



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년03월08일
(11) 등록번호 10-1836072
(24) 등록일자 2018년03월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D21H 27/02 (2015.01) B41M 3/00 (2006.01)
D21H 21/30 (2006.01) D21H 25/04 (2015.01)
(52) CPC특허분류
D21H 27/02 (2013.01)
B41M 3/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0069209
(22) 출원일자 2016년06월03일
심사청구일자 2016년09월02일
(65) 공개번호 10-2017-0137293
(43) 공개일자 2017년12월13일
(56) 선행기술조사문헌
KR100223398 B1*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
김성진
인천광역시 남동구 구월말로109번길 6-1, 401호(만수동, 삼성맨션2동)
(72) 발명자
김성진
인천광역시 남동구 구월말로109번길 6-1, 401호(만수동, 삼성맨션2동)
(74) 대리인
신용길, 전준

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 이별섭

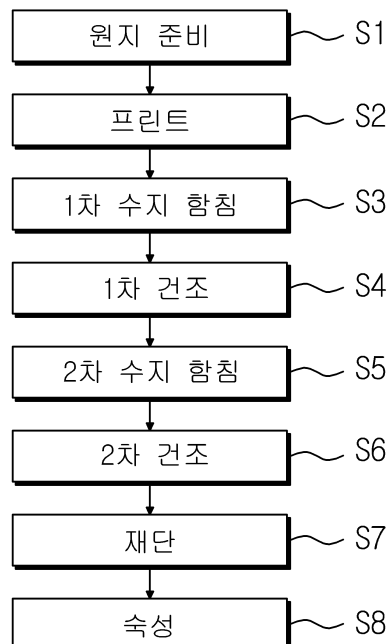
(54) 발명의 명칭 디자인 저압 화장판의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 디자인 저압 화장판의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 다양한 색상의 채색을 통해 다채로운 도안이나 그림, 사진 등을 실제와 같이 표현할 수 있으면서 보존 기간을 연장시킬 수 있고 제품의 품질과 생산성을 향상시킬 수 있도록 함 목적으로, 종이 원단을 준비하는 원지 준비 단계(S1); 프린터를 이용하여 원지 상

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



에 소정의 문양을 실사 프린팅하여 프린트지를 형성하는 프린트 단계(S2); 프린트지를 요소수지에 침지하여 요소수지를 함침시키는 1차 수지 함침 단계(S3); 요소수지가 함침된 프린트지를 함수율 10 ~ 15%이 되도록 건조시키는 1차 건조 단계(S4); 요소수지 함침 프린트지를 멜라민수지에 침지하여 멜라민수지를 함침시키는 2차 수지 함침 단계(S5); 멜라민수지가 함침된 프린트지의 휘발분 함량(volatile Content)이 5 ~ 7%가 되도록 건조시키는 2차 건조 단계(S6); 프린트지를 소정의 크기로 절단하여 화장판을 제조하는 재단 단계(S7); 및 상기 화장판을 항온항습실 내에서 숙성시키는 숙성 단계; 를 포함하는 디자인 저압 화장판의 제조방법에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

D21H 21/30 (2013.01)

D21H 25/04 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

JP2005089923 A*

JP2002180398 A*

KR101537769 B1

JP5340754 B2

KR1019980009654 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

평량 60 ~ 120 g/m², 밀도 6.7 ~ 6.9 g/m³, 함수율 2.5 ~ 4.0%, 원지 100중량%에 대하여 회분 20 ~ 30중량%인 종이 원단을 준비하는 원지 준비 단계;

프린터 또는 플로터를 이용하여 원지 상에 소정의 문양을 실사 프린팅하여 프린트지를 형성하는 프린트 단계;

프린트지를 요소수지에 침지하여 요소수지를 함침시키고 요소수지 함침량이 원지 100중량%에 대하여 40 ~ 42중량%가 되게 하기 위해 함침조에서 나온 프린트지를 80g 기준 두께 0.10 ~ 0.12mm이고 단부가 0.001 μ m로 가공된 닥터 블레이드(doctor blade)로 통과시키는 1차 수지 함침 단계;

적외선 램프를 이용하여 요소수지가 함침된 프린트지를 함수율 10 ~ 15%가 되도록 건조시키는 1차 건조 단계;

