

Title (en)

Condenser for optimized heat exchange and heating installation of the liquid comprising the same

Title (de)

Kondensator zum optimierten Wärmeaustausch und Installation zum Beheizen von Flüssigkeiten die dieser enthält

Title (fr)

Condenseur pour échange thermique optimisé et installation de chauffage de liquides le comportant

Publication

EP 2487443 A1 20120815 (FR)

Application

EP 12155236 A 20120213

Priority

FR 1151199 A 20110214

Abstract (en)

The condenser (1) has flow/condensation channels (2) allowing condensation liquid of refrigerant e.g. R134a refrigerant, to descent through gravity in use position. A distribution channel (3) comprises an inlet (4) of the condenser. Each of the flow/condensation channels has an upper end (2a) opening on the distribution channel and a lower end (2b) opening on a collection channel (5) to collect the liquid in end position. The collection channel comprises an outlet (6) of the condenser, and the flow/condensation channels are independent to each other between the upper and lower ends. An independent claim is also included for a heating installation of liquid i.e. domestic supply water.

Abstract (fr)

L'invention porte sur un condenseur (1) comportant un circuit de canaux (2) pour la circulation et la condensation d'un fluide frigorigène entrant à l'état gazeux dans le circuit, le condenseur (1) étant destiné à être appliqué à la verticale contre un ballon contenant un liquide chauffé par transfert de la chaleur libérée par la condensation progressive du fluide frigorigène en liquide de condensation évacué par une sortie (6), le condenseur (1) étant caractérisé par le fait que les canaux de circulation/condensation (2) sont orientés pour permettre, en position d'utilisation, la descente par gravité du liquide de condensation formé, le condenseur (1) comprenant un distributeur d'entrée (3) et un collecteur de sortie (5) dans lesquels débouchent les extrémités (2a, 2b) respectivement côté gaz et côté liquide desdits canaux (2), de façon à recueillir le liquide de condensation en fin de course, le collecteur (5) comportant la sortie (6) du condenseur (1), les canaux de circulation/condensation (2) étant indépendants les uns des autres entre leur extrémité (2a) côté gaz et leur extrémité (2b) côté liquide.

IPC 8 full level

F28D 1/06 (2006.01); **F25B 39/04** (2006.01); **F28F 3/12** (2006.01); **F28F 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 4/04 (2013.01); **F25B 39/04** (2013.01); **F28D 1/06** (2013.01); **F28F 3/12** (2013.01); **F28F 3/14** (2013.01)

Citation (applicant)

FR 1369057 A 19640807 - THERMON EQUIPMENT CORP

Citation (search report)

- [X] FR 1369057 A 19640807 - THERMON EQUIPMENT CORP
- [A] FR 917129 A 19461226 - MYTTON S LTD
- [A] DE 3244104 A1 19840530 - INTERATOM [DE]
- [A] US 4206805 A 19800610 - BECKETT RALPH R [US]
- [A] WO 9958920 A1 19991118 - OMEGA ENGINEERING HOLDING B V [NL], et al
- [A] FR 1478113 A 19670421 - DEAN PRODUCTS
- [A] US 4213498 A 19800722 - VANDENBOSSCHE BENJAMIN E [US]
- [A] DE 19703719 A1 19980723 - ZENIT ENERGIETECHNIK GMBH [DE]

Cited by

EP3524914A1; FR3077629A1; DE102022204096A1

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 2487443 A1 20120815; FR 2971580 A1 20120817; FR 2971580 B1 20130215

DOCDB simple family (application)

EP 12155236 A 20120213; FR 1151199 A 20110214