

Title (en)
CONTINUOUS CASTING INSTALLATION, IN PARTICULAR FOR CASTING METALLURGICAL LONG PRODUCTS, AND A CASTING TUBE

Title (de)
STRANGGIESSANLAGE, INSBESONDERE ZUM GIESSEN METALLURGISCHER LANGPRODUKTE, SOWIE EIN GIESSROHR

Title (fr)
INSTALLATION DE COULÉE CONTINUE, EN PARTICULIER POUR LA COULÉE DE PRODUITS LONGS MÉTALLURGIQUES, AINSI QU'UNE BUSE DE COULÉE

Publication
EP 4374986 A1 20240529 (DE)

Application
EP 22209627 A 20221125

Priority
EP 22209627 A 20221125

Abstract (de)
Eine Stranggiessanlage insbesondere zur Herstellung von metallischen Langprodukten weist ein metallurgisches Gefäss mit wenigstens einem Ausguss, ein daran anschliessendes Giessrohr (1) mit einer Durchflussöffnung (9, 19, 29) und eine Kokille (2) zur Erzeugung des Giessstrangs auf. Die Kokille (2) ist jeweils mit einem Formhohlraumquerschnitt im Vorblockformat oder kleiner dimensioniert. Das Giessrohr (1) ist mit wenigstens einer Querschnittserweiterung und einem erweiterten Endbereich (4) in Giessrichtung (L) ausgebildet, wobei dieser Endbereich (4) im Giessbetrieb bis unterhalb des Giessspiegels (6) in die Schmelze in der Kokille (2) eingetaucht ist. Auf diese Weise wird beim Giessen im Giessrohr ein Diffusor-Effekt bewirkt, durch den die Fliessgeschwindigkeit der Schmelzenflüssigkeit vom Gefäss beim Austritt aus dem Giessrohr aufgrund der Querschnittserweiterung im Endbereich gedrosselt wird. Mit dieser Massnahme kann die Giessgeschwindigkeit der gebildeten Stränge gesteigert werden, ohne dass der aus dem Giessrohr austretende Schmelzenstrom ein Aufschmelzen der entstehenden Strangschale im unteren Bereich der Kokille verursacht.

IPC 8 full level
B22D 11/047 (2006.01); **B22D 11/10** (2006.01); **B22D 11/103** (2006.01); **B22D 41/50** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 11/10 (2013.01); **B22D 11/103** (2013.01); **B22D 41/50** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2025432 A1 20090218 - CONCAST AG [CH]
• EP 0403808 A1 19901227 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Citation (search report)
• [X1] EP 0700740 A1 19960313 - DANIELI OFF MECC [IT]
• [X1] DE 19724232 A1 19981224 - MANNESMANN AG [DE], et al
• [X1] US 2006243760 A1 20061102 - MCINTOSH JAMES L [US], et al
• [X1] WO 2006010231 A1 20060202 - VESUVIUS CRUCIBLE CO [US], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4374986 A1 20240529

DOCDB simple family (application)
EP 22209627 A 20221125