



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0109902
(43) 공개일자 2016년09월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60N 2/58 (2006.01) B29C 65/02 (2006.01)
B32B 5/00 (2006.01) B32B 9/02 (2006.01)
B60N 2/60 (2006.01)

(52) CPC특허분류
B60N 2/5816 (2013.01)
B29C 65/02 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0035135

(22) 출원일자 2015년03월13일

심사청구일자 2015년03월13일

(71) 출원인

김만현

인천광역시 서구 청라라임로 131, 266동601호(연희동, 중흥에스-클래스)

(72) 발명자

김만현

인천광역시 서구 청라한울로 95, 304동 905호 (경서동, 청라제일풍경채)

(74) 대리인

황이남

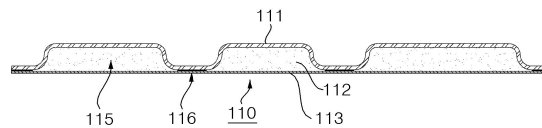
전체 청구항 수 : 총 15 항

(54) 발명의 명칭 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법

(57) 요약

본 발명은 자동차용 볼륨 시트 커버에 관한 것으로서, 외관을 이루는 시트 커버지와 내면에 적층되는 쿠션 패드를 고주파를 이용해 가열 압착시켜 만들어지는 상기 쿠션 패드와의 열압착 합지부를 통해 일체로 무봉제 합지시킴과 동시에 가열 압착부 사이에 패드 볼륨부가 성형되도록 함으로써, 종래 쿠션 패드를 별도 성형하는 과정과 그 위에 시트 커버지를 봉제 접합 과정을 생략할 수 있어 제품의 생산성을 향상시키고 제품의 제조 원가를 절감시킬 수 있도록 하는 효과를 갖는다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

B32B 5/00 (2013.01)

B32B 9/025 (2013.01)

B60N 2/5891 (2013.01)

B60N 2/6018 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상기 자동차용 시트의 외관 일부를 이루도록 재단 형성되는 시트 커버지; 및

상기 시트 커버지 상측으로 볼록하게 복수의 패드 볼륨부를 형성하며 상기 시트 커버지의 배면 상에 일체로 합지되는 쿠션 패드;를 포함하고,

상기 패드 볼륨부는,

상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 열압착시켜 만들어진 상기 쿠션 패드와의 열압착 합지부 사이에 볼록하게 돌출되도록 성형되어 이루어지는 것을 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 2

제1항에서,

상기 시트 커버지는,

천연 가죽, TPU 레자(Thermoplastic Poly Urethane Leather), PVC 레자(Polyvinyl Chloride Leather) 또는 페브릭(Fabric) 소재 중에서 선택된 어느 하나로 이루어지는 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 3

제1항에서,

상기 쿠션 패드는,

필터폼(Filter Form), PU폼(Polyurethane Form), PP펠트(Polypropylene Felt) 또는 PET펠트(Polyethylene terephthalate Felt) 중에서 선택된 어느 하나 이상으로 이루어지는 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 4

제3항에서,

상기 쿠션 패드는,

하면을 마감처리하기 위한 하부 마감층을 더 포함하고,

상기 하부 마감층은,

상기 쿠션 패드 하면을 가열하여 만들어지는 패드 열융착층,

상기 쿠션 패드 하면에 올레핀을 도포하여 만들어지는 올레핀 도포층, 또는

상기 쿠션 패드 하면에 일체로 적층 형성되는 백킹 클로쓰(Baking Cloth) 중에서 선택된 어느 하나로 이루어지는 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 5

제1항에서,

상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이에 개재되며,

상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이를 일체로 점착 고정하는 점착 시트;를 더 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 6

제5항에서,

상기 점착 시트는 면상 웹 본드인 것을 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버.

청구항 7

제1항의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 있어서,

상기 쿠션 패드 상에 상기 시트 커버지를 올려 적층시키는 적층 단계; 및

고주파 열압착 성형기의 성형 금형 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성함과 동시에 상기 열압착 돌기부 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형하는 합지 성형 단계;를 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 8

제7항에서,

상기 적층 단계 이전에,

상기 쿠션 패드 및 시트 커버지를 각각 기설정된 형태로 재단하는 재단 단계;를 더 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 9

제7항에서,

상기 합지 및 볼륨 성형 단계 이후에,

상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내는 재단 단계;를 더 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 10

제1항의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 있어서,

상기 쿠션 패드 상에 상기 시트 커버지를 올려 적층시키는 적층 단계; 및

고주파 열압착 성형 재단기의 성형 금형부 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성하고 상기 열압착 돌기부들 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형함과 동시에 가압 재단부 하면에 구비되는 재단날을 이용해 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내는 합지 성형 재단 단계;를 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 11

제5항의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 있어서,

상기 쿠션 패드 상에 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지를 순차적으로 올려 적층시키는 적층 단계; 및

상기 쿠션 패드와 상기 시트 커버지 사이에 상기 점착 시트를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형기의 성형 금형 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성함과 동시에 상기 열압착 돌기부 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부가 성형되도록 하는 합지 성형 단계;를 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 12

