



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2012-0120298  
 (43) 공개일자 2012년11월01일

- |  |  |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br/> <i>B32B 29/02</i> (2006.01) <i>B32B 7/12</i> (2006.01)<br/> <i>B32B 9/02</i> (2006.01) <i>B05D 7/12</i> (2006.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2012-7021245</p> <p>(22) 출원일자(국제) 2011년01월11일<br/>             심사청구일자 없음</p> <p>(85) 번역문제출일자 2012년08월13일</p> <p>(86) 국제출원번호 PCT/EP2011/050259</p> <p>(87) 국제공개번호 WO 2011/086057<br/>             국제공개일자 2011년07월21일</p> <p>(30) 우선권주장<br/>             MI 2010 A 000024 2010년01월13일 이탈리아(IT)</p> | <p>(71) 출원인<br/>             지 앤 지 에스.알.엘. (소시에타 유니퍼소날레)<br/>             이탈리아, 33/에이 아이-36071 아르지그나노, 비아 세콘다 스트라다</p> <p>(72) 발명자<br/>             마그린, 아르만도<br/>             이탈리아 52 아이-36071 아르지그나노, 비아 티에 폴로</p> <p>페리자리, 안드레아<br/>             이탈리아 69 아이-36071 아르지그나노, 비아 겐. 에이.디아즈</p> <p>(74) 대리인<br/>             성낙훈</p> |
|--|--|

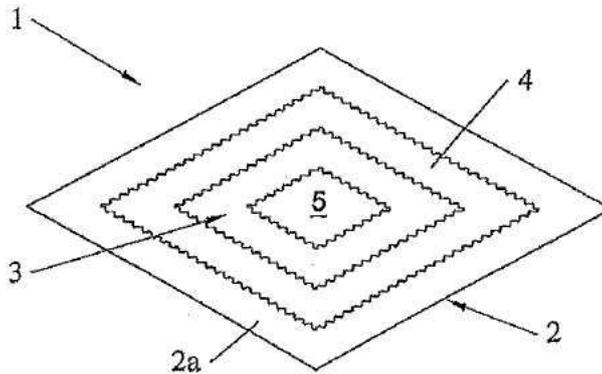
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **종이 마무리 공정**

**(57) 요약**

가죽 또는 직물 지지재(2)에 마무리 종이재(3)를 가하기 위한 공정(100)이 설명되며, 본 공정은 지지재(2)의 표면(2a) 상에 접착제(4)를 첫번째로 바르는 단계(102); 지지재(2)에 마무리재(3)를 위치시키는 단계(103); 다림질 단계(105); 퍼칭(perching) 단계(107); 접착제(4)를 두번째로 바르는 단계(108); 및 마무리 단계(109)를 포함한다.

**대표도** - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

가죽 또는 식물 지지재(2)에 마무리 종이재(3)를 가하기 위한 공정(100)으로서,

- 지지재(2)의 표면(2a) 상에 접착제(4)를 첫번째로 바르는 단계(102);
- 상기 지지재(2)에 마무리재(3)를 위치시키는 단계(103);
- 다림질(ironing) 단계(105);
- 퍼칭(perching) 단계(107);
- 접착제(4)를 두번째로 바르는 단계(108); 및
- 마무리 단계(109)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서, 상기 마무리 단계(109)는,

- 보호 필름(5)을 상기 마무리재(3)상에 배치하는 단계(110);
- 다림질 단계(111); 및
- 상기 보호 필름(5)을 제거하는 단계(112)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 3**

제 1 항에 있어서, 상기 마무리 단계(109)는,

- 폴리우레탄 필름을 배치하는 단계(113); 및
- 다림질 단계(114)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 4**

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 다림질 단계(106) 이전에는 보호 필름(5)을 마무리재(3)상에 배치하는 단계(104)가 있으며, 이 단계 다음에는 상기 보호 필름(5)을 제거하는 단계(106)가 있는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 5**

제 1 항에 있어서, 상기 지지재(2)는 미세 섬유로 만들어져 있는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 6**

제 1 항에 있어서, 마무리 단계(109) 다음에 텀블링 단계(115)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 7**

제 6 항에 있어서, 텀블링 단계(116) 다음에 색 부여 단계(116)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 8**

제 7 항에 있어서, 상기 색 부여 단계(116)는 색 넣기(colour plugging)를 포함하는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 9**

제 8 항에 있어서, 상기 색 부여 단계(116)에서 사용되는 색은 수성 아닐린 종류인 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 10**

제 1 항에 있어서, 상기 접착제(4)는 수분산 상태의 지방족 단성분 열접착제 종류인 것을 특징으로 하는 공정(100).

