

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
B65D 5/4805
B65D 5/488

(45) 공고일자 2005년07월25일
(11) 등록번호 20-0390241
(24) 등록일자 2005년07월11일

(21) 출원번호 20-2005-0006355
(22) 출원일자 2005년03월09일

(73) 실용신안권자 하옥자
경기도 광주시 오포읍 신현리 681번지 현대모닝사이드1차 APT 202동 702 우편번호 464-751

(72) 고안자 하옥자
경기도 광주시 오포읍 신현리 681번지 현대모닝사이드1차 APT 202동 702 우편번호 464-751

(74) 대리인 정태영
지현조

기초적요건 심사관 : 이진형

(54)포장용 상자

요약

저판, 저판의 대향하는 양 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 메인 측벽부, 저판의 일 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 외부 측판부, 메인 측벽부의 측부 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 연결편, 연결편과 경사접이선을 매개로 연결되고 상기 외부 측판부의 내면에 접착되는 접착편 및 외부 측판부에 절곡선을 매개로 연결되고, 연결편 및 접착편의 내부로 절곡되는 중간 측벽부를 구비한다. 따라서, 중간 측벽부가 경사접이선에 밀착되어 구조적으로 접히는 것을 방지할 수 있으므로 구조적으로 안정적이며, 내부 공간을 구획하는 역할을 한다. 또한, 포장용 상자는 저판의 일부분이 절개되어 저판의 상부로 돌출되는 내부 구획판을 더 포함할 수 있다. 따라서, 포장용 상자는 메인 측벽부를 저판의 상부로 절곡하는 과정을 통해서 조립이 완성되므로 조립이 간편하다.

대표도

도 1

색인어

휴대폰, 생활 용품, 골판지, 포장용 상자

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 제1 실시예에 따른 포장용 상자의 사시도이다.

도 2는 도 1의 포장용 상자의 전개도이다.

도 3은 본 고안의 제1 실시예에 따른 포장용 상자의 조립과정을 설명하기 위한 평면도이다.

도 4는 도 3의 포장용 상자의 조립 과정을 설명하기 위한 부분 사시도이다.

도 5는 도 3의 포장용 상자의 중간 측벽부(160)를 설명하기 위한 부분 사시도이다.

도 6은 본 고안의 제2 실시예에 따른 포장용 상자의 사시도이다.

도 7은 도 6의 포장용 상자의 전개도이다.

도 8은 본 고안의 제2 실시예에 따른 포장용 상자의 조립을 설명하기 위한 부분 사시도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

110,210 : 저판 120,220 : 메인 측벽부

130,230 : 외부 측판 160,260 : 중간 측벽부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 포장용 상자에 관한 것으로서, 보다 자세하게는 피포장물을 수용하는 수용 공간을 포함하고, 외부 상자에 삽입될 수 있는 내부 상자에 관한 것이다.

포장용 상자는 다양한 분야에서 사용될 수 있으며, 특히 전자 기기 제품을 포장하는 데 많이 사용되고 있다. 예를 들어, 휴대폰의 경우에는 휴대폰의 본체, 배터리, 전선 및 충전기 등이 포장용 상자에 포장되어 판매되고 있다. 따라서, 포장용 상자는 휴대폰을 수용하기 위한 내부 상자와 내부 상자를 둘러싸고, 상표를 표시할 수 있는 외부 상자로 구분될 수 있다.

그러나, 종래의 포장용 상자는 일반적으로 플라스틱 소재로 제조되거나 종이 재질로 제조될 수 있다. 플라스틱 소재로 제조된 포장용 상자는 복잡한 형상으로 제조하기가 용이하고, 사업장에서 사용하기가 편리하나, 친 환경적이지 못하고 재활용하기가 불편하기 때문에 최근에는 골판지로 제조된 포장용 상자를 많이 사용하고 있다.

