

Title (en)

Gas heated tunnel burner for raising the temperature in melting furnaces or crucibles.

Title (de)

Gasbeheizter Tunnelbrenner zur Antemperung von Schmelzöfen oder Schmelzriegeln.

Title (fr)

Brûleur tunnel à gaz destiné à porter des fours de fusion ou des creusets à la température voulue.

Publication

**EP 0012778 A1 19800709 (DE)**

Application

**EP 78101880 A 19781230**

Priority

EP 78101880 A 19781230

Abstract (en)

A gas-heated tunnel burner for raising the temperature in melting furnaces or crucibles contains a tubular burner housing (10) with a frustoconical part (16) which forms an exit opening (14). A gas supply pipe (20) with a choking outlet nozzle (26) is arranged coaxially in the burner housing. It has a radial flange (28) and, upstream of this, lateral gas exit openings (30). By means of the latter, a holding flame is produced. Air is supplied to the annular space (32) via a connection (34). In the frustoconical part (16), there is arranged a collar of helical guide plates (40) which together with a breakaway edge (44) promote the mixing of gas and air in the burner chamber (38) and thus create a short flame. <IMAGE>

Abstract (de)

Ein gasbeheizter Tunneibrenner zur antemperung von Schmelzöfen oder Schmelzriegeln enthält ein rohrförmiges Brennergehäuse (10) mit einem kegelstumpfförmigen Teil (16), der eine Austrittsöffnung (14) bildet. Ein Gaszufuhrrohr (20) mit einer drosselnden Auslassdüse (26) ist koaxial in dem Brennergehäuse angeordnet. Es weist einen Radialflansch (28) und stromauf von diesem seitliche Gasaustrittsöffnungen (30) auf. Hierdurch wird eine Halteflamme erzeugt. Luft wird über einen Anschluss (34) dem Ringraum (32) zugeführt. In dem kegelstumpfförmigen Teil (16) ist ein Kranz von wendelförmigen Leitblechen (40) angebracht, die zusammen mit einer Abreisskante (44) die Vermischung von Gas und Luft in der Brennkammer (38) fördern und so eine kurze Flamme bewirken.

IPC 1-7

**F23D 15/00**

IPC 8 full level

**F23D 14/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23D 14/20** (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2548790 A1 19770505 - GASWAERME INST E V
- GB 1440071 A 19760623 - NU WAY HEATING PLANTS LTD
- CH 334821 A 19581215 - THERMAL RESEARCH & ENGINEERING [US]
- DE 1551815 A1 19700326 - POLYSIUS AG
- DE 1936545 A1 19710128 - KONINKLIJKE HOOGOVENS EN STAAL
- DE 2428622 A1 19750109 - O F R OFFICINE FRATELLI RIELLO
- US 3275057 A 19660927 - TREVOR WARD
- US 1690743 A 19281106 - MCCOURT JOHN T
- DE 1751882 A1 19720420 - ELCO OEL & GASBRENNER
- US 3539284 A 19701110 - WOLFERSPERGER JOHN J
- DE 1501922 A1 19700212 - SCHOPPE FRITZ
- DE 1255606 B 19671207 - LICENTIA GMBH
- DE 2115015 A1 19720928

Cited by

EP0738854A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0012778 A1 19800709**

DOCDB simple family (application)

**EP 78101880 A 19781230**