

Title (en)  
Heating element for a hot air device

Title (de)  
Heizelement für eine Heisslufteinrichtung

Title (fr)  
Élément chauffant pour un dispositif à air chaud

Publication  
**EP 1814362 A1 20070801 (DE)**

Application  
**EP 06001801 A 20060130**

Priority  
EP 06001801 A 20060130

Abstract (en)  
The unit has heating resistors (3, 3') arranged in an air flow (L) and including air ducts (14, 14', 14'') for the air flow. Each heating resistor has a heating conductor for converting electrical energy into heat, and a carrier part, which is made of temperature resistant material and provided for the heating conductor. The carrier parts (5, 5') have an electrically insulating ceramic material, and the heating conductors (4, 4') have an electrically conducting ceramic material. The ceramic materials of the carrier parts and conductors are connected with one another in a material fit manner.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Heizelement (1) für eine Heißlufteinrichtung, mit einem in einem Luftstrom (L) angeordneten Heizwiderstand (3, 3'), der mindestens einen Luftkanal (14, 14', 14'') für den Luftstrom (L) aufweist, mit einem Heizleiter (4, 4') zum Umwandeln elektrischer Energie in Wärme und mit einem Trägerteil (5, 5') aus temperaturbeständigem Material für den Heizleiter (4, 4'). Der Heizwiderstand (1) ist im Wesentlichen vollständig aus Keramik hergestellt. Das Trägerteil (5, 5') weist ein elektrisch isolierendes Keramikmaterial und der Heizleiter (4, 4') ein elektrisch leitendes Keramikmaterial auf. Die Keramikmaterialien des Trägerteils (5, 5') und des Heizleiters (4, 4') sind stoffschlüssig miteinander verbunden.

IPC 8 full level  
**H05B 3/46** (2006.01); **F24H 3/04** (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01); **H05B 3/48** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F24H 3/0423** (2013.01 - EP US); **H05B 3/141** (2013.01 - EP US); **H05B 3/42** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 19839044 A1 20000302 - STEINEL GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)  
• [X] GB 1564630 A 19800410 - SULZER AG  
• [A] GB 2195069 A 19880323 - ISOPAD LTD  
• [A] GB 980454 A 19650113 - ASS ELECT IND  
• [A] US 3982100 A 19760921 - HERVERT GEORGE L  
• [A] US 4711990 A 19871208 - HOSHIZAKI HIROKI [JP], et al

Cited by  
DE102007020531A1; CN1111567140A; EP2134143A1; JP2009293916A; EP3777473B1; DE102021215100A1; WO2023126156A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1814362 A1 20070801**; BR PI0700137 A 20071106; CN 101375634 A 20090225; JP 2009525570 A 20090709; TW 200812422 A 20080301; US 2011309068 A1 201111222; WO 2007085415 A1 20070802; WO 2007085415 A8 20081002

DOCDB simple family (application)  
**EP 06001801 A 20060130**; BR PI0700137 A 20070129; CN 200780003811 A 20070123; EP 2007000542 W 20070123; JP 2008552719 A 20070123; TW 96102413 A 20070123; US 16220907 A 20070123