

Title (en)  
IMPROVED ROLL MODEL ADAPTATION

Title (de)  
VERBESSERTE ADAPTION EINES WALZENMODELLS

Title (fr)  
ADAPTATION AMÉLIORÉE D'UN MODÈLE DE CYLINDRE

Publication  
**EP 3851217 A1 20210721 (DE)**

Application  
**EP 20151947 A 20200115**

Priority  
EP 20151947 A 20200115

Abstract (en)  
[origin: US2021213500A1] A storage device for two rolls in a roll stand is a component part of the roll stand or can be positioned relative to the roll stand in such a way that the rolls can be transferred from the roll stand into the storage device or vice versa. At least one measuring system is provided, by means of which the temperatures and/or the diameters of the rolls can be detected individually and independently of one another, at least at predefined detection positions, as viewed in the direction of the roll axes. After transmission to an automation unit that controls the roll stand, the unit can adapt a roll model, by means of which it repeatedly determines the temperatures and/or the diameters of the rolls, at predefined determination positions, in the direction of the roll axes, using operating data of the roll stand for the rolls of the same type.

Abstract (de)  
Eine Lagereinrichtung (6) für zwei gleichartige Walzen (3) eines Walzgerüsts (2) ist Bestandteil des Walzgerüsts (2) oder relativ zum Walzgerüst (2) derart positionierbar, dass die Walzen (3) vom Walzgerüst (2) in die Lagereinrichtung (6) oder umgekehrt überführbar sind. Sie weist mindestens ein Messsystem (7) auf, mittels dessen die Temperaturen und/oder die Durchmesser der Walzen (3) in Richtung der Walzenachsen gesehen zumindest an vordefinierten Erfassungspositionen einzeln und unabhängig voneinander erfassbar sind. Nach einer Übermittlung an eine das Walzgerüst (2) steuernde Automatisierungseinheit kann diese ein Walzenmodell, mittels dessen sie anhand von Betriebsdaten des Walzgerüsts (2) für die beiden gleichartigen Walzen (3) in Richtung der Walzenachsen gesehen zumindest an vordefinierten Ermittlungspositionen immer wieder die Temperaturen und/oder die Durchmesser der Walzen (3) ermittelt, adaptieren.

IPC 8 full level  
**B21B 31/10** (2006.01); **B21B 38/00** (2006.01); **B21B 38/04** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B21B 1/22** (2013.01 - US); **B21B 31/08** (2013.01 - CN); **B21B 31/103** (2013.01 - EP); **B21B 37/74** (2013.01 - US); **B21B 38/00** (2013.01 - CN); **B21B 38/006** (2013.01 - CN EP US); **B21B 38/04** (2013.01 - EP); **B21B 31/10** (2013.01 - EP); **B21B 2267/06** (2013.01 - EP); **B21B 2267/12** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• WO 2012025266 A1 20120301 - SIEMENS AG [DE], et al  
• WO 2017144227 A1 20170831 - PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA GMBH [AT]  
• WO 2011124585 A1 20111013 - SMS SIEMAG AG [DE], et al

Citation (search report)  
• [A] DE 10138588 A1 20030220 - SMS DEMAG AG [DE]  
• [A] US 6014881 A 20000118 - IMANARI HIROYUKI [JP]  
• [A] DE 19547436 A1 19970612 - MANNESMANN AG [DE]  
• [A] DE 3829862 C1 19890810  
• [A] CH 470656 A 19690331 - THAELMANN SCHWERMASCHBAU VEB [DE]  
• [A] DE 102009012904 A1 20100916 - EVERTZ HYDROTECHNIK GMBH & CO [DE]

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 3851217 A1 20210721**; **EP 3851217 B1 20220713**; CN 113118221 A 20210716; JP 2021109239 A 20210802; US 2021213500 A1 20210715; US 2023271238 A1 20230831

DOCDB simple family (application)  
**EP 20151947 A 20200115**; CN 202110055263 A 20210115; JP 2020199451 A 20201201; US 202017108482 A 20201201; US 202318144962 A 20230509