

## Title (en)

Method and device to add a cleaning- or disinfection agent in sanitary installations

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Einführen von Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel in sanitären Anlagen

## Title (fr)

Méthode et dispositif de dosage de produit de nettoyage ou de désinfectant dans des installations sanitaires

## Publication

**EP 1055782 A1 20001129 (DE)**

## Application

**EP 99810462 A 19990527**

## Priority

EP 99810462 A 19990527

## Abstract (en)

A cleaning/disinfectant fluid (3) is added to the water at a late moment during the flush, when the water pressure is already at a reduced level. The fluid is introduced at excess pressure, or is sucked in by the flush water. A fluid container (2) is connected to the flushing water feed (1) via a connection pipe with pressure sensor (6). The sensor determines the length of the flush and stores the data in an electronic device (30). This operates a pump (40) and/or closure valve at selected intervals, to feed the fluid into the flush.

## Abstract (de)

Es sind zahlreiche Methoden bekannt, um die Verschmutzung von Pissoirs und Toiletten zu reduzieren. Neben eingelegten WC-Steinen sind dies auch Geräte, welche dem Spülwasser zu einem bestimmten Zeitpunkt oder kontinuierlich eine geeignete Flüssigkeit zusetzen. Verfahrensgemäss wird nun durch eine Drucküberwachung des Spülvorganges mit einem Minimum an Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel eine maximale Wirkung erzielt. In einer Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens wird in einem Zwischenbehälter (20) der Druck einer Flüssigkeitssäule in einer Leitung (4b) überwacht, welche in der Zuführung (1) des Spülwassers endet. Durch resultierende Druckschwankungen lässt sich der Beginn und das Ende des Spülvorganges feststellen, was zur gezielten Steuerung (30;ST) der optimalen Abgabe und des Eintrags von Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel (3) benutzt wird. <IMAGE>

## IPC 1-7

**E03D 9/03**

## IPC 8 full level

**E03D 9/02** (2006.01); **E03D 9/03** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**E03D 9/02** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- WO 9303232 A1 19930218 - PECH VIKTOR [LI]
- US 4183105 A 19800115 - WOMACK LEO K [US]

## Citation (search report)

- [XA] EP 0338825 A1 19891025 - WELLCOME FOUND [GB]
- [XA] EP 0579581 A1 19940119 - LENZETTI GIANPIETRO [IT], et al
- [XA] WO 8900220 A2 19890112 - LUETTICHAU CONRAD VON [DE]
- [XA] DE 1915100 A1 19701203 - ZIMMER UND KELLERMANN FA, et al
- [XA] FR 2498656 A1 19820730 - HYCO AULAS [FR]

## Cited by

WO2009027117A1; DE102004026529A1; DE102007040324A1; DE102007063688B4; WO0190494A1; WO2009027246A1

## Designated contracting state (EPC)

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

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1055782 A1 20001129**; AT E291131 T1 20050415; AU 4284000 A 20001218; CA 2375005 A1 20001207; DE 50009797 D1 20050421; DK 1180179 T3 20050704; EP 1180179 A1 20020220; EP 1180179 B1 20050316; ES 2238273 T3 20050901; JP 2003500579 A 20030107; US 2002069457 A1 20020613; US 6588026 B2 20030708; WO 0073597 A1 20001207

## DOCDB simple family (application)

**EP 99810462 A 19990527**; AT 00922412 T 20000518; AU 4284000 A 20000518; CA 2375005 A 20000518; CH 0000277 W 20000518; DE 50009797 T 20000518; DK 00922412 T 20000518; EP 00922412 A 20000518; ES 00922412 T 20000518; JP 2001500070 A 20000518; US 98997801 A 20011121