

Title (en)  
Process and machine for continuously casting steel.

Title (de)  
Verfahren und Anlage zum Stranggießen von Stahl.

Title (fr)  
Procédé et installation de coulée continue d'acier.

Publication  
**EP 0329639 A1 19890823 (DE)**

Application  
**EP 89890028 A 19890130**

Priority  
AT 19388 A 19880201

Abstract (en)  
In a method for continuously casting steel, molten metal is poured vertically into moulds to form a strand with an elongate cross-sectional shape and allowed to solidify during its passage through the mould. <??>In order to be able to produce a thin strand in an efficient manner, the strand (S2) is first of all cooled, the cross-section remaining the same, until a solid shell (S4), thoroughly solidified especially in the regions (S3) of the narrow sides, has formed, whereupon the strand (S5) is progressively deformed and compressed during further cooling and solidification, to form a flat preliminary strip. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Verfahren zum Stranggießen von Stahl wird Schmelze vertikal in Kokillen zu einem Strang mit länglicher Querschnittsform vergossen und während des Kokillendurchganges erstarren gelassen. Um auf rationelle Weise einen Strang geringer Dicke herstellen zu können, wird der Strang (S2) zuerst bei gleichbleibendem Querschnitt abgekühlt, bis eine feste, insbesondere in den Schmalseitenbereichen (S3) durcherstarnte Schale (S4) ausgebildet ist, worauf der Strang (S5) während der weiteren Abkühlung und Erstarrung fortschreitend zu einem flachen Vorband verformt und zusammengepreßt wird.

IPC 1-7  
**B22D 11/12**

IPC 8 full level  
**B22D 11/06** (2006.01); **B22D 11/12** (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B22D 11/1206** (2013.01 - EP US); **B21B 1/463** (2013.01 - EP US); **B21B 2201/14** (2013.01 - EP US); **B21B 2201/18** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [Y] US 3292217 A 19661220 - BOEHM ARNOLD H  
• [X] GB 1199805 A 19700722 - BRITISH IRON STEEL RESEARCH [GB]  
• [A] US 3147521 A 19640908 - HENRY BOEHM ARNOLD  
• [X] WO 8700099 A1 19870115 - CLECIM SA [FR]  
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr. 90 (M-292)[1527], 25. April 1984; & JP-A-59 007 464 (KAWASAKI SEITETSU K.K.) 14-01-1984

Cited by  
KR100819123B1; DE10057876C1; DE10310357A1; AT410522B; DE10291923B4; KR100907570B1; EP0743116A1; US5803155A; US7069974B2; US6945311B2; WO0050189A1; WO0240201A3; WO02090018A1; WO2011080065A1; DE102011078370A1; WO2013000841A1

Designated contracting state (EPC)  
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0329639 A1 19890823; EP 0329639 B1 19920429**; AT 392029 B 19910110; AT A19388 A 19900715; DE 58901253 D1 19920604; JP 3018078 B2 20000313; JP H01237059 A 19890921; US 4953615 A 19900904

DOCDB simple family (application)  
**EP 89890028 A 19890130**; AT 19388 A 19880201; DE 58901253 T 19890130; JP 1991889 A 19890131; US 30131589 A 19890124