

Title (en)
Electric heating device

Title (de)
Elektrische Heizeinrichtung

Title (fr)
Dispositif de chauffage électrique

Publication
EP 2506661 A1 20121003 (DE)

Application
EP 12162340 A 20120330

Priority
• DE 102011015944 A 20110402
• DE 102011053889 A 20110923
• DE 102011054052 A 20110929

Abstract (en)
The device has a plastic mounting frame e.g. foil, and tubular cast housing (1) surrounding an inner space, in which a ceramic heating element is arranged. The inner space is limited by an upper wall (1a) and a lower wall (1b) of the housing. The walls are connected by side walls (1c). The heating element with a contact side is turned toward the upper wall. The heating element with another contact side is turned toward the lower wall. The side walls are plastically deformed by pressing the housing. The deformation of the side walls increases along longitudinal direction of the side walls. The heating element is designed as a positive temperature coefficient heating element.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Heizeinrichtung mit wenigstens einem Heizelement (2), das zwei gegenüberliegende Kontaktseiten aufweist, an denen es elektrisch kontaktiert ist, einem Kontaktblech (4), das an einer der beiden Kontaktseiten des Heizelements (2) anliegt, einem Gussgehäuse (1) aus Metall, das einen Innenraum umgibt, in dem das Heizelement (2) angeordnet ist, wobei der Innenraum von einer oberen Wand (1a) und einer unteren Wand (1b) begrenzt ist, und die obere Wand (1a) und die untere Wand (1b) über zwei gegenüberliegende Seitenwände (1c) miteinander verbunden sind, wobei das Heizelement (2) mit einer seiner beiden Kontaktseiten der oberen Wand (1a) und mit seiner anderen Kontaktseite der unteren Wand (1b) zugewandt ist, und wobei die Seitenwände (1c) durch Verpressen des Gehäuses (1) plastisch verformt sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die plastische Verformung der beiden gegenüberliegenden Seitenwände (1c) in Längsrichtung der Seitenwände (1c) zunimmt.

IPC 8 full level
H05B 3/78 (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 3/78 (2013.01); **H05B 2203/021** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102009012982 A1 20100916 - EICHENAUER HEIZELEMENTE GMBH [DE]
• DE 102005036430 A1 20070215 - EICHENAUER HEIZELEMENTE GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] DE 202005020765 U1 20060706 - STEGO HOLDING GMBH [DE]
• [A] EP 0573691 A1 19931215 - DAVID & BAADER DBK SPEZFAB [DE]
• [A] GB 2019176 A 19791024 - SIEMENS AG
• [A] EP 1921896 A1 20080514 - CATEM GMBH & CO KG [DE]
• [AD] DE 102009012982 A1 20100916 - EICHENAUER HEIZELEMENTE GMBH [DE]

Cited by
WO2019072798A1

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 2506661 A1 20121003; EP 2506661 B1 20130724; DE 102012102845 A1 20121004; PL 2506661 T3 20140131

DOCDB simple family (application)
EP 12162340 A 20120330; DE 102012102845 A 20120402; PL 12162340 T 20120330