

Title (en)  
Electric furnace, in particular a plasma furnace.

Title (de)  
Elektroofen, insbesondere Plasmaofen.

Title (fr)  
Four électrique, notamment four à plasma.

Publication  
**EP 0207929 A1 19870107 (DE)**

Application  
**EP 86890170 A 19860609**

Priority  
AT 179285 A 19850617

Abstract (en)  
[origin: US4651326A] An electric furnace, in particular a plasma furnace, includes an electrode axially displaceable and pivotable in an electrode retaining device. In order to provide for a freedom of motion as large as possible to the electrode, thereby reliably preventing local overheatings of the material to be heated and melted, the electrode is mounted on the electrode retaining device by a spherical bearing so as to be universally movable. The electrode is axially displaceably guided in the bearing and is movable relative to the bearing by at least one adjustment device engaging at the bearing with one end and at the electrode with the other end. At least two adjustment devices, which are directed at an angle to each other, seen in the axial direction of the electrode, are each hinged to the electrode retaining device with one end and to the bearing with the other end.

Abstract (de)  
Um bei einem Elektroofen (1) mit einer in einer Elektrodenhalterung (6) axial verschiebbaren und verschwenkbaren Elektrode (7) eine möglichst große Bewegungsfreiheit der Elektrode (7) zu gewährleisten und so eine örtliche Überhitzung des zu erwärmenden bzw. zu schmelzenden Materials zuverlässig zu vermeiden und um weiters den Ofen kompakt und mit einer niedrigen Bauhöhe ausbilden zu können, ist die Elektrode (7) an der Elektrodenhalterung (6) mittels eines sphärischen Lagers (11) allseits beweglich gelagert, wobei die Elektrode (7) im Lager (9, 11) axial verschiebbar geführt und mittels mindestens einer einerseits am Lager (9, 11) und andererseits an der Elektrode (7) angreifenden Stelleinrichtung (15, 16) gegenüber dem Lager (9, 11) verschiebbar ist und wobei weiters mindestens zwei in Achsrichtung der Elektrode (7) gesehen im Winkel zueinander gerichtete Stelleinrichtungen (13) einerseits an der Elektrodenhalterung (6) und andererseits am Lager (9, 11) angelenkt sind.

IPC 1-7  
**H05B 7/00; H05B 7/10**

IPC 8 full level  
**F27B 3/08** (2006.01); **F27D 11/08** (2006.01); **H05B 7/00** (2006.01); **H05B 7/10** (2006.01); **H05B 7/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H05B 7/00** (2013.01 - EP US); **H05B 7/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 2161501 A5 19730706 - SCHLIENGER MAX
- [Y] EP 0004751 A2 19791017 - LAPORTE INDUSTRIES LTD [GB]
- [A] FR 2381987 A1 19780922 - ASEA AB [SE]
- [A] EP 0112325 A2 19840627 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [A] US 3849584 A 19741119 - LAKOMSKY V, et al
- [A] FR 2168430 A1 19730831 - BRITISH STEEL CORP [GB]

Cited by  
EP0394214A1; US5914979A; WO9809481A1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0207929 A1 19870107**; JP S61290692 A 19861220; US 4651326 A 19870317

DOCDB simple family (application)  
**EP 86890170 A 19860609**; JP 13723686 A 19860611; US 87351186 A 19860612