

Title (en)

Method and device for avoiding vibrations

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Vermeidung von Schwingungen

Title (fr)

Procédé et dispositif pour éviter des vibrations

Publication

EP 1457274 A2 20040915 (DE)

Application

EP 04003584 A 20040218

Priority

AT 3642003 A 20030310

Abstract (en)

Process for avoiding vibrations, especially 3- and 5-octave vibrations in a roll unit having a roll stand with provision for roll adjustment, a set of rolls, including a controller, with the aid of which the degree of adjustment, which changes with time, is determined in real time, an actuator, via which one roll of the roll set is admitted (sic) and the degree of control is held at a specific desired value (sic) and the degree of control is held at a specific desired value. Independent claims are included for: (1) a device for avoiding the vibrations; (2) A band-like roll material of thickness variations at least 20% less than given thickness tolerances.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Vermeidung von Schwingungen, insbesondere von 3. und 5. Oktav-Schwingungen, in einer Walzanlage mit zumindest einem Walzgerüst mit Walzenanstellung und zumindest einem Walzensatz. Auf Basis permanent gemessener Größen und einem Regler, ein Regelgesetz und Teilmodelle umfassend, wird in Echtzeit zumindest eine Stellgröße ermittelt und über zumindest einen Aktuator zumindest eine Walze und/ oder das Walzgut permanent beaufschlagt. Es wurde ein Verfahren und eine Vorrichtung entwickelt, sodass die Entstehung von 3. und 5. Oktav-Schwingungen nicht nur verringert, sondern die Entstehung der Schwingungen verhindert werden, wobei die Schwingungsenergie im Walzwerk reduziert wird. Die Anwendung des Verfahrens auf die Herstellung von Walzgut ermöglicht die Einhaltung engerer Toleranzen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 37/00

IPC 8 full level

B21B 37/00 (2006.01); **B21B 31/20** (2006.01); **B21B 37/58** (2006.01); **B21B 37/66** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 37/007 (2013.01)

Cited by

CN102271832A; RU2503512C2; CN102256716A; CN104204552A; DE102018007847A1; DE102007006683A1; EP1961992A3; US10166584B2; EP1657003A1; FR2877862A1; CN1330437C; DE102016202367A1; CN108136459A; RU2697116C1; CN114226472A; WO2017050493A1; WO2010063664A1; WO2010063661A3; US8695391B2; US10065225B2; US7188496B2; WO2020239589A1; US11123781B2; WO2009153101A1; WO2016014316A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1457274 A2 20040915; **EP 1457274 A3 20060322**; **EP 1457274 B1 20080507**; AT 500766 A1 20060315; AT 500766 B1 20080615; AT E394176 T1 20080515; DE 502004007020 D1 20080619; ES 2306929 T3 20081116

DOCDB simple family (application)

EP 04003584 A 20040218; AT 04003584 T 20040218; AT 3642003 A 20030310; DE 502004007020 T 20040218; ES 04003584 T 20040218