

Title (en)

Installation for the liquid metal transportation in the casthouse of a shaft furnace and process for handling this installation

Title (de)

Vorrichtung zum Flüssigmetall-Transport in der Giesshalle eines Schachtofens und Verfahren zum Betrieb dieser Vorrichtung

Title (fr)

Installation pour le transport de métal liquide dans la halle de coulée d'un four à cuve et procédé pour le service de cette installation

Publication

EP 0760395 A1 19970305 (DE)

Application

EP 96107534 A 19960511

Priority

DE 19532040 A 19950831

Abstract (en)

Equipment for molten metal handling in the casting area of a blast furnace, comprising at least one main channel (2) with syphon (11) installed at a tap hole (1<.>2), together with run-out channels (12) and a transfer station for molten metal ladles or cars. A flanged pipe (3) between the tap hole (1<.>2) and the main channel (2) has connections (3<.>1, 3<.>2) for a drilling machine (4) and a hole stopping machine (5), and an inert gas feed (7) and a slide gate (6) with ceramic plate is arranged between the flanged pipe (3) and the inlet (2<.>1) of the main channel (2). The main channel (2) with syphon (11) is sealed gastight by a cover (9) with flap (8). The outlet (2<.>2) of the main channel (2) has a slide gate with ceramic plate and at least one metal run-out pipe (12) terminating in a T-branch (13) and pipe bends (14), with slide gates (6) with ceramic plates between T-branch (13) and pipe bends (14). A method of operating the equipment is also claimed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Flüssigmetall-Transport in der Gießhalle eines Hochofens und ein Verfahren zum Betrieb dieser Vorrichtung, die aus mindestens einer nach einer Abstichöffnung des Hochofens (1.2, 1.3) installierten Hauptrinne (2) mit Fuchs (11) sowie nachgeordneten Ablaufrinnen (12) mit einer Übergabestation in die Flüssigmetall-Transportwagen besteht. An den Abstich (1.2) wird gasdicht ein Rohrabschnitt (3) mit Anschlußstutzen (3.1, 3.2) angeflanscht, an den sich ein zweiter Rohrabschnitt (3) mit einem Schieber (6) anschließt. Dieser zweite Rohrabschnitt (3) ist mit der Einlauföffnung (2.1) der Hauptrinne (2) ebenfalls gasdicht verbunden. Am Ende der Rohrabschnitte (12) wird ein T-förmiger Rohrabschnitt (13) angeordnet, der das Roheisen in einen der Roheisentransportwagen fließen läßt. Zum Freihalten des offenen Querschnittes des Verschleißfutters des Rohrabschnittes (3) wird Inertgas eingeblasen, das auch die keramische Platte des Schieberverschlusses (6) freihält. <IMAGE>

IPC 1-7

C21B 7/14

IPC 8 full level

C21B 7/12 (2006.01); **C21B 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C21B 7/14 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [A] US 4475720 A 19841009 - BROOM GILBERT R [US], et al
- [A] GB 2049136 A 19801217 - METACON AG
- [A] DE 2619534 B1 19771110 - DIDIER WERKE AG
- [A] GB 2084705 A 19820415 - JONES & LAUGHLIN STEEL CORP
- [AD] WO 9008842 A1 19900809 - KLOECKNER STAHL GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0760395 A1 19970305; EP 0760395 B1 20011114; AT E208830 T1 20011115; AU 6069596 A 19970306; AU 698803 B2 19981105; BR 9603635 A 19980519; CA 2182246 A1 19970301; DE 19532040 A1 19970306; DE 19532040 C2 19990527; DE 59608182 D1 20011220; ES 2167483 T3 20020516; JP H09125117 A 19970513; KR 100426672 B1 20040624; KR 970010979 A 19970327; TW 302312 B 19970411; US 5673901 A 19971007; ZA 966673 B 19970217

DOCDB simple family (application)

EP 96107534 A 19960511; AT 96107534 T 19960511; AU 6069596 A 19960725; BR 9603635 A 19960902; CA 2182246 A 19960729; DE 19532040 A 19950831; DE 59608182 T 19960511; ES 96107534 T 19960511; JP 24538996 A 19960814; KR 19960036696 A 19960830; TW 85107150 A 19960614; US 68603296 A 19960725; ZA 966673 A 19960806