

Title (en)

HEATING ELEMENT OF AN ELECTRIC HEATING DEVICE

Title (de)

WÄRMEERZEUGENDES ELEMENT EINER ELEKTRISCHEN HEIZVORRICHTUNG

Title (fr)

ÉLÉMENT DE PRODUCTION DE CHALEUR D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Publication

EP 3515152 A3 20191009 (DE)

Application

EP 18213841 A 20181219

Priority

DE 102017223782 A 20171222

Abstract (en)

[origin: CN110012564A] The present invention relates to a heat generating element of an electric heating device, in particular for a motor vehicle, with a PTC element, on both sides thereof adjacent tracks and an electrical insulation, which is externally applied to the tracks, which is improved by at least one of the tracks through a perforated with openings (14) provided electrically conductive element (1) is formed, which has in the height direction of the conductor track discrete support points which abut the PTC element (4) and / or the electrical insulation (8), wherein free spaces within the conductor track are filled by an adhesive mass (12).

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Wärme erzeugendes Element einer elektrischen Heizvorrichtung, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, mit einem PTC-Element, beidseitig daran anliegenden Leiterbahnen und einer elektrischen Isolation, die außenseitig auf die Leiterbahnen aufgebracht ist, die dadurch verbessert ist, dass zumindest eine der Leiterbahnen durch ein mit Durchbrechungen (14) versehenes elektrisch leitendes Element (1) gebildet ist, das in Höhenrichtung der Leiterbahn diskrete Stützstellen aufweist, die an dem PTC-Element (4) und/oder der elektrischen Isolation (8) anliegen, wobei Freiräume innerhalb der Leiterbahn durch eine adhäsiven Masse (12) ausgefüllt sind.

IPC 8 full level

H05B 3/12 (2006.01); **H05B 3/20** (2006.01)

CPC (source: CN EP)

F24H 3/0441 (2013.01 - EP); **H05B 3/03** (2013.01 - CN); **H05B 3/06** (2013.01 - EP); **H05B 3/12** (2013.01 - EP); **H05B 3/20** (2013.01 - EP); **F24H 2250/04** (2013.01 - EP); **H05B 2203/02** (2013.01 - EP); **H05B 2203/023** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] US 2013233845 A1 20130912 - BOHLENDER FRANZ [DE], et al
- [X] US 2015168014 A1 20150618 - WU MENGXIANG [CN], et al
- [A] DE 102009031890 A1 20110113 - DBK DAVID & BAADER GMBH [DE]

Cited by

EP4351273A1; DE102022125637A1; DE102020205305A1; DE102020205305B4; US11432374B2

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 3515152 A2 20190724; **EP 3515152 A3 20191009**; CN 110012564 A 20190712; CN 110012564 B 20220111; DE 102017223782 A1 20190627

DOCDB simple family (application)

EP 18213841 A 20181219; CN 201811579561 A 20181221; DE 102017223782 A 20171222