

Title (en)

Device and method for cooling the working rolls on the outlet side of a roll stand

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur auslaufseitigen Kühlung der Arbeitswalzen eines Walzgerüstes

Title (fr)

Dispositif et procédé pour le refroidissement des cylindres de travail à la sortie d'une cage de laminoir

Publication

EP 0899030 A2 19990303 (DE)

Application

EP 98115251 A 19980813

Priority

DE 19737735 A 19970829

Abstract (en)

A cover plate (20) above top cooling water guide plate (9) forms a cooling water flow channel (21). Suction pipes (25) are connected to a suction unit (31) below the bottom cooling water guide plate (10) so that it extends into the corner zone (24) between the scraper (12) and the lower roll (2). The cooling water, after heat exchange with the rolls (1, 2), is removed by suction units (30, 31).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Kühlung der Arbeitswalzen 1,2 eines Walzgerüstes, umfassend für jede Walze einen mit Spritzdüsen 3,4 bestückten Kühlwasserkanal 7,8 an einem Spritzbalken sowie Mittel 5,6 zur Zufuhr von Kühlwasser bzw. zum Abführen erhitzten Wassers. Die obere Arbeitswalze weist eine im spitzen Winkel zur Walzgutoberfläche angeordnete Kühlwasser-Leitplatte (9) mit einem vorderseitigen, der Walze (1) zugewendeten Abstreifer 11 auf, und dicht unterhalb der Walzgutebene (x-x) ist eine annähernd horizontale Kühlwasser-Leitplatte 10 angeordnet mit einem der unteren Walze 2 zugeordneten Abstreifer 12. Diese Vorrichtung wird dadurch verbessert, daß in sandwichartiger Zuordnung oberhalb der oberen Kühlwasser-Leitplatte 9 eine Deckplatte 20 unter Ausbildung eines flüssigkeitsführenden Spalts (21) angeordnet ist und der Spalt 21 an seinem der Walze 1 abgewandten Ende 22 mit einer Kühlwasserabsaugung 30 in Verbindung steht. Unterhalb der unteren Kühlwasser-Leitplatte 10, in den sich zwischen dieser mit dem Abstreifer 12 und einem Oberflächenbereich der unteren Walze (2) ergebenden flüssigkeitsführenden Eckbereich 24 hineinragend, ist wenigstens ein Absaugrohr 25 angeordnet und an eine Kühlwasser-Absaugung 31 angeschlossen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 27/10

IPC 8 full level

B21B 27/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 27/10 (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102018212168A1; WO2013056889A1; WO2020020683A1; KR101311760B1; CN103889607A; EP2014379A1; CH702829A1; US8438891B2; WO2008149195A1; DE102011084735A1; DE102016223131A1; WO2018046295A1; US11014133B2; EP3826779B1; WO2010057610A1; WO2023165797A1; WO2011106903A1

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 0899030 A2 19990303; EP 0899030 A3 20011205; EP 0899030 B1 20031001; AR 016910 A1 20010801; AT E250991 T1 20031015; BR 9803248 A 19990928; CN 1112976 C 20030702; CN 1211475 A 19990324; DE 19737735 A1 19990304; DE 59809784 D1 20031106; ES 2209016 T3 20040616; TW 442345 B 20010623; US 6006574 A 19991228

DOCDB simple family (application)

EP 98115251 A 19980813; AR P980104307 A 19980828; AT 98115251 T 19980813; BR 9803248 A 19980827; CN 98116952 A 19980828; DE 19737735 A 19970829; DE 59809784 T 19980813; ES 98115251 T 19980813; TW 87113228 A 19980812; US 14090898 A 19980827