

Title (en)  
Twin roll continuous caster for metallic strip

Title (de)  
Doppelrollenstranggiessvorrichtung für Metallbändern

Title (fr)  
Installation de coulée continue de bandes métalliques entre deux cylindres

Publication  
**EP 0875315 A1 19981104 (FR)**

Application  
**EP 98400938 A 19980416**

Priority  
FR 9705247 A 19970429

Abstract (en)  
An installation for the continuous casting of metal strip (13) between two counter rotating rolls (1, 1') with horizontal axes. The rolls (1, 1') are internally cooled, with their surfaces (2, 2') defining a casting space (3) laterally closed by two lateral faces (4, 4') of refractory material with a means for flattening them, at least intermittently, against the ends (5, 5', 5'', 5''') of the rolls (1, 1'). It incorporates a cover (6) overhanging the casting space (3), some horizontal clearance (  $\epsilon$  ) being between the lateral faces (4, 4'). The lateral faces (4, 4') and/or the cover (6) incorporate some means for reflecting, during the whole of the casting operation onto the surface (8) of the liquid metal (9) present in the casting space (3), the radiation issued by the portions (16) of the liquid metal (9) which are situated in the immediate neighbourhood of the lateral faces (4, 4'), thus ensuring that this radiation does not cross the horizontal clearance (  $\epsilon$  ).

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet une installation de coulée continue de bandes métalliques (13) entre deux cylindres (1, 1') contrarotatifs à axes horizontaux, refroidis intérieurement, dont les surfaces (2, 2') délimitent un espace de coulée (3) obturé latéralement par deux faces latérales (4, 4') en matériau réfractaire pourvues de moyens pour les plaquer, au moins de manière intermittente, contre les extrémités (5, 5', 5'', 5''') desdits cylindres (1, 1'), et comportant un capot (6) surplombant l'espace de coulée (3), des jeux horizontaux " $\epsilon$ " étant ménagés entre lesdites faces latérales (4, 4') et ledit capot (6), caractérisée en ce que lesdites faces latérales et/ou ledit capot comportent des moyens pour renvoyer pendant toute la coulée sur la surface (8) du métal liquide (9) présent dans ledit espace de coulée (3) les rayonnements issus des portions (16) dudit métal liquide (9) qui sont situées au voisinage immédiat desdites faces latérales (4, 4'), en évitant que lesdits rayonnements ne traversent lesdits jeux horizontaux " $\epsilon$ ".  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**B22D 11/06**

IPC 8 full level  
**B22D 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B22D 11/0622** (2013.01 - EP KR US); **B22D 11/064** (2013.01 - EP US); **B22D 11/066** (2013.01 - EP US); **B22D 11/0682** (2013.01 - KR); **B22D 11/14** (2013.01 - KR)

Citation (search report)  
• [DA] FR 2727338 A1 19960531 - USINOR SACILOR [FR]  
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 217 (M - 0970) 8 May 1990 (1990-05-08) & JP H0252148 A 19900221 - HITACHI LTD, et al  
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 003 29 March 1996 (1996-03-29)  
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 044 (M - 1207) 4 February 1992 (1992-02-04)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0875315 A1 19981104**; **EP 0875315 B1 20020807**; AT E221807 T1 20020815; AU 6193698 A 19981105; AU 719585 B2 20000511; DE 69807000 D1 20020912; DE 69807000 T2 20030430; DK 0875315 T3 20021202; ES 2181134 T3 20030216; FR 2762534 A1 19981030; FR 2762534 B1 19990528; JP H10314894 A 19981202; KR 19980081808 A 19981125; PT 875315 E 20021231; US 6148901 A 20001121

DOCDB simple family (application)  
**EP 98400938 A 19980416**; AT 98400938 T 19980416; AU 6193698 A 19980417; DE 69807000 T 19980416; DK 98400938 T 19980416; ES 98400938 T 19980416; FR 9705247 A 19970429; JP 12063598 A 19980430; KR 19980015180 A 19980428; PT 98400938 T 19980416; US 6017798 A 19980415