

Title (en)

Method for withdrawing a cast strand and arc-type continuous casting machine therefor

Title (de)

Strangabzugsverfahren und hiermit korrespondierende Bogenstranggießanlage

Title (fr)

Procédé pour l'extraction d'une barre coulée en continue et installation de coulée continue courbe pour la mise en oeuvre du procédé

Publication

EP 0992303 A1 20000412 (DE)

Application

EP 99116308 A 19990819

Priority

DE 19838774 A 19980826

Abstract (en)

[origin: US6427758B1] A strand pulling-off method for a metal strip cast in a curved continuous casting plant and a curved continuous casting plant, wherein the metal strip is initially pulled vertically from a casting mold using a curved entry segment driven with an entry speed. A curved shape is imparted to the metal strip in the curved entry segment such that the metal strip travels in a circular arc. The metal strip is straightened after reaching a horizontal strip travel direction using a curved exit segment driven with an exit speed and conveying the metal strip out of the curved exit segment. The metal strip is guided between the curved entry segment and the curved exit segment initially over a reaction roller arranged at the circular arc and then over a guide roller underneath the circular arc and it is detected whether the metal strip is in contact with the guide roller or the metal strip is lifted off from the guide roller, wherein the exit speed is increased when the metal strip is in contact with the guide roller and the exit speed is decreased when the metal strip is lifted off from the guide roller.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Strangabzugsverfahren für ein in einer Bogenstranggießanlage gegossenes Metallband (1), insbesondere ein Stahlband (1), wobei das Metallband (1) zunächst von einem mit einer Eingangsgeschwindigkeit (ve) angetriebenen Bogeneingangssegment (3) senkrecht aus einer Gießkokille (2) abgezogen wird, wobei dem Metallband (1) im Bogeneingangssegment (3) eine Bogenform aufgeprägt wird, so daß das Metallband (1) in einen Kreisbogen einläuft, wobei das Metallband (1) nach Erreichen einer waagerechten Bandlaufrichtung (x) von einem mit einer Ausgangsgeschwindigkeit (va) angetriebenen Bogenausgangssegment (7) gerade gerichtet und aus dem Bogenausgangssegment (7) ausgefördert wird, wobei das Metallband (1) zwischen dem Bogeneingangssegment (3) und dem Bogenausgangssegment (7) zunächst über eine am Kreisbogen angeordnete Reaktionsrolle (5) und sodann über eine Führungsrolle (6) geführt wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß die Führungsrolle (6) unterhalb des Kreisbogens angeordnet ist, daß ein Sichanlegen des Metallbandes (1) an die Führungsrolle (6) bzw. ein Abheben des Metallbandes (1) von der Führungsrolle (6) erfaßt wird und daß die Ausgangsgeschwindigkeit (va) beim Sichanlegen des Metallbandes (1) an die Führungsrolle (6) erhöht und beim Abheben des Metallbandes (1) von der Führungsrolle (6) erniedrigt wird. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner eine korrespondierende Bogenstranggießanlage. <IMAGE>

IPC 1-7

B22D 11/20; **B22D 11/128**

IPC 8 full level

B22D 11/128 (2006.01); **B22D 11/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22D 11/1282 (2013.01 - EP US); **B22D 11/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] US 3344841 A 19671003 - RYS FREDRICK W
- [A] DE 19637545 A1 19980319 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]
- [A] EP 0614714 A1 19940914 - SCHLOEMANN SIEMAG AG [DE]

Cited by

CN110312581A; DE202015105526U1

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)

US 6427758 B1 20020806; AT E243588 T1 20030715; DE 19838774 A1 20000302; DE 59906073 D1 20030731; EP 0992303 A1 20000412; EP 0992303 B1 20030625; ES 2202974 T3 20040401

DOCDB simple family (application)

US 37735299 A 19990819; AT 99116308 T 19990819; DE 19838774 A 19980826; DE 59906073 T 19990819; EP 99116308 A 19990819; ES 99116308 T 19990819