

Title (en)

Device for emptying tanks, particularly water closet cisterns.

Title (de)

Vorrichtung für die Entleerung von Behältern, insbesondere von Wasserkasten für Wasserklosetts.

Title (fr)

Dispositif de décharge pour des réservoirs en particulier des réservoirs de chasse pour W.C.

Publication

**EP 0086176 A1 19830817 (DE)**

Application

**EP 83830014 A 19830125**

Priority

IT 4769582 A 19820201

Abstract (en)

1. A device for emptying tanks, specially flushing cisterns (17) for water closets, wherein the following parts are foreseen : a) an hydraulic seal container (21), which at its upper side has a pipe closed at its upper side (7) ; b) a small air cushion (26) composed of scarcely compressed air, which forms spontaneously and innerly at the upper portion of the container (21), if, through a hole (4) existing at any place of the outside surface (3) of the last named container, some water enters ; c) an air circuit, at normal pressure, hermetically sealed with respect to the outside ambient with two ends (9, 10) formed of an elastically deformable material and a more stiff central conduit (11) which connects the two said ends, wherein one of the ends (10) forms the delivery chamber of a pump while the other end (9) is formed of a space filled with air, apted to a deformed because of an increase of the pressure of the air contained in it ; d) a pipe (2) having an external diameter smaller than the internal diameter of the pipe (7), which, by forming a siphon with the container (21) is inserted, under sealing conditions, through a hole machined in the elastic base (3) of the container (21) and disposed concentrically inside the pipe having the larger internal diameter (7) ; e) a wall (3) composed of an elastic and deformable material, wherein at the surface of the wall (3) of a closed cylinder (6), which forms the upper portion of the container (21), a hole (4) is foreseen with a recoil valve (5), in order to permit the entering of the water into the container, but to prevent its exiting, if inside the aforesaid container a pressure is exerted, wherein the base, preferably in the form of a hopper (3) represents a closure of the exhaust pipe (13), if it rests upon the conical surface (14) of any exhaust opening of a container.

Abstract (de)

Die erfindungsgemässe Vorrichtung für die Entleerung von Behältern insbesondere von Wasserkasten für Wasserklosetts ist im wesentlichen durch einen wasserdichten Behälter (6), welcher an seiner äussersten Stelle ein oben verschlossenes Rohr (7) angemessener Abmessungen trägt, durch einen kleinen Raum oder Kessel (26) geringfügig verdichteter Luft, welcher sich selbsttätig und innen an der äussersten Stelle des Behälters (6) bildet, wenn man den Eintritt des Wassers durch ein an einer beliebigen Stelle der Aussenfläche (3) des vorgenannten Behälters gemachtes zweckdienliches Loch (4) bewirkt, durch einen von der Aussenumgebung luftdicht getrennten Normaldruckluftkreislauf mit zwei aus elastisch verformbarem Material gebildeten Enden (9, 10) und einer steiferen Zentralleitung (11), welche die beiden genannten Enden verbindet, wobei eines der Enden (10) die Druckkammer einer Pumpe bildet und das andere Ende (9) aus einer mit Luft gefüllten Räumlichkeit gebildet ist, welche in der Lage ist sich durch eine Druckzunahme der in ihr enthaltenen Luft zu verformen, durch ein kleines Rohr (2) angemessener Höhe mit geringerem Durchmesser als das Rohr (7), derart, um unter Bildung eines Körpers mit dem Behälter selbst dicht durch ein an der elastischen Basis (3) des Behälters gemachtes Loch eingeführt und konzentrisch im Inneren des Rohrs (7) grösseren Durchmessers und geeigneter Länge angeordnet werden zu können, und durch eine aus elastischem und verformbarem Material hergestellte Dichtung (3), wobei an der Oberfläche der Dichtung oder an der Oberfläche des zylindrischen Behälters (6) ein Loch (4) mit Rückschlagventil (5) vorgesehen ist, derart, um den Eintritt des Wasser in den Behälter zu gestatten, jedoch um den Austritt zu verhindern, wenn im Inneren des vorgenannten Behälters ein Druck ausgeübt wird, wobei die vorzugsweise trichterartige Dichtung (3) einen Verschluss des Ablassrohrs (13) darstellt wenn sie am konischen Sitz (14) einer beliebigen Ablassöffnung eines Behälters aufgelegt ist, gekennzeichnet.

IPC 1-7

**E03D 1/08**; **E03D 5/02**

IPC 8 full level

**E03D 1/00** (2006.01); **E03D 1/08** (2006.01); **E03D 5/00** (2006.01); **E03D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E03D 1/00** (2013.01); **E03D 1/08** (2013.01); **E03D 5/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2931487 A1 19800221 - NARUSZEWICH PETER
- [A] DE 2515973 A1 19751023 - AMICI

Cited by

CN111659728A; EP1854926A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0086176 A1 19830817**; **EP 0086176 B1 19860723**; AT E20930 T1 19860815; DE 3303176 A1 19830908; IT 1150380 B 19861210; IT 8247695 A0 19820201

DOCDB simple family (application)

**EP 83830014 A 19830125**; AT 83830014 T 19830125; DE 3303176 A 19830131; IT 4769582 A 19820201