

Title (en)

Device and method for influencing the frictional relationships between an upper and a lower roll of a rolling stand

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Beeinflussung der Reibungsverhältnisse zwischen einer oberen und einer unteren Walze eines Walzgerüstes

Title (fr)

Dispositif et procédé pour influencer les conditions de friction entre un cylindre supérieur et un cylindre inférieur d'une cage de laminoir

Publication

EP 0908248 A2 19990414 (DE)

Application

EP 98118615 A 19981001

Priority

DE 19744503 A 19971009

Abstract (en)

Friction between top and bottom rolls is controlled by wetting the surfaces (23, 24) of the rolled product (25) with the spray liquid whose amount and delivery are determined and controlled by a control system (3). The apparatus for controlling the friction between the top and bottom rolls (6, 7) of a roll stand (28) includes a spray unit (2) on the entry side (27) of the roll stand, and a control system (3) for determining the amount of the spray liquid to be delivered. A quantity determined beforehand or obtained by calculation is used in combination with the actual rolling torque of the bottom and/or the top roll as the control variable. The top (23) and bottom (24) surfaces of the rolled product (25) are wetted with the spray liquid whose amount and delivery are determined and controlled by the control system (3).

Abstract (de)

Eine Vorrichtung (1) und ein Verfahren zur Beeinflussung der Reibungsverhältnisse zwischen, jeweils der oberen und der unteren Walze (6, 7) in Walzgerüsten (26) von Warmbreitband- oder Kaltbandstraßen. Die Vorrichtung besteht aus einer Sprüheinrichtung (2), die an der Einlaufseite (27) des jeweiligen Walzgerüstes (28) angeordnet ist. Diese sprüht eine definierte Menge Flüssigkeit in Richtung des Walzspaltes. Eine Regeleinrichtung (3) ist zur Bestimmung der Menge und der Abgabe dieser Flüssigkeit vorgesehen. Wobei als Regelgröße eine vorher ermittelte oder eine errechnete Größe in Verbindung mit dem Meßwert des tatsächlichen Drehmoments der unteren und der oberen Walze verwendet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 45/02

IPC 8 full level

B21B 27/10 (2006.01); **B21B 37/28** (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01); **B21B 35/04** (2006.01); **B21B 37/00** (2006.01); **B21B 37/44** (2006.01); **B21B 37/46** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21B 1/22 (2013.01 - KR); **B21B 37/46** (2013.01 - KR); **B21B 38/00** (2013.01 - KR); **B21B 45/0245** (2013.01 - KR); **B21B 45/0251** (2013.01 - EP US); **B21B 27/10** (2013.01 - EP US); **B21B 35/04** (2013.01 - EP US); **B21B 37/007** (2013.01 - EP US); **B21B 37/28** (2013.01 - EP US); **B21B 37/44** (2013.01 - EP US); **B21B 37/46** (2013.01 - EP US); **B21B 45/0242** (2013.01 - EP US); **B21B 2001/225** (2013.01 - KR); **B21B 2261/20** (2013.01 - KR); **B21B 2267/06** (2013.01 - KR); **B21B 2267/065** (2013.01 - EP US); **B21B 2273/02** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/06** (2013.01 - KR); **B21B 2275/10** (2013.01 - EP US); **B21B 2275/12** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102015101580B3; DE19905833C2; IT201700091495A1; KR101139303B1; EP1829625A4; US8387433B2; US8720244B2; WO2008071277A1; WO2019030784A1; WO2019243472A1; WO2014151731A1; WO2006136570A1; WO2008148438A1; US10751773B2; EP2969278B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0908248 A2 19990414; **EP 0908248 A3 20021016**; AR 017303 A1 20010905; BR 9803841 A 19991207; CA 2249853 A1 19990409; CN 1127384 C 20031112; CN 1214280 A 19990421; DE 19744503 A1 19990415; JP H11188410 A 19990713; KR 19990036972 A 19990525; RU 2208488 C2 20030720; US 6089069 A 20000718

DOCDB simple family (application)

EP 98118615 A 19981001; AR P980105005 A 19981007; BR 9803841 A 19981008; CA 2249853 A 19981008; CN 98120905 A 19981009; DE 19744503 A 19971009; JP 28699698 A 19981008; KR 19980042191 A 19981009; RU 98118577 A 19981008; US 16736698 A 19981007