**청구항 11**

제 1 항에 있어서, 상기 다림질 단계(100)는 130 ℃의 온도 및 약 60 bar의 압력에서 실리콘 보호 필름 회전식 프레스로 수행되는 것을 특징으로 하는 공정(100).

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 가죽과 직물을 예컨대 신문지, 연재 만화지 등과 같은 종이 시트와 결합시켜 그 가죽과 직물의 특별한 마무리를 얻기 위한 공정에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 직물 또는 가죽 시트를 다른 종류의 재료 시트와 반복적으로 결합시키는 공정이 이미 알려져 있는데, 사실 이 공정은 직물이나 가죽에 접착제를 바르는 것으로 이루어지며, 그리고 나서 그 위에 예컨대 종이 시트가 배치된다.

[0003] 그러나, 이들 방법은 약간의 시간이 지난 후에 종이층이 자연적으로 주름 잡히는 경향이 있거나 손상되며 그래서 그 종이층의 적용으로 얻어지는 미적인 효과가 상실되는 단점을 갖고 있다.

[0004] 양태(aspect), 즉 외관상의 특징을 수정하기 위해, 제 2 마무리재(예컨대, 종이)의 시트와 결합되는 제 1 지지재(예컨대, 가죽 또는 부직물(NWF))로 이루어지는 복합재 시트를 제조할 수 있는 공정을 얻는 것이 바람직하며, 제조된 그 복합재 시트는 전술한 단점을 갖지 않는다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 본 발명의 주 목적은, 서로 다른 재료층들로 이루어지며 마무리용 재료의 양태에 대응하는 양태를 가지며 원한다면 바람직한 색을 갖는 시트를 얻기 위한 공정을 제공하는 것이다.

[0006] 본 발명의 다른 목적은, 서로 다른 재료층들로 이루어지며 양호한 내마모성과 물 불투과성을 갖는 시트를 얻기 위한 공정을 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명의 또 다른 목적은, 서로 다른 재료층들로 이루어지며 적용이 간단하고 또한 제조하는데 비용 효과적인 시트를 얻기 위한 공정을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0008] 본 발명에 따르면, 상기 목적은 가죽 또는 직물 지지재에 마무리 종이재를 가하기 위한 공정으로 달성되는 바, 본 공정은,

- [0009] - 지지재의 표면 상에 접착제를 첫번째로 바르는 단계;
- [0010] - 상기 지지재에 마무리재를 위치시키는 단계;
- [0011] - 다림질(ironing) 단계;
- [0012] - 퍼칭(perching) 단계;
- [0013] - 접착제를 두번째로 바르는 단계; 및
- [0014] - 마무리 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 본 발명의 이들 및 다른 특징은 첨부 도면에 비한정적인 예로 나타나 있는 실제적인 실시 형태에 대한 이하의

상세한 설명으로부터 명확히 알 수 있을 것이다.

**도면의 간단한 설명**

- [0016] 도 1 은 본 발명에 따른 공정의 블럭도를 나타낸다.
- 도 2 는 종이 층으로 마무리된 가죽으로 이루어지고 도 1 의 공정으로 얻어지는 시트의 사시도를 나타낸다.
- 도 3 은 도 2 의 시트의 수직 단면도를 나타낸다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0017] 상기 도면을 참조하여, 서로 다른 재료층들로 이루어지는 가요성 시트(1)가 공정(100)에 의해 어떻게 제공되는 지를 설명할 것이다.
- [0018] 공정(100)은 제 1 결합 단계(101)를 포함하며, 이 결합 단계에서 제 2 마무리재(3)가 지지재(2)에 접촉된다. 지지재(2)는 바람직하게는 부직물로서 가공된 미세 섬유 또는 가죽으로 이루어지며, 마무리재(3)는 일간 신문지로 이루어지는데, 즉 코팅된 신문지, 더 일반적으로는 종이와 그의 부산물로 이루어진다. 여기서 설명하는 실시 형태에서, 지지재는 1.5 ? 2 m<sup>2</sup> 의 크기 및 0.7 mm 의 두께를 가질 수 있으며, 이러한 크기와 두께가 최종 제품에 우수한 특징을 줄 수 있다. 상기 결합 단계(101)는 수성 접착제(4)의 층을 지지재(2)의 표면(2a)상에 바르는 제 1 단계(102) 및 지지재(3)를 동일 표면(2a)에 도포하되 원한다면 예컨대 지방족의 단성분 열접착제의 도트(dot)로 그 지지재를 고정하는 제 2 단계(103)로 이루어진다. 접착제(4)는 원하는 경우 수분산 상태의 지방족 단성분 열접착제일 수 있으며, 9 g/ft<sup>2</sup> 의 평량(grammage) 및 5 g의 건조 잔류량을 갖는다. 보다 구체적으로, 접착제(4)는 사람과 동물의 건강에 해롭다고 생각되는 물질은 함유하지 않으며, 아래에 열거된 특징을 갖는 수성 에멀전 상태의 지방족 폴리우레탄(Finisf)일 수 있다.

