

Title (en)

Arrangement of contact electrodes for direct-current arc furnaces or resistance-melting furnaces.

Title (de)

Kontaktelektroden-Anordnung für Gleichstrom-Lichtbogen oder Widerstands-Schmelzöfen.

Title (fr)

Disposition d'électrodes de contact pour fours à arc à courant continu ou fours de fusion à résistance.

Publication

EP 0219650 A1 19870429 (DE)

Application

EP 86111685 A 19860822

Priority

DE 3535692 A 19851005

Abstract (en)

[origin: US4700355A] A direct current arc or resistance melting furnace includes a contact electrode produced as an exchangeable assembly outside the furnace and introduced into an opening provided in the bottom of the furnace tank. An annular gap between a refractory lining of the furnace tank and the contact electrode assembly is tamped. For exchanging the contact electrode assembly, it is detached from the lining with the aid of pressure elements (telescoping cylinders) arranged below the furnace tank and lifted upward far enough for the contact electrode to be pulled out of the furnace tank by the grip of a pulling device. Then a new contact electrode assembly is inserted.

Abstract (de)

Bei einem Gleichstrom-Lichtbogen- oder Widerstands-Schmelzofen wird die Kontaktelektrode als austauschbare Baueinheit (3, 4, 5, 6, I2, I3) außerhalb des Ofens hergestellt und in eine im Ofengefäß (7) vorgesehene Öffnung eingebracht. Der Ringspalt (II) zwischen der feuerfesten Ausmauerung (2) des Ofengefäßes (I) und der Kontaktelektroden-Baueinheit wird ausgestampft. Zum Auswechseln der Kontaktelektroden-Baueinheit wird diese mit Hilfe von unterhalb des Ofengefäßes angeordneten Druckelementen (Teleskopzylinder) (IO) aus der Ausmauerung (2) gelöst und so weit nach oben angehoben, daß die Kontaktelektrode von dem Greifer eines Zugmittels aus dem Ofengefäß herausgezogen werden kann. Anschließend wird eine neue Kontaktelektroden-Baueinheit eingesetzt.

IPC 1-7

H05B 3/03; H05B 7/06

IPC 8 full level

F27D 11/10 (2006.01); **H05B 3/03** (2006.01); **H05B 7/06** (2006.01); **H05B 7/08** (2006.01); **H05B 7/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05B 3/03 (2013.01 - EP US); **H05B 7/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0133931 A1 19850313 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- [A] FR 393740 A 19081231 - CHARLES ALBERT KELLER [FR]
- [A] FR 1557843 A 19690221
- [A] EP 0133925 A1 19850313 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]
- [A] EP 0156126 A2 19851002 - DIDIER WERKE AG [DE], et al
- [A] GB 2055028 A 19810218 - ASEA AB

Cited by

DE4222854A1; US5371759A; DE19921287A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0219650 A1 19870429; EP 0219650 B1 19910410; AT E62577 T1 19910415; DE 3535692 A1 19870409; DE 3678666 D1 19910516; JP H0464155 B2 19921014; JP S6282694 A 19870416; US 4700355 A 19871013

DOCDB simple family (application)

EP 86111685 A 19860822; AT 86111685 T 19860822; DE 3535692 A 19851005; DE 3678666 T 19860822; JP 21992986 A 19860919; US 91522486 A 19861003