

Title (en)

Method and apparatus for continuously controlling the basic setting and oscillation parameters of a continuous casting mould

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur kontinuierlichen Kontrolle der Grundeinstellung und Oszillationsparameter einer Stranggiesskokille

Title (fr)

Procédé et dispositif de contrôle continu du réglage initiale et des paramètres d'oscillation d'une lingotière de coulée continue

Publication

EP 0992302 A1 20000412 (DE)

Application

EP 99118135 A 19990911

Priority

DE 19845357 A 19981002

Abstract (en)

Process for continuously controlling the base adjustment and oscillating parameters of a continuous casting mold arranged in an elevating platform (10) comprises operating the platform using four corner, preferably double-acting hydraulic cylinders (2-5) in oscillations, and measuring the oscillating forces acting on the hydraulic cylinders during a casting pause or during the casting operation. An Independent claim is also included for an apparatus for carrying out the process comprising hydraulic cylinders (2-5) each having a piston (9) between two chambers (7, 8) with a hydraulic valve (13) controlling the pressure chambers. A pressure differential calculator (14) determines the effective resulting force of the hydraulic cylinder. A position transmitter (15) is connected to the cylinder.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur kontinuierlichen Kontrolle der Grundeinstellung und der Oszillationsparameter einer in einem Hubtisch 10 angeordneten Kokille. Verfahren und Vorrichtung werden dadurch verbessert, daß der Hubtisch 10 der Stranggießkokille 1 von vier eckständigen, vorzugsweise doppelwirkenden Hydraulikzylindern 2 - 5 in Schwingungen angetrieben wird und die an den Hydraulikzylindern tatsächlich wirkenden Oszillationskräfte in Gießpause und/oder Gießbetrieb meßtechnisch erfaßt und zur Diagnose der Gießmaschine und/oder des Gießprozesses verwendet werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/04; **B22D 11/16**

IPC 8 full level

B22D 11/04 (2006.01); **B22D 11/053** (2006.01); **B22D 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/053 (2013.01); **B22D 11/166** (2013.01)

Citation (search report)

- [DA] EP 0121622 A1 19841017 - KOBE STEEL LTD [JP]
- [A] EP 0124362 A1 19841107 - USS ENG & CONSULT [US]

Cited by

EP1358955A1; CN102861789A; CN113894259A; US2017008076A1; US9731346B2; DE102015202266A1; DE102014202404A1; WO02070172A1; WO2005105342A1

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)

EP 0992302 A1 20000412; **EP 0992302 B1 20030625**; AT E243581 T1 20030715; DE 19845357 A1 20000406; DE 59906072 D1 20030731

DOCDB simple family (application)

EP 99118135 A 19990911; AT 99118135 T 19990911; DE 19845357 A 19981002; DE 59906072 T 19990911