

Title (en)

Apparatus for electroslag remelting of alloys, especially of steels.

Title (de)

Vorrichtung zum Elektroschlacke-Umschmelzen von Legierungen, insbesondere von Stahl.

Title (fr)

Installation pour la refonte sous laitier électroconducteur des alliages, notamment des aciers.

Publication

EP 0080994 A1 19830608 (DE)

Application

EP 82890166 A 19821111

Priority

AT 488481 A 19811113

Abstract (en)

[origin: US4475205A] An electroslag remelting furnace includes a liquid-cooled, open-ended mold supported by a bottom plate of high electric conductivity, for instance, formed of copper, which closes the mold at one of its ends. The mold has a plane of symmetry which contains a mold axis. At least one conductor connects at least one terminal located at the bottom plate to a source of electric current. Furthermore, the mold has a normal plane extending normally with respect to the symmetry plane which contains the mold axis. The electric conductor extends from a marginal zone on one side of the bottom plate to the terminal on the other side of the bottom plate beyond the normal plane.

Abstract (de)

Beim Elektroschlacke-Umschmelzen von Legierungen, insbesondere von Stahl, ist die Anordnung des elektrischen Anschlusses zur Bodenplatte von großer Bedeutung. Besonders gute Ergebnisse beim Elektroschlacke-Umschmelzen können dann erreicht werden, wenn eine Vorrichtung verwendet wird, die mit einer Bodenplatte hoher elektrischer Leitfähigkeit (2), welche den sich aufbauenden Block (4) trägt, ausgestattet ist und mit zumindest einer zentrisch in einer flüssigkeitsgeköhlten Kokille (1) angeordneten Abschmelzelektrode (7) mit zumindest einem elektrischen Anschluß einer Stromquelle (8) an die Bodenplatte (2), wobei der Anschluß (9) außerhalb der Kokillenachse (11) angeordnet ist und im wesentlichen symmetrisch bezogen auf eine Symmetrieebene liegt, in der die Kokillenachse (1) liegt, und daß der elektrischen Leiter (10) welcher die Stromquelle (8) mit der Bodenplatte (2) verbindet, von einem Randbereich der Bodenplatte (2) bis über eine Normalebene auf die Symmetrieebene geführt ist welche Normalebene im Bereich der Kokillenachse (11) liegt.

IPC 1-7

C22B 9/18

IPC 8 full level

B22D 23/10 (2006.01); **C21C 5/52** (2006.01); **C22B 9/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 23/10 (2013.01 - EP US); **C22B 9/18** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] AT 286514 B 19701210 - BOEHLER & CO AG GEB
- [A] DE 1191520 C
- [A] DE 2123368 B2 19770303
- [A] GB 2028068 A 19800227 - LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG

Cited by

AT389324B; AT406239B; EP0128132A3

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0080994 A1 19830608; **EP 0080994 B1 19850619**; AT 373802 B 19840227; AT A488481 A 19830715; DE 3264313 D1 19850725; HU 185751 B 19850328; IN 158659 B 19870103; RO 87314 A 19850831; RO 87314 B 19850831; US 4475205 A 19841002; YU 253382 A 19850430; YU 44010 B 19900228

DOCDB simple family (application)

EP 82890166 A 19821111; AT 488481 A 19811113; DE 3264313 T 19821111; HU 364382 A 19821112; IN 798DE1982 A 19821102; RO 10901682 A 19821111; US 43906282 A 19821103; YU 253382 A 19821111