



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년07월17일  
(11) 등록번호 10-2134732  
(24) 등록일자 2020년07월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
D21F 7/00 (2006.01) B26F 3/00 (2006.01)  
D21F 7/04 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
D21F 7/006 (2013.01)  
B26F 3/004 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2019-0061361  
(22) 출원일자 2019년05월24일  
심사청구일자 2019년05월24일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020110023046 A\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
김정득  
경남 의령군 부림면 신반리 260  
(72) 발명자  
김정득  
경남 의령군 부림면 신반리 260  
(74) 대리인  
특허법인 대연

전체 청구항 수 : 총 3 항

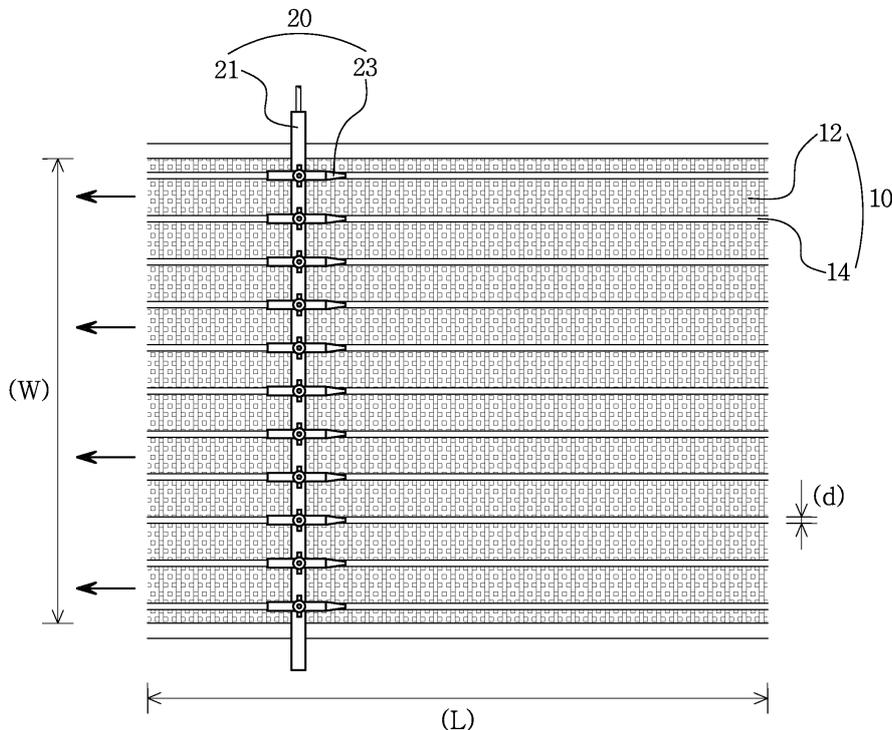
심사관 : 이병결

(54) 발명의 명칭 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치

(57) 요약

본 발명은 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 관한 것으로 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않도록 함으로써 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있도록 하기 위하여, 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치를 구성함에 있어서, 초배지 재료를 상부면 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



에 안착이동시켜 가며 일정한 폭(W)을 갖는 한지를 생산하는 수평망체(10); 상기 수평망체(10)를 통해 생산되는 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 한지의 길이(L)방향을 따라 수압커팅되게 구비되는 다수의 수압커팅수단(20);을 포함하여 이루어지며, 상기 수압커팅수단(20)은 수압투과부(14)의 수직 상부측 마다에 이격되어 수압커팅노즐(23)이 구비되고, 상기 수평망체(10)는 한지가 안착되어 계속적으로 이동 생산되게 하는 수압비투과부(12)와, 상기 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 수압비투과부(12)의 양측으로 수압비투과부(12)의 폭보다 작게 형성되어 수압커팅노즐(23)에서 분사되는 고압수가 수평망체(10)를 통과되게 하는 수압투과부(14)로 구성되고, 상기 수압비투과부(12) 및 수압투과부(14)는 서로 번갈아가며 교호적으로 구성되어, 상기 수압커팅수단(20)에서 분사된 고압수에 의해 수압투과부(14)의 상부에 안착된 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되어 수압비투과부(12)에 안착되어 이동되는 초배지 재료의 양단부가 훑날리듯이 비정형으로 형성되도록 구성하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

