

Title (en)

Release device for releasing fluid agents

Title (de)

Abgabevorrichtung zur Abgabe von Wirkstofffluiden

Title (fr)

Dispositif de distribution de substances actives liquides

Publication

EP 1936049 A2 20080625 (DE)

Application

EP 08006902 A 20011109

Priority

- EP 01996653 A 20011109
- DE 10057325 A 20001117
- DE 10113036 A 20010317
- DE 20113329 U 20010817
- DE 20116295 U 20011004
- DE 20116963 U 20011016

Abstract (en)

The device for delivering fluids with active substances into flushing water in a toilet bowl comprises storage containers (2, 3) which hold such fluids, and are protected against entry of flushing water into their interior. The outlet openings of these containers are arranged in such a way that given amounts of fluids with active substances are delivered only during each flushing operation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Abgabevorrichtung zur Abgabe von Wirkstofffluiden in die Spülflüssigkeit in einem Toilettenbecken mit einem am Rand des Toilettenbeckens aufhängbaren Halter (1) und mindestens zwei im Halter (1) vorgesehenen, voneinander separierten Vorratsbehältern (2, 3) für jeweils ein Wirkstofffluid, wobei jeder Vorratsbehälter (2, 3) eine eigene Auslassöffnung (4) aufweist, über die das jeweilige Wirkstofffluid in die Spülflüssigkeit abgebar ist, die Vorratsbehälter (2, 3) gegen den Eintritt von Spülflüssigkeit in ihr Inneres geschützt sind und die Auslassöffnungen (4) der Vorratsbehälter (2, 3) so angeordnet sind, dass nur Wirkstofffluid austritt und dass bei jedem Spülvorgang die Abgabe einer Teilmenge des Wirkstofffluids aus jedem der Vorratsbehälter (2, 3) in die Spülflüssigkeit erfolgt und dass die Auslassöffnung (4) des Vorratsbehälters (2, 3) in Gebrauchsstellung bodenseitig angeordnet ist, wobei am Halter (1) ein plattenartiges Verteilungselement (6') vorgesehen ist, das einen beim Spülvorgang von Spülflüssigkeit überströmten Beaufschlagungsbereich (7') aufweist, und dass das Innere des Vorratsbehälters (2, 3) über die Auslassöffnung (4) unter Zwischenanordnung einer ein freies Fließen des Wirkstofffluids verhindernden Anordnung dauernd mit dem Verteilungselement (6') in Verbindung steht und dass die Vorratsbehälter (2, 3) in einem gemeinsamen, einteiligen Gehäuse ausgebildet sind.

IPC 8 full level

E03D 9/03 (2006.01)

CPC (source: EP)

E03D 9/032 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19930362 A1 20010118 - HENKEL KGAA [DE]
- EP 0775741 A1 19970528 - SARA LEE DE NV [NL]
- EP 0960984 A2 19991201 - BUCK CHEMIE GMBH [DE]
- EP 0785315 A1 19970723 - SARA LEE DE NV [NL]
- DE 29902066 U1 19990422 - GEORG MENSCHEN GMBH & CO KG [DE]
- WO 9220876 A1 19921126 - BROOKLINE ALPHA LIMITED [GB]
- WO 9966140 A1 19991223 - JOHNSON & SON INC S C [US], et al
- DE 19912217 A1 20000713 - JEYES DEUTSCHLAND GMBH [DE]
- DE 19915322 C1 20010118 - HENKEL KGAA [DE]
- US 4995555 A 19910226 - WOODRUFF KEITH F [US]
- EP 0785315 A1 19970723 - SARA LEE DE NV [NL]

Cited by

WO2010018006A1; US8181282B2; US9366016B2; US9422702B2; US9546477B2; US10196803B2; US10669704B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

WO 0240787 A1 20020523; WO 0240787 B1 20020906; AT E557139 T1 20120515; AU 1701302 A 20020527; DE 20116963 U1 20020328; EP 1334243 A1 20030813; EP 1334243 B1 20150715; EP 1936049 A2 20080625; EP 1936049 A3 20120411; EP 1936049 B1 20131016; EP 1936050 A2 20080625; EP 1936050 A3 20120411; EP 1936051 A2 20080625; EP 1936051 A3 20120411; EP 2230358 A2 20100922; EP 2230358 A3 20110112; EP 2230358 B1 20120509; ES 2384348 T3 20120704; ES 2548718 T3 20151020; JP 2004520498 A 20040708

DOCDB simple family (application)

EP 0112973 W 20011109; AT 10168718 T 20011109; AU 1701302 A 20011109; DE 20116963 U 20011016; EP 01996653 A 20011109; EP 08006902 A 20011109; EP 08006903 A 20011109; EP 08006904 A 20011109; EP 10168718 A 20011109; ES 01996653 T 20011109; ES 10168718 T 20011109; JP 2002543089 A 20011109