



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0037580
(43) 공개일자 2017년04월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.) <i>G02F 1/1333</i> (2006.01) (52) CPC특허분류 <i>G02F 1/1333</i> (2013.01) <i>G02F 1/1303</i> (2013.01) (21) 출원번호 10-2017-0004980(분할) (22) 출원일자 2017년01월12일 심사청구일자 없음 (62) 원출원 특허 10-2015-0136392 원출원일자 2015년09월25일 심사청구일자 2015년09월25일	(71) 출원인 정원석 충청남도 예산군 예산읍 창신로 51-34, 104동 506호 (성문아파트) (72) 발명자 정원석 충청남도 예산군 예산읍 창신로 51-34, 104동 506호 (성문아파트) (74) 대리인 특허법인 명장
--	---

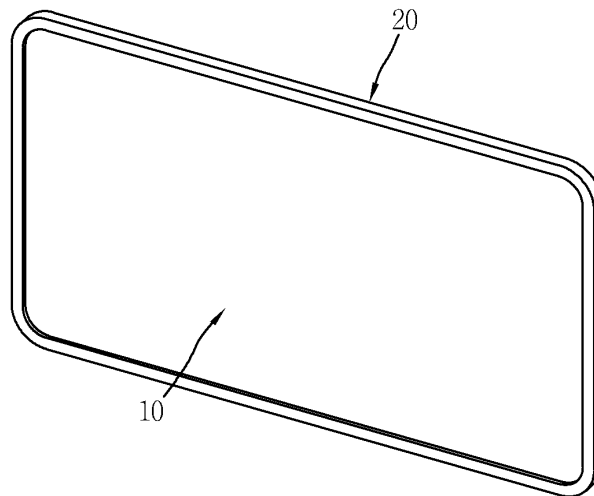
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 유리기관 보호패드

(57) 요약

본 발명은 유리기관 보호패드에 관한 것으로, 본 발명은 유리기관에 접촉 지지되어 유리기관을 보호하는 베이스판; 및 상기 베이스판의 측면을 감싸는 탄성 재질의 측면커버링;을 포함한다. 본 발명에 따르면, 유리기관을 보호함과 아울러 유리기관에 파티클이 부착되어 오염되는 것을 방지하고, 구조적 강도를 강화시킴과 아울러 테두리의 파손을 방지하게 된다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

유리기판에 접촉 지지되어 유리기판을 보호하는 베이스판;

상기 베이스판의 측면을 감싸는 탄성 재질의 측면커버링;을 포함하며,

상기 베이스판은 중간판과, 상기 중간판의 한쪽면에 구비되며 중간판보다 강도가 큰 복수 개의 제1 박판부재들과, 상기 중간판의 다른 한쪽면에 구비되며 상기 중간판보다 강도가 큰 복수 개의 제2 박판부재와, 상기 제1,2 박판부재와 중간부재를 관통하여 상기 제1,2 박판부재를 체결하는 체결수단과, 상기 제1 박판부재들을 복개하도록 상기 베이스판의 한쪽면에 구비되는 제1 접촉면판과, 상기 제2 박판부재들을 복개하도록 상기 베이스판의 다른 한쪽면에 구비되는 제2 접촉면판을 포함하는 유리기판 보호패드.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 베이스판은 사각판 형상으로 형성되며, 네 개의 모서리가 라운딩 형성되며, 상기 측면커버링은 네 개의 모서리 라운딩부분과 네 개의 측면을 감싸며, 측면커버링의 단면은 디귤자 형상인 것을 특징으로 하는 유리기판 보호패드.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 측면커버링은 고무 재질인 것을 특징으로 하는 유리기판 보호패드.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 유리기판 보호패드에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 정보화 사회가 발전함에 따라 다양한 디스플레이패널이 요구되며, 그에 따라 LCD(Liquid Crystal Display), PDP(Plasma Display Panel), OLED(Organic Light Emitting Diodes) 등 여러 가지 박판형 디스플레이패널이 개발 생산되고 있다.

[0003] 디스플레이패널 중의 하나인 액정표시장치인 LCD는 컬러 필터층이 구비된 제1 기판과, 구동소자들이 배열된 제2 기판과, 제1,2 기판들 사이에 충전된 액정층을 포함한다. 제1 기판과 제2 기판은 각각 유리기판에 반도체 제조 공정들이 수행되어 회로가 형성된다.

