

Title (en)

Twin-roll continuous casting machine with inert gas shielding

Title (de)

Vorrichtung zum Stranggiessen zwischen Giesswalzen mit Inertgasschutz

Title (fr)

Dispositif de coulée continue entre cylindres a capotage d'inertage

Publication

EP 0714716 A1 19960605 (FR)

Application

EP 95402514 A 19951110

Priority

FR 9414571 A 19941130

Abstract (en)

Appts. for continuous casting includes two counter-rotating cylinders (1,2) defining a casting space (5) between them, and a hood (4) which is placed above the casting space and incorporates two longitudinal walls (41). The walls, extending along the respective cylinder surfaces, are provided with gas conduits (45,46) with outlets directed towards these surfaces. Each wall (41) has a sealing means (50) which have the effect that the flow of gas delivered by the conduit (45) is directed towards the extent of the hood (4), while the flow of gas from the conduit (46) is directed towards the casting space (5).

Abstract (fr)

Le dispositif de coulée continue entre cylindres comprend deux cylindres (1, 2) contra-rotatifs d'axes parallèles définissant entre eux un espace de coulée (5), et un capotage (4) placé au dessus de l'espace de coulé et comportant deux parois longitudinales (41) qui s'étendent respectivement le long de la surface de chaque cylindre. Chaque paroi (41) comporte deux conduits (45, 46) d'amenée de gaz, comportant des orifices débouchants vers les dites surfaces, parallèles entre eux et adjacents à la surface du cylindre, séparés par des moyens d'étanchéité par perte de charge (50, 64), de manière que le flux de gaz apporté par le conduit (45) se trouvant en amont, par rapport au sens de rotation du cylindre, soit dirigé exclusivement vers l'extérieur du capotage, le flux amené par le conduit (46), situé plus en aval, étant dirigé vers l'espace de coulée. Application notamment à la coulée continue entre cylindres de bandes minces en acier. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/06

IPC 8 full level

B22D 11/10 (2006.01); **B22D 11/06** (2006.01); **B22D 11/106** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B22D 11/00 (2013.01 - KR); **B22D 11/064** (2013.01 - EP US); **B22D 11/0697** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0409645 A1 19910123 - NIPPON STEEL CORP [JP], et al

Citation (search report)

- [DA] EP 0409645 A1 19910123 - NIPPON STEEL CORP [JP], et al
- [A] WO 9402269 A1 19940203 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND [JP], et al
- [A] WO 9322087 A1 19931111 - ISHIKAWAJIMA HARMIA HEAVY IND [JP], et al

Cited by

EP1455973A4; CN1092550C; US7891407B2; US6415849B1; US6575225B1; US6443220B1; WO0224379A1; WO9835773A1; WO9835772A1; WO0123120A1; WO9948635A1; US7299857B2; US7296614B2; US7121322B2; US8312917B2

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0714716 A1 19960605; EP 0714716 B1 19980729; AT E168911 T1 19980815; AU 3914995 A 19960606; AU 686031 B2 19980129; BR 9505591 A 19971104; CA 2163825 A1 19960531; CA 2163825 C 20050621; CN 1051034 C 20000405; CN 1130112 A 19960904; CZ 285194 B6 19990616; CZ 315995 A3 19960717; DE 69503742 D1 19980903; DE 69503742 T2 19990311; DK 0714716 T3 19990503; ES 2119338 T3 19981001; FI 110071 B 20021129; FI 955748 A0 19951129; FI 955748 A 19960531; FR 2727338 A1 19960531; FR 2727338 B1 19970214; JP 3545119 B2 20040721; JP H08206793 A 19960813; KR 100358890 B1 20030226; KR 960017007 A 19960617; PL 178547 B1 20000531; PL 311512 A1 19960610; RO 116712 B1 20010530; RU 2150348 C1 20000610; SK 147895 A3 19960807; SK 281882 B6 20010806; TR 199501516 A1 19961021; TW 301618 B 19970401; US 5660224 A 19970826; ZA 959872 B 19960604

DOCDB simple family (application)

EP 95402514 A 19951110; AT 95402514 T 19951110; AU 3914995 A 19951129; BR 9505591 A 19951130; CA 2163825 A 19951127; CN 95121899 A 19951129; CZ 315995 A 19951128; DE 69503742 T 19951110; DK 95402514 T 19951110; ES 95402514 T 19951110; FI 955748 A 19951129; FR 9414571 A 19941130; JP 33115095 A 19951127; KR 19950045530 A 19951130; PL 31151295 A 19951128; RO 9502089 A 19951130; RU 95120010 A 19951129; SK 147895 A 19951124; TR 9501516 A 19951130; TW 85102155 A 19960226; US 56496295 A 19951130; ZA 959872 A 19951121