

Title (en)

Roller, method for manufacturing a roller, and material bed roller mill

Title (de)

Walze, Verfahren zur Herstellung einer Walze sowie Gutbettwalzenmühle

Title (fr)

Cylindre, procédé pour la fabrication d'un cylindre et broyeur à cylindres à lit de matière

Publication

EP 0728523 A1 19960828 (DE)

Application

EP 95120153 A 19951220

Priority

DE 19506600 A 19950224

Abstract (en)

The roller is for a mill with two contra-rotating rolls (2) pressed to each other at high pressure. It includes a roll body with shaped anti-abrasion armour (8) having hard material strips (9) projecting outwards and recesses (10). The armour has negative profiling from the outside, in the form of grooves (12) in which the particles of material are pressed tightly. The strips (9) of hard material are only welded to the web-like profile projections (13) bounding the grooves. The grooves have a depth-width ratio of 0.4-0.75. The depth is formed from the sum of the radial web height of the profile projection and the material height of the hard strips.

Abstract (de)

Bei dieser insbesondere für die Zerkleinerung spröder Mahlgüter in einer Gutbettwalzenmühle bestimmten Walze ist auf der Außenseite eines Umfangsmantelbereiches eine profilierte Verschleißschutzpanzerung erfindungsgemäß dadurch ausgebildet, daß in das Material des Umfangsmantelbereiches (7) Profilmuten (12) zum Festpressen von Gutteilchen eingearbeitet und nur auf die die Profilmuten begrenzenden Profilver sprünge (13) Hartmaterialstreifen (9) durch Auftragsschweißung aufgebracht sind. Diese erfindungsgemäß aufgebaute Walze bedingt bei dauerhaftem Verschleißschutz ihrer Oberfläche und zuverlässigem Guteinzugsvermögen einen relativ geringen Hartmaterialverbrauch. <IMAGE>

IPC 1-7

B02C 4/30

IPC 8 full level

B02C 4/30 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B02C 4/305 (2013.01 - EP US); **Y10S 428/906** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49544** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49549** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49554** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4956** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12389** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12396** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12493** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/12993** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2457** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/24983** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/25** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2973** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2978** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0461409 A1 19911218 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
- [AD] DE 4210395 A1 19931007 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]

Cited by

EP0846496A1; DE10335115A1; CN102302964A; DE102004025175A1; DE102004025175B4; EP2239058B1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0728523 A1 19960828; **EP 0728523 B1 20000308**; AU 4222296 A 19960905; AU 690788 B2 19980430; BR 9600808 A 19971223; CA 2166859 A1 19960825; DE 19506600 A1 19960829; DE 59507959 D1 20000413; ES 2143582 T3 20000516; US 5902685 A 19990511; ZA 96867 B 19960913

DOCDB simple family (application)

EP 95120153 A 19951220; AU 4222296 A 19960130; BR 9600808 A 19960223; CA 2166859 A 19960109; DE 19506600 A 19950224; DE 59507959 T 19951220; ES 95120153 T 19951220; US 58434696 A 19960111; ZA 96867 A 19960205