

Title (en)

Roll cooling and/or lubricating device for cold strip rolling mills, in particular fine strip and foil rolling mills

Title (de)

Walzenkühl- und/oder Schmiervorrichtung für Walzwerke, insbesondere Feinband- und Folienwalzwerke

Title (fr)

Dispositif pour refroidir et/ou lubrifier des cylindres de laminoirs pour feuillards à froid, notamment feuillards fins et feuilles minces

Publication

EP 1516683 A1 20050323 (DE)

Application

EP 04014795 A 20040624

Priority

DE 20314591 U 20030920

Abstract (en)

Roller-cooling and/or lubricating device comprises a crosspiece (9) assigned to the rollers (3-6) and having spray nozzles (8) for introducing cooling and lubricating materials, especially rolling oil and/or emulsions. The spray nozzles have a valve equipped with a piezo-actuator as adjusting part.

Abstract (de)

Die Walzenkühl- und Schmiervorrichtung (1) für ein Quartowalzgerüst (2), das eine untere und eine obere Arbeitswalze (3,4) sowie eine untere und eine obere Stützwalze (5,6) aufweist, ist mit zwei den Arbeitswalzen (3,4) zugeordneten Düsenbalken (7,7) mit in drei Reihen übereinander angeordneten Sprühdüsen (8) und zwei den Stützwalzen (5,6) zugeordneten Düsenbalken (9) mit einreihig angeordneten Sprühdüsen (8) ausgestattet, deren Düsenventile durch Piezo-Aktoren geöffnet und geschlossen werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B21B 27/10; B05B 12/06

IPC 8 full level

B21B 27/10 (2006.01); **B21B 1/40** (2006.01); **B21B 37/32** (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21B 27/10 (2013.01); **B21B 1/40** (2013.01); **B21B 37/32** (2013.01); **B21B 45/0233** (2013.01)

Citation (search report)

- [DY] DE 20106972 U1 20010628 - ACHENBACH BUSCHHUETTEN GMBH [DE]
- [Y] EP 0676247 A2 19951011 - ITW DYNATEC GMBH KLEBETECHNIK [DE]
- [A] DE 4325143 C1 19941222 - ITW DYNATEC GMBH KLEBETECHNIK [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 075 (C - 1163) 8 February 1994 (1994-02-08)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 462 (C - 549) 5 December 1988 (1988-12-05)

Cited by

CN103706635A; US8281632B2; WO2021097568A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1516683 A1 20050323; **EP 1516683 B1 20061220**; AT E348669 T1 20070115; DE 20314591 U1 20031120; DE 502004002357 D1 20070201; ES 2274347 T3 20070516

DOCDB simple family (application)

EP 04014795 A 20040624; AT 04014795 T 20040624; DE 20314591 U 20030920; DE 502004002357 T 20040624; ES 04014795 T 20040624