

Title (en)

Pouring tubes for continuous electrrotative casting of metals.

Title (de)

Tauchrohre für elektrrotierendes Stranggiessen von Metallen.

Title (fr)

Busettes plongeantes utilisées en coulée continue électrorotative de métaux.

Publication

EP 0030910 A1 19810624 (FR)

Application

EP 80630055 A 19801126

Priority

LU 82001 A 19791217

Abstract (en)

[origin: US4387761A] Molten metal is introduced in a continuous-casting system downwardly into a mold through a nozzle opening downwardly into the mold at an axis to form in the mold a body of molten metal having an upper surface carrying impurities above the mouth of the mold. The body of molten metal is rotated about the axis in the mold. The nozzle is provided generally at the level of the upper surface of the body of molten metal with radially outwardly projecting vanes that prevent the body from rotating about the axis at the upper surface, thereby preventing inclusions from being sucked into the body of molten metal.

Abstract (fr)

En coulée continue rotative on risque que des inclusions soient entraînées dans le métal sous l'effet du vortex créé, surtout lorsqu'on essaie de protéger la surface de l'acier par des laitiers. Pour éviter ce risque, il est proposé des busettes plongeantes qui consistent en un tube central (2) comportant une partie supérieure dans laquelle aboutit le jet de coulée et une partie inférieure qui plonge dans le métal. Ces busettes comprennent des pales (3,4,5) radiales, par rapport à l'axe de la lingotière. Les pales s'appuient contre le tube central et plongent du moins partiellement sous la surface du métal. Les pales peuvent avoir la forme d'un parallépipède ou d'ailettes hélicoïdales. Elles peuvent comporter un système d'entraînement de sens opposé à celui que l'on imprime au métal.

IPC 1-7

B22D 11/10

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/115** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/115 (2013.01 - EP US); **B22D 41/507** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

DE 1802884 A1 19700618 - DEMAG AG

Cited by

CN108247033A; EP3900855A1; WO2021214070A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0030910 A1 19810624; **EP 0030910 B1 19831012**; AT E4965 T1 19831015; CA 1153864 A 19830920; DE 3065321 D1 19831117; LU 82001 A1 19810723; US 4387761 A 19830614

DOCDB simple family (application)

EP 80630055 A 19801126; AT 80630055 T 19801126; CA 366494 A 19801210; DE 3065321 T 19801126; LU 82001 A 19791217; US 21653980 A 19801215