

Title (en)

System and method for preparing hot sanitary water

Title (de)

Anordnung und Verfahren zur Bereitstellung von warmen Brauchwasser

Title (fr)

Ensemble et procédé pour préparer de l'eau chaude sanitaire

Publication

EP 1170554 A2 20020109 (DE)

Application

EP 01116431 A 20010706

Priority

DE 10032714 A 20000707

Abstract (en)

The primary circuit (10) comprises an appliance (11) providing warm or hot water, and a fluid-conveyor (14) which has a regulator. A heat exchanger (5) transmits heat from the primary circuit's fluid to the service water in the secondary circuit (20). The primary or secondary circuits contain a temperature sensor (17,27). A branch-point (18) for a branch pipe (19) behind the conveyor in the direction of flow is positioned in the primary circuit in the discharge side pipe (13). The branch pipe leads to a mixer valve (15) on the inlet side pipe (12).

Abstract (de)

Eine Anordnung zur Bereitstellung von warmem Brauchwasser mit einem Primärkreislauf (10) mit einem Fluid, einer warmes oder heißes Fluid bereitstellenden Einrichtung (11) und einer Fördereinrichtung (14) für das Fluid, einem Sekundärkreislauf (20) für das zu erwärmende Brauchwasser, einem Wärmetauscher (5) zur Wärmeübertragung vom Fluid des Primärkreislaufs (10) auf das Brauchwasser im Sekundärkreislauf (20), einer Regelungseinrichtung für die Fördereinrichtung (14), einem Temperaturfühler (17, 27) im Primär- (10) oder Sekundärkreislauf (20) und einer Schaltung in der Regelungseinrichtung, die bei Erreichen bestimmter Schwellwerte der Temperatur und/oder der Temperaturgradienten an dem Temperaturfühler (17, 27) und/oder zeitabhängig die Fördereinrichtung (14) einschaltet und/oder ausschaltet, zeichnet sich dadurch aus, dass im Primärkreislauf (10) in der bezüglich des Wärmetauschers (5) ausgangsseitigen Leitung (13) die Fördereinrichtung (14) und in Strömungsrichtung hinter dieser ein Abzweigpunkt (18) für eine Zweigleitung (19) vorgesehen ist, dass die Zweigleitung (19) von dem Abzweigpunkt (18) zu einem Mischventil (15) führt, das in der bezüglich des Wärmetauschers (5) eingangsseitigen Leitung (12) angeordnet ist, und dass das Mischventil (15) so aufgebaut ist, dass es bei laufender Fördereinrichtung (14) das aus der das warme oder heiße Fluid bereitstellenden Einrichtung (11) zufließende warme oder heiße Fluid mit dem aus der Zweigleitung (19) zufließenden, zuvor im Wärmetauscher (5) abgekühlten Fluid zur Erzielung einer bestimmten Temperatur in der Leitung (12) am Eingang des Wärmetauschers (5) mischt. <IMAGE>

IPC 1-7

F24D 19/10

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); **F24D 17/0078** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 4035115 A1 19910919 - SANDLER ENERGietechnik [DE]
- DE 19619566 C1 19971127 - SOLVIS SOLARSYSTEME GMBH [DE], et al
- DE 19642179 A1 19980416 - TRIESCH FRANK DR ING [DE]
- DE 9416613 U1 19950119 - GRUETERICH HEINZ [DE]

Cited by

EP2101115A1; EP1795818A1; FR2963087A1; IT202100027374A1; EP2602559A3; EP2413048A1; CN102345928A; US9574780B2; WO2018162729A1; EP2543949A2; DE102011107270A1; EP2138775A2; EP2138776A2; DE102008029654A1; WO2023073485A1; EP3012553B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1170554 A2 20020109; **EP 1170554 A3 20030507**; **EP 1170554 B1 20060118**; AT E316227 T1 20060215; DE 10032714 A1 20020124; DE 50108727 D1 20060406; ES 2252117 T3 20060516

DOCDB simple family (application)

EP 01116431 A 20010706; AT 01116431 T 20010706; DE 10032714 A 20000707; DE 50108727 T 20010706; ES 01116431 T 20010706