

Title (en)
ELECTRICAL HEATING CARTRIDGE

Title (de)
ELEKTRISCHE HEIZPATRONE

Title (fr)
CARTOUCHE DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Publication
EP 2966933 A1 20160113 (DE)

Application
EP 15176245 A 20150710

Priority
DE 102014109720 A 20140710

Abstract (en)
[origin: US2016014844A1] An electric heater (100, 200, 300, 400, 500, 600) includes a metal sheath (101, 201, 301, 401, 501, 601) defining an interior space, an electric heating element, arranged in the interior space, an insulating material filling and electric terminals. At least one electric terminal is a plug contact (108, 109, 208, 209, 308, 309, 408, 409, 508, 509, 608, 609) made in one piece, which has a section (108b, 109b, 208b, 209b, 308b, 309b, 508b, 509b, 608a, 609b) arranged in the interior space with a contact point (110, 111, 210, 211, 310, 311), which is arranged in the interior space and at which the plug contact is connected conductively to the electric heating element directly or via an auxiliary wire (212, 213, 312, 313, 612, 613). A process for manufacturing such an electric heater is provided.

Abstract (de)
Bereitgestellt wird eine elektrische Heizpatrone (100) mit mindestens einem Anschlussdraht (150,160,250,260,350,360,450, 460,550,560) und mit mindestens einem auf einen Wickelkörper (130) gewickelten elektrischen Heizelement (140), wobei der Wickelkörper (130) mindestens einen Kanal (131,132) aufweist, in den mindestens ein Ende (141,142) des auf den Wickelkörper (130) gewickelten elektrischen Heizelements (140) aufgenommen ist, bei der der Anschlussdraht (150,160,250,260,350,360,450, 460,550,560) entlang seiner Verlaufsrichtung mindestens eine erste Stelle oder einen ersten Abschnitt (151,161,251,261,351, 361,451,461,551,561) aufweist, an der die Querschnittsgeometrie des Anschlussdrahts (150,160,250,260,350,360,450,460,550, 560) von der Querschnittsgeometrie des Anschlussdrahts (150, 160,250,260,350,360,450,460,550,560) zumindest hinsichtlich der Kontur des Querschnitts des Anschlussdrahts (150,160, 250,260,350,360,450,460,550,560) an einer zweiten Stelle oder einem zweiten Abschnitt (152,162,252,262,352,362,452,462,552, 562) abweicht und dass ferner ein Abschnitt des mindestens einen Anschlussdrahts (150,160,250,260,350,360,450,460,550,560) in den Kanal (131,132) aufgenommen ist, so dass in dem Kanal (131,132) ein elektrischer Kontakt zwischen dem aufgenommenen Ende (141,142) des elektrischen Heizelements (140) und dem aufgenommenen Abschnitt des Anschlussdrahts (150,160,250,260, 350,360,450,460,550,560) besteht.

IPC 8 full level
H05B 3/06 (2006.01); **H05B 3/08** (2006.01); **H05B 3/42** (2006.01); **H05B 3/48** (2006.01); **H05B 3/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 27/2823 (2013.01 - US); **H01R 4/18** (2013.01 - US); **H01R 24/38** (2013.01 - US); **H01R 43/02** (2013.01 - US); **H01R 43/048** (2013.01 - US); **H01R 43/16** (2013.01 - US); **H01R 43/24** (2013.01 - US); **H05B 3/0014** (2013.01 - US); **H05B 3/06** (2013.01 - EP US); **H05B 3/08** (2013.01 - EP US); **H05B 3/42** (2013.01 - EP US); **H05B 3/48** (2013.01 - EP US); **H05B 3/50** (2013.01 - EP US); **H05B 3/52** (2013.01 - US); **H01R 2103/00** (2013.01 - US); **H05B 2203/012** (2013.01 - EP US); **H05B 2203/014** (2013.01 - EP US); **H05B 2203/016** (2013.01 - EP US); **H05B 2203/017** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 202011105348 U1 20111102 - TUERK & HILLINGER GMBH [DE]
• DE 20215960 U1 20030116 - TUERK & HILLINGER GMBH [DE]

Citation (search report)
[XDI] DE 202011105348 U1 20111102 - TUERK & HILLINGER GMBH [DE]

Cited by
US2018235032A1; DE102018104896B4

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 2966933 A1 20160113; **EP 2966933 B1 20200429**; CN 105323884 A 20160210; CN 105323884 B 20191025;
DE 102014109720 A1 20160114; US 10219322 B2 20190226; US 2016014844 A1 20160114

DOCDB simple family (application)
EP 15176245 A 20150710; CN 201510405890 A 20150710; DE 102014109720 A 20140710; US 201514794958 A 20150709