

Title (en)
Electrode arm for arc furnace

Title (de)
Elektrodenarm für Lichtbogenöfen

Title (fr)
Support de bras pour four à arc

Publication
EP 1901585 A1 20080319 (DE)

Application
EP 06019487 A 20060918

Priority
EP 06019487 A 20060918

Abstract (en)
The electrode support arm has an electrode retainer provided at a front end, where the retainer has a hollow section (2), which is formed by copper and/or aluminum plated steel plates (6, 10). The hollow section has round edges (R) and the plated steel plates that form a cooling channel (4) for a cooling medium diverted into the support arm. The cooling channel cools the front end of the support arm. The round edges have a ratio of an inner curvature radius to wall thickness of the plated steel plate.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Elektrodenarm für Lichtbogenöfen mit einer an seinem vorderen Ende vorgesehenen Elektrodenaufnahme, der ein Hohlprofil (2) aufweist, welches durch wenigstens eine mit Kupfer oder Aluminium plattierte Stahlplatte (6, 10) gebildet ist. Der vorliegenden Erfindung liegt das Problem zugrunde, einen den Anforderungen besser gerecht werdenden Elektrodenträgarm anzugeben, dessen Hohlprofil (2) eine hinreichende Festigkeit aufweist und Spannungsspitzen im Wesentlichen vermeidet. Zur Lösung dieses Problems wird mit der vorliegenden Erfindung vorgeschlagen, einen Elektrodenarm vorzusehen, dessen Hohlprofil (2) abgerundete Ecken aufweist.

IPC 8 full level
H05B 7/101 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H05B 7/101 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 0184140 A2 19860611 - FUCHS SYSTEMTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)
• [X] US 5471496 A 19951128 - BECKER LUTZ [DE], et al
• [X] DE 9216411 U1 19930128

Cited by
DE102009034407A1; WO2011009622A1; FR3045268A1; CN102870496A; WO2011110522A1

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 1901585 A1 20080319; EP 1901585 B1 20120829; US 2008069175 A1 20080320

DOCDB simple family (application)
EP 06019487 A 20060918; US 85708807 A 20070918