

Title (en)

METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR MONITORING THE STATE OF A ROLL STAND

Title (de)

VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUM ÜBERWACHEN DES ZUSTANDES EINES WALZGERÜSTES

Title (fr)

PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR SURVEILLER L'ÉTAT D'UNE CAGE DE LAMINOIR

Publication

EP 4309817 A1 20240124 (DE)

Application

EP 23185831 A 20230717

Priority

DE 102022207411 A 20220720

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein Computerprogramm zum Überwachen des Zustands eines Walzgerüsts zum Walzen von Walzgut mit folgenden Schritten: a) Betreiben des Walzgerüsts in einem Walzbetrieb mit einem ersten Walzenpaar A1 und Ermitteln von Prozessdaten für das erste Walzenpaar A1 während mindestens einer ersten Walzenpaar-Einsatzzeit t1 während des Walzbetriebs. Um einen mangelhaften Zustand des Walzgerüsts auch bei nur temporär eingesetzten Walzenpaaren zuverlässig und schnell erkennen zu können, schlägt die vorliegende Erfindung folgende Vorgehensweise vor: b) Wiederholen des Schrittes a) für ein zweites Walzenpaar B1 anstelle des ersten Walzenpaares A1 während mindestens einer zweiten Walzenpaar-Einsatzzeit t2, wobei das erste und das zweite Walzenpaar eine gemeinsame Walze 1 und jeweils eine unterschiedliche Walze A, B aufweisen; c) Ermitteln mindestens einer walzenpaarabhängigen Walzgerüst-Kenngröße K1, K2 jeweils für das erste Walzenpaar A1 und für das zweite Walzenpaar B1, jeweils auf Basis der Prozessdaten; und d) Auswerten der walzenpaarabhängigen Walzgerüst-Kenngrößen K1, K2 für das erste und für das zweite Walzenpaar A1, B1 im Hinblick darauf, ob entweder eine der unterschiedlichen Walzen A, B der beiden Walzenpaare oder ob die gemeinsame Walze 1 und/oder das Walzgerüst problembehaftet sind.

IPC 8 full level

B21B 38/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 38/00 (2013.01); **B21B 38/10** (2013.01); **B21B 2038/002** (2013.01); **B21B 2271/06** (2013.01)

Citation (applicant)

CN 112893486 A 20210604 - BAOTOU IRON & STEEL GROUP CO LTD

Citation (search report)

- [AD] CN 112893486 A 20210604 - BAOTOU IRON & STEEL GROUP CO LTD
- [A] CN 111659738 A 20200915 - WUHAN IRON & STEEL CO LTD
- [A] CN 107790507 A 20180313 - ANGANG STEEL CO LTD
- [A] CN 109013716 A 20181218 - UNIV BEIJING SCIENCE & TECH

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4309817 A1 20240124; DE 102022207411 A1 20240125

DOCDB simple family (application)

EP 23185831 A 20230717; DE 102022207411 A 20220720