

Title (en)

ROLL-STRAIGHTENING MACHINE WITH UPPER AND LOWER STRAIGHTENING ROLLS AND METHOD FOR SIMPLY AND RAPIDLY INSPECTING, SERVICING AND MAINTAINING THE UPPER STRAIGHTENING ROLLS OF A ROLL-STRAIGHTENING MACHINE

Title (de)

WALZENRICHTMASCHINE MIT OBEREN UND UNTEREN RICHTWALZEN SOWIE VERFAHREN ZUM EINFACHEN UND SCHNELLEN INSPIZIEREN, WARTEN UND INSTANDHALTEN DER OBEREN RICHTWALZEN EINER WALZENRICHTMASCHINE

Title (fr)

DRESSEUSE COMPRENANT DES ROULEAUX DE DRESSAGE SUPERIEURS ET INFERIEURS ET PROCEDE SIMPLE ET RAPIDE D'INSPECTION, DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES ROULEAUX DE DRESSAGE SUPERIEURS D'UNE DRESSEUSE

Publication

EP 3248703 A1 20171129 (DE)

Application

EP 16170840 A 20160523

Priority

EP 16170840 A 20160523

Abstract (en)

[origin: WO2017202532A1] The present invention relates to a roller straightening machine (1) for straightening material to be straightened, in particular metal strips and parts, comprising an upper roller frame (2), on which an upper straightening unit (3) is arranged, a lower roller frame (4), which has a machine bed (5) on which a lower straightening unit (6) is arranged, wherein the upper roller frame (2) can be moved up and down with respect to the lower roller frame (4) by means of a plurality of preferably hydraulic drives (17), wherein the upper straightening unit (3) has a plurality of upper straightening rollers (9) and the lower straightening unit (6) has a plurality of lower straightening rollers (13), wherein the upper straightening rollers (9) are mounted at both ends in upper bearing strips (11) and the lower straightening rollers (13) are mounted at both ends in lower bearing strips (15) and at least a number of the upper and lower straightening rollers (9, 13) are connected at one of their ends to drive shafts (21, 31) of a drive device, and a plurality of upper and lower supporting rollers (37, 27), which serve for supporting the upper and lower straightening rollers (9 and 13, respectively), wherein the upper and lower supporting rollers (37, 27) for their part are mounted in a plurality of upper supporting roller stands (35) and lower supporting roller stands (29), respectively, characterized in that the upper straightening unit (3) has a frame (39), on which the bearing strips (11) of the upper straightening rollers (9) and the supporting roller stands (35, 29) are mounted, and in that the frame (39) can be moved out of and into the roller straightening machine (1). The present invention also relates to a method which makes it possible for the upper straightening rollers of a roller straightening machine to be inspected, serviced and maintained, including cleaned, particularly easily, quickly and ergonomically.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Walzenrichtmaschine (1) zum Richten von Richtmaterial, insbesondere von Bändern und Teilen aus Metall, mit einem oberen Walzenstuhl (2) an dem ein oberes Richtaggregat (3) angeordnet ist, einem unteren Walzenstuhl (4), welcher ein Maschinenbett (5) aufweist, auf dem ein unteres Richtaggregat (6) angeordnet ist, wobei der obere Walzenstuhl (2) gegenüber dem unteren Walzenstuhl (4) mittels einer Mehrzahl von bevorzugt hydraulischen Antrieben (17) nach oben und unten bewegbar ist, wobei das obere Richtaggregat (3) eine Mehrzahl von oberen (9) und das untere Richtaggregat (6) eine Mehrzahl von unteren Richtwalzen (13) aufweist, wobei die oberen Richtwalzen (9) an beiden Enden in oberen Lagerleisten (11) und die unteren Richtwalzen (13) an beiden Enden in unteren Lagerleisten (15) gelagert sind und zumindest mehrere der oberen und unteren Richtwalzen (9, 13) an einem ihrer Enden mit Antriebswellen (21, 31) einer Antriebseinrichtung verbunden sind, einer Mehrzahl von oberen und unteren Stützrollen (37, 27), die zur Abstützung der oberen bzw. unteren Richtwalzen (9 bzw. 13) dienen, wobei die oberen und unteren Stützrollen (37, 27) ihrerseits in einer Mehrzahl von oberen Stützrollenböcken (35) bzw. unteren Stützrollenböcken (29) gelagert sind, dadurch gekennzeichnet, dass das obere Richtaggregat (3) einen Rahmen (39) aufweist, auf dem die Lagerleisten (11) der oberen Richtwalzen (9) und die Stützrollenböcke (35, 29) gelagert sind, und dass der Rahmen (39) aus der Walzenrichtmaschine (1) aus- und einfahrbar ist. Die vorliegende Erfindung betrifft auch ein Verfahren, welches ein besonders einfaches, schnelles und ergonomisches Inspizieren, Warten und Instandhalten einschließlich Reinigen der oberen Richtwalzen einer Walzenrichtmaschine ermöglicht.

IPC 8 full level

B21D 1/02 (2006.01); **B21D 37/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 1/02 (2013.01 - EP US); **B21D 37/147** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XDAI] DE 102007046138 B3 20090610 - KOHLER MASCHB GMBH [DE]
- [XAI] DE 2131739 A1 19720504 - WARNKE UMFORMTECH VEB K
- [XAI] US 5758533 A 19980602 - QUEHEN ANDRE [FR], et al

Cited by

CN114713662A; EP3782745A1; CN117299869A

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 3248703 A1 20171129; EP 3248703 B1 20180829; CN 109153056 A 20190104; CN 109153056 B 20201204; DK 3248703 T3 20181217; PL 3248703 T3 20190131; US 11173531 B2 20211116; US 2020164421 A1 20200528; WO 2017202532 A1 20171130

DOCDB simple family (application)

EP 16170840 A 20160523; CN 201780031541 A 20170403; DK 16170840 T 20160523; EP 2017057858 W 20170403; PL 16170840 T 20160523; US 201716303381 A 20170403