Title (en)

FLOW DISTRIBUTOR FOR HEATING OR COOLING SYSTEMS WITH CONNECTING PARTS

Title (de)

STRÖMUNGSVERTEILER FÜR HEIZUNGS- ODER KÜHLANLAGEN MIT ANSCHLUSSTEILEN

Title (fr)

DISTRIBUTEUR D'ÉCOULEMENT POUR INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE OU DE REFROIDISSEMENT AVEC ÉLÉMENTS DE RACCORDEMENT

Publication

EP 4296582 A1 20231227 (DE)

Application

EP 23177848 A 20230607

Priority

DE 102022115245 A 20220620

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Strömungsverteiler (2) für Heizungs- oder Kühlanlagen mit Anschlussteilen, die zur Steuerung und/oder Regelung des Durchflusses in vom Strömungsverteiler (2)abzweigenden Heizkreisen (3) ausgebildet sind, wobei die Anschlussteile durch elektrische Verbindungselemente mit Aktoren (8) verbunden sind, mittels derer Ventile in einem Rücklaufverteilerbalken (5) des Strömungsverteilers (2) einstellbar sind, und durch Temperatursensoren (10, 16), die mit Temperaturmessstellen (6, 7) die Temperaturen des durchströmenden Mediums an Rohrstutzen des Vorlaufverteilerbalkens (4) und/oder des Rücklaufverteilerbalkens (5) erfassen, kontaktiert sind, wobei die Anschlussteile durch eine Anschlussleiste (1) zu einer Einheit zusammengefasst sind, die auf jeden Heizkreis (3) des Strömungsverteilers (2)bezogen erste elektrische Verbindungselemente (9a, 9b, 120) aufweist, die mit zweiten elektrischen Verbindungselementen (9c, 9d, 12) des dem gleichen Heiz- und Kühlkreis (3) zugeordneten Aktors (8) für eine Strom-, Steuerstrom- und/oder Datenübertragung kontaktierbar sind, und die auf jeden Heiz- oder Kühlkreis (3) bezogen einen Temperatursensor (10, 16) zur Erfassung der Rücklauf- oder Vorlauftemperatur am entsprechenden Rohrstutzen des Verlauf- (4) oder Rücklaufverteilerbalkens (5) aufweist, der mit einer Temperaturmessstelle (7) an den Rohrstutzen des Strömungsverteilers (2) des jeweils gleichen Heiz- und Kühlkreises kontaktierbar ist, wobei die Kontaktierung in einem Montageschritt erfolgt.

IPC 8 full level

F24D 3/10 (2006.01); **H01R 13/04** (2006.01); F24D 19/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

F24D 3/1066 (2013.01); **H01R 24/66** (2013.01); F24D 19/1015 (2013.01); H01R 13/052 (2013.01); H01R 13/2421 (2013.01); H01R 2103/00 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102018206277 A1 20191024 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
- DE 102018108562 A1 20191017 - JOHNSON ELECTRIC GERMANY GMBH & CO KG [DE]
- EP 3067628 A1 20160914 - GRUNDFOS HOLDING AS [DK]

Citation (search report)

- [A] DE 2912968 A1 19801016 - WELLA AG
- [A] DE 2507044 A1 19760909 - DUMSER JOSEF
- [A] DE 202018100193 U1 20180312 - OVENTROP GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 2015153744 A1 20150604 - DIDION JOSHUA D [US], et al
- [A] US 11137780 B1 20211005 - DOYLE KEVIN [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4296582 A1 20231227; DE 102022115245 A1 20231221

DOCDB simple family (application)

EP 23177848 A 20230607; DE 102022115245 A 20220620