제11항에서,

상기 적층 단계 이전에,

상기 쿠션 패드, 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지는 각각 기설정된 형태로 재단해 내는 재단 단계;를 더 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 13

제11항에서,

상기 합지 성형 단계 이후,

상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단날을 이용 재단해 내는 재단 단계;를 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 14

제12항 또는 제13항에서,

상기 재단된 상태의 볼륨 시트 커버를 열압착 롤프레스로 가열 압착시켜 상기 점착 시트를 통해 상기 시트 커버와 상기 쿠션 패드 사이를 점착 고정하는 가열 압착 단계;를 더 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

청구항 15

제1항의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 있어서,

상기 쿠션 패드 상에 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지를 순차적으로 올려 적층시키는 적층 단계; 및

상기 쿠션 패드와 상기 시트 커버지 사이에 상기 점착 시트를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형 재단기의 성형 금형부 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성하고 상기 열압착 돌기부들 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형함과 동시에 가압 재단부 하면에 구비되는 재단날들을 이용해 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내는 합지 성형 재단 단계; 및

재단 형성된 볼륨 시트 커버를 열압착 롤프레스로 가열 압착시켜 상기 점착 시트를 통해 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이를 점착 고정하는 가열 압착 단계;를 포함하는 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법에 관한 것으로서, 좀더 상세하게는 쿠션 패드가 시트 커버지 배면 상에 무봉재 상태로 합지시킴과 동시에 패드 볼륨부가 성형될 수 있도록 하는 자동차용 볼륨 시트 커버

및 그 제조 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 주지된 바와 같이, 자동차용 시트를 감싸도록 봉제 접합되는 시트 커버는 외관을 이루는 시트 커버지와 시트 커버지 배면에 덧대어지는 쿠션 패드로 이루어진다.
- [0003] 상기한 자동차용 시트 커버 중에서도 특히 탑승자가 앉는 쿠션 커버부와, 앉은 상태에서 등을 기대는 백 커버부는 탑승자의 신체가 주로 접촉하는 부분으로 배김이나 땀이 차는 것을 방지할 수 있게 볼륨이 형성된 볼륨 시트 커버가 주로 사용된다.
- [0004] 상기한 볼륨 시트 커버는 주로 시트 커버지의 배면에 덧대어지는 쿠션 패드의 성형 과정을 통해 볼륨 형상을 구현하게 된다.
- [0005] 대한민국 등록특허공보 제10-141463호의 "열압착 성형을 이용한 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법 및 그에 의해 제조되는 자동차용 볼륨 시트 커버"에서는 볼륨 시트 형상대로 열프레스를 이용해 볼륨 시트 폼을 성형한 후, 그 위에 적치된 원단 피스를 봉제 접합하여 완성하는 것이 개시되어 있다.
- [0006] 그러나, 상기한 종래 볼륨 시트 커버 제조 방법의 경우 볼륨 시트 폼을 성형하는 과정과 원단 피스를 접합하는 과정이 별도로 이루어질 뿐만 아니라, 성형된 볼륨 시트 폼에 맞게 원단을 피스 형태로 재단한 후 이를 성형된 볼륨 시트 폼에 봉제 접합시켜야 하기 때문에 제조 공정이 복잡해지고 제조 단가가 상승하게 되는 문제점을 가지게 된다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-141463호(등록일자 2014년06월26일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 상기한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 고주파 열압착 방식을 통해 쿠션 패드가 시트 커버지 배면에 상에 무봉제 상태로 합지시킴과 동시에 패드 볼륨부가 성형될 수 있도록 하는 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버는 상기 자동차용 시트의 외관 일부를 이루도록 재단 형성되는 시트 커버지; 및 상기 시트 커버지 상측으로 볼록하게 복수의 패드 볼륨부를 형성하며 상기 시트 커버지의 배면에 상에 일체로 합지되는 쿠션 패드;를 포함하고, 상기 패드 볼륨부는 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 열압착시켜 만들어진 상기 쿠션 패드와의 열압착 합지부 사이에 구획되며 볼록하게 돌출되도록 성형되어 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 여기서, 상기 시트 커버지는 천연 가죽, TPU 레자(Thermoplastic Poly Urethane Leather), PVC 레자(Polyvinyl Chloride Leather) 또는 페브릭(Fabric) 소재 중에서 선택된 어느 하나로 이루어질 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 쿠션 패드는 필터폼(Filter Form), PU폼(Polyurethane Form), PP펠트(Polypropylene Felt) 또는 PET펠트(Polyethylene terephthalate Felt) 중에서 선택된 어느 하나 이상으로 적층되어 형성될 수 있다.
- [0012] 또한, 상기 쿠션 패드는 하면을 마감처리하기 위한 하부 마감층을 더 포함하고, 상기 하부 마감층은 상기 쿠션 패드 하면을 가열하여 만들어지는 패드 열융착층, 상기 쿠션 패드 하면에 올레핀을 도포하여 만들어지는 올레핀

도포층, 또는 상기 쿠션 패드 하면에 일체로 적층 형성되는 백킹 클로쓰(Baking Cloth) 중에서 선택된 어느 하나로 이루어질 수 있다.