[0004] 디스플레이패널 제조 공정에서 사용되는 유리기판(또는 디스플레이패널)을 장거리 운반하거나 단거리를 운반할 때 포장 컨테이너나 크레이트(일명, 적재장치라고도 함)가 사용되고 있다. 유리기판을 포장 컨테이너나 크레이트를 통해 운반할 경우 다수 매의 유리기판을 적재하되, 유리기판들 사이에 간지 또는 필름을 위치시키며, 다수 매의 유리기판들을 적재한 후 적재된 유리기판들의 전면에 유리기판 보호패드를 밀착시켜 유리기판을 보호한다.

[0005] 대한민국공개특허 제10-2015-0084246호(2015. 07. 22. 공개일)(이하, 선행기술 1이라 함)에는 유리기판의 크기와 상응하는 크기의 합성수지재질로 형성되는 베이스층과, 유리기판의 크기와 상응하는 크기의 탄성재질로 형성되어 베이스층의 한쪽면에 접착되는 탄성체층을 포함하는 유리기판 보호용 패드가 개시되어 있다.

[0006] 그러나, 선행기술 1은 유리기판을 상하방향으로 적층한 상태에서 유리기판적층체의 하면이나 상면에 위치하여 유리기판을 보호하는 것에는 적합하나, 유리기판적층체가 수직 방향으로 위치할 경우 유리기판 보호패드의 강성이 약하여 유리기판에 유리기판 보호패드를 밀착시키는 작업이 용이하지 못하게 될 뿐만 아니라 유리기판을 효과적으로 지지 보호하지 못하게 된다. 특히, 유리기판이 대형화되는 추세에서 유리기판 보호패드의 크기가 커질 경우 유리기판 보호패드가 쉽게 휘어지게 되어 취급이 불편하게 된다.

[0007] 한편, 대한민국등록특허 제10-1434301호(2014. 08. 20. 등록일)(이하, 선행기술 2이라 함)에는, 유리기판의 크

기와 상응하는 크기로 형성되며 네 모서리 부분에 구멍이 각각 구비되는 발포폴리머재질의 내층판과, 내층판의 구멍들에 각각 삽입되는 탄성체와, 박판으로 형성되어 내층판의 양쪽에 각각 구비되는 사다리 형태의 알루미늄 인서트판과, 한쪽 알루미늄 인서트판을 복개하는 발포폴리머재질의 전층판과, 다른 한쪽 알루미늄 인서트를 복개하는 발포폴리머재질의 후층판을 포함하는 유리기관 보호패드가 개시되어 있다.

[0008] 그러나, 선행기술 2는 각 구성부품들을 접착제로 접착하게 되며 일정 시간 사용 후 두께가 두꺼운 내층판의 수축으로 인하여 유리기관 보호패드의 측면에 접착제가 노출되어 접착제에 파티클이 부착되고 그 파티클이 유리기관에 부착되어 유리기관을 오염시키는 단점이 있다. 또한, 유리기관 보호패드를 사용 중에 유리기관 보호패드의 모서리 부분과 테두리 부분이 쉽게 파손된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명의 목적은 유리기관을 보호함과 아울러 유리기관에 파티클이 부착되어 오염되는 것을 방지하는 유리기관 보호패드를 제공하는 것이다.

[0010] 또한, 본 발명의 다른 목적은 구조적 강도를 강화시킴과 아울러 테두리의 파손을 방지하는 유리기관 보호패드를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 유리기관에 접촉 지지되어 유리기관을 보호하는 베이스판; 상기 베이스판의 측면을 감싸는 탄성 재질의 측면커버링;을 포함하는 유리기관 보호패드가 제공된다.

[0012] 상기 베이스판은 사각판 형상으로 형성되며, 네 개의 모서리가 라운딩 형성되며, 상기 측면커버링은 네 개의 모서리 라운딩부분과 네 개의 측면을 감싸며, 측면커버링의 단면은 디귤자 형상인 것이 바람직하다.

[0013] 상기 베이스판은 발포 폴리머 재질이며, 상기 측면커버링은 고무 재질인 것이 바람직하다.

[0014] 상기 베이스판은 중간판과, 상기 중간판의 내부에 삽입되며 상기 중간판보다 강도가 큰 보강부재와, 상기 중간판의 양쪽면에 각각 구비되는 접촉면판을 포함할 수도 있다.

[0015] 상기 보강부재는 균일한 두께를 갖는 밴드 형상이며, 밴드 형상의 보강부재는 중간판의 면에 수직 방향으로 삽입되는 것이 바람직하다.