*D21F 7/04* (2013.01)  
*D21H 27/18* (2013.01)  
*D21H 5/0082* (2013.01)  
*B26F 2003/006* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR100828203 B1  
 JP2015178143 A  
 KR101977550 B1  
 US4931140 A  
 KR101385128 B1  
 JP평성09504579 A  
 WO2002033169 A1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치를 구성함에 있어서,

초배지 재료를 상부면에 안착이동시켜 가며 일정한 폭(W)을 갖는 한지를 생산하는 수평망체(10);

상기 수평망체(10)를 통해 생산되는 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 한지의 길이(L)방향을 따라 수압커팅되게 구비되는 다수의 수압커팅수단(20);을 포함하여 이루어지며,

상기 수압커팅수단(20)은 수압투과부(14)의 수직 상부측 마다에 이격되어 수압커팅노즐(23)이 구비되고,

상기 수평망체(10)는 한지가 안착되어 계속적으로 이동 생산되게 하는 수압비투과부(12)와, 상기 한지가 폭(W) 방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 수압비투과부(12)의 양측으로 수압비투과부(12)의 폭보다 작게 형성되어 수압커팅노즐(23)에서 분사되는 고압수가 수평망체(10)를 통과되게 하는 수압투과부(14)로 구성되고, 상기 수압비투과부(12) 및 수압투과부(14)는 서로 번갈아가며 교호적으로 구성되어, 상기 수압커팅수단(20)에서 분사된 고압수에 의해 수압투과부(14)의 상부에 안착된 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되어 수압비투과부(12)에 안착되어 이동되는 초배지 재료의 양단부가 흘날리듯이 비정형으로 형성되되,

상기 수압커팅노즐(23)은 한지의 폭(W) 방향을 가로질러 구비되는 거치대(21) 상에 수압투과부(14)의 위치에 맞게 배치되도록 수압투과부(14)의 수직 상부측에 이격 구성되며, 상기 수압커팅노즐(23)은 거치대(21) 상에서 위치 조절이 가능하도록 구성되고,

상기 수압투과부(14)는 다수의 통공(14a)으로 형성되어지되, 상기 양 수압비투과부(12)의 단부측에서 중간측으로 갈수록 통공(14a)의 직경이 커지도록 구성하는 것을 특징으로 하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성하는 것을 특징으로 하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치.

**청구항 5**

제1항에 있어서,

상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 하고, 상기 수압커팅노즐(23)의 회전반경에 대응되도록 수압투과부(14)를 확장함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성하는 것을 특징으로 하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않도록 함으로써 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있도록 하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 시멘트 벽면 또는 내부 마감재에 도배를 하는 방법은 시멘트 벽면 상에 내부단열재 등의 보드를 부착하고, 그 내부단열재의 표면에 초배지를 부착한 다음 그 부착된 초배지 위에 벽지를 부착하는 단계로 이루어진다.

[0004] 이때, 상기 내부마감재는 통상 직사각 형태로 제조되어 벽면을 따르 다수개로 연결 부착되는데, 이 과정에서 인접한 내부마감재의 맞접부에는 경계선이 뚜렷하게 형성되고, 이러한 상태에서 벽지를 부착하게 되면 상기 맞접부의 경계선이 드러나게되므로 미관을 해치게 되는 문제점이 있었다.

