

Title (en)

Method of making hot rolled strip with a high quality section and flatness.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen von Walzband mit hoher Bandprofil- und Bandplanheitsgüte.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de feuillard à chaud avec section et planéité de bande de haute qualité.

Publication

**EP 0121148 A1 19841010 (DE)**

Application

**EP 84102546 A 19840309**

Priority

- DE 3309040 A 19830314
- DE 3401894 A 19840120

Abstract (en)

[origin: US4711109A] A metallic strip is hot-rolled in a succession of roll stands arranged in a row by passing the strip longitudinally in a travel direction through the stands. The strip is then compressed in the upstream stands to substantially reduce its thickness measured perpendicular to the travel direction and parallel to the strip while substantially increasing its width measured perpendicular to the travel direction and transverse to the strip. Then in the downstream stands it is compressed and tensioned without substantially increasing its width to level it and stretch it longitudinally in the travel direction. With standard steel strip this critical thickness is about 12 mm. The local band thickness is measured downstream of the upstream roll stands and the furthest downstream stand of the upstream stands is operated to eliminate any nonuniformities in thickness thus detected. The nonuniformities are detected by comparing the local band thicknesses detected with standard set-point thicknesses.

Abstract (de)

Zur Herstellung von Walzband mit hoher Walzbandprofilund Bandplanheitsgüte mittels einer Warmband- und einer Kaltbandtandemstraße wird das Walzband (7) einer Zustandsregelung unterworfen, die wenigstens in einem Walzgerüst eine Bandprofilregelung (13) (14) (15) und in wenigstens einem weiteren Walzgerüst eine Bandplanheitsregelung (16) (17) umfaßt. Durch gegenseitige Beeinflussung der Bandplanheits- und Bandprofilregelung beim Kaltwalzen können beim Walzvorgang im Walzband Wellen und/oder Beulen auftreten. Um diese Nachteile zu vermeiden, soll der Kaltbandtandemstraße aus der Warmbandtandemstraße bereits ein Walzband mit großer Bandprofilund Bandplanheitsgüte zur Weiterverarbeitung angeboten werden. Das wird dadurch erreicht, daß die Zustandsregelung in der Warmband-Tandemstraße erfolgt, wobei bis zu einer Dicke des Walzbandes unterhalb derer mit der Zustandsregelung keine Materialumformung in Breitenrichtung mehr erzielbar ist, eine Bandprofilregelung vorgenommen und daß anschließend die Bandbehandlung auf eine Bandplanheitsregelung eingeschränkt wird.

IPC 1-7

**B21B 37/12**

IPC 8 full level

**B21B 37/00** (2006.01); **B21B 37/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B21B 37/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2228548 A1 19741206 - NIPPON KOKAN KK [JP]
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 63(M-200)(1208), 16. März 1983; & JP - A - 57 206 512 (KAWASAKI SEITETSU K.K.) 17.12.1982

Cited by

CN104368607A; US4771622A; DE3430034A1; DE4040360A1; US5502992A; EP3943210A1; EP3888810A1; KR20220134042A; US11938528B2; WO9534388A1; WO9524281A1; WO2022017690A1; WO9300181A1; WO2021197647A1; WO2020016387A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0121148 A1 19841010; EP 0121148 B1 19890215**; DE 3476742 D1 19890323; JP 2583481 B2 19970219; JP S59197309 A 19841108; US 4711109 A 19871208

DOCDB simple family (application)

**EP 84102546 A 19840309**; DE 3476742 T 19840309; JP 4729184 A 19840314; US 84547886 A 19860327