[0016] 상기 밴드 형상의 보강부재는 엔자 형상으로 절곡된 형상이며, 엔자 형상의 보강부재는 복수 개 구비되는 것이 바람직하다.

[0017] 상기 베이스판은 중간판과, 상기 중간판의 한쪽면에 구비되는 복수 개의 제1 박판부재들과, 상기 중간판의 다른 한쪽면에 구비되는 복수 개의 제2 박판부재와, 상기 제1,2 박판부재와 중간부재를 관통하여 상기 제1,2 박판부재를 체결하는 체결수단과, 상기 제1 박판부재들을 복개하도록 상기 베이스판의 한쪽면에 구비되는 제1 접촉면판과, 상기 제2 박판부재들을 복개하도록 상기 베이스판의 다른 한쪽면에 구비되는 제2 접촉면판을 포함할 수도 있다.

발명의 효과

[0018] 본 발명은 베이스판의 측면에 베이스판보다 강도가 크고 탄성력을 갖는 측면커버링이 결합되어 베이스판의 측면 및 테두리부분을 감싸게 되므로 본 발명의 유리기관 보호패드를 취급시 베이스판의 테두리나 모서리부분의 파손을 방지하게 될 뿐만 아니라 그 파손으로 인한 파티클의 발생을 방지하게 된다. 아울러, 베이스판을 절단하여 제작시 베이스판이 발포 폴리머재질인 경우 베이스판의 모서리에 버(burr)가 발생되며 그 모서리에 발생하는 버가 측면커버링에 의해 커버되므로 버가 이탈되어 외부로 누출되는 것을 방지하게 된다. 또한, 베이스판의 측면 및 테두리 부분을 측면커버링이 감싸게 되어 베이스판의 테두리 부분이 측면커버링에 의해 돌출되므로 유리기관에 접촉 후 분리시 면압으로 인하여 간지 또는 유리기관이 딸려오는 것을 억제하게 된다.

[0019] 또한, 본 발명은 베이스판이 보강부재가 구비된 중간판과, 중간판의 양쪽면에 각각 접촉면판이 구비된 경우 베이스판의 탄성력에 의해 유리기관을 보호하게 될 뿐만 아니라 베이스판의 강도가 보강되어 취급시 베이스판이 지나치게 휘어지거나 꺾어짐을 방지하여 취급이 편리하게 된다. 특히, 보강부재가 띠 형상으로 형성되어 중간판에 수직 방향으로 삽입되므로 무게를 최소화하면서 구조적 강도를 높이게 된다. 또한, 베이스판의 측면이 측면

커버링에 의해 감싸지게 되므로 베이스판을 구성하는 중간판이 수축시 중간판과 접촉면판 사이에 접촉된 접촉제가 베이스판의 측면으로 노출될 수 있으나, 측면커버링이 베이스판의 측면을 커버하게 되어 베이스판의 측면에 노출된 접촉제에 파티클이 부착되는 것을 방지하게 된다.

[0020] 또한, 본 발명은 베이스판이 중간판과, 제1,2 박판부재, 제1,2 접촉면판을 포함하게 되는 경우 베이스판의 탄성력에 의해 유리기관을 보호하게 될 뿐만 아니라 베이스판의 강도가 보강되어 취급시 베이스판이 지나치게 휘어지거나 꺾어짐을 방지하여 취급이 편리하게 된다. 특히, 제1,2 박판부재가 중간판의 양쪽면에 위치하고 제1,2 박판부재가 체결수단에 의해 체결되므로 베이스판을 휠 때 제1,2 박판부재들로 인하여 휘어짐이 최소화된다. 또한, 베이스판의 측면이 측면커버링에 의해 감싸지게 되므로 베이스판을 구성하는 중간판이 수축시 중간판과 제1,2 접촉면판 사이에 접촉된 접촉제가 베이스판의 측면으로 노출될 수 있으나, 측면커버링이 베이스판의 측면을 커버하게 되어 베이스판의 측면에 노출된 접촉제에 파티클이 부착되는 것을 방지하게 된다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 도시한 사시도,
 도 2는 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 도시한 정단면도,
 도 3은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 다른 실시예가 구비된 유리기관 보호패드를 도시한 사시도,
 도 4는 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 다른 실시예가 구비된 유리기관 보호패드를 도시한 정단면도,
 도 5은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 일예를 도시한 사시도,
 도 6은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 다른 일예를 도시한 사시도,
 도 7은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 또다른 실시예가 구비된 유리기관 보호패드를 도시한 사시도,
 도 8은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 또다른 실시예가 구비된 유리기관 보호패드를 도시한 정단면도,
 도 9는 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 구성하는 베이스판의 또다른 실시예가 구비된 유리기관 보호패드를 도시한 평면도,
 도 10은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드가 장착된 크레이트를 도시한 사시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 실시예를 첨부도면을 참조하여 설명한다.