[0005] 이러한 내부마감재의 경계선이 드러나지 않도록 하기 위해 초배지가 사용된다. 종래의 초배지는 신문지, 한지, 시멘트 포장 종이 등이 통상적으로 사용되어지다가 근래 들어 한지로 초배지를 제조하여 사용하고 있는데, 이러한 초배지는 자체 두께에 의해서 초배지 테두리부의 윤곽이 벽지에 새겨지게 되어 벽지의 표면에 각이 지게 되는 경우가 발생되고, 다른 예로서 통상 초배지를 제조 시 일정한 폭으로 단순 커팅하여 제조되기 때문에 그 테두리부의 경계가 뚜렷함으로 인해 초배지의 표면에 얇은 벽지를 부착하게 되면 초배지의 테두리부 윤곽이 그대로 드러나게 되는 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0007] (특허문헌 0001) 공개특허 제10-2018-0028810호

(특허문헌 0002) 등록실용신안 제20-0479781호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 이에 본 발명은 상기한 문제점을 일소하기 위해 창안한 것으로서, 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않도록 함으로써 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있도록

하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 주안점을 두고 그 기술적 과제로서 완성한 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 위 기술적 과제를 달성하기 위한 본 발명은, 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치를 구성함에 있어서,  
초배지 재료를 상부면에 안착이동시켜 가며 일정한 폭(W)을 갖는 한지를 생산하는 수평망체(10);  
상기 수평망체(10)를 통해 생산되는 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 한지의 길이(L)방향을 따라 수압커팅되게 구비되는 다수의 수압커팅수단(20);을 포함하여 이루어지며,  
상기 수압커팅수단(20)은 수압투과부(14)의 수직 상부측 마다에 이격되어 수압커팅노즐(23)이 구비되고,  
상기 수평망체(10)는 한지가 안착되어 계속적으로 이동 생산되게 하는 수압비투과부(12)와, 상기 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 수압비투과부(12)의 양측으로 수압비투과부(12)의 폭보다 작게 형성되어 수압커팅노즐(23)에서 분사되는 고압수가 수평망체(10)를 통과되게 하는 수압투과부(14)로 구성되고, 상기 수압비투과부(12) 및 수압투과부(14)는 서로 번갈아가며 교호적으로 구성되어, 상기 수압커팅수단(20)에서 분사된 고압수에 의해 수압투과부(14)의 상부에 안착된 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되어 수압비투과부(12)에 안착되어 이동되는 초배지 재료의 양단부가 훔날리듯이 비정형으로 형성되되, 상기 수압커팅노즐(23)은 한지의 폭(W) 방향을 가로질러 구비되는 거치대(21) 상에 수압투과부(14)의 위치에 맞게 배치되도록 수압투과부(14)의 수직 상부측에 이격 구성되며, 상기 수압커팅노즐(23)은 거치대(21) 상에서 위치 조절이 가능하도록 구성되고, 상기 수압투과부(14)는 다수의 통공(14a)으로 형성되어지되, 상기 양 수압비투과부(12)의 단부측에서 중간측으로 갈수록 통공(14a)의 직경이 커지도록 구성하는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 삭제
- [0012] 삭제
- [0013] 또한, 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 그리고, 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 하고, 상기 수압커팅노즐(23)의 회전반경에 대응되도록 수압투과부(14)를 확장함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 삭제
- [0017] 삭제
- [0018] 삭제
- [0019] 삭제
- [0020] 삭제

**발명의 효과**

- [0021] 상기한 본 발명에 의하면 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되어 제조되는 초배지의 양단부가 훔날리듯이 비정형으로 형성되기 때문에 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않게 되고, 이로 인해 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있게 되는 효과가 있다.
- [0022] 또한, 초배지의 테두리부가 비정형으로 분산되는 과정에서 테두리부측으로 갈수록 초배지의 두께가 얇아지기 때문에 초배지 테두리부의 윤곽이 거의 드러나지 않게 되는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0024] 도 1은 본 발명에 의한 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치의 실시 예시도
- 도 2는 도 1의 주요부 실시 예시도
- 도 3은 본 발명에 의해 제조되는 초배지의 단면 예시도
- 도 4는 도 3의 실제 제품 예시도
- 도 5 및 도 6은 본 발명에 의한 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치의 다른 실시 예시도

