

Title (en)  
Heat generating element

Title (de)  
Wärme erzeugendes Element

Title (fr)  
Élément chauffant

Publication  
**EP 2637475 A1 20130911 (DE)**

Application  
**EP 12001603 A 20120308**

Priority  
EP 12001603 A 20120308

Abstract (en)  
The generating element has a positive temperature coefficient (PTC) element provided on both sides of planar adjoining contact plates (4). A single-piece housing (2) forms an aperture (6) for receiving the PTC element. A connection side (16) of the housing is exposed to contact tongues (48) associated with the contact plates. The contact plates comprise a plug-in tab (30), which is received in insertion openings (26, 28) that are formed by the housing. The plug-in tab is formed by a free-cut plug-in lug.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Wärme erzeugendes Element (120) mit wenigstens einem PTC-Element (12), beidseitig flächig daran anliegenden Kontaktblechen (4, 68), einem Gehäuse (2), welches mindestens eine Öffnung (6) zur Aufnahme des wenigstens einen PTC-Elementes (12) ausbildet und eine Anschlussseite (16) hat, an der den Kontaktblechen (4, 68) zugeordnete Kontaktzungen (48) freiliegen, und mit einem Keilelement (108) mit einer breiteren Endfläche (110) und einer schmaleren Endfläche (112), die über erste und zweite Keiflächen (114; 116) miteinander verbunden sind, wobei die erste Keifläche (114) sich parallel zu einem der Kontaktbleche (4, 68) erstreckt und die zweite Keifläche (116) an der Außenseite des Gehäuses (2) freiliegt. Im Hinblick auf eine leichtere Herstellbarkeit des Wärme erzeugenden Elementes (120) und insbesondere einer guten Sicherung des Kontaktblechs (4) an dem Gehäuse (2) wird mit der vorliegenden Erfindung vorgeschlagen, zumindest eines der Kontaktbleche (4, 68) mit einer umbogenen Einstecklasche (30) zu versehen, die in einer durch das Gehäuse (2) ausgeformten Einstecköffnung (26, 28) aufgenommen ist.

IPC 8 full level  
**H05B 3/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H05B 3/06** (2013.01); **H05B 3/24** (2013.01); **H05B 2203/016** (2013.01); **H05B 2203/02** (2013.01); **H05B 2203/023** (2013.01)

Citation (applicant)  
EP 1921896 A1 20080514 - CATEM GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)  
• [X] US 2008314893 A1 20081225 - ADAIR JOEL E [US], et al  
• [XY] EP 0026457 A2 19810408 - SIEMENS AG [DE]  
• [XY] EP 2017103 A1 20090121 - CATEM GMBH & CO KG [DE]  
• [X] US 3940591 A 19760224 - TING YOUN H  
• [Y] US 5562844 A 19961008 - BOHLENDER FRANZ [DE], et al

Cited by  
DE102018205314A1; DE102018212012A1; EP3101365A1; DE102018205318A1; DE102017223785A1; DE102018220333A1; EP3101998A1; EP3585134A1; CN111542757A; US2021204365A1; US12089298B2; CN106231700A; US10780762B2; DE102018205316A1; EP3290821A1; EP3101999A1; US10524310B2; DE102018220333B4; WO2018158286A1; EP3290819A1; DE102018205319A1; EP3598847A1; EP3290820A1; US10485059B2

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 2637475 A1 20130911; EP 2637475 B1 20161012; EP 2637475 B9 20170125**; CN 103313443 A 20130918; CN 103313443 B 20150909

DOCDB simple family (application)  
**EP 12001603 A 20120308**; CN 201310075214 A 20130308