

Title (en)

One-piece continuous casting mould and method of manufacturing it.

Title (de)

Einteilige Durchlaufstranggiesskokille und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Moule monobloc de coulée continue et procédé de sa fabrication.

Publication

**EP 0125509 A1 19841121 (DE)**

Application

**EP 84104204 A 19840413**

Priority

DE 3313503 A 19830414

Abstract (en)

[origin: US4586557A] A one-piece open-ended water-cooled continuous casting mold and a method of making it to improve the service life of such mold made up from galvanically precipitated layers of which an inner layer consists of a wear-resistant metal such as nickel and an exterior layer is made particularly from copper. After the mold has been manufactured and while still on the core it may be further improved by application of external pressure.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf eine einteilige Durchlaufstrang-gießkokille. Üblicherweise werden derartige Durchlaufstranggießkokillen aus dünnwandigem, gezogenen Kupferrohr hergestellt. Zur Verbesserung der Standzeit von derartigen Kokillen, der Vermeidung von Längs-, Quer- und Kreuzrissen bei den Strängen und auch zur Herabsetzung der Gefahr von Beschädigungen durch den Kaltstrang wird erfindungsgemäß die Durchlaufstranggießkokille aus galvanoplastisch abgeschiedenen Schichten (1, 2) hergestellt, deren innere (1) aus verschleißfestem Metall, wie Nickel, besteht, und von denen die äußere (2) insbesondere aus Kupfer hergestellt ist. Nach der Herstellung der Kokille läßt sich letztere, während sie noch auf dem Kern (6) angeordnet ist, noch durch eine oberflächliche Druckbeaufschlagung verbessern. Die Verschleißfestigkeit ist beträchtlich erhöht, so daß die Standzeit entsprechend zunimmt. Zugleich erhöht sich die Qualität der ausgebrachten Metallstränge. Dabei ist die innere, vorzugsweise aus Nickel bestehende Schicht (1) besonders widerstandsfähig gegenüber Beschädigungen. Wahlweise läßt sich die galvanoplastisch hergestellte Kokille auch einer Behandlung durch Kugelstrahlumformung unterziehen, wobei diese Behandlung auf die in der Regel aus Kupfer bestehende äußere Oberfläche einwirkt. Man kommt hierdurch zu einer beträchtlichen Verfestigung der Randschicht der äußeren Oberfläche.

IPC 1-7

**B22D 11/04; C25D 3/12; C25D 5/48; C25D 15/02**

IPC 8 full level

**B22D 11/04** (2006.01); **B22D 11/059** (2006.01); **C25D 3/12** (2006.01); **C25D 5/48** (2006.01); **C25D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B22D 11/059** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 2634633 A1 19780202 - KABEL METALLWERKE GHH
- [Y] DE 2701636 A1 19780720 - KABEL METALLWERKE GHH
- [A] DE 2936177 A1 19810521 - EVERTZ EGON [DE]
- [AD] DE 3038289 A1 19820527 - EVERTZ EGON [DE]

Cited by

JP2016540649A; GB2193915A; GB2193915B; DE102013114326A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0125509 A1 19841121; EP 0125509 B1 19870909**; AT E29405 T1 19870915; CA 1219727 A 19870331; DE 3313503 A1 19841018; DE 3465906 D1 19871015; US 4586557 A 19860506

DOCDB simple family (application)

**EP 84104204 A 19840413**; AT 84104204 T 19840413; CA 451985 A 19840413; DE 3313503 A 19830414; DE 3465906 T 19840413; US 59800684 A 19840409