

Title (en)
Method and device for tempering rollers

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Temperieren von Walzen

Title (fr)
Dispositif et procédé destinés à réguler la température de rouleaux

Publication
EP 2842646 A1 20150304 (DE)

Application
EP 13182125 A 20130829

Priority
EP 13182125 A 20130829

Abstract (en)
[origin: WO2015028370A1] The invention relates to a method and to an apparatus for controlling the temperature of rolls (3, 5, 7), in particular of the rolls (3, 5, 7) of a rolling stand (1). The rolling stand (1) has in principle working rolls (3), supporting rolls (7) and, if appropriate, at least one intermediate roll (5), the intermediate rolls (5) advantageously being located between the working rolls (3) and the supporting rolls (7). The temperature of the rolls (3, 5, 7) is controlled by exposing the rolls (3, 5, 7) to a temperature control medium and/or to a heating source (17). It is provided that the temperature of both the working rolls (3) and at least one of the intermediate rolls (5) and/or if appropriate at least one of the supporting rolls (7) is controlled. By controlling the temperature of working rolls (3) and intermediate rolls (5), it is possible in particular to rapidly match the temperature of the rolling profile to the profile of the rolling stock (2), in particular in the region of the material processing. This leads to an improvement in the flatness of the rolling stock (2) after the rolling process.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Temperieren von Walzen (3, 5, 7), insbesondere von den Walzen (3, 5, 7) eines Walzgerüsts (1). Das Walzgerüst (1) weist grundsätzlich Arbeitswalzen (3), Stützwalzen (7) und gegebenenfalls mindestens eine Zwischenwalze (5) auf, wobei die Zwischenwalzen (5) vorteilhaft zwischen den Arbeitswalzen (3) und den Stützwalzen (7) lokalisiert sind. Zur Temperierung der Walzen (3, 5, 7) dient eine Beaufschlagung der Walzen (3, 5, 7) mit einem Temperierungsmittel und/oder einer Heizquelle (17). Es ist vorgesehen, dass sowohl die Arbeitswalzen (3) als auch mindestens eine der Zwischenwalzen (5) und/oder gegebenenfalls mindestens eine der Stützwalzen (7) temperiert werden. Durch die Temperierung von Arbeitswalzen (3) und Zwischenwalzen (5) ist insbesondere eine schnelle Temperaturanpassung des Walzprofils an das Profil des Walzgutes (2), insbesondere im Bereich der Materialbearbeitung, möglich. Dies führt zu einer Verbesserung der Planheit des Walzgutes (2) nach dem Walzprozess.

IPC 8 full level
B21B 27/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 27/10 (2013.01); **B21B 27/106** (2013.01); **B21B 37/32** (2013.01); **B21B 2013/028** (2013.01); **B21B 2027/103** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102005029461 B3 20061207 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [XYI] US 5622073 A 19970422 - HIRUTA TOSHIKI [JP], et al
• [YD] DE 102005029461 B3 20061207 - SIEMENS AG [DE]
• [Y] DE 3943093 A1 19900705 - FURUKAWA ALUMINIUM [JP]
• [A] DE 20006508 U1 20000831 - ACHENBACH BUSCHHUETTEN GMBH [DE]
• [A] US 2007193322 A1 20070823 - BECK WILLIAM J [US], et al

Cited by
EP4032628A1; WO2022157312A1

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2842646 A1 20150304; WO 2015028370 A1 20150305

DOCDB simple family (application)
EP 13182125 A 20130829; EP 2014067747 W 20140820