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

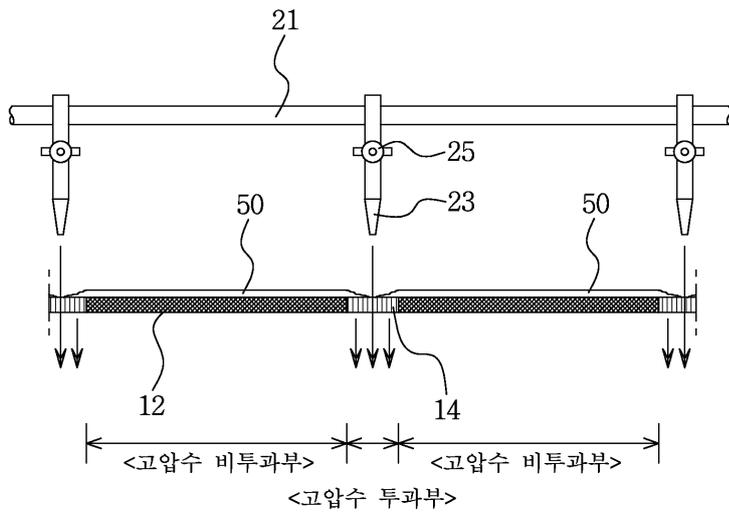
- [0025] 이하 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.
- [0026] 본 발명은 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않도록 함으로써 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있도록 하는 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 관한 것으로서 도 1 내지 도 6을 참고하여 보면 수평망체(10)와, 수압커팅수단(20)을 포함하여 이루어진다.
- [0027] 본 발명의 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치를 구현하기 위해 먼저 수평망체(10)가 구비된다. 상기 수평망체(10)는 도 1 및 도 2에서와 같이 초배지 재료를 상부면에 안착이동시켜 가며 일정한 폭(W)을 갖도록 구비되어 후공정인 건조공정을 통해 한지를 생산하게 된다.
- [0028] 이러한 통상의 한지를 생산하는 수평망체(10)의 구성에서 본 발명에서의 초배지를 제조하기 위해 상기 수평망체(10)를 통해 생산되는 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 한지의 길이(L)방향을 따라 수압커팅되게 수압커팅수단(20)을 구비한다.
- [0029] 상기 수압커팅수단(20)은 수압으로 초배지 재료를 커팅하기 위한 수단으로서, 도 1 및 도 2에서와 같이 수압투과부(14)의 수직 상부측 마다에 이격되어 수압커팅노즐(23)이 구비되도록 구성한다.
- [0030] 이때, 상기 수압커팅노즐(23)은 한지의 폭(W) 방향을 가로질러 구비되는 거치대(21) 상에 수압투과부(14)의 위치에 맞게 배치되도록 수압투과부(14)의 수직 상부측에 이격 구성되며, 또한, 상기 수압커팅노즐(23)은 거치대(21) 상에서 위치 조절이 가능하도록 구성됨이 바람직하다.
- [0031] 한편, 상기 수평망체(10)는 도 1 및 도 2에서와 같이 한지가 안착되어 계속적으로 이동 생산되게 하는 수압비투과부(12)와, 상기 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 수압비투과부(12)의 양측으로 수압비투과부(12)의 폭보다 작게 형성되어 수압커팅노즐(23)에서 분사되는 고압수가 수평망체(10)를 통과되게 하는 수압투과부(14)로 구성된다.
- [0032] 이때, 수압비투과부(12) 및 수압투과부(14)는 서로 번갈아가며 교호적으로 구성되도록 하며, 상기 수압투과부(14)는 다수의 통공(14a)으로 형성되어 지는 것으로, 상기 수압커팅수단(20)에서 고압수가 분사되면, 그 고압수에 의해 수압투과부(14)의 상부에 안착된 습지 상태의 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되고, 상기 수압투과부(14) 상에서 비정형으로 분산된 초배지(50)의 테두리부(52)는 수압커팅수단(20)을 지나 건조되면서 도 3 및 도 4에서와 같이 수압비투과부(12)에 안착되어 이동되는 초배지 재료의 양단부가 훔날리듯이 비정형으로 형성된다.
- [0033] 또한, 본 발명에 의한 초배지(50)의 테두리부(52)는 비정형으로 분산되는 과정에서 테두리부(52) 측으로 갈수록 초배지(50)의 두께가 얇아지기 때문에 초배지(50) 테두리부(52)의 윤곽이 거의 드러나지 않게 되는 것이다.
- [0034] 이와 같은 본 발명의 초배지 제조장치에 의해 제조되는 초배지(50)는 도 4의 실제 제품 예시도(사진)를 통해 잘 나타나 있으며, 상기 초배지(50)의 사용방법 설명은 하기와 같다.
- [0035] 도 7에서와 같이 먼저 벽체(2) 상에 내부단열재(3)가 부착된다. 이때, 상기 내부단열재(3)는 통상 도시된 바와