[0013] 또한, 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이에 개재되며, 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이를 일체로 점착 고정하는 점착 시트;를 더 포함하고, 상기 점착 시트는 면상 웹 본드로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0014] 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법은, 상기 쿠션 패드 상에 상기 시트 커버지를 올려 적층시키는 적층 단계; 및 고주파 열압착 성형기의 성형 금형 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성함과 동시에 상기 열압착 돌기부 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형하는 합지 성형 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 적층 단계 이전에 상기 쿠션 패드 및 시트 커버를 기설정된 형태로 재단하거나, 상기 합지 및 볼륨 성형 단계 이후 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단하는 재단 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0016] 또 다른 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법은, 상기 쿠션 패드 상에 상기 시트 커버지를 올려 적층시키는 적층 단계; 및 고주파 열압착 성형 재단기의 성형 금형부 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성하고 상기 열압착 돌기부들 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형함과 동시에 가압 재단부 하면에 구비되는 재단날을 이용해 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내는 합지 성형 재단 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또 다른 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법은, 상기 쿠션 패드 상에 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지를 순차적으로 올려 적층시키는 적층 단계; 및 상기 쿠션 패드와 상기 시트 커버지 사이에 상기 점착 시트를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형기의 성형 금형 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성함과 동시에 상기 열압착 돌기부 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형하는 합지 성형 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 상기 적층 단계 이전에 상기 쿠션 패드, 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지를 각각 기설정된 형태로 재단하거나, 상기 합지 및 볼륨 성형 단계 이후 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단날을 이용 재단해 내는 재단 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0019] 또한, 상기 재단된 상태로 합지 및 볼륨 성형된 볼륨 시트 커버를 열압착 롤프레스로 가열 압착시켜 상기 패드 볼륨부 내에서 상기 점착 시트를 통해 상기 시트 커버와 상기 쿠션 패드 사이를 점착 고정하는 가열 압착 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0020] 또 다른 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 있어서, 상기 쿠션 패드 상에 상기 점착 시트 및 상기 시트 커버지를 순차적으로 올려 적층시키는 단계; 및 상기 쿠션 패드와 상기 시트 커버지 사이에 상기 점착 시트를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형 재단기의 성형 금형부 하면에 구비된 열압착 돌기부를 통해 상기 시트 커버지의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부를 형성하고 상기 열압착 돌기부들 사이에 형성된 볼륨 성형홈부를 통해 상기 패드 볼륨부를 성형함과 동시에 가압 재단부 하면에 구비되는 재단날들을 이용해 상기 열압착 합지부를 이루는 상기 시트 커버지의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내는 합지 성형 재단 단계; 및 재단 형성된 볼륨 시트 커버를 열압착 롤프레스로 가열 압착시켜 상기 패드 볼륨부에서 상기 점착 시트를 통해 상기 시트 커버와 상기 쿠션 패드 사이를 점착 고정하는 가열 압착 단계;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0021] 상기한 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법에 따르면, 외관을 이루는 시트 커버지와 내면에 적층되는 쿠션 패드를 고주파를 이용해 가열 압착시켜 만들어지는 쿠션 패드와의 열압착 합지부를 통해 일체로 무봉재 합지시킴과 동시에 가열 압착부 사이에 패드 볼륨부가 볼록하게 돌출되도록 성형함으로써, 종래 쿠션 패드를 별도 성형하는 과정과 그 위에 시트 커버지를 봉재 접합 과정을 생략할 수 있어 제품의 생산성을 향상시키고 제품의 제조 원가를 절감시킬 수 있도록 하는 효과를 갖는다.

[0022] 또 다른 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법에 따르면, 고주파 열압착 성형 재단기를 통해 합지 성형 재단 단계를 통해 상기한 합지 성형 과정과 재단 과정을 단일 공정 내에서 이루어지도록 제조 과정을 단순화시켜 제품의 생산성을 좀더 향상시킬 수 있고 제품의 제조 원가를 좀더 절감시킬 수 있도록 하는 효과를 가진다.

[0023] 또 다른 본 발명의 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법에 따르면, 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이에 개재되며 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이를 일체로 점착 고정하는 점착 시트를 더 포함하도록 하여, 점착 시트를 통해 열압착 합지부가 좀더 견고하게 가열 압착되며 고정될 수 있도록 하고 아울러 패드 볼륨부 내에서 상기 시트 커버지와 상기 쿠션 패드 사이를 일체로 점착 고정하여 이들 사이의 들뜸 및 주름 발생을 방지할 수 있도록 하는 효과를 갖는다.

도면의 간단한 설명

[0024] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버가 적용된 자동차 시트를 도시한 사시도이다.

도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버를 분리하여 도시한 사시도이다.

도 3은 도 2의 III-III 선을 따라 잘라서 본 자동차용 볼륨 시트 커버의 측단면도이다.

도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법을 도시한 순서도이다.

도 5는 도 4의 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법에 대한 변형예를 도시한 순서도이다.

도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 측단면도이다.

도 7은 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법을 도시한 순서도이다.

도 8은 도 7의 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법에 대한 변형예를 도시한 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0025] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.

[0026] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버가 적용된 자동차 시트를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버를 분리하여 도시한 사시도이며, 도 3은 도 2의 III-III 선을 따라 잘라서 본 자동차용 볼륨 시트 커버의 측단면도이다.

