

Title (en)
METHOD FOR REGULATING A ROLLING TRAIN AND ROLLING TRAIN

Title (de)
VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER WALZSTRASSE SOWIE WALZSTRASSE

Title (fr)
PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN TRAIN DE LAMINAGE AINSI QUE TRAIN DE LAMINAGE

Publication
EP 4311606 A1 20240131 (DE)

Application
EP 23184746 A 20230711

Priority
DE 102022207656 A 20220726

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung einer Walzstraße (1) sowie eine Walzstraße, in der ein metallenes Walzgut, vorzugsweise in Form von Brammen (12) und Ingots, in einem oder mehreren Walzstichen in Aggregaten der Walzstraße unter Breiten- und/oder Dickenabnahme zu einem konfektionierten Metallband als Endprodukt umgeformt wird, wobei das Verfahren die Regelung einzelner Aggregate der Walzstraße mittels einer übergeordneten Prozessautomation umfasst und wobei das Verfahren ein Messen und Erfassen einer Ist-Geometrie des Walzguts an wenigstens einer Messstelle wenigstens vor und/oder nach einem Umformschritt in einem Aggregat der Walzstraße und das Berechnen einer zu erwartenden Geometrie des Walzguts unter Verwendung eines computergestützten Prozessmodells, welches das insbesondere randnahe Fließverhalten des Walzguts unter einer gegebenen Verformungseinwirkung modelliert, und das Ableiten angepasster Arbeitsgrößen für wenigstens einen Umformvorgang umfasst, wenn die Abweichung der modellbasiert ermittelten erwarteten Geometrie von der messtechnisch erfassten Soll-Geometrie außerhalb einer gegebenen Fehlertoleranz liegt.

IPC 8 full level
B21B 37/22 (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 37/22 (2013.01); **B21B 1/24** (2013.01); **B21B 1/26** (2013.01); **B21B 37/72** (2013.01); **B21B 38/04** (2013.01); **B21B 2261/06** (2013.01); **B21B 2263/10** (2013.01); **B21B 2263/12** (2013.01); **B21B 2263/20** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 19644131 A1 19980430 - SIEMENS AG [DE]

Citation (search report)
• [AD] DE 19644131 A1 19980430 - SIEMENS AG [DE]
• [A] JP H0623417 A 19940201 - NIPPON STEEL CORP
• [A] DE 19522494 A1 19960118 - SIEMENS AG [DE]
• [A] JP S6224809 A 19870202 - NIPPON STEEL CORP

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 4311606 A1 20240131; DE 102022207656 A1 20240201

DOCDB simple family (application)
EP 23184746 A 20230711; DE 102022207656 A 20220726