

Title (en)

Device for cooling a roll for rolling a strip, in particular a metal strip

Title (de)

Kühlvorrichtung zum Kühlen einer Walze zum Walzen eines Bandes, insbesondere eines Metallbandes

Title (fr)

Dispositif de refroidissement de cylindre pour laminier une bande, en particulier une bande métallique

Publication

**EP 0919297 A2 19990602 (DE)**

Application

**EP 98122285 A 19981124**

Priority

DE 19752845 A 19971130

Abstract (en)

The roll has at least one cooling unit (6) parallel to the roll axis, covering part of the roll circumference, and forms a cooling gap (10) for the cooling liquid. At the top and bottom ends (7, 8) the unit has inlet openings (11, 12) for the cooling liquid. The unit in its center region (9) has an opening (14) with a broadened inlet (13), and is connected to a space (15) for return of the cooling liquid.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kühlvorrichtung zum Kühlen einer Walze mit einer sich in horizontaler Richtung erstreckenden Walzenachse (3) und einem Walzenmantel (2) zum Walzen eines Bandes (5), insbesondere eines Metallbandes (5), wobei neben der Walze (1) mindestens ein sich parallel zu der Walzenachse (3) erstreckender Kühlkörper (6) mit seitlichen Enden (17,18), einem oberen Ende (7), einem unteren Ende (8) und einem Mittelabschnitt (9) angeordnet ist, wobei der Kühlkörper (6) die Walze (1) auf einem Teil ihres Walzenmantels (2) umgreift und mit dem Walzenmantel (2) einen Kühlspace (10) für eine Kühlflüssigkeit bildet, wobei der Kühlkörper (6) an seinem oberen und an seinem unteren Ende (7,8) eine obere und eine untere Einspeiseöffnung (11,12) zum Einspeisen der Kühlflüssigkeit in den Kühlspace (10) und im Mittelabschnitt (9) eine diffusorartige Erweiterung (13) aufweist, wobei die Einspeiseöffnungen (11,12) düsenartig ausgebildet sind, wobei in der diffusorartigen Erweiterung (13) mindestens eine Ausspeiseöffnung (14) zum Ausspeisen der Kühlflüssigkeit aus dem Kühlspace (10) angeordnet ist, wobei die Ausspeiseöffnung (14) mit einem Kühlflüssigkeitsrückführraum (15) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**B21B 27/10**

IPC 8 full level

**B21B 27/10** (2006.01); **B21B 37/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21B 27/10** (2013.01)

Cited by

EP2630964A1; US8281632B2; US9108235B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0919297 A2 19990602; EP 0919297 A3 20011114; EP 0919297 B1 20030723**; AT E245497 T1 20030815; DE 19752845 A1 19990602; DE 59809074 D1 20030828; ES 2203871 T3 20040416

DOCDB simple family (application)

**EP 98122285 A 19981124**; AT 98122285 T 19981124; DE 19752845 A 19971130; DE 59809074 T 19981124; ES 98122285 T 19981124