

Title (en)

Abrasion-resistant cladding for the roller surfaces of roller machines, in particular high-pressure roller presses.

Title (de)

Verschleißfeste Oberflächenpanzerung für die Walzen von Walzenmaschinen, insbesondere von Hochdruck-Walzenpressen.

Title (fr)

Blindage de surface résistant à l'usure pour les cylindres de machines à cylindres, en particulier les presses à cylindres à haute pression.

Publication

EP 0443195 A1 19910828 (DE)

Application

EP 90125365 A 19901222

Priority

- DE 4005553 A 19900222
- DE 4036040 A 19901113

Abstract (en)

In order to provide, for the rollers of roller machines, in particular high-pressure roller presses for pressure-comminuting granular material, an abrasion-resistant cladding which is simple in terms of production technology, easy to draw in and despite profiling and therefore good drawing-in properties also has a high useful life with minimised risk of fracture formation when subjected to high point loading, according to the invention an anti-abrasion protection is proposed which is formed during the operation of the roller press itself in that during the operation of the roller press the intermediate spaces or pockets (15, 36) between the profiles (13, 14, 33) are filled with compressed finely granular material (29, 30) which remains as an (autogenous) anti-abrasion protection during the roller rotations in the intermediate spaces or pockets. <IMAGE>

Abstract (de)

Um für die Walzen von Walzenmaschinen, insbesondere von Hochdruck-Walzenpressen zur Druckzerkleinerung körnigen Gutes, eine fertigungstechnisch einfache, verschleißfeste und einzugsleistungsfähige Panzerung zu schaffen, die trotz Profilierung und daher guten Guteinzugsvermögens auch bei hoher Punktbelastung ein hohes Standzeitvermögen mit minimierter Rißbildungsgefahr aufweist, wird erfindungsgemäß ein Verschleißschutz vorgeschlagen, der sich im Betrieb der Walzenpresse selbst bildet, indem im Betrieb der Walzenpresse die Zwischenräume bzw. Taschen (15, 36) zwischen den Profilen (13, 14, 33) mit zusammengepreßtem feinkörnigem Gut (29, 30) ausgefüllt sind, das als (autogener) Verschleißschutz während der Walzenumdrehungen in den Zwischenräumen bzw. Taschen verbleibt. <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)

Citation (search report)

- [Y] FR 767645 A 19340720
- [Y] EP 0271336 A2 19880615 - SHOJI CO LTD ING [JP]
- [A] FR 2057414 A5 19710521 - JMJ IND INC
- [A] GB 557521 A 19431124 - ROSS WILLIAM
- [A] FR 2164120 A6 19730727 - CARLE & MONTANARI SPA
- [A] EP 0166674 A2 19860102 - REXNORD INC [US]
- [AD] EP 0084383 B1 19860618

Cited by

EP0901828A1; EP0699479A1; DE4422699A1; RU210515U1; EP0578239A3; RU210365U1; DE4431563A1; EP0634217A1; DE4324074A1; US5601520A; US2016101425A1; RU2650906C2; DE102007019437A1; EP3088084A1; DE102015207922A1; WO2014173877A3; EP3088085A1; DE102015207927A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0443195 A1 19910828; EP 0443195 B1 19950830; EP 0443195 B2 20000405; AT E127038 T1 19950915; DE 4036040 A1 19910829; DE 4036040 C2 20001123; DE 59009586 D1 19951005; DK 0443195 T3 19950925; DK 0443195 T4 20000717; ES 2076287 T3 19951101; JP 3176643 B2 20010618; JP H05131154 A 19930528; US 5203513 A 19930420; ZA 911281 B 19911127

DOCDB simple family (application)

EP 90125365 A 19901222; AT 90125365 T 19901222; DE 4036040 A 19901113; DE 59009586 T 19901222; DK 90125365 T 19901222; ES 90125365 T 19901222; JP 2887291 A 19910222; US 65799291 A 19910220; ZA 911281 A 19910221