요소수지 함침 프린트지를 멜라민수지에 침지하여 멜라민수지를 함침시키고 원지 종류에 따라 멜라민수지 함침량을 원지 100중량%에 대하여 54 ~ 72중량%로 조절하기 위해 80g 기준 두께 0.10 ~ 0.12mm이고 단부가 0.001 μ m로 가공된 닥터 블레이드(doctor blade) 또는 닥터 롤(doctor roll)을 통과시킨 후, 프린트지 표면에 함침된 멜라민수지가 고르게 퍼질 수 있도록 하기 위해 스무스닝 롤(Smoothening roll)을 경유하는 2차 수지 함침 단계;

열풍을 이용하여 멜라민수지가 함침된 프린트지를 건조시키되, 건조 구역은 다수 개이고, 프린트지가 각 건조 구역을 순차적으로 경유하며, 각 건조 구역의 설정 온도는 프린트지 경유 순서에 대응하여 점진적으로 상승시켜서 프린트지의 휘발분 함량이 원지 100중량%에 대하여 5 ~ 7중량%가 되게 하는 2차 건조 단계;

프린트지를 소정의 크기로 재단하여 화장판을 제조하는 재단 단계;

상기 화장판을 온도 20 ~ 25℃, 습도 55 ~ 65%의 항온항습실 내에 24시간 내지 72시간 보관하여 숙성시키는 숙성 단계; 를 포함하되,

상기 1차 수지 함침 단계는, 프린트지에 기포 발생을 방지하기 위해 프린트지의 일측 면을 선 함침한 후 전체를 침지하는 것을 특징으로 하는 디자인 저압 화장판의 제조방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 프린트 단계는, 실사 프린팅된 프린트지를 리와인더 장치를 이용하여 지판에 리와인딩 한 후, 다른 지판에 재차 리와인딩하는 것을 특징으로 하는 디자인 저압 화장판의 제조방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 2차 수지 함침 단계의 수지 함침량은 원지 100중량%에 대하여 장식지 54 ~ 62중량%, 언더레이지 52 ~ 54중량%, 오버레이지 65 ~ 72중량%인 것을 특징으로 하는 디자인 저압 화장판의 제조방법.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 2차 건조 단계는, 1 ~ 4 건조 구역이 프린트지 경유 순서대로 배치되고, 1구역 온도 97 ~ 103℃, 2구역 온도 107 ~ 113℃, 3구역 온도 117 ~ 123℃, 4구역 온도 132 ~ 138℃로 설정된 것을 특징으로 하는 디자인 저압 화장판의 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 디자인 저압 화장판의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 구체적으로는 실사 프린팅 기법을 통해 다양한 도안이나 그림, 사진 등을 표현할 수 있게 한 디자인 저압 화장판의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 저압 화장판은 LPM(Low Pressure Melamine)이라고도 불리며, 종이에 멜라민수지를 함침한 후 건조시킴으로써 고도의 광택과 매끄러움을 갖게 한 종이를 지칭한다.

[0003] 이와 같은 저압 화장판은 파티클보드(PB: Particle Board) 또는 중질섬유판(MDF: Medium Density Fibreboard)에 적당한 열과 압력, 시간을 주어 접착시켜서 사용될 수 있는데, 내열성, 내산성, 내알칼리성, 내마모성 등이 우수한 것으로 알려져 있기 때문에 국내에서는 부엌가구, 사무용 가구, 탁자류, 아동용 가구, 전자제품, 쌀통, 문짝 등에 사용되고 있으며, 향후 용도 및 신제품 개발을 통하여 상당한 사용량 증가가 예상되고 있다.

[0004] 더욱이 최근 가구 및 주요 건축물의 주요 쟁점인 환경 호르몬 문제가 부각되고 있는데 저압 화장판은 친환경적인 제품으로 인정받아서 적용 대상이 더욱 확대 될 전망이다.

[0005] 파티클보드 또는 중질섬유판의 양면에 저압 화장판을 적당한 열과 압력, 시간을 주어 접착시킨 것을 멜라민 함침 보드(MFC: Melamine Faced Chipboard)라 칭하는데, 이러한 MFC는 저압 화장판을 이용해서 표면처리를 함으로써 저압 화장판의 특성인 내열성, 내산성, 내알칼리성, 내마모성 등의 특성을 가질 수 있다.

