

Title (en)

Continuous-casting plant, especially for producing slabs.

Title (de)

Stranggiessanlage, insbesondere zum Herstellen von Brammen.

Title (fr)

Dispositif de coulée continue, notamment pour la fabrication de brames.

Publication

EP 0018350 A1 19801029 (DE)

Application

EP 80890036 A 19800320

Priority

AT 300079 A 19790420

Abstract (en)

1. A continuous casting plant, in particular for producing cast slabs, comprising a coolable open-ended mold (1), a straight or arcuate strand guiding means for transporting, cooling and optionally deflecting said strand, said guiding means comprising a guiding frame (6), two opposite banks of walking beams being mounted in said guiding frame, and drive means for moving each of said beams in successive cycles including moving said beam into engagement with said strand (5), moving it for a predetermined transportation step, moving said beam away from the strand and returning it into its initial position, the cycle of movement of the walking beams associated to one group being displaced by about one-half period from the cycle of movement of the walking beams associated to the other group, further comprising - if the strand guiding means is arcuate - a straightening means following said guiding means having drivable straightening tools mounted in the frame for straightening the strand, and all walking beams being transverse beams (7, 8, 100) extending transversely to the longitudinal center plane of the strand (5) and being arranged in pairs opposite to each other relative to the strand, characterized in that each transverse beam is connected to at least one prop (70, 80; 111) at one end of the latter and is supported by the prop or props against said guiding frame (6), that the props can be driven to move into engagement with and away from the transverse beam as well as for transporting and returning the transverse beam, and that preferably also the tools of the straightening means are transverse beams (7, 8) supported by props against the guiding frame or frame of the device and may be moved by means of the props into engagement with the strand and away from it.

Abstract (de)

Die Stranggießanlage weist ein Führungsgerüst (6) und an diesem abgestützte, normal zum Strang (5) einander paarweise gegenüberliegende Querbalken (7 bzw. 8) auf. Solche Querbalkenpaare können einzeln aber auch zu mehreren in Rahmen (9) befestigt sein. Jeder Querbalken (7, 8) ist gegen das Führungsgerüst oder den mit diesem verbundenen vorzugsweise über dessen gesamte Breite reichenden Rahmen mit einem Stempel (70, 80; 111) oder mit mehreren Stempeln abgestützt und dieser oder diese sind zum Erfassen, zum Verschieben, sowie zum Freigeben des Stranges und schließlich zur eigenen Rückföhrbewegung antreibbar. Die Stempel können als Kniehebel (71, 72 bzw. 81, 82) ausgebildet sein und Kulissenführungen (78, 79) aufweisen, die mit ortsfest gelagerten Kurbeln (78', 79') zusammenwirken. Zwei oder mehrere aufeinanderfolgende Querbalken können gemeinsam angetrieben werden. Die verhältnismäßig geringe zu bewegende Masse der Strangführung ermöglicht eine kurze Periodendauer des erwähnten, vier Schritte umfassenden Bewegungszyklus und mit kleinen Antriebsleistungen auszukommen. Der Strang wird wirksam und flächenhaft geköhlt und zwar mittels der anliegenden Querbalken und, wenn notwendig, mittels aufgespröhter Kóhlflüssigkeit.

IPC 1-7

B22D 11/128; B22D 11/12

IPC 8 full level

B22D 11/128 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/1288 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2046645 B2 19710916
- DE 1608352 B
- DE 2017976 A1 19711028
- AT 320886 B 19750310 - TSNII CHERNOJ METALLURG [SU]

Cited by

EP0107563A1; FR2534166A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0018350 A1 19801029; EP 0018350 B1 19830727; AT 360691 B 19810126; AT A300079 A 19800615; CA 1150476 A 19830726; DE 3064359 D1 19830901; JP S55141368 A 19801105; JP S644869 B2 19890127

DOCDB simple family (application)

EP 80890036 A 19800320; AT 300079 A 19790420; CA 348437 A 19800326; DE 3064359 T 19800320; JP 5223580 A 19800418