

Title (en)

Electric planar heating element with a quasi homogeneous heating area and bonding area

Title (de)

Elektrisches Flächenheizelement mit quasi homogenem Heizfeld und Kontaktierungsfeld

Title (fr)

Élément de chauffage par surfaces étendues électrique avec une zone de chauffage quasi homogène et zone de contact

Publication

EP 0939579 A1 19990901 (DE)

Application

EP 99101929 A 19990129

Priority

AT 18198 A 19980203

Abstract (en)

The flexible heating element has electrically conducting contact (3, 4) and heating (1) conductors that are in mutual contact. The heating surface has directionally dependent conductivity to the contact conductors arranged on both sides. The deflection of individual heating conductor wires is so large that each conductor intersects and contacts several adjacent conductors.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein flexibles Flächenheizelement mit elektrisch leitenden Kontakt- und Heizleitern, wobei sich sowohl die Kontaktleiter (3), (4) als auch die Heizleiter jeweils untereinander berühren und wobei die Heizfläche 2 eine richtungsabhängige Leitfähigkeit zu den zu beiden Seiten liegenden Kontaktleitern 3, 4 aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 3/34

IPC 8 full level

H05B 3/34 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 3/34 (2013.01); **H05B 2203/011** (2013.01); **H05B 2203/014** (2013.01); **H05B 2203/029** (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] DE 4233118 A1 19940120 - DAIMLER BENZ AG [DE]
- [A] EP 0463516 A2 19920102 - RUTHENBERG GMBH WAERMETECHNIK [DE]
- [A] DE 4101290 C2 19941103 - RUTHENBERG GMBH WAERMETECHNIK [DE]

Cited by

DE102005003946A1; DE102004013625A1; DE102004013625B4; DE10112405B4; CN107810660A; DE102004037410A1; DE102004037410B4; DE102006021649A1; DE102006021649B4; DE102006021649C5; US6531687B2; US10974630B2; US7714256B2; WO2017000970A1; US10752142B2

Designated contracting state (EPC)

DE SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0939579 A1 19990901; **EP 0939579 B1 20050323**; AT 407937 B 20010725; AT A18198 A 20001115; DE 59911783 D1 20050428

DOCDB simple family (application)

EP 99101929 A 19990129; AT 18198 A 19980203; DE 59911783 T 19990129