[0006] MFC 표면처리에 주로 사용되는 패턴은, 크게 단색지(Plain Color)와, 목무늬 패턴지(Wood Grain & Pattern Paper)가 있다.

[0007] 단색지는 말 그대로 백색, 그레이, 아이보리, 검정, 파랑, 노랑, 빨강 등 무채색 계열이나 유채색 계열을 뜻하며, 목무늬 패턴지는 나무의 결을 뜻하는 체리, 오크, 티크, 월넛, 노체, 제브라, 파인 등을 말한다.

[0008] 현대 사회에서는 고객의 니즈가 더 세분화되고 구체적이며 개성을 잘 나타내는 제품을 추구하는 경향이 두드러지고 있으며, 1인 세대나 셀프 인테리어라는 신조어가 생겨날 만큼 트렌드의 흐름이 대량 생산에서 개인의 니즈를 맞춘 소량 다품종으로 변하고 있다

[0009] 그러나 가구, 식탁, 인테리어 내장재, 건축물 등의 특징이나 모티브에 맞게 선택해서 가공품을 만들 수 있지만 뛰어난 특성에도 불구하고 기존 저압 화장판을 가지고 표현하기에는 변화하는 트렌드에 맞춰 좀 더 다른 차별성을 두고 디자인을 접목하고 싶은 고객들의 니즈나 인테리어 내장재로써의 다양한 표현에는 한계가 있는 실정이다.

[0010] 이러한 다양한 니즈를 고려하여, 대한민국 등록실용신안 제20-0456505호(특허문헌 1)에서는 목판재 표면에 멜라민 함침 무문지(無紋紙)를 합치하여 부착하고, 상기 멜라민 함침 무문지 표면에는 실크스크린 인쇄를 통하여 잉크로 멜라민 함침 무문지 표면보다 높은 돌출무늬를 형성함으로써 목판재의 표면에 고경도 고광택 바탕의 입체 무늬 및 원목 촉감을 부여할 수 있도록 한 가구 문짝용 저압 화장판이 제안된 바 있다.

