

Title (en)
Hot water supply system with recirculation.

Title (de)
Warmwasserversorgungsanlage mit Ringleitung.

Title (fr)
Système de distribution d'eau chaude à recirculation.

Publication
EP 0674137 A1 19950927 (DE)

Application
EP 95103591 A 19950313

Priority
DE 4409927 A 19940323

Abstract (en)
The circuit has the water heated by circulation through a hot water heater (1) and fed to a ring line (2), supplying the tap-off lines (3) for each of the taps (4) via gravity or a pump. Each tap-off line has a circulation line (5) of reduced cross-section, part of which extends through the tap-off line and terminates at the tap, the part lying outside the tap-off line made of a pressure-resistant material. The external part of the circulation line is fitted to the tap-off line via a branch connector with a small cross-section branch connection at an acute angle to the flow direction in the tap-off line, the major part of the branch connector leading to the ring line. Pref. a central control device (13) for the hot water supply only operates the water heater and the pump etc. when a movement detector (16) indicates the presence of someone adjacent one of the taps.

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird eine Warmwasserversorgungsanlage mit einer Warmwasserringleitung, die durch einen Wassererhitzer verläuft und in der das Wasser zirkuliert, sowie davon zu den Zapfstellen abgehenden Stichleitungen, mit Zirkulationsleitungen (5) von wesentlich geringerem Querschnitt, von dem ein Teilstück im Inneren der Stichleitung (3) verläuft und offen im Bereich der Zapfstelle (4) endet, ein Rohrabzweigstück (7) vorhanden ist, dessen durchgehendes Rohr Bestandteil der Stichleitung (3) ist und dessen Abzweigrohr (21) die Zirkulationsleitung (5) aufnimmt, das Abzweigrohr (21) mit der Stichleitung (3) einen spitzen Winkel bildet, der entgegengesetzt der Strömungsrichtung in der Stichleitung (3) geöffnet ist, das Teilstück der Zirkulationsleitung (5), das zur Zapfstelle (4) verläuft, endseitig in das Abzweigrohr (21) eingeschoben ist und das übrige Teilstück am Abzweigrohr (21) sowie an der Ringleitung (2) mündet. <IMAGE>

IPC 1-7
F24D 17/00

IPC 8 full level
F24D 17/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
F24D 17/0078 (2013.01 - EP US); **F24D 17/0084** (2013.01 - EP US); **F24D 17/0089** (2013.01 - EP); **Y10T 137/6552** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/85962** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4759382 A 19880726 - HAREL ZEEV [IL]
• [A] DE 9314209 U1 19940224 - ROESCH & ROESCH GES FUER CHEMI [DE]
• [A] DE 8533721 U1 19880414
• [A] DE 3522344 A1 19870102 - MEYER FA RUD OTTO [DE]

Cited by
US6082781A; DE19906781A1; WO2017089068A1; EP2412981B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0674137 A1 19950927; **EP 0674137 B1 19980211**; AT E163222 T1 19980215; DE 4409927 A1 19950928; DE 59501425 D1 19980319; DK 0674137 T3 19980923; US 5586720 A 19961224

DOCDB simple family (application)
EP 95103591 A 19950313; AT 95103591 T 19950313; DE 4409927 A 19940323; DE 59501425 T 19950313; DK 95103591 T 19950313; US 40791495 A 19950321