[0023] 도 1은 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 도시한 사시도이다. 도 2는 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예를 도시한 정단면도이다.

[0024] 도 1, 2에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 유리기관 보호패드의 일실시예는, 베이스판(10), 측면커버링(20)을 포함한다.

[0025] 베이스판(10)은 유리기관에 접촉되어 유리기관을 보호한다. 베이스판(10)은 사각판 형상으로 형성되되, 네 개의 모서리가 라운딩 형성되는 것이 바람직하다. 베이스판(10)은 유리기관의 크기와 상응하는 크기로 형성된다. 베이스판(10)은 발포 폴리머 재질인 것이 바람직하다. 발포 폴리머 재질은 EVA(Ethylene Vinyl Acetate), EPP(Expanded Poly-Propylene), EPE(Expanded Poly-Ethylene), 등의 재질이 될 수 있다.

[0026] 측면커버링(20)은 베이스판(10)의 측면을 감싸며, 탄성 재질이다. 측면커버링(20)은 고무 재질인 것이 바람직하다. 다른 일예로, 측면커버링(20)은 실리콘 재질이 될 수도 있다. 측면커버링(20)을 베이스판(10)에 결합시키지 않은 상태에서 측면 커버링은 베이스판(10)의 테두리 형상과 같이 사각 링 형상으로 형성되되 모서리 부분이 라운딩된 형태로 형성된다. 측면커버링(20)의 단면 형상은 디글자 형상인 것이 바람직하다. 측면커버링(20)을 베이스판(10)에 결합시킨 상태에서 측면커버링(20)은 베이스판(10)의 네 개의 모서리 라운딩부분과 네 개의 측면을 감싼다. 이때, 측면커버링(20)의 가운데판 부분(21)은 베이스판(10)의 측면을 감싸고 가운데판 부분(21)의

양쪽 부분(22)은 각각 베이스판(10)의 양쪽 테두리 부분을 감싼다. 측면커버링(20)의 두께는 1 ~ 1.5 mm인 것이 바람직하다.

