

Title (en)

Method of and installation for metallurgical after-treatment of premelted steel.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur metallurgischen Nachbehandlung von vorgeschmolzenem Stahl.

Title (fr)

Dispositif et procédé pour le traitement ultérieur d'acier préfondu.

Publication

EP 0166868 A2 19860108 (DE)

Application

EP 85103726 A 19850328

Priority

DE 3424510 A 19840704

Abstract (en)

[origin: US4604135A] The invention relates to an apparatus for the metallurgical aftertreatment of premelted metals, especially steel, consisting of a cylindrical ladle receiving the melt and closed by means of a cover and one or more electrodes passing through the cover and intended for heating the melt via electric arcs. The electrodes consist of metal castings, preferably of continuous-casting billets, which have a composition corresponding to the analysis of the metal melt. The invention also relates to a process for the aftertreatment of steel melts with very low carbon contents or with narrow carbon tolerances, in which electrodes consisting of a continuously cast low-carbon steel billets are used to heat the steel melt via electric arcs.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur metallurgischen Nachbehandlung von vorgeschmolzenen Metallen, insbesondere Stahl, bestehend aus einer die Schmelze aufnehmenden zylindrischen, mit einem Deckel verschlossenen Pfanne und ein oder mehreren den Deckel durchdringenden Elektroden zur Aufheizung der Schmelze über Lichtbogen. Die Elektroden (51, 52, 53) bestehen aus Metallsträngen, vorzugsweise aus Stranggußknüppeln, die eine der Analyse der Metallschmelze entsprechende Zusammensetzung aufweisen. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Nachbehandlung von Stahlschmelzen mit niedrigsten Kohlenstoffgehalten bzw. mit engen Kohlenstofftoleranzen, bei denen zur Aufheizung der Stahlschmelze über Lichtbögen Elektroden aus kohlenstoffarmen stranggegossenen Stahlknüppeln verwendet werden.

IPC 1-7

B22D 1/00; **B22D 11/10**; **B22D 27/00**; **B22D 27/02**; **B22D 27/04**; **C21C 7/00**

IPC 8 full level

B22D 1/00 (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 11/11** (2006.01); **B22D 27/00** (2006.01); **B22D 27/02** (2006.01); **B22D 27/04** (2006.01); **C21C 7/00** (2006.01); **C22B 9/16** (2006.01); **F27B 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 1/00 (2013.01 - EP US); **B22D 11/11** (2013.01 - EP US); **C21C 7/0075** (2013.01 - EP US)

Cited by

US6751986B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0166868 A2 19860108; **EP 0166868 A3 19861008**; **EP 0166868 B1 19880302**; DE 3424510 A1 19860109; DE 3561690 D1 19880407; JP H0142322 B2 19890912; JP S6119722 A 19860128; US 4604135 A 19860805

DOCDB simple family (application)

EP 85103726 A 19850328; DE 3424510 A 19840704; DE 3561690 T 19850328; JP 12838585 A 19850614; US 73891885 A 19850529