

Title (en)
RAIL VEHICLE AND DEVICE FOR DISSIPATING HEAT FOR A RAIL VEHICLE

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR WÄRMEABFUHR FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND SCHIENENFAHRZEUG

Title (fr)
DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR POUR VÉHICULE FERROVIAIRE ET VÉHICULE FERROVIAIRE

Publication
EP 3659892 A1 20200603 (DE)

Application
EP 19206808 A 20191104

Priority
DE 102018220741 A 20181130

Abstract (en)
[origin: CN212022626U] The utility model relates to heat dissipation equipment for a railway vehicle. A vehicle includes a cabin having a wall portion defining a space boundary, the wall portion including a plurality of separate air passages, one air passage having an inflow port and one air passage having an outflow port, and the air passage having the inflow port and the air passage having the outflow port being fluidically coupled to each other. The apparatus also includes an electronics container, the housing is designed to accommodate electronic components for a rail vehicle. The electronic device container is coupled with the wall part; the electronic component container has an outlet and an inlet, the outlet is fluidically coupled to the inlet of the wall, and the inlet is fluidically coupled to the outlet of the wall, such that the electronic component container, the air channel having the inlet and the air channel having the outlet form a closed flow circuit. The device further comprises a fan unit which is coupled to the electronics container and/or to the wall and is designed to generate an air flow in the flow circuit.

Abstract (de)
Eine Vorrichtung (10) zur Wärmeabfuhr für ein Schienenfahrzeug (1) umfasst einen Wagenkasten mit einer raumbegrenzenden Wandung (11), die eine Mehrzahl von separaten Luftkanälen (19) umfasst, wobei ein Luftkanal (19) eine Eintrittsöffnung (162) und ein Luftkanal (19) eine Austrittsöffnung (182) aufweist und der Luftkanal (19) mit der Eintrittsöffnung (162) und der Luftkanal (19) mit der Austrittsöffnung (182) fluidtechnisch miteinander gekoppelt sind. Die Vorrichtung (10) weist ferner einen Elektronikbehälter (15) auf, der zur Aufnahme von elektronischen Komponenten für das Schienenfahrzeug (1) ausgebildet und mit der Wandung (11) gekoppelt ist und der eine Ausgangsöffnung (161) und eine Eingangsöffnung (181) aufweist, wobei die Ausgangsöffnung (161) mit der Eintrittsöffnung (162) der Wandung (11) und die Eingangsöffnung (181) mit der Austrittsöffnung (182) der Wandung (11) fluidtechnisch gekoppelt sind, sodass der Elektronikbehälter (15), der Luftkanal (19) mit der Eintrittsöffnung (162) und der Luftkanal (19) mit der Austrittsöffnung (182) einen in sich geschlossenen Strömungskreislauf bilden. Die Vorrichtung (10) umfasst weiter eine Lüftereinheit (17), die mit dem Elektronikbehälter (15) und/oder mit der Wandung (11) gekoppelt ist und die dazu eingerichtet ist, eine Luftströmung in dem Strömungskreislauf auszubilden.

IPC 8 full level
B61C 17/00 (2006.01); **B61D 17/10** (2006.01); **B61F 1/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B61C 17/00 (2013.01); **B61D 17/10** (2013.01); **B61F 1/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [XAI] DE 3805005 A1 19890831 - KRUPP GMBH [DE]
• [XAI] US 2015166082 A1 20150618 - KANDA MASAHIKO [JP]

Cited by
TWI778806B

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 3659892 A1 20200603; **EP 3659892 B1 20220330**; CN 212022626 U 20201127; DE 102018220741 B3 20200423; ES 2917625 T3 20220711

DOCDB simple family (application)
EP 19206808 A 20191104; CN 201922087688 U 20191127; DE 102018220741 A 20181130; ES 19206808 T 20191104