

Title (en)

Multi-layered storage tank with return flow temperature control

Title (de)

Schichtenspeicher mit Rücklauftemperaturregelung

Title (fr)

Réservoir à température non-uniforme avec régulation de la température de l'écoulement de retour

Publication

EP 1447626 A1 20040818 (DE)

Application

EP 03028712 A 20031212

Priority

DE 10304682 A 20030205

Abstract (en)

The hot water storage tank (6) has a cold water inlet (12), a hot water outlet (13) and a lower cold water outlet (4) with a circulating pump (7). The circuit also has a heat exchanger (9) to which a hot water pipe (5) in the upper area of the tank opens. The heat exchanger has a heating circuit (H) with a heater (10), pump (8) and in and return pipes (11,14). The return connection is controlled dependent on the storage tank temperature.

Abstract (de)

Warmwasserspeicher, insbesondere Schichtenspeicher (6), mit einem Kaltwasserzulauf (12), einer Brauchwasserentnahmeleitung (13) und einem aus dem unteren Bereich desselben wegführenden Kaltwasserabzug (4), in dem eine Umwälzpumpe (7) angeordnet ist und der zu einem Wärmetauscher (9) führt, von dem aus eine Warmwasserleitung (5) in den oberen Bereich des Schichtenspeichers (6) mündet, wobei der Wärmetauscher (9) einem Heizkreislauf (H) mit Heizgerät (10), Heizkreispumpe (8) und Vor- (11) und Rücklaufleitung (14) zugeordnet ist, und dass eine vorbestimmte Solltemperatur (TSoll des Schichtenspeichers (6) den Sollwert für die Rücklauftemperatur (TRL) des Heizkreislaufs (H) bestimmt.
<IMAGE>

IPC 1-7

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

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

F24D 19/1069 (2013.01 - EP US); **F24H 15/175** (2022.01 - EP US); **F24H 15/215** (2022.01 - EP US); **F24H 15/223** (2022.01 - EP US); **F24H 15/335** (2022.01 - EP US); **F24H 15/36** (2022.01 - EP US); **F24D 17/00** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XA] EP 0120493 A2 19841003 - MUELLER FRIEDRICH
- [A] DE 19855442 A1 19990602 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]
- [A] GB 2234337 A 19910130 - MADIGAN TERENCE GERARD, et al
- [A] DE 19912569 A1 20000928 - AUGUST BROETJE GMBH [DE]
- [X] DE 2201628 A1 19730719 - CTC GMBH
- [X] DE 19508061 A1 19960829 - HELLERSDORFER GEBAEUDESERVICE [DE]
- [X] DE 3843376 A1 19900705 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

CN110160124A

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1447626 A1 20040818; **EP 1447626 B1 20110427**; DE 10304682 A1 20040826; DE 10304682 B4 20051222; DE 50313649 D1 20110609

DOCDB simple family (application)

EP 03028712 A 20031212; DE 10304682 A 20030205; DE 50313649 T 20031212