

Title (en)

Side wall for a twin roll continuous casting machine for casting thin metal strip

Title (de)

Seitenwand für eine Zweirollenstranggiessanlage zur Herstellung von dünnen Metallbändern

Title (fr)

Face latérale d'obturation de l'espace de coulée d'une installation de coulée continue entre cylindres de bandes minces métalliques

Publication

EP 0894556 A1 19990203 (FR)

Application

EP 98401491 A 19980618

Priority

FR 9708447 A 19970704

Abstract (en)

A lateral face (4) is claimed for closing the casting space of a continuous casting installation for the production of metal strip (7) between two rolls (1, 1') counter- rotating closely together on their horizontal axes, of the type incorporating a lower part (10) made of a first refractory material with an elevated hardness in the zone where the lower part (10) is in contact with the sides (5, 5') of the rolls (1, 1') or with the liquid metal (3) or with an edge of the solidified strip (7). The lower part (10) incorporates, on its face destined to be turned in the direction of the casting space, a recess filled with a refractory material. Preferably this refractory material enclosed by the recess is a material presenting a lower hardness than that of the first refractory material and with elevated thermal insulating properties.

Abstract (fr)

L'invention a pour objet une face latérale (4,4') pour l'obturation de l'espace de coulée d'une installation de coulée continue de bandes métalliques (7) entre deux cylindres (1,1') contrarotatifs rapprochés à axes horizontaux, du type comportant une partie inférieure (10) en un premier matériau réfractaire de dureté élevée dans la zone où ladite partie inférieure (10) est en contact avec les chants (5,5') desdits cylindres (1,1'), ou du métal liquide (3) susceptible d'être en cours de solidification, ou un bord de la bande solidifiée (7), caractérisée en ce que ladite partie inférieure (10) comporte, sur sa face destinée à être tournée en direction de l'espace de coulée, un évidement (16) rempli par un matériau réfractaire (17). Préférentiellement, ledit matériau réfractaire (17) renfermé par ledit évidement (16) est un matériau présentant une plus faible dureté que ledit premier matériau réfractaire et des propriétés thermoisolantes élevées. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B21B 1/46 (2006.01); **B22D 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 11/0622 (2013.01 - KR); **B22D 11/066** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [A] EP 0432073 A1 19910612 - USINOR SACILOR [FR]
- [A] EP 0477045 A1 19920325 - USINOR SACILOR [FR], et al
- [A] EP 0403412 A1 19901219 - SIDERURGIE FSE INST RECH [FR]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 067 (M - 673) 2 March 1988 (1988-03-02)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

US 6082437 A 20000704; AT E220584 T1 20020815; AU 7310598 A 19990114; AU 740876 B2 20011115; BR 9802349 A 19991013; CA 2242684 A1 19990104; CN 1074694 C 20011114; CN 1210769 A 19990317; CZ 210998 A3 19990113; CZ 289390 B6 20020116; DE 69806549 D1 20020822; DE 69806549 T2 20030116; DK 0894556 T3 20021028; EP 0894556 A1 19990203; EP 0894556 B1 20020717; ES 2178126 T3 20021216; FR 2765504 A1 19990108; FR 2765504 B1 19990820; JP H1177253 A 19990323; KR 100537323 B1 20060309; KR 19990013592 A 19990225; PL 186206 B1 20031128; PL 327222 A1 19990118; PT 894556 E 20021031; RO 118854 B1 20031230; RU 2201839 C2 20030410; SK 283481 B6 20030805; SK 90798 A3 19990111; TR 199801294 A2 19991021; TR 199801294 A3 19991021; TW 415858 B 20001221; UA 54407 C2 20030317; ZA 985801 B 19990114

DOCDB simple family (application)

US 10498198 A 19980626; AT 98401491 T 19980618; AU 7310598 A 19980623; BR 9802349 A 19980702; CA 2242684 A 19980703; CN 98115667 A 19980703; CZ 210998 A 19980702; DE 69806549 T 19980618; DK 98401491 T 19980618; EP 98401491 A 19980618; ES 98401491 T 19980618; FR 9708447 A 19970704; JP 19017098 A 19980706; KR 19980026814 A 19980703; PL 32722298 A 19980703; PT 98401491 T 19980618; RO 9801144 A 19980703; RU 98113401 A 19980703; SK 90798 A 19980701; TR 9801294 A 19980703; TW 87110344 A 19980626; UA 98063412 A 19980630; ZA 985801 A 19980702