

Title (en)
Wastewater pumping station

Title (de)
Abwasserhebeanlage

Title (fr)
Installation de levage d'eau usées

Publication
EP 0846810 A2 19980610 (DE)

Application
EP 97120810 A 19971127

Priority
DE 19650625 A 19961206

Abstract (en)
[origin: US5954484A] A sewage lifting station having at least two solid waste collection chambers for receiving pumped solid waste-contaminated sewage. The station has a collection tank for receiving pre-treated waste water flowing from the solid waste collection chambers via connection pipes. Each solid waste collection chamber is connected to a pump to empty the collection tank via one of the connection pipes and solid waste collection chambers to pump the current of sewage into a pressure pipeline. There is a closing device connected to each connection pipe to selectively close an exit orifice in the connection pipe and open a connection to an operating pump to drain the collection tank. A control device alternately closes and opens the exit orifices with the closing devices so that an exit orifice allocated to an operating pump is closed and an exit orifice allocated to a non-operating pump is simultaneously and automatically opened. The present invention ensures precise opening and closing of the exit orifices, thus ensuring efficient operation of the sewage lifting station.

Abstract (de)
Abwasserhebeanlage (10) mit zwei Sperrstoffsammelräumen (20) und einem Sammelbehälter (30) für das über die Sperrstoffsammelräume (20) und über je eine Verbindungsleitung (24) zugeführte Abwasser (15). Jedem Sperrstoffsammelraum (20) ist eine Pumpe (26) zur Entleerung des Sammelbehälters (30) zugeordnet, und in jeder Verbindungsleitung (24) befindet sich eine Schließvorrichtung, durch welche beim Füllvorgang des Sammelbehälters (30) eine Austrittsöffnung (38,40) zum Sammelbehälter (30) freigegeben ist und durch welche andererseits beim Entleeren des Sammelbehälters (30) die Verbindung zur Pumpe (26) freigegeben und die Austrittsöffnung (38,40) verschlossen ist. Die Austrittsöffnungen (38,40) sind durch die Schließvorrichtungen in Abhängigkeit des jeweiligen Betriebszustandes (Ein/Aus) der Pumpen (26) derart wechselseitig durch eine Zwangssteuerung freigegeben oder gesperrt, daß die der in Betrieb befindlichen Pumpe zugeordnete Austrittsöffnung (38,40) gesperrt und die der anderen nicht eingeschalteten Pumpe (26) zugeordnete Austrittsöffnung (38,40) zugleich automatisch und zwangsläufig freigegeben ist. <IMAGE>

IPC 1-7
E03F 5/22

IPC 8 full level
E03F 5/22 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E03F 5/22 (2013.01 - EP US); **F04D 7/045** (2013.01 - EP US); **F04D 13/14** (2013.01 - EP US); **F04D 13/16** (2013.01 - EP US); **F04D 29/708** (2013.01 - EP US); **Y10S 137/906** (2013.01 - EP US); **Y10S 417/90** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86686** (2015.04 - EP US)

Cited by
EP1860245A1; EP1108822A1; CN104863250A; WO2013119130A1; DE202010001472U1; EP2354342A1; WO2010025852A1; DE202008011273U1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
US 5954484 A 19990921; AT E222979 T1 20020915; DE 19650625 C1 19971113; DE 59708058 D1 20021002; EP 0846810 A2 19980610; EP 0846810 A3 19990428; EP 0846810 B1 20020828

DOCDB simple family (application)
US 98681497 A 19971208; AT 97120810 T 19971127; DE 19650625 A 19961206; DE 59708058 T 19971127; EP 97120810 A 19971127