

Title (en)

Arc-heating device for ladles or ladle furnaces.

Title (de)

Lichtbogenheizvorrichtung für Pffannen oder Pffannenöfen.

Title (fr)

Dispositif de chauffage à arc pour poches ou fours à poches.

Publication

**EP 0332569 A1 19890913 (DE)**

Application

**EP 89730059 A 19890306**

Priority

DE 3808683 A 19880311

Abstract (en)

The invention relates to an arc heating device for ladles or ladle furnaces for the treatment and refining of iron melts, in particular steel melts, having three electrodes, which can be lowered through the cover, each of which is held by a holder and can be connected via power leads in each case to one phase of the three-phase mains of a furnace transformer. In order structurally to simplify an arc heating device of this generic type, and to minimise the inductances and the reactance asymmetry by design measures, it is proposed that the holders (8) of each electrode (91-93) be arranged on a common supporting arm (1) and the common supporting arm (1) be mounted on a guide column (2), and that the power leads (5-7) to the electrodes (9) be arranged in a triangular arrangement on the supporting arm (1) and be guided parallel thereto. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Lichtbogenheizvorrichtung für Pffannen oder Pffannenöfen zum Behandeln und Raffinieren von Eisenschmelzen, insbesondere Stahlschmelzen, mit drei durch den Deckel absenkbaaren Elektroden, die von je einer Halterung gehalten und über Stromzuführungen an je einer Phase des Drehstromnetzes eines Ofentransformators angeschlossen sind. Um eine Lichtbogenheizvorrichtung gattungsgemäßer Art baulich zu vereinfachen und durch konstruktive Maßnahmen die Induktivitäten sowie die Reaktanzunsymmetrie auf ein Minimum zu verringern, wird vorgeschlagen, daß die Halterungen (8) jeder Elektrode (91-93 an einem gemeinsamen Tragarm (1) angeordnet sind und der gemeinsame Tragarm (1) an einer Führungssäule (2) befestigt ist und daß die Stromzuführungen (5-7) zu den Elektroden (9) in Dreiecksordnung an dem Tragarm (1) angeordnet und parallel zu diesem geführt sind.

IPC 1-7

**H05B 7/11**

IPC 8 full level

**C21C 7/00** (2006.01); **H05B 7/11** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C21C 7/0075** (2013.01); **H05B 7/11** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 523709 A 19210824 - FREDERICK VON SCHLEGELL [US]
- [A] US 3395238 A 19680730 - ROBINSON CHARLES G
- [A] FR 1569521 A 19690530
- [A] DE 929864 C 19550704 - AEG
- [A] FR 1502277 A 19671118 - ASEA AB
- [A] FR 2258075 A1 19750808 - USS ENG & CONSULT [US]
- [A] US 3366725 A 19680130 - WATTERSON HENRY J
- [A] US 2852585 A 19580916 - ADOLF SIXEL GUSTAV
- [A] GB 1508691 A 19780426 - INST ELEKTROSWARKI PATONA
- [A] GB 1451200 A 19760929 - INST ELEKTROSWARKI PATONA

Cited by

CN106990281A

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 3808683 C1 19890907**; DE 58906270 D1 19940113; EP 0332569 A1 19890913; EP 0332569 B1 19931201; ES 2047148 T3 19940216; ZA 891817 B 19900228

DOCDB simple family (application)

**DE 3808683 A 19880311**; DE 58906270 T 19890306; EP 89730059 A 19890306; ES 89730059 T 19890306; ZA 891817 A 19890309