

Title (en)

Electrical heating device with a heater block mounted in a frame

Title (de)

Elektrische Heizeinrichtung mit in einem Rahmen gehaltenen Heizblock

Title (fr)

Dispositif de chauffage électrique avec un bloc chauffant monté dans un cadre

Publication

EP 1253032 A2 20021030 (DE)

Application

EP 02006425 A 20020322

Priority

DE 10121568 A 20010425

Abstract (en)

The device has a heating block (1) with several parallel electrical heating elements and intermediate heat conducting ribs and a frame in which the heating block is mounted with two longitudinal legs (4a,4b) spanning the block and two cross-legs (5a,5b). The cross-legs have enclosure sections on their ends with which they enclose the corresponding longitudinal leg ends.

Abstract (de)

1. Elektrische Heizeinrichtung mit in einem Rahmen gehaltenem Heizblock. 2.1. Die Erfindung bezieht sich auf eine elektrische Heizeinrichtung mit einem Heizblock (1), der mehrere parallel angeordnete elektrische Heizelemente (2) und zwischenliegende Wärmeleitrippen (3) beinhaltet, und einem Rahmen, in welchem der Heizblock gehalten ist, mit zwei blockverspannend ausgebildeten Längsschenkeln (4a, 4b) und zwei dazu senkrecht angeordneten Querschenkeln (5a, 5b). 2.2. Erfindungsgemäß weisen die Querschenkel (5a, 5b) an ihren Enden Umfassungsabschnitte (7a, 8a, 7b, 8b) auf, mit denen sie die korrespondierenden Längsschenkelenden (9, 10, 11, 12) in Querrichtung nach außen sichernd umfassen. 2.3. Verwendung z.B. in Kraftfahrzeug-Heizungsanlagen. <IMAGE>

IPC 1-7

B60H 1/22

IPC 8 full level

F24H 3/04 (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01); **H05B 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24H 3/0405 (2013.01); **F24H 3/0429** (2013.01); **F24H 3/0435** (2013.01); **F24H 3/0447** (2013.01); **F24H 3/047** (2013.01); **F24H 9/1872** (2013.01); **H05B 3/14** (2013.01); **H05B 3/50** (2013.01); **H05B 2203/02** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 19706199 A1 19980820 - BEHR GMBH & CO [DE]
- EP 0893937 A2 19990127 - BEHR GMBH & CO [DE]

Cited by

EP1353131A3; EP1580495A1; CN100402941C; US7064301B2; WO2015058692A1; KR100992579B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1253032 A2 20021030; **EP 1253032 A3 20031008**; **EP 1253032 B1 20090513**; AT E431267 T1 20090515; DE 10121568 A1 20021031; DE 50213538 D1 20090625

DOCDB simple family (application)

EP 02006425 A 20020322; AT 02006425 T 20020322; DE 10121568 A 20010425; DE 50213538 T 20020322