

Title (en)
SIDE SEALING PROTECTION FOR THE ROLLER IN A ROLLER PRESS

Title (de)
SEITENVERSCHLEISSSCHUTZ FÜR DIE ROLLE EINER ROLLENPRESSE

Title (fr)
PROTECTION CONTRE USURE LATÉRALE POUR LES ROULEAUX D'UNE PRESSE A BALLES

Publication
EP 3088085 A1 20161102 (DE)

Application
EP 16167478 A 20160428

Priority
DE 102015207927 A 20150429

Abstract (en)
[origin: CA2928353A1] The side wear protection according to the invention and for the roller of a roller press consists of several side wear protection element surrounding the roller edge. According to the invention the side wear protection elements have a base body consisting of an elastic, ductile material. Furthermore, the base body has a threaded bolt on the side of the base body directed toward the roller axis. Hard bodies are preferably fastened on the cover side and on the front side of the base body. The hard bodies are preferably manufactured from hard metal or from a very firm iron alloy (IFW), for example FeCrMoVC. The volume of the required hard metal can be advantageously significantly reduced by the invention, which is equivalent to a distinct lowering of the expenses. Fitting problems during the incorporation of the hard bodies such as in the prior art are not to be feared. Also, the dismounting of the side wear protection is possible without problems by loosening the screw connection and the previously necessary, expensive heating of the adhesive connection can be eliminated. The holding function of the side wear protection elements is advantageously ensured by the base body consisting of elastic material, which considerably reduces the danger of breakage.

Abstract (de)
Der erfindungsgemäße Seitenverschleißschutz für die Rolle einer Rollenpresse besteht aus mehreren Seitenverschleißschutzelementen, die die Rollenkante umschließen. Die Seitenverschleißschutzelemente haben erfindungsgemäß einen Grundkörper aus einem elastischen zähen Material. Weiterhin hat der Grundkörper einen Gewindebolzen auf der zur Rollennachse gerichteten Seite des Grundkörpers. Bevorzugt sind auf der Deckseite und der Stirnseite des Grundkörpers Hartkörper befestigt. Die Hartkörper sind bevorzugt aus Hartmetall oder einer hochfeste Eisenlegierung (IFW), zum Beispiel FeCrMoVC gefertigt. Vorteilhaft kann mittels der Erfindung das Volumen des benötigten Hartmetalls erheblich reduziert werden, was einer deutlichen Kosteneinsparung gleich kommt. Passungsprobleme beim Einbau der Hartkörper, wie beim Stand der Technik sind nicht zu befürchten. Auch ist der Ausbau des Seitenverschleißschutzes problemlos durch Lösen der Schraubverbindung möglich, das vormals notwendige aufwendige Erwärmen der Klebverbindung kann entfallen. Vorteilhaft wird die Haltefunktion der Seitenverschleißschutzelemente durch den Grundkörper aus elastischem Material gewährleistet, was die Bruchgefahr erheblich reduziert.

IPC 8 full level
B02C 4/30 (2006.01); **B30B 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 4/305 (2013.01 - EP US); **B02C 4/32** (2013.01 - EP US); **B30B 3/005** (2013.01 - EP US); **B02C 2210/02** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• EP 0443195 A1 19910828 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
• DE 102010024221 A1 20111222 - KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH [DE]
• DE 4132474 A1 19921203 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
• EP 1684907 B1 20081224 - KHD HUMBOLDT WEDAG GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XA] US 2014361108 A1 20141211 - EUCULANO JASON [US], et al
• [X] EP 2653230 A2 20131023 - METSO MINERALS IND INC [US]
• [A] WO 2013066933 A1 20130510 - SMIDTH AS F L [DK], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3088085 A1 20161102; EP 3088085 B1 20201125; AU 2016202752 A1 20161117; AU 2016202752 B2 20170720;
CA 2928353 A1 20161029; CA 2928353 C 20180501; CL 2016001039 A1 20170217; DE 102015207927 A1 20161103; EA 031311 B1 20181228;
EA 201600294 A2 20161031; EA 201600294 A3 20161130; EA 201600294 A8 20181130; MX 2016005615 A 20161031;
PE 20161088 A1 20161022; US 2016318025 A1 20161103

DOCDB simple family (application)
EP 16167478 A 20160428; AU 2016202752 A 20160429; CA 2928353 A 20160428; CL 2016001039 A 20160429;
DE 102015207927 A 20150429; EA 201600294 A 20160427; MX 2016005615 A 20160429; PE 2016000561 A 20160427;
US 201615142874 A 20160429