

Title (en)

SEALED CONNECTION FOR A CONNECTOR TO A COAXIAL TUBULAR HEAT EXCHANGER

Title (de)

DICHTER ANSCHLUSS EINES VERBINDUNGSSTÜCKS AN EINEN KOAXIALEN RÖHRENWÄRMETAUSCHER

Title (fr)

RACCORDEMENT ÉTANCHE D'UN CONNECTEUR A UN ÉCHANGEUR THERMIQUE TUBULAIRE COAXIAL

Publication

EP 3848660 A1 20210714 (FR)

Application

EP 20217470 A 20201229

Priority

FR 2000143 A 20200109

Abstract (en)

[origin: CN113108639A] The invention relates to sealed connection for a connector to a coaxial tubular heat exchanger. A method for sealed connection of the connector 12 to a heat exchanger 14 of the coaxial tubular type is particularly suitable for a motor vehicle air-conditioning circuit. The method includes the steps of mounting a free end 14b1 of an external tube of the exchanger in or on the connector. The external tube 14b is directly secured with the connector, and an internal tube 14a is inserted in the external tube until a free end 14a1 of the internal tube is mounted in or on the connector. This mounting ensuring a sealing between the internal tube and the connector. The method further includes directly securing the internal and external tubes 14a, 14b against one another to avoid relative displacements.

Abstract (fr)

Procédé de raccordement étanche d'un connecteur (12) à un échangeur thermique (14) de type tubulaire coaxial, en particulier pour un circuit de climatisation de véhicule à moteur, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes successives suivantes : a) on monte une extrémité libre (14b1) d'un tube externe de l'échangeur dans ou sur le connecteur (12), b) on solidarise le tube externe (14b) directement au connecteur, c) on insère un tube interne (14a) dans le tube externe (14b) jusqu'à ce qu'une extrémité libre (14a1) du tube interne soit montée dans ou sur le connecteur (12), ce montage assurant une étanchéité entre le tube interne et le connecteur, et d) on solidarise les tubes interne (14a) et externe (14b) directement l'un par rapport à l'autre pour éviter des déplacements relatifs.

IPC 8 full level

F28D 7/10 (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

F28D 7/106 (2013.01 - CN EP US); **F28F 9/02** (2013.01 - EP); **F28F 9/0246** (2013.01 - CN EP); **F28F 9/0248** (2013.01 - US); **F28F 9/0253** (2013.01 - EP); **F28F 9/0256** (2013.01 - US); **F28F 9/18** (2013.01 - CN); **F28F 9/26** (2013.01 - CN); **F28F 11/00** (2013.01 - CN); **F28F 2275/025** (2013.01 - US); **F28F 2275/04** (2013.01 - US); **F28F 2275/06** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- WO 2007013439 A1 20070201 - SHOWA DENKO KK [JP], et al
- EP 1762806 A1 20070314 - BEHR GMBH & CO KG [DE]
- EP 1128120 A2 20010829 - CALSONIC KANSEI CORP [JP]
- EP 2199721 A1 20100623 - HUTCHINSON [FR]

Citation (search report)

- [XY] WO 2011057594 A1 20110519 - AZ VERMOEGENSVERWALTUNG GMBH & CO KG [DE], et al
- [XY] WO 2019050258 A1 20190314 - CONTITECH FLUID KOREA LTD [KR]
- [Y] EP 0276521 A1 19880803 - SCHMIDT W GMBH CO KG [DE]
- [YD] EP 2199721 A1 20100623 - HUTCHINSON [FR]
- [Y] GB 2085574 A 19820428 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR
- [XY] US 2009260586 A1 20091022 - GESKES PETER [DE], et al
- [XD] WO 2007013439 A1 20070201 - SHOWA DENKO KK [JP], 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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3848660 A1 20210714; CN 113108639 A 20210713; FR 3106201 A1 20210716; FR 3106201 B1 20221111; US 11365939 B2 20220621; US 2021215429 A1 20210715

DOCDB simple family (application)

EP 20217470 A 20201229; CN 202110030458 A 20210111; FR 2000143 A 20200109; US 202117144961 A 20210108