

Title (en)
Method and device for lubricating rolling rolls

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Schmierung von Walzwerkswalzen

Title (fr)
Procédé et installation pour la lubrification de cylindres de laminage

Publication
EP 1512469 A1 20050309 (FR)

Application
EP 04447085 A 20040402

Priority
BE 200300480 A 20030908

Abstract (en)
An installation for the in-line lubrication of rolls for the hot rolling of steel strip by pulverization or atomization of a lubricant or mixture of lubricants on a target, comprises an essentially closed case (1) provided with: (a) a mechanism (10) for forming a cloud of lubricating droplets with a size of less than 2 mm, preferably less than 700 Microm and more preferably less than 200 Microm; (b) a diaphragm (3) with an adjustable opening placed on a leading surface of the case; and (c) a device for the recuperation of excess lubricant (4) on the part of the diaphragm inside the case and on the inner walls of the case. An independent claim is also included for lubricating rolling mill rolls using this installation.

Abstract (fr)
La présente invention se rapporte à une installation de lubrification en ligne de cylindres de laminage à chaud d'une bande d'acier, ladite lubrification étant essentiellement réalisée par pulvérisation ou atomisation d'un lubrifiant ou d'un mélange de lubrifiants sur une cible, caractérisée en ce qu'elle comprend un caisson (1) essentiellement fermé muni : d'un moyen (10) de formation d'un nuage de gouttelettes de lubrifiant de taille inférieure à 2mm, de préférence inférieure à 700 µm, et de préférence encore inférieure à 200 µm ; d'un diaphragme (3,3') à ouverture réglable placé sur une face avant du caisson et d'un dispositif de récupération de lubrifiant excédentaire (4) sur la partie du diaphragme interne au caisson et sur les parois internes du caisson. <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 27/10; **B21B 45/02**

IPC 8 full level
B21B 27/10 (2006.01); **B21B 45/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B05B 7/0012 (2013.01); **B05B 7/045** (2013.01); **B21B 27/10** (2013.01); **B21B 45/0233** (2013.01); **B21B 45/0251** (2013.01); **B05B 7/0441** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 2019689 A1 19711111 - SCHMID RUDOLF JOSEF
• [A] DE 2063878 A1 19720831
• [A] WO 8809230 A1 19881201 - EDWARDS WILLIAM J [AU]
• [A] EP 0060374 A2 19820922 - VOEST ALPINE AG [AT]
• [A] EP 0369007 A1 19900523 - NIPPON KOKAN KK [JP]
• [DA] EP 1193004 A1 20020403 - NIPPON KOKAN KK [JP]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 083 (M - 466) 2 April 1986 (1986-04-02)

Cited by
BE1017806A3; US8544608B2; WO2009046505A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1512469 A1 20050309; **EP 1512469 B1 20080402**; AT E390963 T1 20080415; BE 1015673 A3 20050705; DE 602004012810 D1 20080515; DE 602004012810 T2 20090409; ES 2301960 T3 20080701

DOCDB simple family (application)
EP 04447085 A 20040402; AT 04447085 T 20040402; BE 200300480 A 20030908; DE 602004012810 T 20040402; ES 04447085 T 20040402