

Title (en)
Electrode for arc furnaces.

Title (de)
Elektrode für Lichtbogenöfen.

Title (fr)
Electrode pour fours à arc.

Publication
EP 0051074 A1 19820512 (DE)

Application
EP 80106583 A 19801027

Priority
EP 80106583 A 19801027

Abstract (en)
[origin: ES8302996A1] An electrode for arc furnaces comprising a top portion of metal and a replaceable bottom portion of a material which, when appropriate, is only slowly consumed having a substantially cylindrical shape and being joined each to the other by a screwmounting, for example by means of a screw nipple or the like. The top portion includes a liquid cooling device or means with a header and a return duct, and an insulating coating of high temperature stability. An inner part and an outer part of the top portion are constructed so as to be detachable each from the other. The inner part extends substantially adjacent the screw nipple and at least a portion of the inner part is provided with an insulating coating of high temperature stability, which represents a loosely surmounted moulding.

Abstract (de)
Elektroden für Lichtbogenöfen aus einem oberen Abschnitt (5) aus Metall und einem ersetzbaren unteren Abschnitt (6) aus sich gegebenenfalls nur langsam verbrauchendem Material, die eine im wesentlichen zylindrische Form aufweisen und durch eine Verschraubung, z.B. einen Schraubnippel (1) oder dergleichen miteinander verbunden sind, wobei der obere Abschnitt (5) eine Flüssigkeits-Kühleinrichtung mit einem Vorlaufkanal (2) und einem Rücklaufkanal (3) aufweist, und zumindest ein Teil des oberen Abschnittes (5) durch eine hochtemperaturfeste, isolierende Beschichtung (4) geschützt ist, wobei ein innerer Teil (16) und ein äußerer Teil (17) des oberen Abschnittes (5) voneinander lösbar ausgebildet sind, der innere Teil (16) im wesentlichen bis in die Nähe des Schraubnippels (1) fortgeführt ist, und der innere Teil (16) zumindest in einem Teilbereich mit einer hochtemperaturfesten, isolierenden Beschichtung (4) versehen ist, die ein lösbar aufgesetztes Formteil darstellt. Die Elektroden sind insbesondere für die Elektrostahlerzeugung unter Verwendung von Schrott geeignet. Sie sind reparatur- und wartungsfreundlich und besitzen Notlauf-Eigenschaften.

IPC 1-7
H05B 7/101

IPC 8 full level
H05B 7/101 (2006.01)

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

Citation (search report)

- DE 3011045 A1 19801120 - BULTEN KANTHAL AB
- US 3368019 A 19680206 - DE CORSO SERAFINO M, et al
- EP 0010305 B1 19810422 - KORF & FUCHS SYST TECH [DE]
- US 4145564 A 19790320 - ANDREW DENNIE J, et al
- FR 2176546 A1 19731102 - SIDERURGIE FSE INST RECH [FR]
- US 2600823 A 19520617 - ZACCAGNINI CONCEZIO L
- FR 2452226 A1 19801017 - BULTEN KANTHAL AB [SE]

Cited by
EP0079304A1; EP0056862A3; GB2241372A; FR2572874A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0051074 A1 19820512; AU 7681781 A 19820506; BR 8106905 A 19820713; CA 1168685 A 19840605; DD 201960 A5 19830817; DE 3142428 A1 19820701; DK 471781 A 19820428; ES 507052 A0 19821201; ES 8302996 A1 19821201; FI 813341 L 19820428; GB 2089629 A 19820623; GR 82295 B 19841213; IN 156503 B 19850817; JP S5776789 A 19820513; NO 813606 L 19820428; NZ 198755 A 19840824; PL 232709 A1 19820719; PT 73883 A 19811101; PT 73883 B 19830125; TR 21876 A 19851115; US 4466105 A 19840814; YU 255781 A 19831231; ZA 817413 B 19830525

DOCDB simple family (application)
EP 80106583 A 19801027; AU 7681781 A 19811026; BR 8106905 A 19811026; CA 383618 A 19810811; DD 23435781 A 19811026; DE 3142428 A 19811026; DK 471781 A 19811026; ES 507052 A 19811026; FI 813341 A 19811026; GB 8132216 A 19811026; GR 810166355 A 19811026; IN 1167CA1981 A 19811021; JP 13202381 A 19810821; NO 813606 A 19811026; NZ 19875581 A 19811023; PL 23270981 A 19810819; PT 7388381 A 19811026; TR 2187681 A 19811026; US 28551581 A 19810721; YU 255781 A 19811026; ZA 817413 A 19811026