

Title (en)

Cold roller path with mass flow regulation on a roller frame

Title (de)

Kaltwalzstraße mit Massenflussregelung an einem Walzgerüst

Title (fr)

Train de laminoir à froid doté d'une régulation du débit massique sur une cage de laminoir

Publication

**EP 2298461 A1 20110323 (DE)**

Application

**EP 09170489 A 20090917**

Priority

EP 09170489 A 20090917

Abstract (en)

The regulating method involves detecting measuring technology of actual speed (v) and comparing the detected actual speed to a corresponding set speed (v"). A roll stand (2-1) is controlled according to adjusted desired value (vU") for a roller peripheral speed (vU), where a band thickness (d) is detected. Independent claims are also included for the following: (1) a controlling device for a cold rolling mill; (2) a computer program with a machine code; and (3) a cold rolling mill, which has a speed detection device.

Abstract (de)

Eine Kaltwalzstraße weist mehrere von einem Kaltband (1) nacheinander durchlaufene Walzgerüste (2) auf. Es wird messtechnisch eine Istgeschwindigkeit (v) erfasst, mit der das Kaltband (1) aus einem (2-1) der Walzgerüste (2) ausläuft. Die erfasste Istgeschwindigkeit (v) wird mit einer korrespondierenden Sollgeschwindigkeit (v\*) verglichen. Anhand des Vergleichs wird ein Sollwert (vU\*) für eine Walzenumfangsgeschwindigkeit (vU) des betreffenden Walzgerüsts (2-1) nachgeführt, so dass die Istgeschwindigkeit (v) an die Sollgeschwindigkeit (v\*) angeglichen wird. Das betreffende Walzgerüst (2-1) wird entsprechend dem nachgeführten Sollwert (vU\*) für die Walzenumfangsgeschwindigkeit (vU) des betreffenden Walzgerüsts (2-1) angesteuert. Weiterhin wird eine Banddicke (d) erfasst, mit der das Kaltband (1) aus dem betreffenden Walzgerüst (2-1) ausläuft. Ein Walzspalt (s) des betreffenden Walzgerüsts (2-1) wird anhand zumindest der erfassten Banddicke (d) derart nachgeführt, dass das Produkt von Istgeschwindigkeit (v) des Kaltbandes (1) und Banddicke (d) einem Sollmassenfluss (M\*) entspricht.

IPC 8 full level

**B21B 37/46** (2006.01); **B21B 37/58** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21B 37/46** (2013.01); **B21B 37/58** (2013.01); **B21B 37/165** (2013.01); **B21B 37/18** (2013.01); **B21B 38/04** (2013.01); **B21B 2037/002** (2013.01); **B21B 2261/04** (2013.01); **B21B 2271/02** (2013.01); **B21B 2275/04** (2013.01); **B21B 2275/06** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 2009095323 A1 20090806 - SIEMENS AG [DE], et al

Citation (search report)

- [AD] WO 2009095323 A1 20090806 - SIEMENS AG [DE], et al
- [A] JP H0857509 A 19960305 - TOSHIBA CORP
- [A] JP 2004268084 A 20040930 - JFE STEEL KK

Cited by

EP2581142A1; EP4360770A1; WO2013053549A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2298461 A1 20110323**; BR 112012006033 A2 20190924; CN 102481608 A 20120530; CN 102481608 B 20140702; EP 2477763 A1 20120725; EP 2477763 B1 20140430; PL 2477763 T3 20141031; RU 2012111278 A 20131027; RU 2518831 C2 20140610; WO 2011032888 A1 20110324

DOCDB simple family (application)

**EP 09170489 A 20090917**; BR 112012006033 A 20100910; CN 201080041410 A 20100910; EP 10754464 A 20100910; EP 2010063277 W 20100910; PL 10754464 T 20100910; RU 2012111278 A 20100910