

Title (en)
METHOD FOR CONTROLLING A CASTING METHOD, CONTROL SYSTEM FOR A CASTING METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM

Title (de)
VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES GUSSVERFAHRENS, STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN GUSSVERFAHREN, VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERPROGRAMM

Title (fr)
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PROCÉDÉ DE COULÉE, SYSTÈME DE COMMANDE D'UN PROCÉDÉ DE COULÉE, DISPOSITIF, AINSI QUE PROGRAMME INFORMATIQUE

Publication
EP 4212265 A1 20230719 (DE)

Application
EP 22152063 A 20220118

Priority
EP 22152063 A 20220118

Abstract (en)
[origin: WO2023139438A1] The present invention relates to a method for controlling, in particular for controlling the temperature of, a casting method, in particular of a die casting method, comprising: controlling at least one input variable indicative of at least one input parameter of the casting method, in particular on the basis of at least one output variable indicative of at least one temperature of the casting method, in particular of a temperature of a die, in such a way that a temperature difference between the temperature of the casting method and a preset temperature profile is minimized, wherein controlling the at least one input variable is based on model-predictive control. The present invention also relates to a control system for a casting method, in particular for a die casting method, to a device comprising at least one processor and at least one memory, and to a computer program comprising program instructions.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung, insbesondere zur Temperaturregelung, eines Gussverfahrens, insbesondere eines Kokillengussverfahrens, umfassend: Regelung von zumindest einer Eingangsvariablen indikativ für zumindest eine Eingangsgröße des Gussverfahrens, insbesondere in Abhängigkeit zumindest einer Ausgangsvariablen indikativ für zumindest eine Temperatur des Gussverfahrens, insbesondere für eine Temperatur einer Gussform, derart, dass eine Temperaturdifferenz der Temperatur des Gussverfahrens zu einem voreingestellten Temperaturprofil minimiert wird, wobei die Regelung der zumindest einen Eingangsvariablen auf einer modellprädiktiven Regelung basiert. Die vorliegende Erfindung betrifft ebenfalls ein Steuerungssystem für ein Gussverfahren, insbesondere für ein Kokillengussverfahren, eine Vorrichtung umfassend zumindest einen Prozessor und zumindest einen Speicher sowie ein Computerprogramm umfassend Programmanweisungen.

IPC 8 full level
B22D 17/22 (2006.01); **B22D 17/32** (2006.01); **B22D 30/00** (2006.01); **B22D 46/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B22D 17/2218 (2013.01); **B22D 17/32** (2013.01); **B22D 30/00** (2013.01); **B22D 46/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [XAI] JP 2019048322 A 20190328 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP
• [I] DE 102007017690 A1 20081016 - SIEMPELKAMP GIESSEREI 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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4212265 A1 20230719; CN 118748956 A 20241008; WO 2023139438 A1 20230727

DOCDB simple family (application)
EP 22152063 A 20220118; CN 202380017744 A 20230103; IB 2023050024 W 20230103