- [0027] 베이스판(10)의 다른 실시예로, 도 3, 4에 도시한 바와 같이, 베이스판(10)은 중간판(11)과, 중간판(11)의 내부에 삽입되며 중간판(11)보다 강도가 큰 보강부재(12)와, 중간판(11)의 양쪽면에 각각 구비되는 접촉면판(13)을 포함한다.
- [0028] 중간판(11)은 사각판 형상으로 형성되되, 네 개의 모서리가 라운딩 형성되는 것이 바람직하다. 중간판(11)은 유리기관의 크기와 상응하는 크기로 형성된다. 중간판(11)은 발포 폴리머 재질인 것이 바람직하다. 발포 폴리머 재질은 EVA, EPP, EPE, 등의 재질이 될 수 있다.
- [0029] 보강부재(12)는 균일한 두께를 갖는 밴드 형상이며, 밴드 형상의 보강부재(12)는 중간판(11)의 면에 수직 방향으로 삽입된다. 밴드의 폭은 중간판(11)의 두께와 같거나 작은 것이 바람직하다. 밴드형 보강부재(12)의 일례로, 도 5에 도시한 바와 같이, 밴드형 보강부재(12)는 엔자 형상으로 절곡된 형상인 것이 바람직하다. 엔자 형상의 밴드형 보강부재(12)는 복수 개 구비된다. 밴드형 보강부재(12)의 다른 일례로, 도 6에 도시한 바와 같이, 밴드형 보강부재(12)는 곡형 형상이 다수 회 연속된 형상으로 굴곡된다.
- [0030] 두 개의 접촉면판(13)은 서로 같은 크기와 형상으로 형성됨이 바람직하다. 접촉면판(13)은 중간판(11)의 크기 및 형상과 같되, 두께가 중간판(11)보다 얇은 것이 바람직하다. 접촉면판(13)은 발포 폴리머 재질인 것이 바람직하다. 발포 폴리머 재질은 EVA, EPP, EPE, 등의 재질이 될 수 있다. 두 개의 접촉면판(13)은 각각 접촉체에 의해 중간판(11)의 양쪽면에 접합된다.
- [0031] 보강부재(12)가 삽입된 중간판(11)과, 중간판(11)의 양쪽면에 각각 구비되는 접촉면판(13)들을 포함하는 베이스판(10)의 측면은 상기 측면커버링(20)에 의해 커버된다.
- [0032] 베이스판(10)의 또 다른 실시예로, 도 7, 8에 도시한 바와 같이, 베이스판(10)은 중간판(11)과, 중간판(11)의 한쪽면에 구비되는 복수 개의 제1 박판부재(14)들과, 중간판(11)의 다른 한쪽면에 구비되는 복수 개의 제2 박판부재(15)와, 제1,2 박판부재(14)(15)와 중간판(11)을 관통하여 제1,2 박판부재(14)(15)를 체결하는 체결수단(16)과, 제1 박판부재(14)들을 복개하도록 베이스판(10)의 한쪽면에 구비되는 제1 접촉면판(17)과, 제2 박판부재(15)들을 복개하도록 베이스판(10)의 다른 한쪽면에 구비되는 제2 접촉면판(18)을 포함한다.
- [0033] 중간판(11)은 사각판 형상으로 형성되되, 네 개의 모서리가 라운딩 형성되는 것이 바람직하다. 중간판(11)은 유리기관의 크기와 상응하는 크기로 형성된다. 중간판(11)은 발포 폴리머 재질인 것이 바람직하다. 발포 폴리머 재질은 EVA, EPP, EPE, 등의 재질이 될 수 있다.
- [0034] 제1 박판부재(14)들은 각각 중간판(11)보다 강도가 크다. 제1 박판부재(14)는 알루미늄 재질을 포함하는 것이 바람직하다. 제1 박판부재(14)는 각 모서리가 라운딩된 직사각형 형상으로 형성됨이 바람직하다. 제1 박판부재(14)는 두 개이며, 두 개의 제1 박판부재(14)들은 서로 간격을 두고 나란하게 위치한다.
- [0035] 제2 박판부재(15)들은 각각 중간판(11)보다 강도가 크다. 제2 박판부재(15)는 알루미늄 재질을 포함하는 것이 바람직하다. 제2 박판부재(15)는 각 모서리가 라운딩된 직사각형 형상으로 형성됨이 바람직하다. 제2 박판부재(15)는 두 개이며, 두 개의 제2 박판부재(15)들은 제1 박판부재(14)들과 대면되도록 서로 간격을 두고 나란하게 위치한다.
- [0036] 체결수단(16)은 복수 개의 리벳들을 포함한다. 복수 개의 리벳은 서로 간격을 두고 위치하여 제1,2 박판부재(14)(15)를 체결한다.
- [0037] 제1,2 접촉면판(17)(18)은 서로 같은 크기와 형상으로 형성됨이 바람직하다. 제1,2 접촉면판(17)(18)은 각각 중간판(11)의 크기 및 형상과 같되, 두께가 중간판(11)보다 얇은 것이 바람직하다. 제1,2 접촉면판(17)(18)은 각각 발포 폴리머 재질인 것이 바람직하다. 발포 폴리머 재질은 EVA, EPP, EPE, 등의 재질이 될 수 있다. 제1,2 접촉면판(17)(18)은 각각 접촉체에 의해 중간판(11)의 양쪽면에 접합된다.
- [0038] 도 9에 도시한 바와 같이, 중간판(11) 보강부재(12)가 구비될 수 있다. 보강부재(12)는 폭이 균일한 밴드가 엔자 형태로 절곡된 형상이다. 밴드형 보강부재(12)는 중간판(11)에 수직 방향으로 삽입된다. 밴드형 보강부재(12)는 복수 개인 것이 바람직하다.
- [0039] 중간판(11), 제1,2 박판부재(14)(15), 제1,2 접촉면판(17)(18)을 포함하는 베이스판(10)의 측면은 상기 측면커버링(20)에 의해 커버된다.