[0011] 그러나 특허문헌 1의 저압 화장판은 전술한 바와 같이 일반적으로 사용되는 목무늬 패턴을 좀 더 두드러지게 표현한 것에 지나지 않으며, 또한 실크스크린 인쇄 기법을 통해 무늬를 형성하기 때문에 다양한 색상의 채색을 통한 다채로운 디자인을 형성하는데 한계가 있는 등, 고객의 다양한 니즈에 적의 대응할 수 없다는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0012] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 등록실용신안 제20-0456505호(2011.11.3. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 상기의 종래 기술이 내포한 문제점을 해결하기 위한 본 발명은, 다양한 색상의 채색을 통해 다채로운 도안이나 그림, 사진 등을 실제와 같이 표현할 수 있으면서 제품의 품질과 내구성을 대폭 향상시키는 동시에 보존 기간을 연장시킬 수 있는 디자인 저압 화장관의 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0014] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 디자인 저압 화장관의 제조방법은, 종이 원단을 준비하는 원지 준비 단계; 프린터를 이용하여 원지 상에 소정의 문양을 실사 프린팅하여 프린트지를 형성하는 프린트 단계; 프린트지를 요소수지에 침지하여 요소수지를 함침시키고 요소수지 함침량을 조절하는 1차 수지 함침 단계; 적외선 램프를 이용하여 요소수지가 함침된 프린트지를 함수율 10 ~ 15%이 되도록 건조시키는 1차 건조 단계; 요소수지 함침 프린트지를 멜라민수지에 침지하여 멜라민수지를 함침시키고 원지 종류에 따라 멜라민수지 함침량을 조절하는 2차 수지 함침 단계; 열풍을 이용하여 멜라민수지가 함침된 프린트지의 휘발분 함량(volatile Content)이 원지 100중량%에 대하여 5 ~ 7중량%가 되도록 건조시키는 2차 건조 단계; 프린트지를 소정의 크기로 절단하여 화장관을 제조하는 재단 단계; 및 상기 화장관을 온도 20 ~ 25℃, 습도 55 ~ 65%의 항온항습실 내에 24시간 이상 보관하여 숙성시키는 숙성 단계; 를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명에 따르면, 실사 프린팅 기법을 통해 다양한 도안이나 그림, 사진을 실제와 같이 표현할 수 있을 뿐 아니라, 어떠한 디자인도 손쉽게 표현할 수 있게 되어 고객의 다양한 니즈에 적의 대응할 수 있다.
- [0016] 또한, 최적의 환경과 조건에 의해 제조 및 관리되므로 제품 불량률이 거의 없고 품질과 내구성이 대폭 향상되어 고품질의 화장관을 제공함으로써 소비자의 만족도와 신뢰도를 향상시키는 동시에 경쟁력을 갖출 수 있는 등의 효과를 가진다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명에 따른 디자인 저압 화장관의 제조 공정을 보인 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 이하에서는 본 발명의 바람직한 형태의 방법을 예시하고 이에 기하여 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 예시된 형태만으로 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위는 예시된 형태의 통상적인 변형이나 균등물 내지 대체물까지 포함한다.
- [0019] 도 1은 본 발명에 따른 디자인 저압 화장관의 제조 공정을 보인 블록도이다.
- [0020] 도 1과 같이 본 발명의 디자인 저압 화장관은, 원지 준비 단계(S1), 실사 프린트 단계(S2), 요소수지의 1차 수지 함침 단계(S3), 1차 건조 단계(S4), 멜라민수지의 2차 수지 함침 단계(S5), 2차 건조 단계(S6), 재단 단계(S7) 및 소정 환경에서 숙성시키는 숙성 단계(S8)를 순차적으로 진행하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 이하에서 상기의 각 단계를 구체적으로 설명한다.
- [0022] 상기 원지 준비 단계(S1)는, 종이 원단을 준비하는 공정으로서, 상기 종이 원단은 평량 60 ~ 120 g/m², 밀도 6.7 ~ 6.9 g/m³, 함수율 2.5 ~ 4.0%, 원지 100중량%에 대하여 회분(ash content) 20 ~ 30중량%인 것을 선택하는 것이 바람직하고, 이때 상기 종이 원단은 지관에 감겨 있는 롤 형태의 것으로 폭 1,270mm일 수 있고, 수지 흡수율이 최대 95%인 것을 선택하는 것이 좋다.
- [0023] 위와 같은 조건을 모두 만족하지 못하는 경우 후술하는 프린트 단계(S2)에서 문양(다양한 도안, 그림, 사진, 실사 등)을 프린팅 할 때 원지에 수성 도료(잉크)가 잘 스며들지 않고, 또한 번짐 현상이 발생할 수 있기 때문에 위의 조건을 모두 만족하는 것이 바람직하다.
- [0024] 상기 프린트 단계(S2)는, 예컨대 레이저 프린터, 디지털 프린터 또는 플로터 등을 이용하여 원지 상에 소정의 문양, 즉 다양한 그림이나 도안, 사진, 문자, 각종 무늬 등을 형상화하거나 구체화하여 실사 프린팅(실사 출력)한 프린트지를 제조하는 공정이다.