같은 직사각 형태로 제조되어 벽체(2)를 따라 다수개 연결부착 하게 되는데, 이 과정에서 인접한 내부단열재(3)의 맞접부(4)에는 경계선이 뚜렷하게 형성되고, 이러한 상태에서 벽지(5)를 부착하게 되면 상기 맞접부(4)의 경계선이 외부에서 보이게 된다.

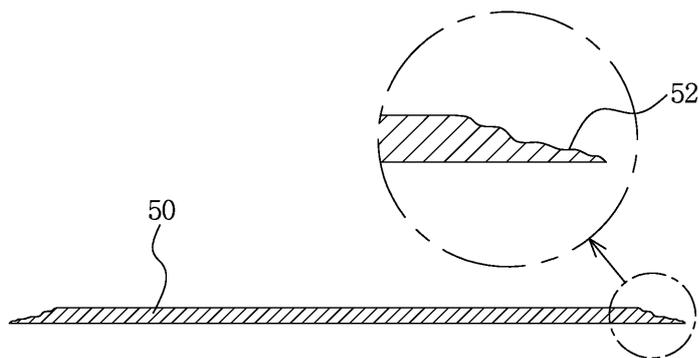
- [0036] 상기 맞접부(4)의 경계선을 외부에서 보이지 않도록 하기 위해 본 발명의 초배지(50)가 사용되는데, 상기 초배지(50)의 테두리부(52) 역시 경계선처럼 보이게 된다. 그래서 상술된 본 발명에서와 같이 초배지(50)의 테두리부(52)를 훑날리듯이 비정형으로 형성되도록 하여 그 테두리부(52)를 불선명하게 형성되도록 함으로써 초배지(50)의 외측으로 벽지(5)를 바르게 되면 초배지(50)의 테두리부(52) 윤곽이 드러나지 않게 되는 것이다.
- [0037] 이러한 본 발명의 다른 실시예로서 도 5에서와 같이, 상기 수압투과부(14)는 다수의 통공(14a)으로 형성되어지되, 상기 양 수압비투과부(12)의 단부측에서 중간측으로 갈수록 통공(14a)의 직경이 커지도록 구성함으로써 건조 제조되는 초배지(50)의 테두리부(52)의 훑날림 정도가 커지도록 함으로써 불선명의 효과를 더욱 크게 가질 수 있게 된다.
- [0038] 본 발명의 또 다른 실시예로서 도 6의 (a)에서와 같이, 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성할 수 있고, 도 6의 (b)에서와 같이 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 하고, 상기 수압커팅노즐(23)의 회전반경에 대응되도록 수압투과부(14)를 확장함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성할 수 있다.
- [0039] 이와 같이 초배지(50)의 테두리부(52)를 확장함으로써 초배지(50)의 테두리부(52)의 훑날림 정도가 커지게 구현할 수 있게 된다.
- [0040] 상기와 같은 본 발명의 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 의해 제조되는 초배지는, 초배지 재료를 상부면에 안착이동시켜 가며 일정한 폭(W)을 갖는 한지를 생산하는 수평망체(10)를 구비하고, 상기 수평망체(10)를 통해 생산되는 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 한지의 길이(L)방향을 따라 수압커팅되게 다수의 수압커팅수단(20)을 구비하며, 상기 