

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ D21F 3/02	(11) 공개번호 특1987-0010253	(43) 공개일자 1987년 11월 30일
(21) 출원번호	특1987-0003580	
(22) 출원일자	1987년 04월 15일	
(30) 우선권주장	852643 1986년 04월 16일 미국(US)	
(71) 출원인	더나쉬엔지니어링컴패니	
(72) 발명자	미합중국, 커벡티커트 06856, 노오워크, 윌슨 애비뉴 310 고오돈 엘. 히그비	
(74) 대리인	미합중국, 커벡티커트 06430, 패어필드, 린부룩 드라이브 159 유영대, 나영환	

심사청구 : 없음

(54) 종이 웹의 탈액을 위한 프레스부 장치

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

종이 웹의 탈액을 위한 프레스부 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 원리에 따라 구성된 제지기의 프레스부의 도식적 입면도.

제2도는 제1도의 장치의 도식적 부분 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

제지기에 있어 종이 웹을 부분적으로 탈액시키는데 사용되는 프레스부 장치에 있어서,

종이 웹이 상기 프레스부를 통과할시 상기 종이 웹을 지지하기 위한 이동하는 펠트 웹;

상기 펠트 웹에 의해 상기 종이 웹을 지지하는 상기 프레스부내에서 상기 종이 웹의 자유표면과 인접한 위치에 배치되고 그리고 상기 펠트 웹의 이동축을 횡단하는 상기 종이 웹의 폭을 실질상 가로질러 증기를 적용시키는 제1수단;

상기 제1수단으로 부터 상기 종이와 펠트웹 속으로 침투한 증기를 빨아들이고 그리고 상기 펠트웹를 통해 상기 종이 웹으로 부터 액체를 빨아들이도록 상기 펠트 웹에 흡인력을 적용시키게끔 상기 제1수단과 마주 향하는 방식으로 상기 펠트 웹의 자유 표면에 인접하여 배치되고, 그리고 상기 종이 웹의 폭을 집합적으로 고갈시키는 상기 펠트 웹의 측방향으로 이웃한 다수의 부분 각각에 흡인력을 전용시키는 별개의 다수의 흡입실을 포함하는 제2수단; 및

상기 종이 웹 폭의 각각의 관련 부분속으로 흡입되는 증기량의 조절을 위해 그리고 상기 종이 웹의 각각의 관련부분으로 부터 흡입되는 액체량의 조절을 위해 각각의 흡입실에 의해 적용되는 흡인력을 개별적으로 조절하기 위한 제3수단;을 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웹의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제2수단으로 흡입되는 유체의 기체와 액체 성분을 분리하기 위한 제4수단과 고온수를 제조기 위해 상기 제2수단으로 흡입되는 증기를 최소화 부분적으로 응축시키도록 상기 유체의 기체 성분을 압축시키는 제5수단; 제지기에서 재사용하기 위한 제6수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종

이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 펄트 웨브는 어느 한 시기에 그의 길이의 일부만이 상기 종이 웨브와 접촉하는 재순환하는 닫힌 루우프이고, 그리고 상기 제6수단은 상기 종이 웨브와 접촉하는 다음의 재사용을 위해 상기 펄트 웨브를 재생시키도록 상기 종이 웨브와 접촉하지 않는 펄트 웨브의 일부에 고온수를 분사시키는 제7수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 제지기 내에서 상기 유체의 액체 성분을 재사용하기 위한 제8장치를 더포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 제8수단은 상기 제지기 내에서의 재사용을 위해 상기 유체의 액체성분으로부터 최소한 열의 일부를 회수하기 위한 열교환 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 6

제3항에 있어서, 상기 펄트 웨브를 통해 상기 제7수단으로 부터 고온수를 흡입하도록 상기 펄트웨브에 흡입력을 적용시키는 상기 제7수단과 마주보는 상기 펄트 웨브의 쪽에서 상기 펄트웨브와 인접해 배치되는 제9수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 제9수단 속으로 흡입된 상기 유체의 기체와 액체성분을 분리하기 위한 제10수단; 상기 제9수단 속으로 흡입된 상기 유체의 기체 성분을 압축시키기 위한 제11수단; 그리고 상기 제11수단에 의해 제조되는 고온수를 상기 제지기 내에서 재사용하기 위한 제12수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제12수단은 상기 제11수단에 의해 제조되는 고온수를 상기 제7수단에 공급하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 9

제7항에 있어서, 상기 제10수단에 의해 제조되는 상기 액체성분을 상기 제지기 내에서 재사용하기 위한 제13수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 제13수단은 상기 제지기내에서의 재사용을 위한 상기 제10수단에 의해 제조되는 상기 액체성분으로부터 최소한 열의 일부를 회수하기 위한 열교환 수단을 포함하는 것을 특징으로하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 제2수단으로의 흡입력을 공급하는 제1액체링 펌프를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 12

제6항에 있어서, 상기 제9수단으로의 흡입력을 제공하기 위한 제2액체링 펌프를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 13

제1항에 있어서, 상기 제3수단은 각각의 흡입실과 각각 연결되는 다수의 밸브를 포함하고 그에의해 상기 관련된 흡입실의 흡입세기를 조절하는 것을 특징으로 하는 종이웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치

청구항 14

제13항에 있어서, 상기 펄트 웨브의 이동축에 평행한 상기 각각의 흡입실과 각각 일렬로 배치되게끔 상기 종이 웨브폭을 가로 지르는 다수의 축방향으로 이웃한 구역내에서 상기 종이 웨브의 습도를 탐지하는 제14수단과 각각의 밸브에 의해 조절되는 상기 흡입실과 연관된 종이 웨브 구역내의 습도에 따라 상기 각각의 밸브를 조절하도록 제14수단에 대해 응답하는 제15수단을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

청구항 15

제13항에 있어서, 흡입 근원과 다수의 흡입 도관을 더 포함하고, 상기 흡입도관은 각각 상기 흡입근원 각각의 흡입실 사이에서 연결되고, 상기 밸브 각각은 관련된 흡입실 내에서 흡입세기를 조절하기 위해 상기 각각의 흡입도관내에 배치되는 것을 특징으로 하는 종이웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

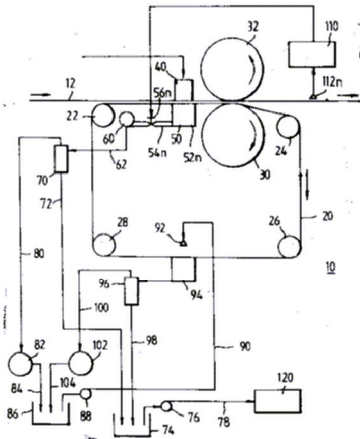
청구항 16

제1항에 있어서, 상기 제2수단은 상기 제1수단에 의해 증기가 적용되는 상기 종이웨브의 구역과 최소한 실질적으로 같은 넓이로 연장되는 상기 펠트 웨브의 구역에 흡입력을 적용시키는 것을 포함하는 것을 특징으로하는 종이 웨브의 탈액을 위한 프레스부 장치.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

