

Title (en)

Acoustic damping in a coolant circuit

Title (de)

Schalldämpfung in einem Kältemittelkreislauf

Title (fr)

Amortissement du bruit dans un circuit de refroidissement

Publication

EP 2549108 A2 20130123 (DE)

Application

EP 12004235 A 20120604

Priority

DE 102011108372 A 20110722

Abstract (en)

The device has a silencer partition wall arranged between an upper silencer chamber (15) and a lower silencer chamber (20). The partition wall comprises an attenuation pipe (40), which connects the chambers with each other. An upper section (41) of the pipe is projected into the upper silencer chamber, where refrigerant oil i.e. polyalkylene glycol, accumulated on top of the partition wall is fed together with refrigerant vapor to the lower silencer chamber at a filling level that exceeds height of an upper opening (41a) of the upper section.

Abstract (de)

Die Schalldämpfervorrichtung für einen Kältemittelkreislauf mit einem Gehäuse, mit einer oberen und einer unteren Schalldämpferkammer 15,20, mit einer oberen Zufuhröffnung 16 sowie einer unteren Abführöffnung 21, wobei die Zufuhr- und die Abführöffnung mit dem Kältemittelkreislauf verbindbar ist und zwischen der oberen und unteren Schalldämpferkammer 15 und 20 eine Schalldämpfertrennwand 50 angeordnet ist, die ein die obere Schalldämpferkammer 15 mit der unteren Schalldämpferkammer 20 verbindendes Dämpfungsrohr 41 aufweist, dessen oberer Rohrabschnitt mit einer oberen Öffnung 41 in die obere Schalldämpferkammer 15 und dessen unterer Rohrabschnitt mit einer unteren Öffnung 42 in die untere Schalldämpferkammer 20 ragt, wobei auf der Oberseite der Schalldämpfertrennwand akkumuliertes Kältemittelöl bei einem Füllstand, der die Höhe der oberen Öffnung 41 übersteigt, zusammen mit Kältemitteldampf der unteren Schalldämpferkammer 20 zuführbar ist.

IPC 8 full level

F04B 53/00 (2006.01); **F04C 29/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 53/001 (2013.01 - EP US); **F04C 29/065** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102008050011 A1 20090507 - DENSO CORP [JP]
- KR 20080038784 A 20080507 - HALLA CLIMATE CONTROL CORP [KR]
- EP 1811174 A2 20070725 - TOYOTA JIDOSHOKKI KK [JP]
- DE 60304550 T2 20061102 - TOYOTA JIDOSHOKKI KARIYA KK [JP]

Cited by

CN108612650A; BE1030618B1; WO2023242667A1

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 2549108 A2 20130123; EP 2549108 A3 20131002; EP 2549108 B1 20170913; DE 102011108372 A1 20130124; US 2013020146 A1 20130124; US 8434586 B2 20130507

DOCDB simple family (application)

EP 12004235 A 20120604; DE 102011108372 A 20110722; US 201213554162 A 20120720