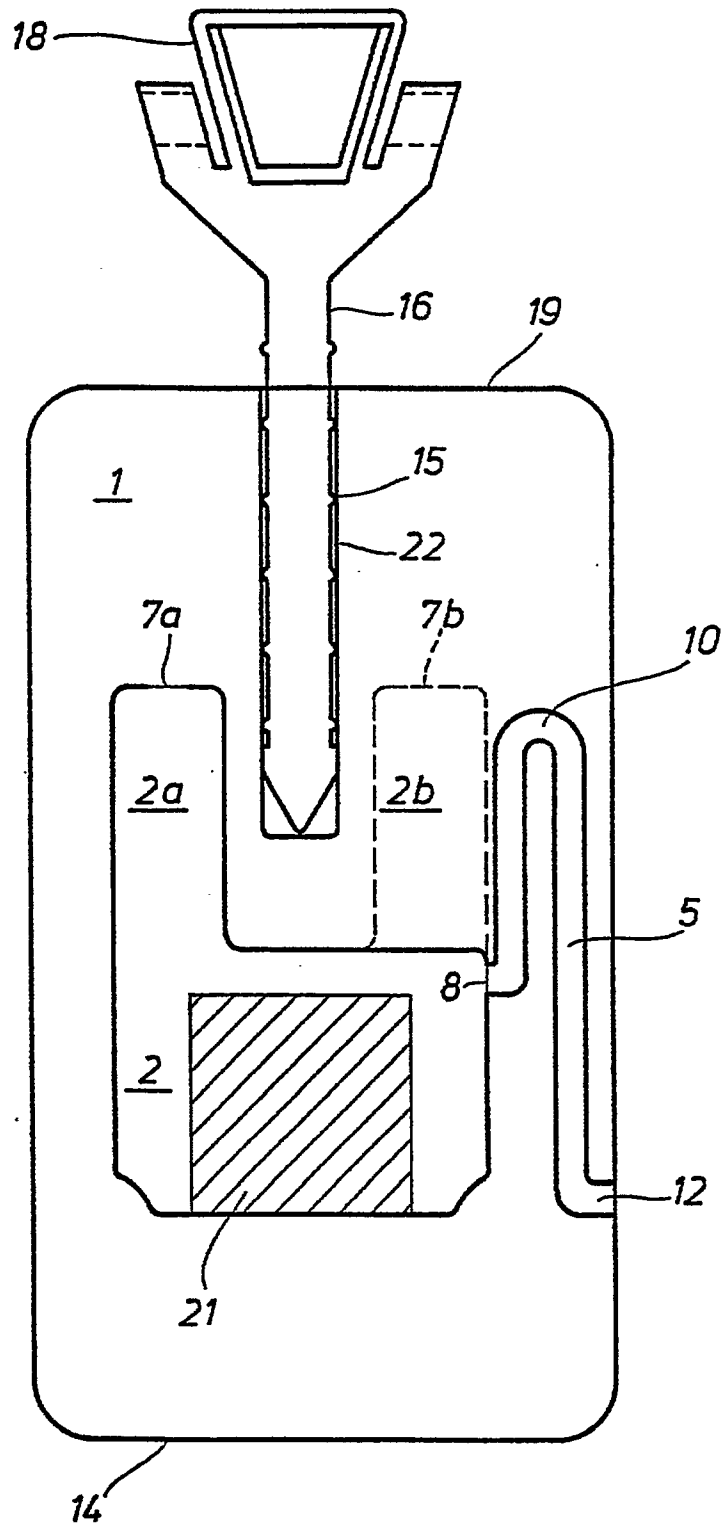


Fig.3