[0027] 도 1 내지 도 3을 참조하여 설명하면, 본 실시예의 자동차용 볼륨 시트 커버(110)는 자동차용 시트(100)를 감싸도록 봉제 접합되는 시트 커버 중에서도 특히, 특히 탑승자가 앉는 쿠션 커버부(101) 또는 앉은 상태에서 등을 기대는 백 커버부(105)에 주로 적용된다.

[0028] 이하, 본 실시예의 자동차용 볼륨 시트 커버(110)는 시트 커버중 백 커버부(105)에 사용되는 볼륨 시트 커버를 것을 예로 들어 설명하나, 본 발명이 이에 반드시 한정되는 것은 아니며 전술한 쿠션 커버부(101)를 포함하여 시트 커버를 이루는 다양한 부위의 시트 커버부에 모두 적용될 수 있음은 당연하다.

[0029] 자동차용 볼륨 시트 커버(110)는 상기 자동차용 시트(100)의 외관 일부를 이루도록 재단 형성되는 시트 커버지(111)와, 상기 시트 커버지(111) 상측으로 볼록하게 복수의 패드 볼륨부(115)를 형성하며 상기 시트 커버지의 배면 상에 일체로 합지되는 쿠션 패드(112)를 포함하여 구성된다.

[0030] 특히, 패드 볼륨부(115)는 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 적층된 상기 쿠션 패드(112)와 고주파를 이용해 열압착시켜 만들어진 상기 쿠션 패드(112)와의 열압착 합지부(116)들 사이에 구획되며 쿠션 패드(112)에 의해 볼록하게 돌출되도록 성형되어 이루어진다.

[0031] 여기서, 쿠션 패드(112)와 고주파로 열압착되며 합지되는 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부는 완성된 볼륨 시트 커버(110)를 봉제 접합을 위한 시접부를 이루고, 볼륨 중간 구획부는 볼록하게 돌출 형성되는 패드 볼륨부

(115)의 형상을 유지할 수 있게 잡아 주도록 함과 아울러 탑승자가 앉거나 기대더라도 시트 커버지(111)가 합지된 쿠션 패드(112)로부터 분리되며 접히거나 주름지지 않도록 고정시켜 주는 역할을 한다.

[0032] 본 실시예에서 열압착 합지부(116)를 이루는 가장자리부 내측에 형성되는 패드 볼륨부(115)를 구획하는 볼륨 중간 구획부가 2개의 직선 형태로 간격을 두고 형성되어 3개로 분할된 패드 볼륨부(115)를 분할 구획하도록 형성되는 것을 예시하고 있으나, 본 발명이 이에 반드시 한정되는 것은 아니며 볼륨 중간 구획부가 직선, 곡선 및 이들이 조합된 하나 이상으로 형성되어 좀더 다양한 형태로 패드 볼륨부(115)를 형상화시킬 수 있음은 당연하다.

[0033] 한편, 본 실시예에서는 시트 커버지(111)가 페브릭(Fabric) 소재로 이루어지고, 쿠션 패드(112)는 PU폼(Polyurethane Form)으로 이루어지는 것을 예시한다.

[0034] 그러나, 본 발명이 이에 반드시 한정되는 것은 아니며 고주파 열압착 방식을 통해 상기 시트 커버지(111)와 쿠션 패드(112)를 열압착시켜 만들어지는 상기 쿠션 패드(112)와의 열압착 합지부(116)를 통해 일체로 합지시킴과 동시에 열압착 합지부(116) 사이에 패드 볼륨부(115)를 형상화시킬 수 있는 한, 상기한 시트 커버지(111)는 상기한 페브릭(Fabric) 소재를 포함하여 천연 가죽, TPU 레자(Thermoplastic Poly Urethane Leather) 또는 PVC 레자(Polyvinyl Chloride Leather)중에서 선택된 어느 하나로 이루어질 수 있고, 상기한 쿠션 패드(112)는 상기한 PU폼(Polyurethane Form)을 포함하여 필터폼(Filter Form), PP펠트(Polypropylene Felt) 또는 PET펠트(Polyethylene terephthalate Felt)중에서 선택된 어느 하나 이상으로 적층되어 형성될 수 있음은 당연하다.

[0035] 한편, 쿠션 패드(112)의 하면에는 후술하는 볼륨 시트 커버(110)의 제조 및 봉제 공정에서 이동간 작업대 바닥면(미도시)과의 마찰 저항을 줄이고 하부 마감층을 형성하여 시공성을 향상시킬 수 있게 백킹 클로쓰(113; Baking Cloth)를 일체로 적층 형성되는 것을 예시한다.

[0036] 여기서, 백킹 클로쓰(113)는 화염 라미네이션, 폴 본딩, 핫 멜팅 또는 드라이 본딩 등을 포함한 다양한 접합 방식을 통해 쿠션 패드 하면에 일체로 적층 형성될 수 있음은 당연하다.