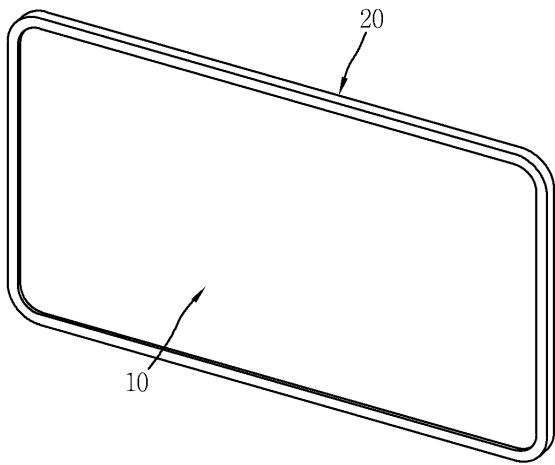
- [0040] 이하, 본 발명에 따른 유리기관 보호커버의 작용과 효과를 설명한다.
- [0041] 유리기관을 근거리나 장거리 운반할 때 유리기관들을 포장 컨테이너나 크레이트를 이용하여 운반하게 된다. 도 10은 크레이트의 일예에 유리기관을 적재한 상태를 도시한 사시도이다. 도 10에 도시한 바와 같이, 크레이트(100)의 컨테이너(200)에 유리기관(G)을 다수 개 적층하고, 그 다수 개의 유리기관(G)들이 적재된 유리기관적층체(300)의 전면 유리기관에 본 발명에 따른 유리기관 보호커버를 위치시킨 후 유리기관적층체(300)를 고정시킨다. 크레이트(100)의 컨테이너(200)에 유리기관적층체(300)를 적재한 상태에서 크레이트(100)를 운반하게 된다.
- [0042] 본 발명은 베이스판(10)의 측면에 베이스판(10)보다 강도가 크고 탄성력을 갖는 측면커버링(20)이 결합되어 베이스판(10)의 측면 및 테두리부분을 감싸게 되므로 본 발명의 유리기관 보호패드를 취급시 베이스판(10)의 테두리나 모서리부분의 파손을 방지하게 될 뿐만 아니라 그 파손으로 인한 파티클의 발생을 방지하게 된다. 아울러, 베이스판(10)을 절단하여 제작시 베이스판(10)이 발포 폴리머재질인 경우 베이스판(10)의 모서리에 버(burr)가 발생되며 그 모서리에 발생하는 버가 측면커버링(20)에 의해 커버되므로 버가 이탈되어 외부로 누출되는 것을 방지하게 된다. 또한, 베이스판(10)의 측면 및 테두리 부분을 측면커버링(20)이 감싸게 되어 베이스판(10)의 테두리 부분이 측면커버링(20)에 의해 돌출되므로 유리기관(G)에 접촉 후 분리시 면압으로 인하여 간지 또는 유리기관(G)이 딸려오는 것을 억제하게 된다.
- [0043] 또한, 본 발명은 베이스판(10)이 보강부재(12)가 구비된 중간판(11)과, 중간판(11)의 양쪽면에 각각 접촉면판(13)이 구비된 경우 베이스판(10)의 탄성력에 의해 유리기관(G)을 보호하게 될 뿐만 아니라 베이스판(10)의 강도가 보강되어 취급시 베이스판(10)이 지나치게 휘어지거나 꺾겨짐을 방지하여 취급이 편리하게 된다. 특히, 보강부재(12)가 띠 형상으로 형성되어 중간판(11)에 수직 방향으로 삽입되므로 무게를 최소화하면서 구조적 강도를 높이게 된다. 또한, 베이스판(10)의 측면이 측면커버링(20)에 의해 감싸지게 되므로 베이스판(10)을 구성하는 중간판(11)이 수축시 중간판(11)과 접촉면판(13) 사이에 접촉된 접착제가 베이스판(10)의 측면으로 노출될 수 있으나, 측면커버링(20)이 베이스판(10)의 측면을 커버하게 되어 베이스판(10)의 측면에 노출된 접착제에 파티클이 부착되는 것을 방지하게 된다.
- [0044] 또한, 본 발명은 베이스판(10)이 중간판(11)과, 제1,2 박판부재(14)(15), 제1,2 접촉면판(17)(18)을 포함하게 되는 경우 베이스판(10)의 탄성력에 의해 유리기관(G)을 보호하게 될 뿐만 아니라 베이스판(10)의 강도가 보강되어 취급시 베이스판(10)이 지나치게 휘어지거나 꺾겨짐을 방지하여 취급이 편리하게 된다. 특히, 제1,2 박판부재(14)(15)가 중간판(11)의 양쪽면에 위치하고 제1,2 박판부재(14)(15)가 체결수단(16)에 의해 체결되므로 베이스판(10)을 펼 때 제1,2 박판부재(14)(15)로 인하여 휘어짐이 최소화된다. 또한, 베이스판(10)의 측면이 측면커버링(20)에 의해 감싸지게 되므로 베이스판(10)을 구성하는 중간판(11)이 수축시 중간판(11)과 제1,2 접촉면판(17)(18) 사이에 접촉된 접착제가 베이스판(10)의 측면으로 노출될 수 있으나, 측면커버링(20)이 베이스판(10)의 측면을 커버하게 되어 베이스판(10)의 측면에 노출된 접착제에 파티클이 부착되는 것을 방지하게 된다.

