

Title (en)
Hydraulic support element for a press.

Title (de)
Hydraulisches Stützelement für eine Presseinrichtung.

Title (fr)
Élément de support hydraulique pour presse.

Publication
EP 0254819 A1 19880203 (DE)

Application
EP 87106167 A 19870428

Priority
CH 250786 A 19860620

Abstract (en)
In such a support element, in which a web of material requiring to be de-watered is so treated over an extended pressing zone, the press surface of the supporting element (11) features several adjacent pressure pockets (15<0>, 15<1>, 15<2>) at right angles to the direction of travel (L) of the web, which are supplied with a hydraulic medium through associated pressure compartments (12<0>, 12<1>, 12<2>). The unequal de-watering in the region of the outer pressure pockets (15<1>, 15<2>) resulting from the greater flow of the hydraulic medium caused by the larger edge-portion of these pressure pockets is compensated by arranging that the pressure applied by the hydraulic medium is at least approximately the same in all the pressure pockets (15<0>, 15<1>, 15<2>). This can be achieved by applying a higher pressure in the outer pressure compartments (12<1>, 12<2>), by a smaller pressure area of the outer pressure pockets, by supporting the outer pressure pockets on pistons of greater cross-section or by connecting the outer pressure pockets to the associated pressure compartment with channels of greater cross-section. This regulation can be achieved by means of a control device (21) triggered by sensors for the pressure in the pressure compartments or by properties of the de-watered web. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Stützelement für eine Presseinrichtung, bei der eine zu entwässernde Warenbahn einer ausgedehnten Presszone entwässert wird, weist die Pressfläche des Stützelementes (11) mehrere quer zur Bewegungsrichtung (L) der Warenbahn nebeneinander angeordnete Drucktaschen (15°, 15', 15'') auf, welche über zugeordnete Druckräume (12°, 12', 12'') mit Druckmittel versorgt werden. Die ungleichmässige Entwässerung im Bereich der äusseren Drucktaschen (15' 15'') infolge des wegen des grösseren Randanteiles dieser Drucktaschen grösseren Druckmittelabflusses wird dadurch kompensiert, dass der Druckmitteldruck in sämtlichen Drucktaschen (15°, 15', 15'') auf wenigstens angenähert den gleichen Druck eingestellt wird. Dies kann durch Einstellung eines höheren Druckes in den äusseren Druckräumen (12', 12''), durch eine kleinere Druckfläche der äusseren Drucktaschen, durch Abstützung der äusseren Drucktaschen auf Kolben grösseren Querschnittes oder durch Verbindung der äusseren Drucktaschen mit Kanälen grösseren Querschnittes mit dem zugeordneten Druckraum erfolgen. Diese Regelung kann mittels einer von Messfühlern für den Druck in den th Drucktaschen oder Eigenschaften der entwässerten Warenbahn angesteuerten Regeleinrichtung (21) erfolgen.

IPC 1-7
D21F 3/02

IPC 8 full level
B30B 9/20 (2006.01); **D21F 1/00** (2006.01); **D21F 3/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 3/0218 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] CH 560334 A5 19750327 - ESCHER WYSS AG
• [Y] US 4570314 A 19860218 - HOLIK HERBERT [DE], et al
• [A] FR 2360713 A1 19780303 - ESCHER WYSS SA [US]
• [A] DE 3408119 A1 19850814 - ESCHER WYSS GMBH [DE]
• [A] DE 3408118 A1 19850814 - ESCHER WYSS GMBH [DE]

Cited by
US5753083A; US4917767A; CN105189864A; EP0449390A3; EP0812953A1; US5925219A; US4917768A; WO9105913A1; WO9533885A1

Designated contracting state (EPC)
AT FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3631450 A1 19871223; CH 670217 A5 19890531; EP 0254819 A1 19880203; FI 872632 A0 19870612; FI 872632 A 19871221; JP S632598 A 19880107

DOCDB simple family (application)
DE 3631450 A 19860916; CH 250786 A 19860620; EP 87106167 A 19870428; FI 872632 A 19870612; JP 14816787 A 19870616