

Title (en)

Heating coil assembly for warming gaseous materials flowing by

Title (de)

Heizwendelanordnung zum Erwärmen vorbeiströmender Gasstoffe

Title (fr)

Agencement de filament chauffant destiné au chauffage de matières gazeuses s'écoulant

Publication

EP 1947908 A1 20080723 (DE)

Application

EP 08000269 A 20080109

Priority

DE 102007003906 A 20070119

Abstract (en)

The heating filament arrangement (1) has a heat conductor (3) wound in areas of a heating filament (9) for converting electric energy into heat energy. A protection element (2) runs in axial direction (17) of the heating filament. The ratio between the width (B) of the protection element to the axial distance (22') of the axial end of the supporting element for the nearest crossing point (31) is more than or equal to three, in which the heat conductor cross a side surface (32) of the protection element.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Heizwendelanordnung (1) zum Erwärmen strömender Gasstoffe, mit einem wenigstens abschnittsweise zu einem Heizwendel (9) aufgewickelten Heizleiter (3) zum Umwandeln elektrischer Energie in Wärmeenergie, mit einem vom Heizwendel (9) wenigstens abschnittsweise umwickelten und in axialer Richtung (17) des Heizwendels (9) verlaufenden Stützelement (2) und mit wenigstens einem am axialen Ende des Stützelements (2) angebrachten Anschlusskontakt (4), der mit dem Heizleiter (3) elektrisch leitend verbunden ist. Um eine Heizwendelanordnung (1) mit verbesserter Wärmeverteilung bereitzustellen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Verhältnis zwischen der Breite (B) des Stützelements (2) zum axialen Abstand (22') vom axialen Ende des Stützelements (2) zur nächstgelegenen Passierstelle (31), an welcher der Heizleiter (3) eine Seitenfläche (32) des Stützelements (2) passiert, größer oder gleich drei ist.

IPC 8 full level

H05B 3/00 (2006.01); **H05B 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 3/16 (2013.01); **H05B 2203/022** (2013.01)

Citation (applicant)

- GB 650512 A 19510228 - SIMPLEX ELECTRIC CO LTD
- FR 2211833 A1 19740719 - EICHENAUER FA FRITZ [DE]
- DE 1413910 A1 19691009 - LAING NIKOLAUS
- DE 1403557 A1 19690403 - FIRTH CLEVELAND LTD
- EP 0995830 A2 20000426 - IRCA SPA [IT]
- FR 1318547 A 19630215 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE

Citation (search report)

- [X] EP 1519629 A1 20050330 - DAVID & BAADER DBKSPEZIALFABRI [DE]
- [X] GB 650512 A 19510228 - SIMPLEX ELECTRIC CO LTD
- [X] FR 2211833 A1 19740719 - EICHENAUER FA FRITZ [DE]
- [X] DE 1413910 A1 19691009 - LAING NIKOLAUS

Cited by

ITRM20120607A1; CN104995992A; RU2663811C1; US11153936B2; WO2019185291A1; WO2014083540A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1947908 A1 20080723; DE 102007003906 A1 20080724

DOCDB simple family (application)

EP 08000269 A 20080109; DE 102007003906 A 20070119