[0037] 이하, 별도의 언급이 없는 한 쿠션 패드(112)은 하면에 백킹 클로쓰(113)가 일체로 적층 형성되어 하부 마감층을 이루도록 하는 것을 의미한다. 그러나, 쿠션 패드(112)가 PU폼(Polyurethane Form)과 같은 가연성 소재가 사용되는 경우 열을 가하여 만들어진 얇은 열융착층을 이용하거나 또는, 쿠션 패드(112) 하면에 올레핀(Olefin) 도포하여 만들어진 올레핀 도포층을 통해 하부 마감층을 형성할 수 있음은 당연하다.

[0038] 상기한 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버에 대한 제조 방법을 도 4를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

[0039] 도 4는 본 발명의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법을 도시한 순서도이다.

[0040] 도 4를 참조하여 설명하면, 본 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법은 적층 단계(ST10), 합지 및 볼륨 형성 단계(ST20), 재단 단계(ST30)를 포함하여 구성된다.

[0041] 먼저, 적층 단계(ST10)에서는, 도 4의 (a)에 도시한 바와 같이, 베이스 플레이트(50) 상에 상기한 쿠션 패드(112)와 상기 시트 커버지(111)를 순차적으로 올려 적층시킨다.

[0042] 이때, 전술한 바와 같이 PU폼 소재의 쿠션 패드(112)와 페브릭 소재의 시트 커버지(111)가 물 형태로 감겨진 원단 상태에서 풀려 나와 적층된 상태로 자동 이송 공급될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0043] 합지 및 볼륨 성형 단계(ST20)에서는, 도 4의 (b)에 도시한 바와 같이, 고주파 열압착 성형기(60)의 성형 금형 하면에 구비된 열압착 돌기부(61)들을 통해 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파를 이용해 가열 압착시켜 상기 쿠션 패드(112)와의 상기 열압착 합지부(116)를 형성함과 동시에 상기 열압착 돌기부(61)들 사이에 형성된 볼륨 성형홈부(62)를 통해 상기 패드 볼륨부가 볼록하게 돌출되도록 성형한다.

[0044] 그리고, 재단 단계(ST30)에서는, 도 4의 (c)에 도시한 바와 같이, 상기한 합지 및 볼륨 성형 과정을 통해 만들어진 볼륨 시트 커버(110)의 형상에 대응되게 형성되는 가압 재단기(70)의 목형을 하면에 구비된 재단날(71)을 이용해 열압착 합지부(116)를 이루는 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 외곽 선을 따라 재단해 내도록 한다.

[0045] 물론, 시트 커버지(111)로 천연 가죽 소재가 사용되는 경우 제공된 천연 가죽 소재의 특성상 재단 위치와 개수가 서로 다르게 결정되기 때문에 상기한 적층 단계(ST10) 이전에 제조하고자 하는 볼륨 시트 커버(110) 형상에 대응되게 시트 커버지(111)와 쿠션 패드(112)를 재단하는 재단 과정을 선행한 후, 상기한 적층 단계(ST10) 및 합지 성형 단계(ST20)를 거쳐 상기한 볼륨 시트 커버(110)를 완성하도록 하는 것이 바람직하다.