부호의 설명

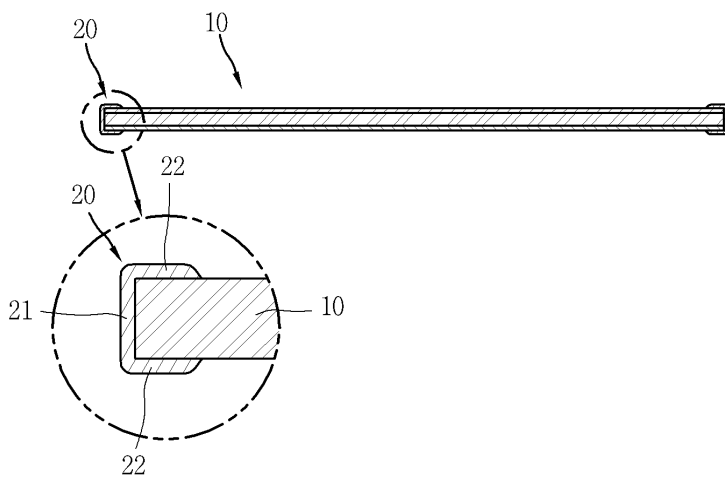
- [0045] 10; 베이스판 20; 측면커버링

도면

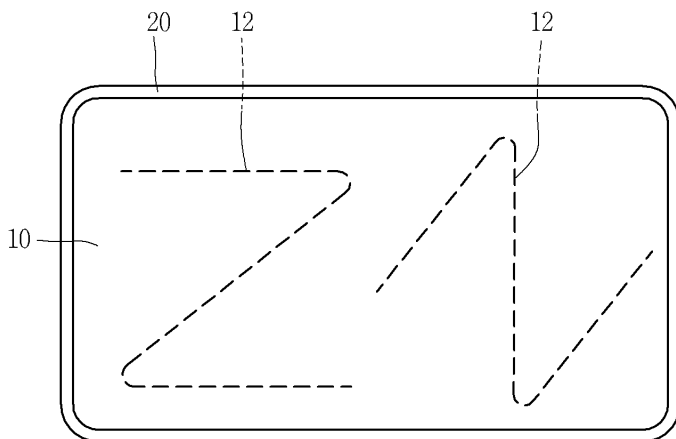
도면1



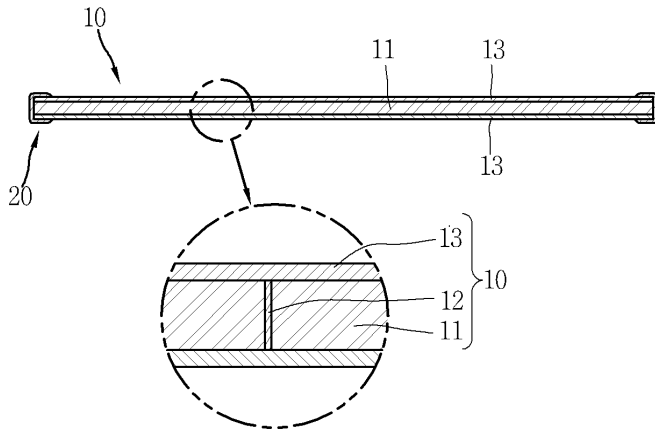
도면2



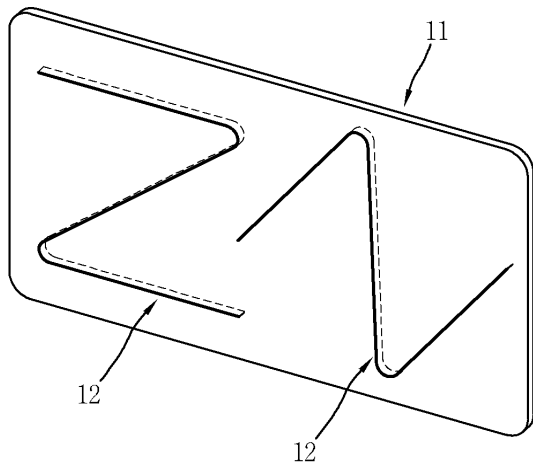
