

Title (en)
CONTINUOUS CASTING OF A METALLIC STRAND

Title (de)
STRANGGIESSEN EINES METALLISCHEN STRANGS

Title (fr)
COULÉE CONTINUE D'UNE BARRE MÉTALLIQUE

Publication
EP 3437757 A1 20190206 (DE)

Application
EP 17184956 A 20170804

Priority
EP 17184956 A 20170804

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anlage zum Stranggießen eines metallischen Strangs (1) in einer Stranggießmaschine. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, bekannte Stranggießverfahren so zu verändern, dass die Ausbildung von Hohlräumen bzw. Rissen im Strang (1) verhindert wird. Diese Aufgabe wird durch das Verfahren nach Anspruch 1 gelöst, wobei die Intensität der Sekundärkühlung (4) über der Zeit t oder der Stranglänge s abnimmt, sodass ein Stranganfang (1a) intensiver abgekühlt wird als ein Strangende (1c).

IPC 8 full level
B22D 11/124 (2006.01); **B22D 11/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 11/124 (2013.01); **B22D 11/225** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2015079071 A2 20150604 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]
• DE 4417808 A1 19941201 - VOEST ALPINE IND ANLAGEN [AT]
• WO 2009141205 A1 20091126 - SIEMENS VAI METALS TECH GMBH [AT], et al

Citation (search report)
• [XDAY] EP 3122492 B1 20170705 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]
• [Y] DE 3937752 A1 19910516 - HITACHI SHIPBUILDING ENG CO [JP]
• [Y] US 2004172153 A1 20040902 - ZHANG YALE [CA], et al
• [Y] JP 2013022609 A 20130204 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP
• [Y] EP 3184202 A1 20170628 - SMS GROUP GMBH [DE]
• [Y] EP 2788133 B1 20160203 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]
• [Y] AT 303987 B 19721227 - USS ENG & CONSULT [US]
• [Y] AT 341127 B 19780125 - CONCAST AG [CH]
• [Y] ZHANG Y ET AL: "Industrial application of multivariate SPC to continuous caster start-up operations for breakout prevention", CONTROL ENGINEERING PRACTICE, PERGAMON PRESS, OXFORD, GB, vol. 14, no. 11, 1 November 2006 (2006-11-01), pages 1357 - 1375, XP027906106, ISSN: 0967-0661, [retrieved on 20061101]

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 3437757 A1 20190206

DOCDB simple family (application)
EP 17184956 A 20170804