

Title (en)
condenser

Title (de)
Kondensator

Title (fr)
Condensateur

Publication
EP 2711657 A1 20140326 (DE)

Application
EP 13182584 A 20130902

Priority
DE 102012217087 A 20120921

Abstract (en)

The condenser (1) has coolant flow channels (36,40,45) formed between adjacent disc elements (42). The flow channels (36,40) have first region (2) for desuperheating and condensing coolant and second region (3) for subcooling condensed coolant while are separated by blade (31) with collector (8) for storing and/or filtering and/or drying of coolant. The collector is in fluid communication with region (2) through flow path (35) in fluid communication with fluid inlet of collector. A connecting element (4,38) is in fluid communication with region (3) and extends within flow path.

Abstract (de)

Kondensator (1, 30, 90) in Stapelscheibenbauweise, mit einem ersten Strömungskanal (36, 40, 93, 94) für ein Kältemittel und mit einem zweiten Strömungskanal (45, 105) für ein Kühlmittel, wobei eine Mehrzahl von Scheibenelementen (42, 114) vorgesehen ist, die aufeinandergestapelt zueinander benachbarte Kanäle (36, 40, 45, 93, 94, 105) zwischen den Scheibenelementen (42, 114) ausbilden, wobei ein erster Teil der Kanäle (36, 40, 45, 93, 94, 105) dem ersten Strömungskanal (36, 40, 93, 94) zugeordnet ist und ein zweiter Teil der Kanäle (36, 40, 45, 93, 94, 105) dem zweiten Strömungskanal (45, 105) zugeordnet ist, wobei der Strömungskanal (36, 40, 93, 94) des Kältemittels einen ersten Bereich (2) zur Enthitzung und Kondensation des dampfförmigen Kältemittels aufweist und einen zweiten Bereich (3) zur Unterkühlung des kondensierten Kältemittels aufweist, wobei der erste Bereich (2) von dem zweiten Bereich (3) durch eine Trennscheibe (31, 96) getrennt ist, mit einem Sammler (8) zur Bevorratung und/oder Filterung und/oder Trocknung eines Kältemittels, wobei ein Kältemittelübertritt aus dem ersten Bereich (2) in den zweiten Bereich (3) durch den Sammler (8) führt, dadurch gekennzeichnet, dass der Sammler (8) über eine erste Strömungsstrecke (35, 91), welche mit dem Fluideinlass des Sammlers (8) in Fluid-kommunikation steht, mit dem ersten Bereich (2) in Fluidkommunikation steht, wobei ein Anschlusselement (4, 38, 52, 60, 70, 102, 120, 140) als Fluidauslass des Sammlers (8) mit dem zweiten Bereich (3) in Fluidkommunikation steht, wobei das Anschlusselement (4, 38, 52, 60, 70, 102, 120, 140) zumindest teilweise innerhalb der ersten Strömungsstrecke (35, 91) verläuft.

IPC 8 full level
F28D 9/00 (2006.01); **F25B 40/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F25B 39/04 (2013.01); **F28D 9/005** (2013.01); **F25B 2339/043** (2013.01); **F28D 2021/007** (2013.01); **F28D 2021/0084** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2846733 A1 20040507 - VALEO THERMIQUE MOTEUR SA [FR]
- [A] FR 2950682 A1 20110401 - VALEO SYSTEMES THERMIQUES [FR]
- [A] WO 2010108907 A1 20100930 - VALEO SYSTEMES THERMIQUES [FR], et al

Cited by
US2014110093A1; US2014102682A1; EP3667199A1; US10088204B2; WO2014184323A1; WO2020120387A1

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 2711657 A1 20140326; EP 2711657 B1 20150729; DE 102012217087 A1 20140327

DOCDB simple family (application)

EP 13182584 A 20130902; DE 102012217087 A 20120921