

Title (en)

System for producing heated service water in a line system

Title (de)

System zur Bereitstellung von erwärmtem Brauchwasser in einem Leitungssystem

Title (fr)

Système de préparation d'eau chaude non potable dans un système de conduites

Publication

EP 2503252 A2 20120926 (DE)

Application

EP 12159873 A 20120316

Priority

- DE 102011014527 A 20110318
- DE 102012101436 A 20120223

Abstract (en)

The system comprises a hot-water reservoir (W), a thermo-valve (5a), a discharge sensor (13), a water storage system (6), line sections (1,2), and a pump (8). The line section (1) supplies the inflowing hot water from the hot water reservoir or hot water storage system, to the hot water extraction point (12). The pump is arranged to control the transport of cold water through the line section (2) and to control the flow of hot water to the hot-water reservoir.

Abstract (de)

Die rasche Bereitstellung warmen Wassers an Entnahmestellen in Gebäuden wird bisher durch verschiedene Systeme bewerkstelligt, die aber alle einen hohen Energie- oder Wasserverlust nur für die Bereitstellung verursachen. Einen wesentlichen Fortschritt stellt demgegenüber ein System mit dezentralen Warmwasserbehältern dar, welches Energie- und Wasserverluste stark reduziert (EP1517097). Der Nachteil dieses Systems ist, dass eine gewisse Warmwassermenge beim Nachströmen stark auskühlt, bevor sie die Entnahmestelle erreicht. Dies führt ggf. zu einem Warmwasserdefizit bei den Warmwasserbehältern und zu einem unerwünscht häufigen Auskühlen eines Teils des nach strömenden Wassers. Damit möglichst selten ein Nachströmen warmen Wassers in eine kalte Leitung notwendig wird, bevorratet das neue System eine größere Wärmeenergiemenge in den dezentralen Warmwasserspeichern (7). Damit wird ein Nachströmen nur bei großem Warmwasserbedarf ausgelöst. Um auch das Auskühlen des nach strömenden warmen Wassers zu kompensieren, strömt eine zusätzliche Warmwassermenge in Richtung Entnahmestelle (12), bzw. dezentralen Warmwasserbehältern (7). Dadurch werden die Energieverluste mit Hilfe dieses neuen System stark reduziert und Warmwasserdefizite treten nicht mehr auf.

IPC 8 full level

F24D 17/00 (2006.01); **F24D 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 17/0031 (2013.01 - EP); **F24D 17/0078** (2013.01 - EP); **F24D 17/0089** (2013.01 - EP); **F24D 19/1051** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102015006945A1; FR3004791A1; US2018180298A1; US10801736B2; DE102015001450A1; DE102014006539A1; DE102018009377A1; WO2020108908A1; EP2963350A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2503252 A2 20120926; EP 2503252 A3 20160810; EP 2503252 B1 20200429

DOCDB simple family (application)

EP 12159873 A 20120316