

Title (en)

Heating-element support frame for an electric radiator of a ventilation, heating and/or air-conditioning installation

Title (de)

Haltegerüst für Heizelemente für einen elektrischen Heizkörper einer Anlage zur Belüftung, Heizung und/oder Klimatisierung

Title (fr)

Chassis porteur d'éléments chauffants pour un radiateur électrique d'une installation de ventilation, de chauffage et/ou de climatisation

Publication

EP 1821575 A1 20070822 (FR)

Application

EP 07102417 A 20070214

Priority

FR 0601461 A 20060217

Abstract (en)

The frame is shaped in the form of a hollowed-out box whose large faces (2,2'), intended to be traversed by an airflow (A) conveyed by a ventilating, heating or air-conditioning unit, are held at a distance from each other in order to create a heating-element receiving space between them. The frame is made of a single part in which retainers (15) for holding heating elements (3) e.g. positive temperature coefficient (PTC) resistors inside the space are located in the area of the large faces. An independent claim is also included for an electric-heater assembling method.

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un châssis (1) de réception d'un élément chauffant (3) pour un radiateur électrique d'une installation de ventilation, de chauffage et/ou de climatisation, d'un véhicule notamment. Ce châssis (1) est conformé en cadre évidé dont les grandes faces (2,2') destinées à être traversées par le flux d'air A véhiculé par l'installation sont maintenues à distance l'une de l'autre pour ménager entre elle un volume (12) de réception de l'élément chauffant (3). Le châssis (1) est formé d'une pièce unitaire dans laquelle des moyens de retenue (15) de l'élément chauffant (3) à l'intérieur dudit volume (12) sont ménagés dans la zone des dites grandes faces (2,2').

IPC 8 full level

B60H 1/03 (2006.01); **B60H 1/22** (2006.01); **F24F 1/00** (2011.01); **H05B 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24H 3/0405 (2013.01 - EP US); **F24H 3/0429** (2013.01 - EP US); **F24H 3/0435** (2013.01 - EP US); **F24H 3/0458** (2013.01 - EP US); **F24H 9/1872** (2013.01 - EP US); **H05B 3/50** (2013.01 - EP US); **H05B 2203/023** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] EP 1523225 A1 20050413 - BEHR FRANCE SARL [FR]
- [Y] EP 1432287 A1 20040623 - CATEM GMBH & CO KG [DE]

Cited by

FR3056454A1; EP3141842A1; FR3053205A1; FR3032388A1; EP2241840A1; FR2944395A1; CN105459967A; FR3078022A1; FR3032386A1; CN107208930A; FR3032389A1; FR3032385A1; CN107206866A; FR2954470A1; FR3032387A1; DE112016000677B4; WO2017220941A1; WO2016128398A1; WO2016128397A1; WO2016128399A1; WO2016128395A1; WO2016128396A1; WO2018073530A1; KR20190056403A; US11214123B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1821575 A1 20070822; **EP 1821575 B1 20180711**; FR 2897744 A1 20070824; FR 2897744 B1 20080509; JP 2007216951 A 20070830; JP 4892369 B2 20120307; US 2007187384 A1 20070816; US 7977607 B2 20110712

DOCDB simple family (application)

EP 07102417 A 20070214; FR 0601461 A 20060217; JP 2007033736 A 20070214; US 70588707 A 20070214