

Title (en)
Flow device for a hydraulic circuit

Title (de)
Strömungsvorrichtung für Flüssigkeitskreisläufe

Title (fr)
Dispositif d'écoulement pour circuit hydraulique

Publication
EP 1462728 A1 20040929 (DE)

Application
EP 03006791 A 20030326

Priority
EP 03006791 A 20030326

Abstract (en)
The flow device for especially a water circuit in heating systems has several distance rings (0.0) as flow accelerators built onto the heating surfaces (0.8) and with between two and four opening slots on their annular circumferential faces formed between spacing ribs. A flow filter is connected into the pipe system and consists of a main collecting and relief chamber (1.4,1.5), an additional throughflow area and additional throughflow elements (1.13), a second collecting device (1.12) constructed as a reversal chamber, and a gas collecting chamber (1.6).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Strömungsvorrichtung für Flüssigkeitskreisläufe, insbesondere eine Strömungsvorrichtung für einen geschlossenen Wasserkreislauf in Heizungsanlagen. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Strömungsvorrichtung zu schaffen, durch die die Durchflußgeschwindigkeit in den Heizflächen von Heizungsanlagen erhöht wird und Schmutz- und Verunreinigungspartikel im Rohrleitungssystem gezielt abgesondert, gesammelt und ausgeschieden werden. Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Strömungsvorrichtung aus mehreren an den Heizflächen eingebauten Distanzringen als Strömungsbeschleuniger und einem diesen nachgeschalteten Strömungsfilter im Rohrleitungssystem besteht. Die Distanzringe besitzen vorzugsweise drei Öffnungsschlitze zwischen Abstandsstegen. Der Strömungsfilter im Rohrleitungssystem besteht aus einem Hauptsammel- und -entspannungsraum, einem weiteren Durchflußbereich und weiteren Durchflußelementen, einer zweiten Sammelvorrichtung und einem Gassammelraum. Die Strömungsvorrichtung ist in den Vor- oder Rücklauf geschlossener oder offener Flüssigkeitskreisläufe von Heizungs-, Kälte-, Klima- oder Solaranlagen einbaubar. Figur 1 zeigt die Strömungsvorrichtung in schematischer Darstellung. <IMAGE>

IPC 1-7
F24D 19/00; F28F 13/06

IPC 8 full level
B01D 21/28 (2006.01); **F24D 19/00** (2006.01); **F28F 13/06** (2006.01); **F28G 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 19/0092 (2013.01); **F28F 13/06** (2013.01); **F28G 13/00** (2013.01); **F28F 2240/00** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 19717883 A1 19980924 - WAESE REINER [DE], et al

Citation (search report)
• [AD] DE 19717883 A1 19980924 - WAESE REINER [DE], et al
• [A] DE 19833293 C1 20000120 - BOTSCH GUNTHER [DE]
• [A] GB 1451869 A 19761006 - BERG KG [DE]
• [A] DE 29921997 U1 20000217 - PR TEKNIK HORSENS APS HORSENS [DK]
• [E] DE 20119973 U1 20030327 - WAESE REINER [DE]
• [E] DE 20200822 U1 20030403 - WAESE REINER [DE]

Cited by
ITUD20080165A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1462728 A1 20040929

DOCDB simple family (application)
EP 03006791 A 20030326