이러한 포장용 상자는 전개된 상태에서 조립하여 완성된 상태로 만들 수 있다. 따라서, 포장용 상자는 전개된 상태로 사업 현장에 납품될 수 있고, 사업 현장에서 직접 조립하여 사용될 수 있으므로 보관 및 운반이 편리하다. 그러나, 종래의 골판지로 제조된 포장용 상자는 조립하기가 복잡하여 사업장에서 조립 시간이 오래 걸리고, 조립 과정이 어렵기 때문에 다소 불편하다. 또한, 포장용 상자가 조립된 후에도 계속 상태가 확실하지 못하므로 외부의 충격에 의해서 그 구조를 유지하지 못하고 결속 상태가 해체될 수 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 상술한 본 고안의 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 일 목적은 조립 방법이 간단하고 그 구조가 안정적인 포장용 상자가 제공되는 것이다.

또한, 본 고안의 다른 목적은 운반 및 보관이 용이한 포장용 상자가 제공되는 것이다.

또한, 본 고안의 또 다른 목적은 다수의 피포장물을 수용하기에 적합한 수납 공간을 제공하는 포장용 상자가 제공되는 것이다.

고안의 구성 및 작용

상술한 본 고안의 목적들을 달성하기 위한 본 고안의 바람직한 실시예에 따르면, 포장용 상자는 저판, 메인 측벽부, 외부 측판부, 연결편, 접착편 및 중간 측벽부를 구비한다.

저판은 포장용 상자의 저면을 이루고, 저판의 각 모서리에는 메인 측벽부 및 외부 측판부가 절곡선을 매개로 연결된다. 메인 측벽부는 저판의 대향하는 양 모서리에 절곡선을 매개로 연결되고, 측벽을 형성한다. 외부 측판부는 저판의 일 모서리에 절곡선을 매개로 연결되고, 저판의 일 측벽을 형성한다. 따라서, 저판, 메인 측벽부 및 외부 측판부에 의해서 저판 상에는 피포장물을 수용하기 위한 수용 공간이 형성될 수 있다. 중간 측벽부는 외부 측판부에 절곡선을 매개로 연결되고, 접착편 및 연결편의 내부로 절곡되는 제1 중간측판을 포함하며, 연결편은 메인 측벽부의 측부 모서리에 절곡선을 매개로 연결될 수 있다. 그리고, 접착편은 연결편과 경사접이선을 매개로 연결되고, 외부 측판부의 내면에 접착될 수 있다. 따라서, 메인 측벽부는 경사접이선을 따라 저판 위로 납작하게 절곡될 수 있고, 경사접이선을 따라 저판에 수직하게 절곡될 수 있다. 그리고, 제1 중간측판이 경사접이선 위로 절곡되어 밀착되므로 메인 측벽부가 경사접이선을 따라 저판 위에 절곡되는 것을 방지하여 측벽의 구조를 유지할 수 있다.

종래의 포장용 상자는 저판의 각 모서리에 측벽을 이루는 측벽부에 경사접이선이 형성된다. 따라서, 측판이 저판의 위로 납작하게 절곡되어 부피를 줄일 수 있으며, 산업 현장에서 직접 측판을 저판에 수직하게 절곡하여 측벽을 만들어 사용할 수 있다. 그러나, 조립된 포장용 상자도 외부에서 약간의 힘을 받으면 측벽이 경사접이선을 따라 저판 위로 납작하게 접히게 되어 그 구조를 유지하기가 어렵다. 이에 따라 피포장물을 수용하기 위한 수용 공간이 형성되지 않는다.

그러나, 본 고안에 따른 포장용 상자는 메인 측벽부가 연결편 및 접착편이 외부 측판에 의해서 외부 측판의 내면에 접착되고, 제1 중간측판이 그 위로 절곡되므로 제1 중간측판이 연결편 및 접착편의 경계인 경사접이선에 인접하여 저판에 고정된다. 따라서, 메인 측벽부는 경사접이선에 의해서 저판 위로 절곡되는데, 제1 중간측판이 경사접이선을 따라 절곡되는 것을 방지하여 메인 측벽부가 항상 저판에 수직하게 배치된다. 또한, 조립 과정도 제1 중간측판을 저판에 고정시키면 자동적으로 메인 측벽부가 저판에 수직하게 고정되므로 간단하다.

