

Title (en)

Dual roll cross-rolling mill and method for rolling hollow billets of high-alloy steels

Title (de)

2-Walzen-Schrägwalzwerk und Verfahren zur Herstellung von Hohlblöcken aus hochlegierten Stählen

Title (fr)

Laminoir à deux cylindres obliques et méthode de laminier des blocs creux en aciers hautement alliés

Publication

EP 1023952 A1 20000802 (DE)

Application

EP 00250015 A 20000118

Priority

DE 19903974 A 19990126

Abstract (en)

Two-roll piercing mill has side guide tools with working surfaces of a high hot strength material which does not stick to high alloy steel. Independent claims are also included for the following: (i) a two-roll piercing mill with monolithic side guide tools of molybdenum or molybdenum alloy; and (ii) production of hollow high alloy steel ingots using one of the above two-roll piercing mills. Preferred Features: The side guide tools are shoes, disks or rollers coated with a 0.1-10 mm thick molybdenum or molybdenum alloy layer.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein 2-Walzen-Schrägwalzwerk zur Herstellung von Hohlblöcken aus hochlegierten Stählen mit Führungswerkzeugen für das Walzgut, die die Umformzone beim Lochen des Hohlblockes quer zur Walzachse schließen. Dabei sind die Führungswerkzeuge jeweils aus einem aus einem Trägerwerkstoff bestehenden Grundkörper und einem die Arbeitsfläche bildenden Werkstoff mit gegenüber hochlegierten Stählen antiadhäsiven Eigenschaften und hoher Warmfestigkeit zusammengesetzt. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung von Hohlblöcken.

IPC 1-7

B21B 19/04; **B21B 19/02**; **B21B 25/00**

IPC 8 full level

B21B 19/02 (2006.01); **B21B 19/04** (2006.01); **B21B 25/00** (2006.01); **B21B 3/02** (2006.01); **B21B 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21B 19/04 (2013.01 - EP US); **B21B 3/02** (2013.01 - EP US); **B21B 9/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] JP S6099407 A 19850603 - SUMITOMO METAL IND
- [Y] JP S6250009 A 19870304 - NIPPON STEEL CORP
- [A] JP S59153506 A 19840901 - KAWASAKI STEEL CO
- [Y] US 4832912 A 19890523 - YABUKI RITSUE [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

US 6260396 B1 20010717; AT E217813 T1 20020615; DE 19903974 A1 20000727; DE 50000172 D1 20020627; EP 1023952 A1 20000802; EP 1023952 B1 20020522; ES 2173069 T3 20021016; JP 2000225403 A 20000815; JP 4624514 B2 20110202

DOCDB simple family (application)

US 49182200 A 20000126; AT 00250015 T 20000118; DE 19903974 A 19990126; DE 50000172 T 20000118; EP 00250015 A 20000118; ES 00250015 T 20000118; JP 2000012797 A 20000121