

Title (en)
Channel arrangement for molten metals

Title (de)
Rinnenanordnung für geschmolzene Metalle

Title (fr)
Agencement d'une goulotte de coulée

Publication
EP 1111320 A1 20010627 (DE)

Application
EP 00101464 A 20000126

Priority
DE 29922336 U 19991221

Abstract (en)
[origin: US6219370B1] A channel arrangement for discharging molten metal from a smelting furnace, includes a channel (2) with two sidewalls (4, 5) and a channel bottom (6) made of a fireproof material. The channel (2) is arranged within a formwork trough (3) having receiving spaces (14) abutting lateral formwork walls (12, 13). A respective transversely moveable push wall (7, 8) is associated with each of the formwork walls (12, 13), while the receiving space (14) can be filled with a fireproof material, thereby providing a replacement sidewall. As soon as a channel (2) is worn, the channel is taken out of service and the bottom region is exposed. The remaining portion of the sidewalls (4, 5) together with the replacement sidewalls positioned in the receiving space (14) is displaced by a predetermined distance, and subsequently a fireproof material is poured into the channel bottom (6) as well as into the new receiving space (14) created behind the replacement sidewalls.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Rinnenanordnung zum Ablassen von erschmolzenem Metall aus einem Schmelzofen. Die Rinnenanordnung umfasst eine Rinne (2) mit zwei Seitenwänden (4, 5) und einem Rinnenboden (6) aus feuerfestem Material. Die Rinne (2) ist innerhalb einer Schalwanne (3) mit Aufnahmeräumen (14) zu deren seitlichen Schalwänden (12, 13) angeordnet. Den Schalwänden (12, 13) ist jeweils eine quer verlagerbare Schubwand (7, 8) zugeordnet und die Aufnahmeräume (14) sind mit einem Feuerfeststoff verfüllbar. Hierdurch wird eine Ersatzseitenwand bereitgestellt. Sobald eine Rinne (2) verschlissen ist, wird diese außer Betrieb genommen und der Bodenbereich freigelegt. Danach wird der noch verbleibende Teil der Seitenwände (4, 5) zusammen mit den im Aufnahmeraum (14) vorgehaltenen Ersatzseitenwänden im notwendigen Maß verschoben und anschließend der Rinnenboden (6) mit Feuerfeststoff ausgegossen, ebenso wie der hinter den Ersatzseitenwänden entstandene neue Aufnahmeraum (14). <IMAGE>

IPC 1-7
F27D 1/16; **F27D 3/14**; **C21B 7/14**; **B22D 41/02**; **C21C 5/44**

IPC 8 full level
F27D 1/16 (2006.01); **F27D 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F27D 1/16 (2013.01 - EP US); **F27D 3/14** (2013.01 - EP US); **F27D 1/1626** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] GB 2032593 A 19800508 - MANNESMANN AG
- [Y] FR 2657549 A1 19910802 - DAUSSAN & CO [FR]
- [A] US 1703656 A 19290226 - BETTS ANSON G
- [A] EP 0375007 A1 19900627 - HOOGOSENS GROEP BV [NL]
- [A] GB 773272 A 19570424 - KAISER ALUMINIUM CHEM CORP
- [A] US 5484138 A 19960116 - SOOFI MADJID [US], et al
- [A] EP 0076577 A1 19830413 - FOSECO TRADING AG [CH]

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)
DE 29922336 U1 20000224; EP 1111320 A1 20010627; US 6219370 B1 20010417

DOCDB simple family (application)
DE 29922336 U 19991221; EP 00101464 A 20000126; US 49161200 A 20000126