

Title (en)

Apparatus for the flush water-controlled automatic predefined-dosage delivery of an active liquid to a toilet bowl.

Title (de)

Gerät zur spülwassergesteuerten automatischen Abgabe einer Wirkstoffflüssigkeit in einer definierten Menge in das Toilettenbecken.

Title (fr)

Appareil pour la distribution automatique en quantité définie d'un liquide actif, sous contrôle de la chasse d'eau, dans le réservoir de la toilette.

Publication

EP 0385190 A1 19900905 (DE)

Application

EP 90102925 A 19900215

Priority

- DE 3906224 A 19890228
- DE 3915207 A 19890510

Abstract (en)

A device for automatically dispensing a cleaning, perfumed, disinfectant and/or other solution into a toilet bowl after each flushing comprises a vertically sliding rod (4) provided with a notch (5). In its rest position, the rod (4) and its notch (5) lie outside a container containing a solution of active substance. During flushing, the rod (4) and its notch (5) are inserted into the product container (2). To this end, for example, a water collecting container with a wide open top and a small opening (7) at the bottom is filled during flushing with a volume of water such that a float (3) rigidly connected to the rod (4) is displaced upward by the upthrust, together with the rod (4). Alternatively, the flushing water or the flushing water current presses on a wing (16) which is connected, but not completely rigidly, through a hinge (17) with a rod (12) and forces the rod (12) into its lower position against the force of a spring (14), which as a result of the hinge (17) means the upper position of the rod (12). In this position, the notches (5) are located inside the active substance container (2), and therefore after flushing this rod (4) is again located in its lower position in which the notches (5) are located outside the active substance container (2). This occurs, on the one hand, because the water has run out of the collecting container, and thus the float (3) together with the rod (4) has moved down or, on the other hand, because the pressure of the spring (14) on the wing (16) again forces the wing (16) upward and hence the rod (12) down, i.e. with its notches (5) outside the active substance container (2). The result in each case is that in the upper position the notches (5) on the rod (4) have been filled with active substance which they dispense when they are located outside the active substance container (2).

Abstract (de)

Gerät zur automatischen Dosierung einer Reinigungs-, Parfüm-, Desinfektions-, und / oder anderen Lösung in das Toilettenbecken nach jeder Spülung wobei ein mit Kerben (5) versehener vertikal verschiebbarer Stab (4) sich in seinem Ruhezustand mit seinen Kerben (5) außerhalb eines Behälters mit Wirkstofflösung befindet, daß dieser Stab (4) während der Spülung mit seinen Kerben (5) in den Produktbehälter (2) hineingebracht wird z. B. dadurch, daß ein oben weit und unten etwas offener (7) Wassersammelbehälter während der Spülung so stark mit Wasser gefüllt wird, daß ein mit dem Stab (4) fest verbundener Schwimmer (3) sich infolge Auftriebs gemeinsam mit dem Stab (4) nach oben bewegt, oder dadurch, daß das Spülwasser oder der Spülwasserstrom auf einen über ein Gelenk (17) nicht ganz starr mit einem Stab (12) verbundenen Flügel (16) drückt und diesen gegen die Kraft einer Feder (14) in seine untere Stellung bringt, was durch das Gelenk (17) für den Stab (12) die obere Stellung bedeutet, bei der die Kerben (5) sich innerhalb des Wirkstoffbehälters (2) befinden, daß dieser Stab (4) sich nach der Spülung wieder in seiner unteren Stellung befindet, bei der die Kerben (5) außerhalb des Wirkstoffbehälters (2) sind, weil zum einen das Wasser aus dem Sammelbehälter herausgelaufen ist, wodurch sich der Schwimmer (3) gemeinsam mit dem Stab (4) nach unten bewegt hat, oder weil zum anderen der Druck der Feder (14) den Flügel (16) wieder nach oben und damit den Stab (12) nach unten, also mit seinen Kerben (5) außerhalb des Wirkstoffbehälters (2) bringt, was in jedem Fall zur Folge hat, daß sich die Kerben (5) am Stab (4) bei der oberen Stellung mit Wirkstoff gefüllt haben, den sie abgeben, wenn sie sich außerhalb des Wirkstoffbehälters (2) befinden.

IPC 1-7

E03D 9/03

IPC 8 full level

E03D 9/03 (2006.01)

CPC (source: EP)

E03D 9/032 (2013.01); **E03D 9/037** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 2587388 A 19520226 - RYDER JR THOMAS J
- [X] FR 2407304 A1 19790525 - SCHREIEDER GEORG [DE]
- [A] US 1355155 A 19201012 - AARON LEWIN JOSHUA, et al
- [AD] DE 2100795 A1 19720720

Cited by

WO9929971A1; WO2004010833A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0385190 A1 19900905; AU 5096090 A 19900926; DD 300452 A5 19920611; WO 9010122 A1 19900907

DOCDB simple family (application)

EP 90102925 A 19900215; AU 5096090 A 19900215; DD 33819290 A 19900227; DE 9000103 W 19900215