도면3



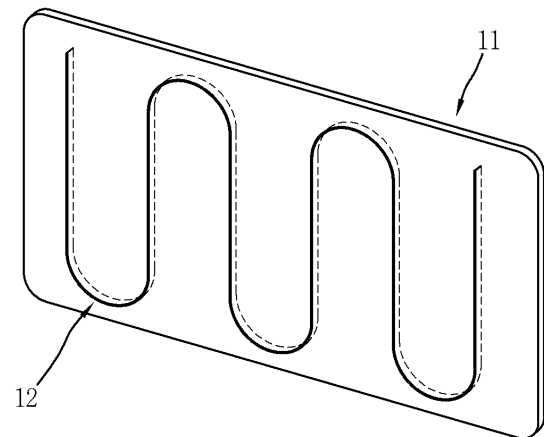
도면4



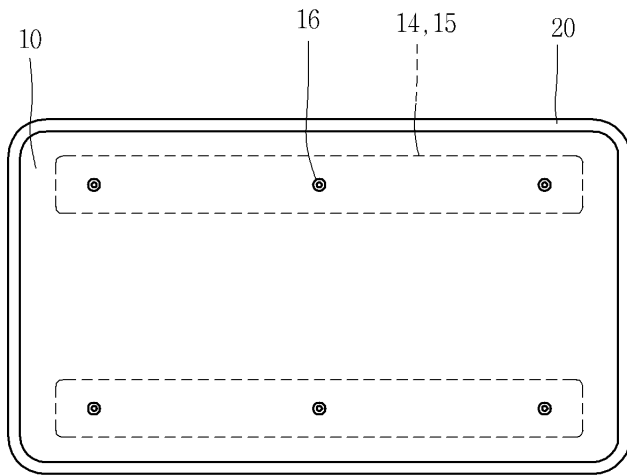
도면5



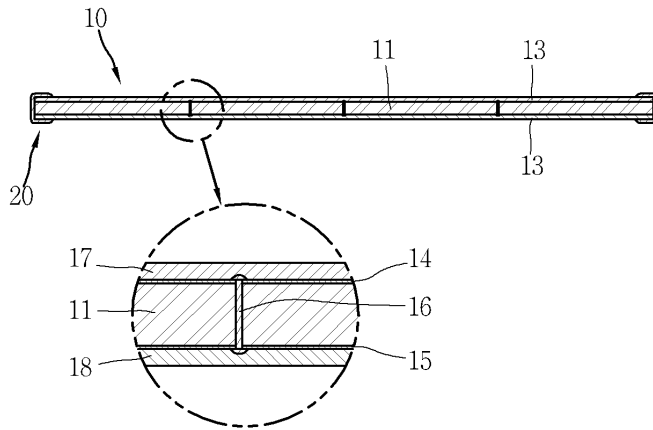
도면6



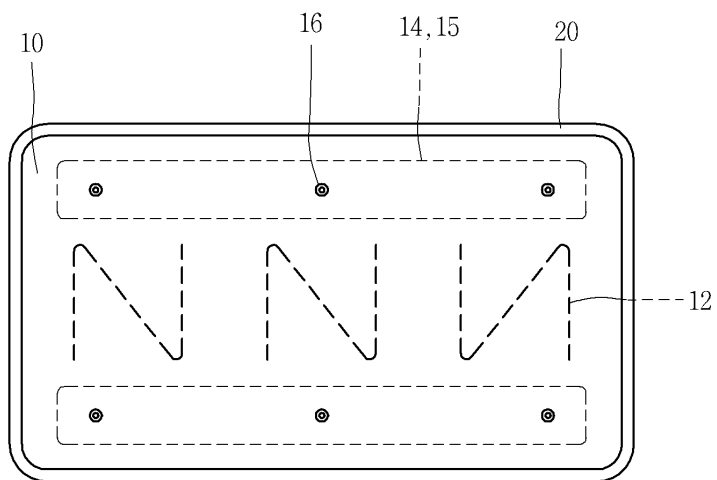
도면7



도면8



도면9



도면10

