

Title (en)

Method and apparatus for providing hot domestic water with a heat exchanging device

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Bereitstellen von über eine Wärmetauschereinrichtung erwärmtem Brauchwasser

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la production de l'eau sanitaire avec un échangeur de chaleur

Publication

EP 1577615 A1 20050921 (DE)

Application

EP 05005738 A 20050316

Priority

DE 102004013219 A 20040317

Abstract (en)

The hot water supply method uses a heat exchanger (WT) through which the hot water held in a hot water tank (50) is fed via a circulation pump (P) on the primary side, the secondary side of the heat exchanger supplied with brown water which can be fed to a hot water user (100), e.g. a shower. The entry and exit (E1,A1) for the primary circuit of the heat exchanger lie at the same height or below the return inlet (E) to the hot water tank, such that the hydrostatic pressure at the output is at least equal to that at the input when the pump is switched off. An independent claim for providing domestic hot water is also included.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung schafft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Bereitstellen von über eine Wärmetauschereinrichtung erwärmten Brauchwasser, wobei der Wärmetauschereinrichtung (WT) primärseitig Heisswasser über eine durchflussmengenmässig steuerbare Pumpe (P) von einem ersten Eingang (E1) zu einem ersten Ausgang (A1) zugeführt wird und wobei der Wärmetauschereinrichtung (WT) sekundärseitig an einem zweiten Eingang (E2) Brauchwasser zugeführt wird und an einem zweiten Ausgang (A2) das erwärmte Brauchwasser entnommen wird, wobei der Wärmetauschereinrichtung (WT) primärseitig das Heisswasser von einer Heisswasserspeichereinrichtung (50) zugeführt wird und das Heisswasser in einem Umwälzkreis an der Oberseite der Heisswasserspeichereinrichtung (50) entnommen und an der Unterseite der Heisswasserspeichereinrichtung (50) wieder zugeführt wird; und wobei der erste Eingang (E1) und erste Ausgang (A2) der Wärmetauschereinrichtung (WT) auf einem Niveau (h2) im wesentlichen gleich oder unterhalb eines Niveaus (h1) eines Rückflusseinlasses (E) der Warmwasserspeichereinrichtung (50) derart angeordnet werden, dass bei abgeschalteter Pumpe (P) der hydrostatische Druck am ersten Ausgang (A1) mindestens so gross ist wie der hydrostatische Druck am ersten Eingang (E1). <IMAGE>

IPC 1-7

F24D 17/00; **F24D 19/10**; **F24D 3/08**

IPC 8 full level

F24D 3/08 (2006.01); **F24D 17/00** (2006.01); **F24D 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 17/00 (2013.01 - EP); **F24D 19/1051** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] GB 2326703 A 19981230 - DEDICATED PRESSURE SYSTEMS LIM [GB]
- [Y] DE 4035115 A1 19910919 - SANDLER ENERGIE-TECHNIK [DE]
- [Y] EP 0635682 A1 19950125 - NEOVIA S R L [IT]
- [A] EP 0916901 A1 19990519 - IABER SPA [IT]

Cited by

EP2226571A1

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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

DE 102004013219 B3 20050519; EP 1577615 A1 20050921

DOCDB simple family (application)

DE 102004013219 A 20040317; EP 05005738 A 20050316