- [0046] 이처럼, 상기한 각각의 과정을 통해 완성된 볼륨 시트 커버(110)는, 도 4의 (d)에 도시한 바와 같이, 외관을 이루는 시트 커버지(111)와 내면에 적층되는 쿠션 패드(112)를 고주파를 이용해 가열 압착시켜 만들어지는 쿠션 패드(112)와의 열압착 합지부(116)를 통해 일체로 합지시킴과 동시에 열압착 합지부(116) 사이에서 패드 볼륨부(115)가 볼록하게 돌출되도록 성형함으로써, 종래 쿠션 패드를 별도 성형하는 과정과 그 위에 시트 커버지를 봉제 접합 과정을 생략할 수 있어 볼륨 시트 커버의 생산성을 향상시키고 그 제조 원가를 절감시킬 수 있는 상위 효과를 가지게 된다.
- [0047] 도 5는 도 4의 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법에 대한 변형예를 도시한 순서도이다.
- [0048] 도 5를 참조하여 설명하면, 상기한 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 대한 변형예에서는, 전술한 볼륨 시트 커버의 제조 방법과 비교하여, 적층 단계(ST10) 및 합지 성형 재단 단계(ST25)만으로 이루어지는 구성의 차이를 갖는다.
- [0049] 즉, 상기한 합지 성형 재단 단계(ST25)에서는, 도 5의 (b)에 도시한 바와 같이, 고주파 열압착 성형 재단기(80)를 통해 상기한 합지 성형 과정과 재단 과정을 하나의 단일 공정 내에서 이루어지도록 한다.
- [0050] 상기한 합지 성형 과정은 고주파 열압착 성형 재단기(80)의 성형 금형부(81) 하면에 형성되는 열압착 돌기부(82) 및 상기 열압착 돌기부(82)들 사이에 구비된 볼륨 성형홈부(83)를 통해 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 및 볼륨 중간 구획부를 고주파를 이용해 상기 쿠션 패드(112)에 일체로 가열 압착시켜 상기 열압착 합지부(116)를 형성함과 동시에 상기 패드 볼륨부(115)를 성형하도록 한다.
- [0051] 그리고, 성형 재단 과정은 가압 재단부(85) 하면에 구비되는 재단날(86)을 이용해 볼륨 시트 커버(110)의 형상을 가지고 열압착 합지부(116)를 이루는 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 외곽을 따라 재단해 내도록 한다.
- [0052] 이때, 고주파 열압착 성형 재단기(80)는 가압 재단부(85)가 성형 금형부(81)와 동시에 또는 시차를 두고 순차적으로 이중 프레스 방식으로 하강하는 재단날을 통해 성형 금형부(81) 내부에서 고주파를 이용해 합지 성형된 볼륨 시트 커버(110)의 외곽을 동시에 재단해 낼 수 있게 구성될 수 있다.
- [0053] 따라서, 상기한 볼륨 시트 커버의 제조 방법에 대한 변형예에서는 전술한 바와 같이 상기한 합지 성형 재단 단계(ST25)를 통해 전술한 합지 성형 과정과 재단 과정을 단일 공정 내에서 이루어질 수 있도록 함으로써, 볼륨 시트 커버에 대한 제조 과정을 보다 단순화시켜 생산성을 좀더 향상시킬 수 있고 제품의 제조 원가를 더욱 절감시킬 수 있도록 하는 효과를 가지게 된다.
- [0054] 이하, 상기한 본 발명의 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법을 첨부한 도 6 내지 도 8를 참조하여 설명하되, 전술한 제1 실시예의 자동차용 볼륨 시트 커버 및 그 제조 방법들과 동일 및 유사한 구성에 대해서는 동일 참조 부호를 사용하고 이에 대한 반복적인 설명은 생략한다.
- [0055] 도 6은 본 발명의 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 측단면도이다.
- [0056] 도 6을 참조하여 설명하면, 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버(210)는, 전술한 제1 실시예의 자동차용 볼륨 시트 커버(110)와 비교하여, 상기 시트 커버지(111)와 상기 쿠션 패드(112) 사이에 개재되어 상기 시트 커버지(111)와 상기 쿠션 패드(112) 사이를 일체로 점착 고정하는 점착 시트(214)를 더 포함하는 구성의 차이를 갖는다.
- [0057] 따라서, 본 실시예의 자동차용 볼륨 시트 커버(210)는 상기한 점착 시트(214)를 통해 상기한 열압착 합지부(116) 좀더 견고하게 결합될 수 있도록 하고, 특히, 패드 볼륨부(112) 내에서 상기 시트 커버지(111)와 상기 쿠션 패드(112) 사이를 일체로 점착 고정되어 이들 사이가 들떠 주름이 발생을 방지할 수 있도록 한다.
- [0058] 도 7은 본 발명의 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법을 도시한 순서도이다.
- [0059] 도 7를 참조하여 설명하면, 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법은, 전술한 제1 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버의 제조 방법과 마찬가지로, 적층 단계(ST110), 합지 성형 단계(ST120), 재단 단계(ST130) 및 가열 압착 단계(ST140)를 포함하는 구성의 차이를 갖는다.
- [0060] 적층 단계(ST110)에서는, 도 7의 (a)에 도시한 바와 같이, 베이스 플레이트 (50) 상에 상기 쿠션 패드(112), 상기 점착 시트(214) 및 상기 시트 커버지(111)를 순차적으로 올려 적층시킨다.
- [0061] 합지 성형 단계(ST120)에서는, 도 7의 (b)에 도시한 바와 같이, 상기 쿠션 패드(112)와 상기 시트 커버지(111) 사이에 상기 점착 시트(214)를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형기(60)를 이용해 만들어지는 상기 쿠션 패드

(112)와의 열압착 합지부(116)를 통한 합지 과정과 패드 볼륨부(115)의 성형 과정이 동시에 이루어지도록 한다.

[0062] 재단 단계(ST130)에서는, 도 7의 (c)에 도시한 바와 같이, 상기한 합지 성형 단계 이후 상기 열압착 합지부(116)를 이루는 상기 시트 커버지(111)의 가장자리부 외곽을 따라 가압 재단기(70)의 목형틀에 형성된 재단날(71)을 이용 재단하여 상기한 볼륨 시트 커버(210)의 외형을 완성하도록 한다.

[0063] 물론, 전술한 바와 같이 시트 커버지(111)로 천연 가죽 소재가 사용되는 경우 상기한 적층 단계(ST110) 이전에 제조하고자 하는 볼륨 시트 커버(210) 형상에 대응되게 시트 커버지(111), 점착 시트(214) 및 쿠션 패드(112)를 재단하는 재단 과정을 선행한 후, 상기한 적층 단계(ST110) 및 합지 성형 단계(ST120)를 거쳐 볼륨 시트 커버(210)의 외형을 완성하도록 하는 것이 바람직하다.

[0064] 그리고, 가열 압착 단계(ST140)에서는, 도 7의 (d)에 도시한 바와 같이, 상기 재단된 상태로 합지 및 볼륨 성형된 볼륨 시트 커버(110)를 열압착 롤프레스(90)를 통해 가열 압착시켜 상기 점착 시트(214)가 순간적으로 융해되며 상기 시트 커버와 상기 쿠션 패드 사이를 좀더 견고하게 점착 고정시킬 수 있도록 한다.

