

Title (en)
Dewatering press with steam supply.

Title (de)
Entwässerungspresse mit Dampfzufuhr.

Title (fr)
Presse de déshydratation avec amenée de vapeur.

Publication
EP 0304561 A1 19890301 (DE)

Application
EP 88108738 A 19880601

Priority
DE 3728124 A 19870822

Abstract (en)
The dewatering of the paper web (1) takes place by means of a flow of steam led through the paper web (1) in a press nip (2) between two pressing surfaces (3 and 4) under such pressure that at least part of the paper web (1) becomes saturated. In order to effect this flow of steam, means are introduced in the area of the press nip (2) to guide the flow of steam from the upper to the under surface of the paper web (1) running through the press nip (2) with simultaneous removal from the undersurface of the paper web. In one embodiment, the means are an upper roll (3) with a perforated jacket (5), through which the externally produced steam is led under pressure into the press nip (2), and a lower roll (4) with a perforated jacket (6), through which the steam, together with the liquid expressed from the paper web, is sucked out and removed. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Entwässerung der Papierbahn (1) geschieht bei einem durch die Papierbahn (1) geführten Wasserdampfstrom in einem Pressspalt (2) zwischen zwei Pressflächen (3 und 4) unter solchem Druck, daß mindestens ein Teil der Papierbahn (1) sich in gesättigtem Zustand befindet. Um diesen Wasserdampfstrom zu bewirken, sind im Bereich des Pressspaltes (2) Mittel eingesetzt zum Führen des Wasserdampfstromes von der oberen zur unteren Oberfläche der durch den Pressspalt (2) laufenden Papierbahn (1) bei gleichzeitigem Abführen an der unteren Oberfläche der Papierbahn. Nach einer Ausführungsform sind die Mittel eine obere Walze (3) mit perforiertem Mantel (5), durch welche der extern erzeugte Wasserdampf unter Druck in den Pressspalt (2) geführt wird, und eine untere Walze (4) mit perforiertem Mantel (6), durch welche der Wasserdampf mit der aus der Papierbahn verdrängten Flüssigkeit angesaugt und abgeführt wird.

IPC 1-7
D21F 3/02

IPC 8 full level
D21F 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 3/0218 (2013.01); **D21F 3/0272** (2013.01); **B65H 2801/84** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 3162568 A 19641222 - POST JAMES E
• [X] US 2696148 A 19541207 - LLOYD HORNBOSTEL

Cited by
EP0780512A1; EP1362950A1; EP0818573A3; EP1088933A3; EP4230792A1; US6645420B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0304561 A1 19890301; **EP 0304561 B1 19911127**; AT E69840 T1 19911215; DE 3728124 A1 19890302; DE 3728124 C2 19910627; DE 3866469 D1 19920109

DOCDB simple family (application)
EP 88108738 A 19880601; AT 88108738 T 19880601; DE 3728124 A 19870822; DE 3866469 T 19880601