

Title (en)

Cooling device for the cooling of switch cabinets or components in railway vehicles

Title (de)

Kühleinrichtung zum Kühlen von Schaltschränken oder Bauteilen in Schienenfahrzeugen

Title (fr)

Dispositif de refroidissement permettant de refroidir des armoires de commande ou composants dans véhicules ferroviaires

Publication

**EP 0943520 A1 19990922 (DE)**

Application

**EP 99105586 A 19990318**

Priority

DE 19811719 A 19980318

Abstract (en)

The heat exchanger (6), with the outer air feed flaps in the vehicle closed and/or on failure of the vehicle-side air conditioning equipment, maintains the availability of cooling power. Within the cooling device is at least one fan (4). The heat exchanger is provided with cooling power by cooling units in the vehicle. Within the air channel system (3) is an air feed flap (7) which is closed in normal operation. The input air flows along the switch cabinet (1) or component part and in pressure protection operation with all air flaps closed or by failure of the vehicle-side air conditioning equipment the air feed flap (7) is opened so that the cooling air in air circulation operation in the closed system is fed to the switch cabinet or component parts.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kühleinrichtung zum Kühlen von Schaltschränken (1) oder Bauteilen in Schienenfahrzeugen. Um eine ausreichende Kühlung eines Schaltschranks (1) oder wärmeempfindlicher Bauteile nach dem Verschließen der, äußeren Zu- und Fortluftöffnungen im Fahrzeug oder im Fahrzeugverband (Druckschutzbetrieb) oder bei Ausfall der fahrzeugseitigen Luftbehandlungseinrichtung sicherzustellen, ist innerhalb der Kühleinrichtung ein Wärmetauscher (6) angeordnet, der bei Druckschutzbetrieb und/oder bei Ausfall der Luftbehandlungseinrichtung Kühlleistung zur Verfügung zu stellen. <IMAGE>

IPC 1-7

**B61C 17/04**; **B61D 27/00**

IPC 8 full level

**B61C 17/04** (2006.01); **B61D 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B61C 17/04** (2013.01); **B61D 27/0072** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2831343 A1 19800207 - THYSSEN INDUSTRIE, et al
- [A] DE 19632053 A1 19980219 - VOITH TURBO KG [DE]
- [A] EP 0178465 A1 19860423 - AUTZ & HERRMANN MASCHF [DE]

Cited by

AT502757B1; DE102006002606B3; DE102008052112B4; DE102005045610A1; DE102005045610B4; DE102008052112A1; JPWO2017149594A1; EP3424792A4; WO2008006679A3; WO2016169762A1; WO2021028229A1; WO2011131444A1; WO2010046261A1; EP3209104B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0943520 A1 19990922**; **EP 0943520 B1 20040922**; AT E276907 T1 20041015; DE 19811719 A1 19990923; DE 59910551 D1 20041028; ES 2229570 T3 20050416

DOCDB simple family (application)

**EP 99105586 A 19990318**; AT 99105586 T 19990318; DE 19811719 A 19980318; DE 59910551 T 19990318; ES 99105586 T 19990318