

Title (en)

Cooler for the combined heat exchange of air and a liquid medium with a common cooling medium.

Title (de)

Kühlkörper zur kombinierten Wärmetausch von Luft und einem flüssigen Medium mit einem gemeinsamen Kühlmedium.

Title (fr)

Appareil réfrigérant pour l'échange de chaleur combiné de l'air et d'un milieu liquide avec un milieu réfrigérant commun.

Publication

EP 0069283 A1 19830112 (DE)

Application

EP 82105581 A 19820624

Priority

DE 3126790 A 19810707

Abstract (en)

1. A cooler for the combined heat exchange of air and a liquid medium with a common further medium, a cooling medium being provided as further medium, characterized in that the cooler, around which the air circulates, is formed as a metal plate (1) having laterally protruding fins (1a) ; that the metal plate (1) has two groups of apertures (2a, 2b) which open into the end faces (1c, 1d) of the metal plate (1) ; that in each case, all the apertures (2a, 2b) of a group are connected to form a closed conduit (A, B) by grooves (3a, 3b) in the end faces of the metal plate (1) ; and that the liquid medium to be cooled flows through one conduit (A) and the cooling medium flows through the other conduit (B).

Abstract (de)

Der erfindungsgemäße Kühlkörper ist als Metallplatte (1) mit seitlich abstehenden Rippen (1a) ausgebildet. Die Metallplatte (1) weist zwei Gruppen (A, B) von in Stirnseiten der Metallplatte (1) mündenden Durchbrüchen (2a, 2b) auf. Jeweils alle Durchbrüche (2a, 2b) einer Gruppe (A, B) sind durch Nuten (3a, 3b) in Stirnseiten der Metallplatte (1) zu einem geschlossenen Kanal (A, B) verbunden. Der eine Kanal (A) wird vom zu kühlenden flüssigen Medium und der andere Kanal (B) vom Kühlmedium durchflossen. Damit kann mit einem einzigen Kühlkörper und einem gemeinsamen Kühlmedium sowohl Luft als auch ein flüssiges Medium gekühlt werden.

IPC 1-7

F28F 7/02

IPC 8 full level

F28D 9/00 (2006.01); **F28F 1/16** (2006.01); **F28F 3/04** (2006.01); **F28F 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F28D 9/0093 (2013.01); **F28F 1/16** (2013.01); **F28F 3/048** (2013.01); **F28F 7/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 901541 C 19540111 - WALTHER LINDNER
- [A] NL 7511806 A 19770413 - BEONDU AG
- [A] GB 1156524 A 19690625 - APV CO LTD
- [A] DE 807939 C 19510709 - GÜTEHOFFNUNGSHÜETTE OBERHAUSEN
- [A] FR 2213475 A1 19740802 - CAMION JEAN [FR]
- [A] FR 2359390 A1 19780217 - EUROBURNER [LI]

Cited by

US2018328285A1; WO2013111099A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0069283 A1 19830112; EP 0069283 B1 19840919; DE 3126790 A1 19830127; DE 3260781 D1 19841025; JP S5818088 A 19830202

DOCDB simple family (application)

EP 82105581 A 19820624; DE 3126790 A 19810707; DE 3260781 T 19820624; JP 11668682 A 19820705