

Title (en)

Installation and method for the machining of cavity walls of continuous casting moulds

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Bearbeiten von Hohlraumwänden einer Stranggiesskokille

Title (fr)

Installation et procédé pour le traitement des parois des cavités de lingotières de coulée continue

Publication

EP 1145786 A1 20011017 (DE)

Application

EP 01108683 A 20010406

Priority

CH 7252000 A 20000411

Abstract (en)

The device has planes with tool carriers in a stand with at least one planing tool and devices for producing relative tool and chamber wall movement. The carrier is twice as long as the chamber and is guided in bearings with an intermediate space for the mold. The bearing separation is greater than the mold length. A device is provided for numerically controlled tool carrier longitudinal lifting movement with a stroke longer than the chamber. The device has planes consisting of rod-shaped tool carriers (9) mounted in a stand (10) with at least one planing tool and devices for producing relative movement between the planing tool and the hollow chamber walls. The length (15) of the carrier is greater than twice that (17) of the hollow chamber and the carrier is guided in two supporting bearings (7,8) arranged with an intermediate space for the mold (2). The bearing separation is greater than the mold length. A device (14) is provided for producing numerically controlled lifting movement of the tool carrier in its longitudinal direction, whereby the lifting stroke (18) exceeds the length of the hollow chamber. Independent claims are also included for the following: a method of processing a hollow chamber wall of an extruded chilled cast-iron mold.

Abstract (de)

Zum spanabhebenden Bearbeiten der einen Hohlraum einer Stranggiesskokille begrenzenden Hohlraumwände sind verschiedene Werkzeugmaschinen bekannt. Sie bestehen aus einem Ständer (10), der mit einem in der Regel horizontal oszillierenden und mit einem Hobelwerkzeug versehenen Werkzeugträger (9) verbunden ist, und aus Einrichtungen zur Erzeugung von Relativbewegungen zwischen dem Hobelwerkzeug und dem Hohlraum der Kokille. Zur Bearbeitung von Kokillen mit bis zu 1000 mm langen Hohlräumen mit verschiedensten Konfigurationen und mit hoher Formhohlraumgenauigkeit und Oberflächengüte wird eine Vorrichtung und ein Verfahren vorgeschlagen, bei welchen ein stangenförmiger Werkzeugträger (9) eine Länge (15) aufweist, die grösser ist als die zweifache Länge des Hohlraumes der zu bearbeitenden Kokille (2). Der Werkzeugträger (9) wird dabei in zwei Stützlagern (7, 8) geführt, die mit einem Zwischenraum (16), der etwas grösser ist als die Länge (17) des Hohlraumes, angeordnet sind. Im weiteren ist eine Einrichtung (14) zur Erzeugung einer NC-gesteuerten Hubbewegung des Werkzeugträgers (9) in dessen Längsrichtung (z) vorgesehen, wobei die Länge des Hubweges (18) die Länge des Kokillenrohres überschreitet.

<IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/057; **B24B 5/40**

IPC 8 full level

B22D 11/057 (2006.01); **B24B 5/40** (2006.01); **B24B 33/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/057 (2013.01); **B24B 5/40** (2013.01); **B24B 33/022** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 1577330 A1 19700108 - EVERTZ EGON
- [A] DE 19747798 A1 19990512 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] GB 2266255 A 19931027 - HAMILTON IAN GEORGE [GB]

Cited by

CN104175128A; EP2578358A3; CN105598820A; CN104175127A; CN114952624A; EP2263815B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1145786 A1 20011017; **EP 1145786 B1 20041201**; AT E283741 T1 20041215; DE 50104648 D1 20050105; ES 2233514 T3 20050616; PT 1145786 E 20050429

DOCDB simple family (application)

EP 01108683 A 20010406; AT 01108683 T 20010406; DE 50104648 T 20010406; ES 01108683 T 20010406; PT 01108683 T 20010406