

Title (en)  
Clamping connection in an extended-nip press roll

Title (de)  
Klemmverbindung in einer Langspalt-Presswalze

Title (fr)  
Raccord par serrage dans un rouleau presseur à pince élargie

Publication  
**EP 1291462 A1 20030312 (DE)**

Application  
**EP 02019752 A 20020904**

Priority  
DE 20114857 U 20010907

Abstract (en)  
The long-gap roller press (1), to extract water from a web material in a press gap between a rotating counter roller and a long-gap press roller, has a press shoe for a flexible mantle (2) at the press gap. The rotating end walls (3) at the carrier are clamped with sealing with a clamping ring (9), as an elastic expanding ring (5) with a cylindrical outer surface (6), which is pressed radially against an outer ring (19) to clamp an end section (4) of the roller mantle. A sealing ring (24), in one piece of an elastomer material e.g. rubber, is next to the clamping ring at each end wall, which has a radial distortion against the outer ring by pressing an axial section of the roller mantle end section against the outer ring. The clamping ring is set by screw bolts (13), and screw bolts (30) hold the outer ring.

Abstract (de)  
Langspalt-Walzenpresse zum Entwässern einer Materialbahn in einem Preßspalt, der einerseits von einer rotierenden Gegenwalze und andererseits von einer Langspalt-Preßwalze gebildet ist, und die Langspalt-Preßwalze (1) einen feststehenden Träger und einen um den Träger drehbaren, flexiblen Walzenmantel (2) aufweist, der im Bereich des Preßspaltes auf einem am Träger angeordneten Preßschuh abgestützt ist, der Walzenmantel (2) Endabschnitte (4) aufweist, die an am Träger drehbar gelagerten Stirnwänden (3) dichtend festgeklemt sind mittels jeweils eines an einer Stirnwand (3) axial verschiebbar geführten und auf eine erste Betätigungseinrichtung ansprechenden Klemmrings (9), der einen elastischen Spreizring (5) mit einer zylindrischen Außenfläche (6) radial gegen einen fest mit den Stirnwänden (3) verbindbaren Außenring (19) unter Einklemmen eines Endabschnitts (4) des Walzenmantels (2) klemmt, wobei jeweils benachbart der Klemmringe (9) ein Dichtring (24) an jeder Stirnwand (3) angeordnet ist, der mittels einer getrennt von der Betätigung des Klemmrings (9) wirkenden zweiten Betätigungseinrichtung (21) gegen den Außenring (19) radial verformbar ist unter Andrücken eines axialen Teilstück des jeweiligen Endabschnitts (4) des Walzenmantels (2) an den Außenring (19). <IMAGE>

IPC 1-7  
**D21F 3/02**

IPC 8 full level  
**D06B 15/02** (2006.01); **D21F 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**D21F 3/0245** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DY] DE 29702362 U1 19970515 - VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]
- [Y] US 5700357 A 19971223 - DIDIER JAMES J [US]
- [A] EP 1043446 A2 20001011 - VALMET KARLSTAD AB [SE]
- [PA] WO 02064885 A1 20020822 - PMT ITALIA PAPER MACHINERY TEC [IT], et al
- [A] EP 0619399 A1 19941012 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]
- [A] EP 0442257 A1 19910821 - VALMET PAPER MACHINERY INC [FI]

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 2003061946 A1 20030403; US 6782811 B2 20040831**; AT E331837 T1 20060715; CA 2401801 A1 20030307; DE 10153674 A1 20030403; DE 20114857 U1 20030116; DE 50207368 D1 20060810; EP 1291462 A1 20030312; EP 1291462 B1 20060628; ES 2267910 T3 20070316; JP 2003166187 A 20030613

DOCDB simple family (application)  
**US 23605602 A 20020904**; AT 02019752 T 20020904; CA 2401801 A 20020906; DE 10153674 A 20011031; DE 20114857 U 20010907; DE 50207368 T 20020904; EP 02019752 A 20020904; ES 02019752 T 20020904; JP 2002261276 A 20020906