- [0025] 상기 프린트 단계(S2)는, 실사 프린팅된 프린트지를 회수하기 위해 리와인더 장치를 이용하여 지판에 프린트지를 리와인딩하여 롤 형태로 감는 공정을 더 포함하고, 또한 지판에 감은 프린트지를 다른 지판에 재차 리와인딩하는 공정을 더 포함한다.
- [0026] 프린트지를 리와인딩 하면 프린트지가 늘어나서 텐션을 갖게 되는데, 이를 2회에 걸쳐 수행하면 치수 변화가 없는 최대 텐션에 도달하게 되며, 이 경우 수지 함침 등의 추후 공정시 수지의 침투가 용이할 뿐 아니라 치수 변화가 거의 없어서 작업성과 생산성 향상시킬 뿐 아니라 제품의 품질을 높일 수 있다.
- [0027] 상기 1차 수지 함침 단계(S3)는, 요소수지(urea resin)가 수용된 1차 함침조에 프린트지를 침지하여 프린트지에 요소수지를 함침시키는 공정이다.
- [0028] 이때 요소수지의 함침량(resin coat)이 원지 100중량%에 대하여 40 ~ 42중량%가 되도록 하기 위해 1차 함침조에서 나온 프린트지를 80g 기준 두께 0.10 ~ 0.12mm이고 단부가 0.001 μ m로 가공된 닥터 블레이드(doctor blade)로 통과시킨다.
- [0029] 요소수지의 함침량이 40중량%보다 작으면 후술하는 2차 수지 함침 단계(S5)에서 멜라민 수지가 프린트지 위에 골고루 도포되지 않아서 표면이 육안으로 식별할 수 있는 정도로 거칠게 되어 바람직하지 않고, 42중량%보다 크면 본 발명의 디자인 저압 화장관을 이용하여 보드 제조시 프레스 성형 후 열 흔적이 발생하고, 시간 경과시 황변 등 색변 현상이 발생하기 때문에 위와 같이 요소수지의 함침량(resin coat)은 40 ~ 42중량%가 바람직하다.
- [0030] 상기 1차 수지 함침 단계(S3)에서 요소수지 함침시 프린트지에 기포가 발생하지 않도록 하기 위해 프린트지의 일측 면(뒷면)을 먼저 함침하여 기포 발생을 억제 및 제거한 후, 전체를 침지하는 방식으로 공정을 수행한다.
- [0031] 상기 1차 건조 단계(S4)는, 적외선 램프를 이용하여 요소수지가 함침된 프린트지를 건조시키는 것으로, 이때 프린트지의 함수율이 적어도 15% 이하가 되도록 하고, 바람직한 범위는 10 ~ 15%이다.
- [0032] 함수율이 15%보다 크면, 수분이 많기 때문에 후술하는 멜라민 수지 함침이 원활하게 이루어지지 않으며, 10%보다 작으면 건조 시간이 길어서 생산성이 저하되므로 바람직하지 않다.
- [0033] 상기 제2수지 함침 단계(S5)는, 요소수지 함침 프린트지를 멜라민수지가 수용된 제2함침조에 침지하여 멜라민수지를 함침시키는 공정으로, 멜라민수지 함침량을 조절하기 위해 앞서 설명한 조건의 닥터 블레이드(doctor blade) 또는 닥터 롤(doctor roll)을 사용할 수 있으며, 멜라민수지 함침량은 원지의 종류에 따라 원지 100중량%에 대하여 52 ~ 72중량% 범위 내에서 조절될 수 있다.
- [0034] 예를 들어, 2차 수지 함침 단계(S5)에서 원지가 장식지(decoration paper)인 경우 수지 함침량은 54 ~ 62중량% 범위로 맞추고, 언더레이지(underlay paper)인 경우 수지 함침량은 52 ~ 54중량%로 맞추며, 오버레이지(overlay paper)인 경우 수지 함침량은 65 ~ 72중량%로 조절할 수 있다.
- [0035] 멜라민수지의 함침량이 52중량%보다 적으면 보드 제조 후 표면의 거칠기가 심하고 황변이 올 수 있으며 표면 오염이 될 수 있을 뿐 아니라 내마모성이 저하되고, 반대로 72중량%보다 크면 특별한 물성이나 불량률의 유형은 없으나, 성형 시간이 길어질 수 있기 때문에 원가 상승의 요인이 되어 경제적이지 못하므로 52 ~ 72중량% 범위 내에서 조절하는 것이 바람직하다.
- [0036] 또한, 후술하는 2차 건조 단계(S6)를 수행하기 전에 프린트지 표면에 함침된 멜라민수지가 고르게 퍼질 수 있도록 하기 위해 스무스닝 롤(Smoothing roll)을 경유하도록 할 수 있다.
- [0037] 상기 2차 건조 단계(S6)는, 열풍을 이용하여 멜라민수지가 함침된 프린트지를 건조(경화)시키는 공정이다.
- [0038] 건조 구역(건조실)은 약 6m 길이로 이루어져 있고, 팬(fan)에 의해 라디에이터를 통과한 공기가 열풍으로 전환되어 건조 구역으로 방출되며, 프린트지는 이러한 건조 구역을 통과하면서 열풍에 의해 건조된다.
- [0039] 상기 건조 구역은 다수 개를 서로 구획하여 별개의 건조 구역을 형성할 수 있고, 프린트지는 서로 구획된 다수 개의 건조 구역을 순차적으로 경유하게 할 수 있다.
- [0040] 이 경우 각 건조 구역의 설정 온도는 서로 다르다. 즉, 상기 2차 건조 단계(S6)는 예를 들어 4개의 건조 구역이 순차적으로 배치될 수 있고, 프린트지는 1구역 내지 4구역을 순차적으로 경유하게 할 수 있다.
- [0041] 각 건조 구역의 설정 온도는, 1구역 온도 97 ~ 103℃, 2구역 온도 107 ~ 113℃, 3구역 온도 117 ~ 123℃, 4구역 온도 132 ~ 138℃로 설정함으로써 프린트지가 이송하는 동안 온도를 점진적으로 상승시키면서 건조시킬 수 있다.