[0065] 도 8은 도 7의 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법 대한 변형예를 도시한 순서도이다.

[0066] 도 8에 도시한 바와 같이, 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법에 대한 변형예에서는, 상기한 제2 실시예에 따른 자동차용 볼륨 시트 커버 제조 방법과 비교하여, 적층 단계(ST110), 합지 성형 재단 단계(ST125) 및 가열 압착 단계(ST140)로 이루어지는 구성의 차이를 갖는다.

[0067] 상기한 합지 성형 재단 단계(ST125)에서는, 도 8의 (b)에 도시한 바와 같이, 상기 쿠션 패드(112)와 상기 시트 커버지(111) 사이에 상기한 점착 시트(214)를 개재시킨 상태로 고주파 열압착 성형 재단기(80)를 통해 상기한 합지 성형 과정과 재단 과정이 단일 공정 내에서 동시에 이루어질 있도록 하여, 상기한 자동차용 볼륨 시트 커버(210)의 제조 과정을 보다 단순화시켜 생산성을 향상시키는 물론 제조 원가를 좀더 효과적으로 절감시킬 수 있는 효과를 가지게 된다.

[0068] 이상을 통해 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청 구범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러 가지로 변형 또는 변경하여 실시하는 것이 가능하고 이 또한 본 발명의 범위에 속하는 것은 당연하다.

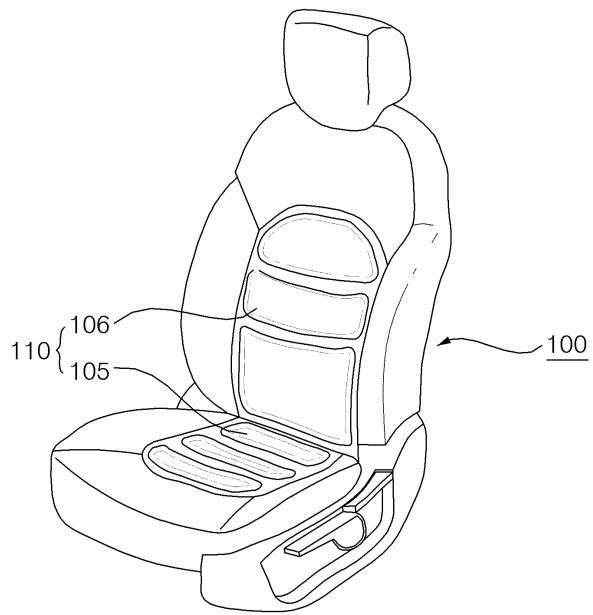
부호의 설명

[0069]

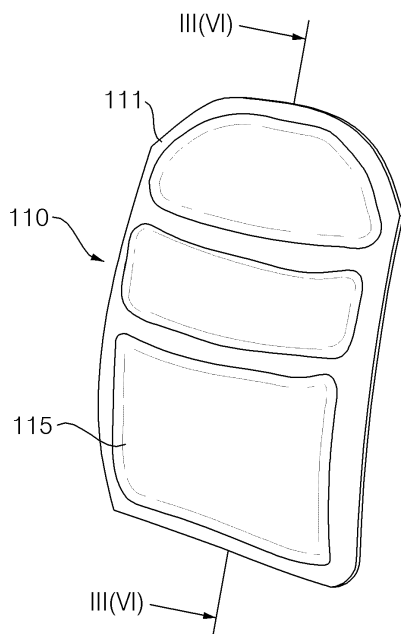
50: 베이스 플레이트	60: 고주파 열압착 성형기
61, 82: 열압착 돌기부	62, 83: 볼륨 성형홈부
70: 가압 재단기	71, 86: 재단날
80: 고주파 열압착 성형 재단기	81: 성형 금속부
85: 가압 재단부	100: 자동차용 시트
101: 쿠션 커버부	105: 백 커버부
110, 210: 볼륨 시트 커버	111: 시트 커버지
112: 쿠션 패드	113: 백킹 클로쓰(하부 마감층)
115: 패드 볼륨부	116: 열압착 합지부
214: 점착 시트	