물리적 상태	점성 액체
색깔	우유빛
냄새	일반적임
pH	7.0 ~ 8.0
끓는점	100°C
증기압	20°C에서 17.49 (mmHg)
용해성	수분산 가능
점도	1300 ~ 1800 mPa
VOC(Dir. 1999/13/EC)	0.03%(혼합물)
VOC(휘발성 탄소)	0.01%(혼합물)

- [0019]
- [0020] 일단 결합(101)이 완료되면, 다림질(ironing) 단계(105)가 이어지고, 이 단계에서 마무리재(3)가 지지재(2)에 완전히 고정된다.
- [0021] 바람직하게는 다림질 단계(105) 이전에는 실리콘형의 보호 필름(5)을 마무리재(3)상에 배치하는 단계(104)가 있으며, 다림질 단계는 바람직하게는 130°C 의 온도(이러한 온도에서는 접착제(4)가 끓는 온도에 도달함이 없이 가용성(fusible) 인쇄가 가능하게 된다)에서 회전식 열 프레스를 사용하고 또한 60 bar의 압력을 가하여 시트(1)의 약화 없이 양호한 가용성 인쇄를 얻음으로써 이루어진다. 보호 필름(5)이 단계(104) 중에 가해지면, 일단 다림질 단계(105)가 수행되었으면, 보호 필름은 물론 단계(106) 중에 제거될 것이다.
- [0022] 일단 지지재(2)와 마무리재(3)의 결합이 얻어지면, 단계(102 ? 106)를 통해, 얻어진 반완성품은 퍼칭(perching)(가죽 두드리기) 단계(107)를 거칠 수 있으며, 알려져 있는 바와 같이 이 단계로 반 완성품은 그의 모든 영역에서 연하고 가요적이게 된다.
- [0023] 상기 퍼칭 단계(107) 다음에, 단계(102)에서 처럼 (손으로) 접착제(4)를 바르는 제 2 단계(108)가 수행되고, 그리고 나서 이때 얻어진 반 완성품의 마무리 단계(109)가 수행된다.
- [0024] 마무리 단계(109)는 바람직하게는 전체적으로 단계(104, 105, 106)와 각각 유사한 세 단계(110, 111, 112)를 포함하는데, 이들 단계를 통해, 마무리재(3)가 지지재(2)에 더욱 고정되는 것 외에도, 마모에 대한 어떤 보호를 얻게 되며 또한 좋은 감촉 느낌을 얻게 된다.

[0025] 대안적으로, 마무리 단계(109)는 유리하게는 필름(5), 바람직하게는 Nappalan 87/AG 형의 맑고 가벼운 폴리우레탄 필름을 가하는 단계(113), 및 단계(102)와 유사한 다림질 단계(114)를 포함할 수 있으며, 이 다림질 단계로 마무리 단계(109)가 끝나게 되며 원래의 색이 보존되고 또한 부드러운 감촉과 자연스러운 모습을 갖는 반 완성품이 얻어진다. 필름(5)이 폴리우레탄(PU) 복합 필름으로 이루어져 있으면, 그 필름은 가볍고, 사용하기 쉬우며, 용제와 물이 없이 페인트칠이 가능하고, 필러(filler)로 사용가능하며 또한 즉시 사용가능하게 되는데, 상기 필러는 130℃의 온도, 4 m/min의 속도 및 50 atm의 압력에서 회전식 프레스로 가해질 수 있다. 이 마지막 단계(109)의 경우, 필름(5)은 접착되는 측에서 보호 캐리어(서비스 수단)(결합전에 제거됨) 및 냉각 후에만 제거되는 제 2 캐리어를 포함할 수 있다.

[0026] 마무리 단계(109)가 끝나면, 텀블링 단계(115)가 수행되는데, 알려져 있는 바와 같이 이 텀블링 단계는 텀블링된 제품에 주름 또는 노화 효과(aged effect)를 줄 수 있다. 이 마지막 단계(115)의 기간은 원한다면 2시간 동안 지속될 수 있다.