- [0042] 이때 건조 단계에서 각 구역마다 또는 수시로 프린트지의 휘발분 함량(volatile content)을 측정하여 프린트지의 이송 속도를 조절하면서 최종 휘발분 함량이 원지 100중량%에 대하여 5 ~ 7중량%가 되게 한다.
- [0043] 휘발분 함량은, 종이와 수지 속에 함유되어 있는 수용성 수지의 물과 종이의 함유 수분이 건조, 이송시 증발하고 남은량을 의미하는 것으로, 휘발분 함량이 5중량%보다 작게 하려면 그만큼 건조 구역을 확장해야 하고 많은 시간이 소요되므로 생산성과 경제성이 없고, 반대로 7중량%보다 크면 수지 활성도가 저하되고, 접착성이 좋지 않으며, 보드의 광택도, 경화도, 내마모성이 낮고 핫프레스 공정시 열혼적이 발생하며, 스크래치성 표면 기공이 발생하기 때문에 바람직하지 않다.
- [0044] 따라서 최종 휘발분 함량을 5 ~ 7중량% 범위로 조절하면 프레스 성형시 수지 활성도와 접착성을 향상시킬 수 있고, 광택도와 경화도를 향상시켜서 고품질의 제품을 생산할 수 있다.
- [0045] 한편, 상기 2차 건조 단계(S6)는, 열풍 건조 구역을 통과한 프린트지를 냉각 구역으로 통과시켜서 냉각시키는 공정을 더 포함할 수 있다.
- [0046] 상기 재단 단계(S7)는, 재단기를 이용하여 상기 2차 건조 단계(S6)를 경유한 프린트지를 소정의 크기, 예를 들면 4 × 8인치 또는 4 × 6인치 규격으로 절단하여 화장판을 완성하는 공정이다. 이때 디자인 저압 화장판은 디자인마다 재단 치수가 다르기 때문에 재단 위치를 조절할 수 있도록 제작된 라인기를 이용하여 재단 위치를 조절하면서 절단한다.
- [0047] 상기 숙성 단계(S8)는 재단이 완료된 저압판을 포장한 후 항온항습실 내에서 보관하여 전술한 수지 함침층을 숙성시키는 것으로, 항온항습실의 온도는 20 ~ 25℃, 습도는 55 ~ 65%를 유지한 상태에서 적어도 24시간 이상 보관하여 숙성시키는 것이 바람직하다.
- [0048] 이와 같은 온도 및 습도 하에서 24시간 이상 숙성시키면 저압 화장판의 보존 기간이 6개월 이상 연장되기 때문에 별도의 화학적 보존제를 배제하고 화장판의 유통 기한을 대폭 늘릴 수 있는 장점이 있다. 이때 72시간 이상 숙성시키는 것을 고려할 수 있지만, 72시간까지 숙성시키는 것으로도 숙성이 충분히 이루어지고, 그 이상 숙성시키더라도 보존 기간이 더 연장되지 않기 때문에 72시간 이하로 보관하는 것이 경제적이다.
- [0049] 상술한 설명은 본 발명의 기술 사상을 보인 한정된 실시 예에 따라 설명하였으나, 본 발명은 특정의 실시 예나 재질, 수치에 한정되지 아니하며, 실시 예들의 구성요소 일부를 변경, 혼합하는 등, 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형 실시가 가능하고, 그러한 변형 실시는 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

도면

도면1