도면

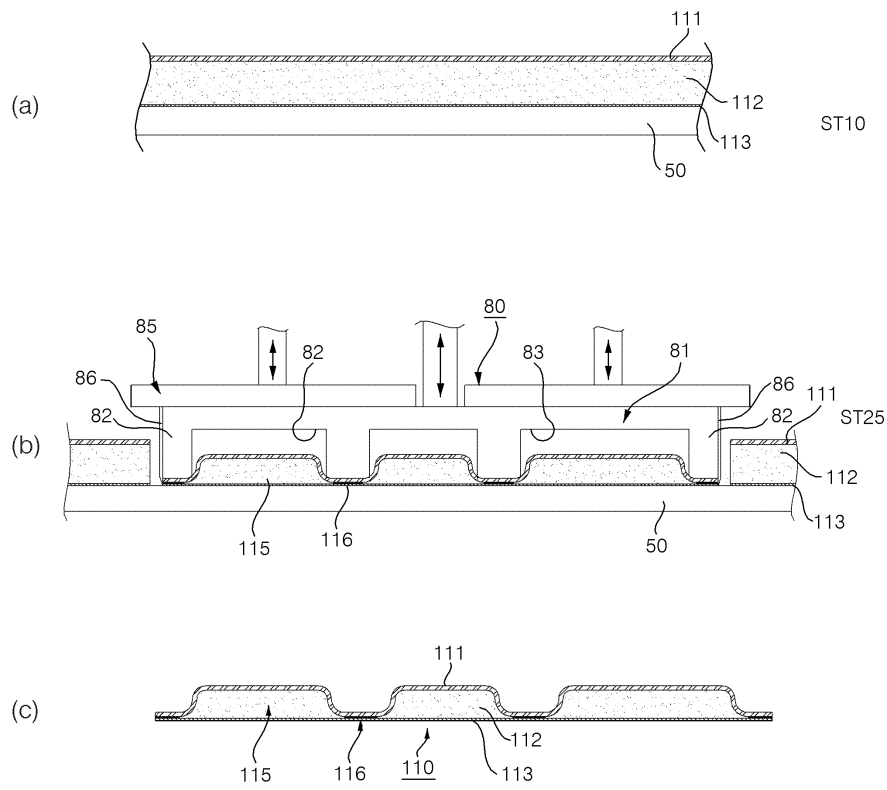
도면1



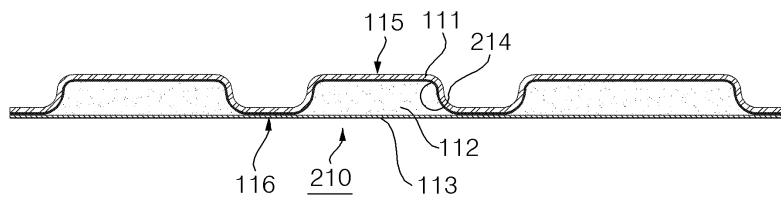
도면2



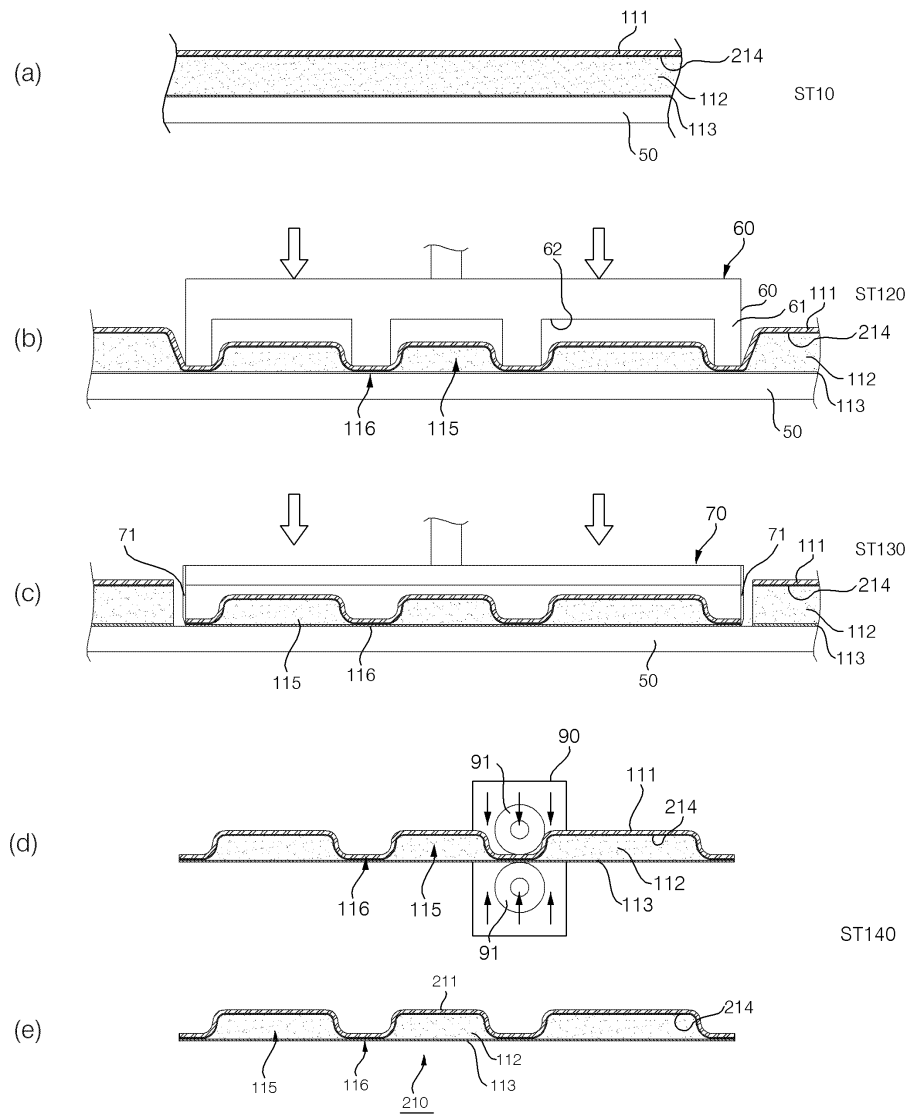
도면5



도면6



도면7



도면8