수압커팅수단(20)은 수압투과부(14)의 수직상부측 마다에 이격되어 수압커팅노즐(23)이 구비되고, 상기 수평망체(10)는 한지가 안착되어 계속적으로 이동 생산되게 하는 수압비투과부(12)와, 상기 한지가 폭(W)방향으로 상호간에 이격거리(d)를 두고 다수 분할되도록 수압비투과부(12)의 양측으로 수압비투과부(12)의 폭보다 작게 형성되어 수압커팅노즐(23)에서 분사되는 고압수가 수평망체(10)를 통과되게 하는 수압투과부(14)로 구성되고, 상기 수압비투과부(12) 및 수압투과부(14)는 서로 번갈아가며 교호적으로 구성되게 하여, 상기 수압커팅수단(20)에서 분사된 고압수에 의해 수압투과부(14)의 상부에 안착된 초배지 재료가 비정형으로 분산되면서 커팅되어 수압비투과부(12)에 안착되어 이동되는 초배지 재료의 양단부가 훑날리듯이 비정형으로 형성된다.
- [0041] 이때, 상기 수압커팅노즐(23)은 한지의 폭(W) 방향을 가로질러 구비되는 거치대(21) 상에 수압투과부(14)의 위치에 맞게 배치되도록 수압투과부(14)의 수직 상부측에 이격 구성되며, 상기 수압커팅노즐(23)은 거치대(21) 상에서 위치 조절이 가능하도록 구성되어 형성되도록 하고, 또한, 상기 수압투과부(14)는 다수의 통공(14a)으로 형성되어지되, 상기 양 수압비투과부(12)의 단부측에서 중간측으로 갈수록 통공(14a)의 직경이 커지도록 구성되어 형성되도록 한다.
- [0042] 그리고, 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성할 수 있고, 또한, 상기 수압커팅노즐(23)은 수압커팅노즐(23) 상에 구비된 회전축(24)을 중심으로 일정 반경내에서 양측으로 회전이 지속적으로 반복되도록 하고, 상기 수압커팅노즐(23)의 회전반경에 대응되도록 수압투과부(14)를 확장함으로써 상기 수압투과부(14)에 의해 발생하는 초배지(50)의 테두리부(52)가 확장되도록 구성되게 할 수 있다.
- [0043] 상술된 바와 같은 본 발명의 테두리부 윤곽이 드러나지 않는 초배지 제조장치에 의하면 벽면에 얇은 벽지를 부착하더라도 내부마감재의 경계에 부착된 초배지의 테두리부 윤곽이 드러나지 않도록 함으로써 벽지의 미려한 외관을 유지할 수 있게 된다.
- [0044] 이상에서 설명한 본 발명은, 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시 예가 가능하다는 점을 명확히 하여야 할 것이다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 청구범위에 의하여 해석되어야 하며,



