

Title (en)
Process for manufacturing a steel strip.

Title (de)
Verfahren zum Herstellen eines Stahlbandes.

Title (fr)
Procédé pour fabriquer une bande d'acier.

Publication
EP 0286862 A1 19881019 (DE)

Application
EP 88104297 A 19880318

Priority
• DE 3712537 A 19870413
• DE 3723543 A 19870716

Abstract (en)
The invention relates to a process and an installation for manufacturing a steel strip with a thickness of 2 to 25 mm. A steel strand (10) with a thickness of 40 to 50 mm is cast in an oscillating open die (2) at a rate of 5 to 20 m/min. The steel strand emerging from the open die, which is not yet completely solidified, is compressed to such an extent that the inner walls of the already solidified strand shell weld together. After the cooling of the steel strand, the thickness of which has been reduced in this way, to 1000 to 1200 DEG C, the strip is rolled out in at least one pass with a degree of deformation of 5 to 85%. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und Anlage zum Herstellen eines Stahlbandes mit einer Dicke von 2 bis 25 mm. In einer oszillierenden Durchlaufkokille (2) wird bei einer Geschwindigkeit von 5 bis 20 m/min ein Stahlstrang (10) mit einer Dicke von 40 bis 50 mm gegossen. Der aus der Durchlaufkokille austretende, noch nicht durchgestartete Stahlstrang wird soweit zusammengedrückt, daß die inneren Wandungen der bereits verfestigten Strangschale miteinander verschweißen. Nach Abkühlung des derart dickenreduzierten Stahlstranges auf 1000 bis 1200 °C erfolgt in mindestens einem Stich mit einem Verformungsgrad von 5 bis 85 % das Auswalzen des Bandes.

IPC 1-7
B21B 1/46; B22D 11/12

IPC 8 full level
B21B 1/42 (2006.01); **B21B 1/46** (2006.01); **B22D 11/00** (2006.01); **B22D 11/04** (2006.01); **B22D 11/041** (2006.01); **B22D 11/12** (2006.01); **B22D 11/124** (2006.01); **B22D 11/128** (2006.01); **B22D 11/20** (2006.01); **B22D 11/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21B 1/463 (2013.01 - EP US); **B22D 11/1206** (2013.01 - EP US); **B21B 2201/14** (2013.01 - EP US); **B21B 2201/18** (2013.01 - EP US); **B21B 2261/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 1505630 A 19671215 - CONTINUA INTERNAT CONTINUOUS C
• [A] US 4134440 A 19790116 - KAWAWA TAKAHO, et al
• [A] DE 3306537 A1 19830908 - SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES [JP]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 163 (M-487)[2219], 11. Juni 1986, Seite 160 M 487; & JP-A-61 017 305 (SUMITOMO KINZOKU KOGYO K.K.) 25-01-1986
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 10, Nr. 163, (M-487)[2219], 11. Juni 1986, Seite 160 M 487; & JP-A-61 017 306 (SUMITOMO KINZOKU KOGYO K.K.) 25-01-1986
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr. 210 (M-328)[1647], 26. September 1984, Seite 55 M 328; & JP-A-59 097 747 (SHIN NIPPON SEITETSU K.K.) 05-06-1984

Cited by
EP1108484A1; EP0614714A1; DE19745445C1; EP0353402A1; AU620419B2; EP0344095A3; DE3818077A1; DE3840812A1; EP0611610A1; US5810069A; EP0853987A3; EP0603598A1; DE4243857C1; US5479982A; DE10058205B4; DE10058205C5; EP0535368A1; US5339887A; CN1039290C; EP0384151A1; US6533024B2; DE102008003222A1; DE102008020412A1; US7909085B2; WO2007039483A1; WO9000456A1; DE102009037278A1; WO2011018217A2; US8365806B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0286862 A1 19881019; EP 0286862 B1 19920513; AT E75977 T1 19920515; AT E75978 T1 19920515; BR 8801733 A 19881116; CA 1311904 C 19921229; DE 3870970 D1 19920617; DE 3871125 D1 19920617; EP 0326190 A2 19890802; EP 0326190 A3 19891108; EP 0326190 B1 19920513; ES 2031945 T3 19930101; ES 2032620 T3 19930216; JP 2738934 B2 19980408; JP S63264250 A 19881101; US 4951734 A 19900828; US 5058656 A 19911022

DOCDB simple family (application)
EP 88104297 A 19880318; AT 88104297 T 19880318; AT 89104899 T 19880318; BR 8801733 A 19880412; CA 563969 A 19880413; DE 3870970 T 19880318; DE 3871125 T 19880318; EP 89104899 A 19880318; ES 88104297 T 19880318; ES 89104899 T 19880318; JP 8834088 A 19880412; US 17384788 A 19880328; US 52229590 A 19900511