

## Title (en)

Operating means for a discharge- and/or flushing valve actuated by vacuum

## Title (de)

Steuerung für ein mit Unterdruck betätigbares Absaug- und/oder Wasserventil

## Title (fr)

Moyens de commande d'une vanne de décharge et/ou de chasse d'eau à dépression

## Publication

**EP 0825303 A1 19980225 (DE)**

## Application

**EP 97113543 A 19970806**

## Priority

DE 19633178 A 19960817

## Abstract (en)

A control unit (10) activates a water extraction or suction valve used in association with especially a urinal, toilet or wash-basin. The unit is activated by e.g. a pushbutton (18) incorporated within a housing (14) and linked to a first valve (52). The valve (50) piston is adjustable and operates within a second chamber subdivided (34,36) into two by a membrane (46). The second chamber (44) is linked to the suction or water valve to the suction source. After operation of the pushbutton against the counter-force provided by the housing, the pushbutton returns to its initial position at atmospheric pressure. A spring (54) acts upon the membrane in the direction of the second chamber.

## Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Steuerung (10) für ein mit Unterdruck betätigbares Absaug- und/oder Wasserventil (74, 76) bestimmt für ein Unterdruck-Abwassersystem, insbesondere für eine unterdruckbetätigbare sanitäre Einrichtung wie Klosett, Urinal oder Waschbecken, umfassend ein in einem Gehäuse (14) angeordnetes und in diesem gegen eine Kraft verschiebbares Betätigungselement (18) wie Steuerknopf, über das ein erstes Unterdruck einer Unterdruckquelle zum Betätigen des Absaug- und/oder Wasserventils freigebendes Ventilteller und -kolben umfassendes erstes Ventil (52) betätigbar ist. Um die Steuerung kompakt aufzubauen, wobei außerdem sichergestellt sein soll, daß bei Fehlbedienung des Betätigungselementes nicht fortwährend Unterdruck an dem Absaug- bzw. Wasserventil ansteht, wird vorgeschlagen, daß der Ventilkolben (50) des ersten Ventils (52) mittels einer in dem Gehäuse eine erste von einer zweiten Kammer (34, 36) trennenden Membran (46) verstellbar ist, daß die erste über das erste Ventil mit dem Absaug- und/oder Wasserventil (74, 76) verbindbare Kammer (44) an der Unterdruckquelle angeschlossen ist, daß die zweite Kammer nach Verstellen des Betätigungselements (18) entgegen der Kraft in das Gehäuse (14) hinein und nach Zurückbewegen des Betätigungselements in seine Ausgangsstellung mit Atmosphärendruck beaufschlagbar ist, und daß auf die Membran in Richtung der zweiten Kammer ein Federelement (54) einwirkt, wobei die Membran entgegen von dem Federelement hervorgerufener Kraft zum Öffnen des ersten Ventils (52) dann verstellbar ist, wenn von der ersten Kammer aus auf die Membran einwirkender Druck kleiner als von der zweiten Kammer aus auf die Membran einwirkender Druck ist. <IMAGE>

## IPC 1-7

**E03F 1/00**

## IPC 8 full level

**E03D 5/09** (2006.01); **E03F 1/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**E03D 5/09** (2013.01 - EP US); **E03F 1/006** (2013.01 - EP US); **Y10S 137/907** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/3109** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/402** (2015.04 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] DE 4335945 A1 19950504 - ROEDIGER ANLAGENBAU [DE]
- [A] GB 1588324 A 19810423 - JERED IND INC

## Cited by

DE102014119613A1; US7845028B2; CN106352157A; WO0153618A3

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR LI

## DOCDB simple family (publication)

**US 6360768 B1 20020326**; AT E197831 T1 20001215; DE 19633178 A1 19980219; DE 59702681 D1 20010104; EP 0825303 A1 19980225; EP 0825303 B1 20001129; ES 2153148 T3 20010216; GR 3035424 T3 20010531; PT 825303 E 20010430

## DOCDB simple family (application)

**US 90992597 A 19970812**; AT 97113543 T 19970806; DE 19633178 A 19960817; DE 59702681 T 19970806; EP 97113543 A 19970806; ES 97113543 T 19970806; GR 20010400255 T 20010214; PT 97113543 T 19970806