[0027] 본 발명에 따른 공정(100)의 끝에서, 색 넣기(colour plugging)의 마지막 단계(116)가 수행될 수 있는데, 색은 바람직하게는 수성 아닐린(water-based aniline) 형이며, 따라서 완성품(1)은 원하는 색을 갖게 되어 빈티지 효과(vintage effect)를 갖게 된다. 단계(116)에서 사용되는 색은 바람직하게는 수성 아닐린형일 수 있다.

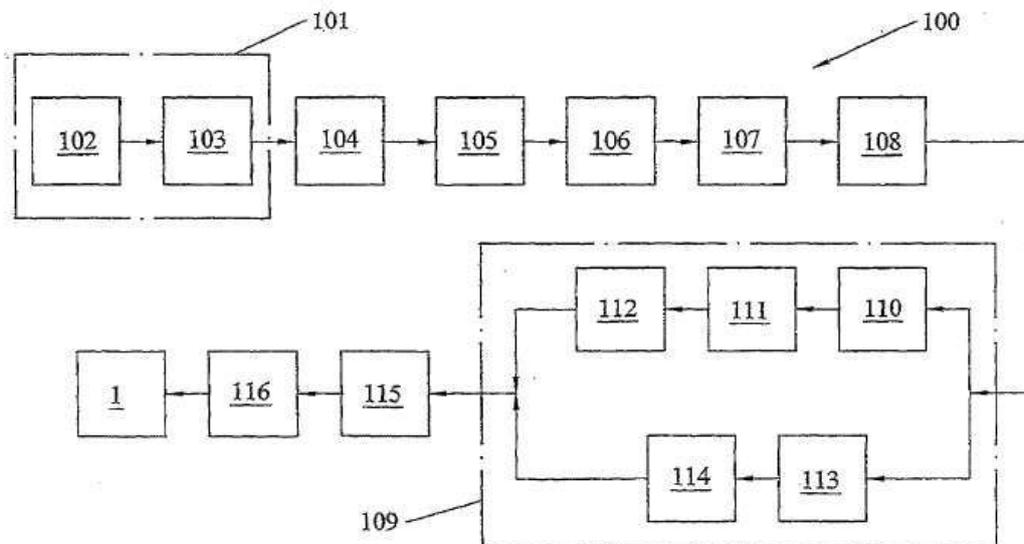
[0028] 진술한 공정(100)에 의해, 이렇게 해서 시트(1)가 얻어지며, 원한다면 가죽 또는 미세 섬유로 된 제 1 지지재(2)로 이루어지고, 표면(2a)에 마무리재(3)를 가하여 마무리된다. 공정(100)에 의해, 재료(2, 3)는 하나가 되고, 더욱이 마무리층(3)은 어떤 방식으로 일간지나 주간지의 어떤 종류의 신문의 양태라도 가지며, 한편 다른 방식으로는 보통은 종이에 속하지 않는 물리적 특징을 갖는다. 사실, 방법(100)의 적용 후에, 마무리층(3)은 굽힘과 마모에 대해 높은 저항성과 액체 불투과성을 갖게 된다. 이러한 이유로, 공정(100)에 의해, 재킷이나 비옷의 제조 외에도, 백, 벨트, 지갑 및 가죽 제품과 같은 의류 악세사리를 만드는데 이상적으로 적용되는 제품(1)이 얻어진다.

[0029] 실제로 필요하다면 어떤 재료와 크기라도 사용될 수 있다.

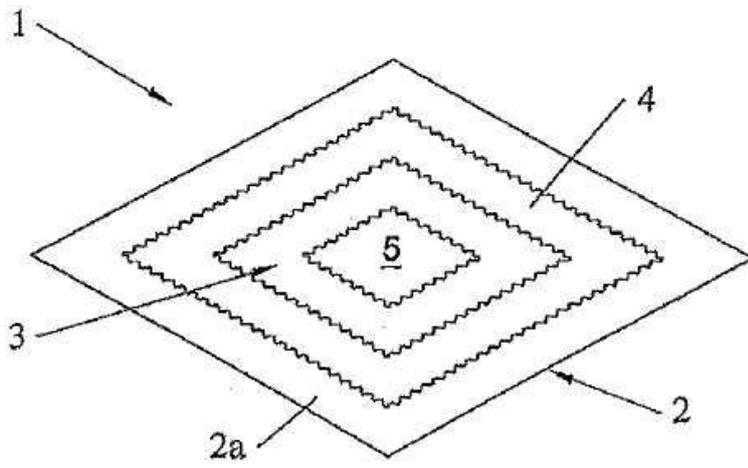
[0030]

**도면**

**도면1**



도면2



도면3

