

Title (en)

DEVICE FOR LOW-SLAG REMOVAL OF LIQUID STEEL FROM MANIFOLD OR PAN WITH THE DEFLUX SYSTEM

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM SCHLACKEARMEN ENTNEHMEN DES FLÜSSIGEN STAHL'S AUS VERTEILER ODER PFANNE MIT DEM DEFLUX-SYSTEM

Title (fr)

DISPOSITIF DE RETRAIT SANS SCORIE DE L'ACIER LIQUIDE DU DISTRIBUTEUR OU DE LA CUVE À L'AIDE DU SYSTÈME DEFLUX

Publication

EP 3613518 A1 20200226 (DE)

Application

EP 19187052 A 20190718

Priority

DE 102018120300 A 20180821

Abstract (de)

Zur Verhinderung der Strudelbildung innerhalb von Verteilern 2 oder Pfannen 43 beim Abziehen des flüssigen Stahls 5 sind plattenförmige Einbauten 6 vorgesehen, wobei die Platte 20 eine besondere Form aufweist, indem der Fußbereich 18 eine stabile Ausführung erhält, während der darüber liegende Bereich der gegenüberliegenden Kante 17 zur Oberkante 28 der Platte 20 hin eine mehr oder weniger große Abschrägung 25 aufweist. Aufgrund dieser Stabilisierung des Fußbereiches 18 und der Abschrägung 25 bzw. der Schräge 29 verfügt die Platte 20 über eine den eventuell auftretenden Strudel 4 bzw. Wirbel beeinflussende Wirkung. Beim Betrieb mit einem Stopfen 14 in einer Pfanne 43 oder einem Verteiler 2 wird eine solche Platte 20 benötigt, während beim Einsatz von starter tubes 15 zwei Platten 41, 42 zum Einsatz kommen. Die Platte 20 beim Stopfen 14 weist einen bestimmten Anstellwinkel zum Bodenauslauf 3 auf, während der Anstellwinkel 37 bei den beiden Platten 41, 42 davon etwas abweicht. Beide Ausführungen ermöglichen es, die schädlichen Strudel 4 beim Abfüllen des flüssigen Stahls 5 wirksam zu unterbinden.

IPC 8 full level

B22D 11/118 (2006.01); **B22D 41/08** (2006.01); **B22D 43/00** (2006.01); **F27D 3/15** (2006.01)

CPC (source: EA EP)

B22D 11/103 (2013.01 - EA); **B22D 11/118** (2013.01 - EP); **B22D 41/08** (2013.01 - EP); **B22D 43/00** (2013.01 - EA); **B22D 43/001** (2013.01 - EP); **F27D 3/159** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- EP 1172447 A1 20020116 - SMS DEMAG AG [DE]
- GB 1391845 A 19750423 - KLOECKNER WERKE AG
- GB 1313736 A 19730418 - KLOECKNER WERKE AG
- US 5196051 A 19930323 - HEASLIP LAWRENCE J [CA], et al
- DE 3444228 A1 19860612 - MANNESMANN AG [DE]
- US RE35597 E 19970826 - VASSILICOS ACHILLES [US]
- EP 1866111 B1 20090812 - BKTEC DUROPLASTISCHE WERKSTOFF [DE]

Citation (search report)

- [XAI] DE 102009009740 A1 20100826 - STILKERIEG BERTHOLD [DE]
- [XD] EP 1866111 A2 20071219 - BKTEC DUROPLASTISCHE WERKSTOFFE [DE]
- [X] DE 102008016621 A1 20091008 - STILKERIEG BERTHOLD [DE]
- [A] DE 202005005229 U1 20050804 - BKTEC GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3613518 A1 20200226; **EP 3613518 B1 20221123**; DE 102018120300 A1 20200326; EA 038806 B1 20211022; EA 201991743 A1 20200331; UA 124895 C2 20211208

DOCDB simple family (application)

EP 19187052 A 20190718; DE 102018120300 A 20180821; EA 201991743 A 20190820; UA A201909465 A 20190821