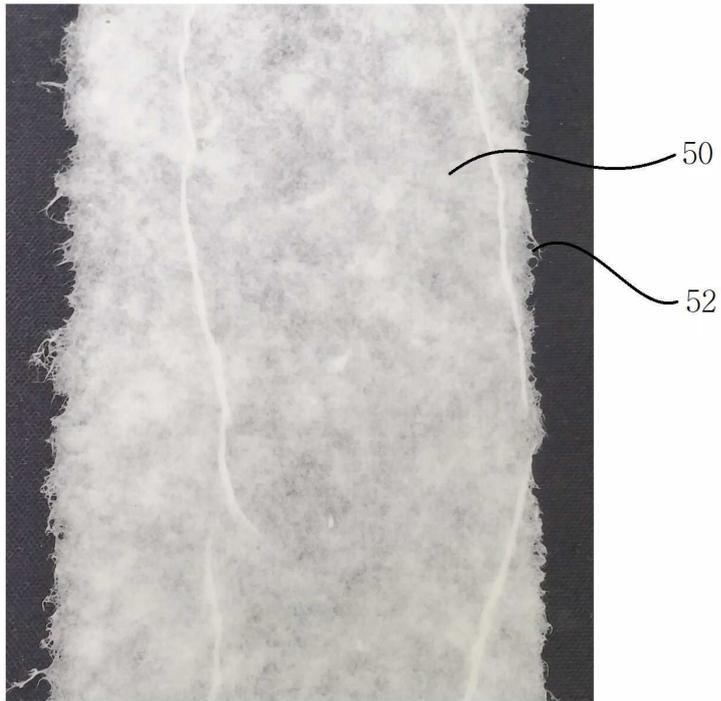
도면2



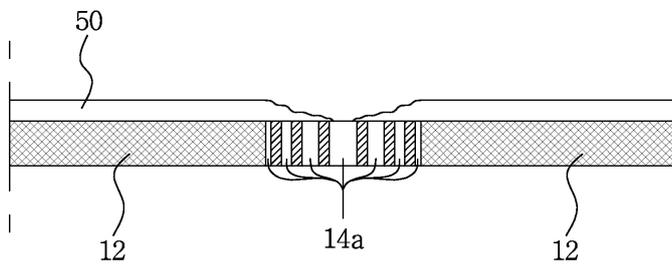
도면3



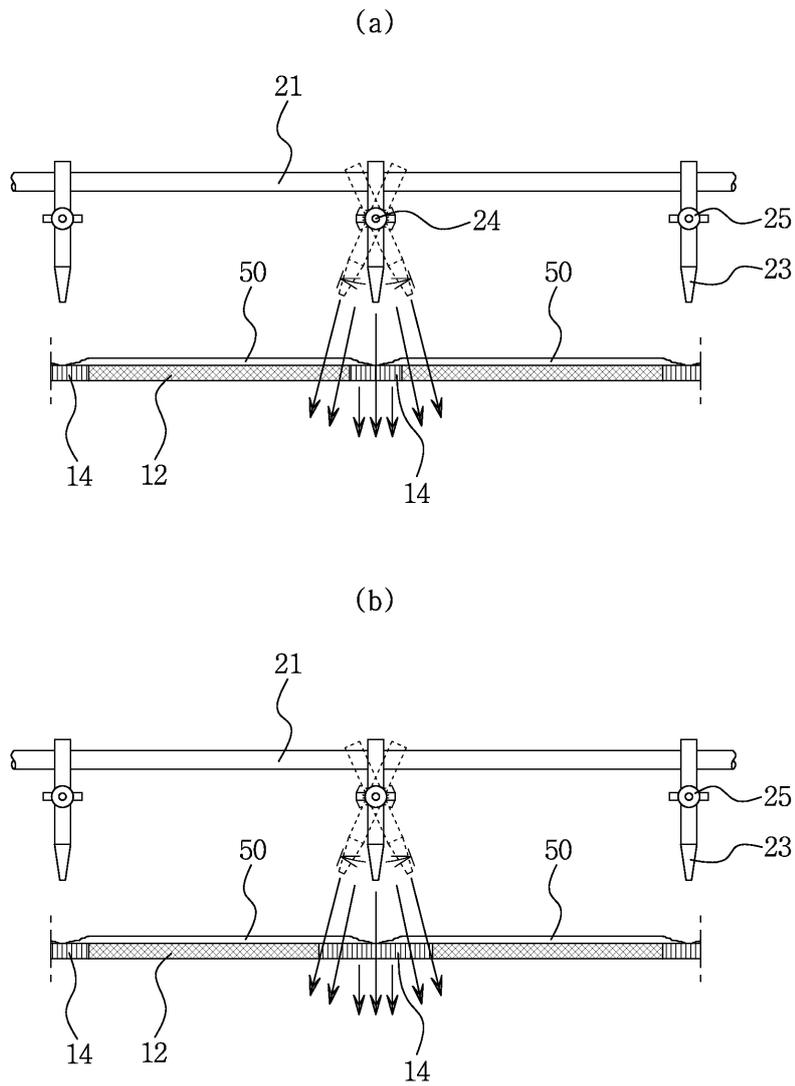
도면4



도면5



도면6



도면7

