

Title (en)

Apparatus for the continuous casting of metals, especially steel.

Title (de)

Metallstranggiessvorrichtung, insbesondere für Gussstränge aus Stahl.

Title (fr)

Dispositif pour la coulée continue de métal, en particulier d'acier.

Publication

EP 0194656 A1 19860917 (DE)

Application

EP 86103274 A 19860311

Priority

DE 3508658 A 19850312

Abstract (en)

1. A continuous metal casting device, particularly for cast steel strands, with a guide frame following the continuous casting mould in the casting direction, which frame consists of individual segments, each segment having one upper and one lower support frame, several support roller being mounted on each support frame so as to pivot and at least individual support rollers being driven and opposing support frames being adjustable to a support roller distance corresponding to the thickness of the cast strand by means of hydraulic main displacement drives, provided in pairs and connecting lower and upper frames, which can be doubly acted on, to which secondary adjustment drives with the ability to be adjusted mechanically for fine adjustment are allocated, the thickness distance being able to be fixed by means of stops arranged on the guide frame, characterised in that the contact force on the stops (11) can be regulated on the one hand by the hydraulic main displacement drive (9), and on the other hand by the secondary adjustment drive (10) mounted on one of the support frames (5a, 5b), the support means (17) of which rest against the stops (11) in all thickness adjustments and with the support means (17) of which the thickness distance (8) can be finely adjusted in both positioning directions (18a and 18b).

Abstract (de)

Das Führungsgerüst (1) einer derartigen Metallstranggießvorrichtung besteht aus einzelnen Segmenten (3), wobei jedes Segment (3) einen oberen und einen unteren Stützrahmen (5a,5b) aufweist. An jedem der Stützrahmen (5a,5b) sind mehrere Stützrahmen drehbar gelagert, und zumindest einzelne Stützwalzen (4) sind angetrieben, und sich gegenüberliegende Stützrahmen (5a,5b) sind auf den Dickenabstand (8) entsprechend der Solldicke des Gußstrangs (6) mittels Hauptverstellantrieben (9) und Nebeneinstellantrieben (10) gegen Anschläge fixiert. Um ein in jeder Dickeinstellung starres, daher sicheres und trotzdem ausreichend schnelles Verstellsystem zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Anpreßkraft an die Anschläge (11) einerseits über den hydraulischen Hauptverstellantrieb (9) regelbar ist und andererseits über einen mechanischen, an einem der Stützrahmen (5a,5b) gelagerten Nebeneinstellantrieb (10), dessen Stützmittel (17) im sämtlichen Dickeinstellungen an den Anschlägen (11) anliegen und mit dessen Stützmitteln (17) der Dickenabstand (8) in beiden Stellrichtungen (18a und 18b) feineinstellbar ist.

IPC 1-7

B22D 11/128

IPC 8 full level

B22D 11/128 (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 11/128 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 1963146 A1 19710624 - DEMAG AG
- DE 2133144 A1 19730118 - CONCAST AG, et al

Citation (search report)

- [A] EP 0058869 A1 19820901 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] FR 2042593 A1 19710212 - CONCAST AG
- [A] DE 1458240 B2 19701008
- [A] AT 371033 B 19830525 - VOEST ALPINE AG [AT]
- [AD] DE 1963146 A1 19710624 - DEMAG AG
- [AD] DE 2133144 A1 19730118 - CONCAST AG, et al

Cited by

US5433265A; EP0467877A3; EP1060816A1; EP0545104A3; US5348074A; CN114871980A

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0194656 A1 19860917; EP 0194656 B1 19881019; AT E38000 T1 19881115; DE 3508658 A1 19860925; DE 3508658 C2 19880414;
JP S61216844 A 19860926

DOCDB simple family (application)

EP 86103274 A 19860311; AT 86103274 T 19860311; DE 3508658 A 19850312; JP 5232586 A 19860310