

Title (en)

Drinking water system and method for operating such a system

Title (de)

Trinkwassersystem sowie Verfahren zum Betrieb eines solchen Systems

Title (fr)

Système d'eau potable tout comme son procédé de fonctionnement

Publication

EP 1845207 A1 20071017 (DE)

Application

EP 07007597 A 20070413

Priority

DE 102006017807 A 20060413

Abstract (en)

The system has a transfer point of a public drinking water supply net, and a floor line and/or a riser line (2) and a set of closed circular pipes (10), where the pipes are guided to a tapping point (12) and arranged in series in an extension direction of the line. The circular pipes exit in the riser line and discharge in the line in the flow direction of the line. A controllable valve produces a rinsing current in the line in an opened condition, such that water in the line is exchanged and discharged into a sewage disposal network. An independent claim is also included for a method for operating a drinking or an industrial water system.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Trink- oder Brauchwassersystem mit einer Übergabestelle (22) aus einem öffentlichen Trinkwasser-Versorgungsnetz und wenigstens einem Stockwerks- bzw. Steigrohrstrang (2) sowie mehreren in Erstreckungsrichtung des Stranges (2) hintereinander angeordneten und jeweils zu wenigstens einem Verbraucher (12) führenden Ringleitungen (10), die von dem Strang (2) abgehen und in Strömungsrichtung des Stranges dahinter in den Strang münden. Die vorliegende Erfindung begegnet dem Problem einer möglichen Verkeimung des Trinkwassersystems dadurch, dass dem Strang ein steuerbares Ventil (28) zugeordnet ist, das im geöffneten Zustand eine eine Spülströmung in der Ringleitung (10) bewirkende Strömung in dem Strang erzeugt und das Trink- oder Brauchwassersystem mit einer Abgabestelle (32) für verbrauchtes Wasser an das öffentliche Abwasserentsorgungsnetz verbindet. Gemäß einem nebengeordneten Aspekt sind die Ringleitungen (10) und/oder der Abzweig (14) bzw. die Mündung (16) der jeweiligen Ringleitung (10) am Strang derart ausgebildet, dass bei Entnahme von Trink- oder Brauchwasser an einem an dem Strang (2) angeschlossenen Verbraucher (12) durch eine Strömung in dem Strang zwischen dem Abzweig (14) und der Mündung (16) einer in Strömungsrichtung dem Verbraucher (12) vorgelagerten Ringleitung (10) des Stranges (2) eine Druckdifferenz erzeugt wird, durch welche in den vorgelagerten Ringleitungen (10) eine Spülströmung erzeugt wird. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Betreiben eines Trink- oder Brauchwassersystems, bei dem durch Betätigen eines Verbrauchers (12) eine die Spülströmung in der strömungsmäßig vorgelagerten Ringleitung (10) bewirkende Druckdifferenz erzeugt wird. Gemäß einem alternativen Aspekt wird durch Öffnen eines am Ende eines Stranges vorgesehenen steuerbaren Ventils (28) in dem Abzweig (14) eine Strömung erzeugt, welche eine Druckdifferenz zu jeder Ringleitung (10) ausbildet. (Fig. 3)

IPC 8 full level

E03B 7/04 (2006.01); **E03B 7/09** (2006.01); **F24D 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

E03B 7/045 (2013.01); **E03B 7/09** (2013.01); **F24D 17/00** (2013.01); **F24D 17/0073** (2013.01); **F24D 17/0078** (2013.01)

Citation (search report)

- [DX] DE 9302446 U1 19930401
- [DX] DE 8915477 U1 19901122

Citation (third parties)

Third party :

BOGER G.A. ET AL.: "Beuth-Kommentare", vol. TEIL 6, 1989, BEUTH VERLAG GMBH, BERLIN, KÖLN, article "Kommentar zu DIN 1988 Teile 1 bis 8, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)", XP003023649

Cited by

DE202016106313U1; WO2009060285A1; DE102011010840B4; EP4137645A1; DE202008002822U1; EP4056768A1; DE202018003798U1; DE102008047938A1; EP2466019A3; EP2233648A1; EP3375939A1; RU2493331C2; DE202017006045U1; EP3957860A1; LU102008B1; EP3495745A1; DE102018118910A1; WO2019072807A1; EP2096214A2; US9702124B2; DE202015006366U1; EP3138965A1; EP3670765A1; DE102011010840A1; EP3037591A1; DE202021104440U1; EP3321594A1; US10890338B2; US11085174B2; US11499299B2; US11680392B2; DE202015007277U1; EP3159457A1; EP2487301B1; EP3695058B1; EP2166159B1; EP3375939B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1845207 A1 20071017; **EP 1845207 B1 20160511**; DE 102006017807 A1 20071018; DE 102006017807 B4 20131024; DK 1887150 T3 20161219; DK 2264251 T3 20161107; EP 1887150 A2 20080213; EP 1887150 A3 20130306; EP 1887150 B1 20160914; EP 2264251 A2 20101222; EP 2264251 A3 20130306; EP 2264251 B1 20160824; PL 1845207 T3 20161130; PL 1887150 T3 20170531; PL 2264251 T3 20170831; SI 1845207 T1 20160729; SI 2264251 T1 20161130

DOCDB simple family (application)

EP 07007597 A 20070413; DE 102006017807 A 20060413; DK 07022601 T 20070413; DK 10010597 T 20070413; EP 07022601 A 20070413; EP 10010597 A 20070413; PL 07007597 T 20070413; PL 07022601 T 20070413; PL 10010597 T 20070413; SI 200731786 A 20070413; SI 200731835 A 20070413