다르게는, 포장용 상자는 저판, 메인 측벽부, 외부 측판부 및 중간 측벽부를 구비한다. 저판은 상부로 돌출되도록 절개되는 내부 구획판을 포함한다. 따라서, 내부 구획판은 저판 상에 돌출되어 내부 공간을 구획하는 역할을 한다. 메인 측벽부는 저판의 대향하는 양 모서리에 절곡선을 매개로 연결되고, 외부 측판부는 저판의 일 모서리에 연결된다. 그리고, 중간 측벽부는 외부 측판부에 연결되어 외부 측판부의 내면으로 절곡되는 제1 중간측판, 제1 중간측판에 연결되고, 내부 구획판에 대응한 내부 슬릿홈이 형성되는 제1 중간저판 및 제1 중간저판에 연결되는 제2 중간측판을 포함한다.

따라서, 포장용 상자는 저판에 형성되는 내부 구획판과 내부 슬릿홈을 가지는 제1 중간저판에 의해서 내부 공간을 복수개로 구획하여 다양한 제품을 수용할 수 있다. 그러므로, 포장용 상자는 별도의 구획판이 필요하지 않으므로 골판지 원단(sheet)이 적게 소요되어 제조 원가를 줄일 수 있다. 또한, 내부 구획판이 내부 슬릿홈에 결속되어 안정적으로 구조를 유지할 수 있다.

이하 첨부된 도면들을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예들을 상세하게 설명하지만, 본 고안이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.

실시예 1

도 1은 본 고안의 제1 실시예에 따른 포장용 상자의 사시도이고, 도 2는 도 1의 포장용 상자의 전개도이다.

도 1 및 도 2를 참조하면, 포장용 상자는 저판(110), 메인 측벽부(120), 외부 측판부(130), 연결편(140), 접착편(150) 및 중간 측벽부(160)를 구비한다. 본 고안의 포장용 상자는 휴대폰 및 부수기재를 수용하기에 적합하다.

저판(110)은 사각형 형상으로 형성되고, 골판지로 구성된다. 골판지는 구조를 유지하기 위한 충분한 강도를 가지면서 재질 자체가 비교적 부드러워 외부 충격을 완충할 수 있고, 재단 및 절곡을 통해 원하는 구조를 자유롭게 형성할 수 있다. 그리고, 절곡된 상태로 보관 및 운송될 수 있어 포장재 자체의 물류 비용이 적게 들며, 무엇보다도 저렴하여 제조 및 구입이 저렴하다는 장점이 있다. 따라서 본 고안의 메인 측벽부(120), 외부 측판부(130), 연결편(140), 접착편(150) 및 중간 측벽부(160) 일체는 골판지로 구성된다.

그리고, 저판(110)에는 제1 저판 슬릿홈(112) 및 제2 저판 슬릿홈(114)이 형성될 수 있다. 제1 저판 슬릿홈(112)은 제1 외부 측판(132)에 인접한 위치에 형성되고, 제1 돌출부(162a)와 결속되어 제1 외부 측판(132)이 저판(110)에 수직하게 고정된다. 그리고, 제2 저판 슬릿홈(114)은 제2 외부 측판(134)에 인접한 위치에 형성될 수 있고, 제2 돌출부(170a)와 결속된다.

메인 측벽부(120)는 저판(110)의 대향하는 양 모서리에 연결되고, 제1 메인 측벽판(122), 제2 메인 측벽판(124) 및 내부 측벽부(126)를 구비한다. 제1 메인 측벽판(122)은 저판(110)의 일 모서리에 연결되고, 제1 메인 측벽판(122)의 양단에는 연결편(140)이 절곡선을 매개로 연결된다. 그리고, 연결편(140)은 경사접이선(142)을 매개로 접착편(150)과 연결되어 제1 외부 측판(132) 및 제2 외부 측판(134)에 접착될 수 있다. 제2 메인 측벽판(124)은 제1 메인 측벽판(122)에 대응하는 저판의 모서리에 연결되고, 제2 메인 측벽판(124)의 양단에는 연결편(140)이 절곡선을 매개로 연결된다. 그리고, 메인 측벽부(120)는 내부에 접착제에 의해서 접착되는 내부 측벽부(126)를 포함한다.

내부 측벽부(126)는 제1 메인 측벽판(122)의 일 모서리에 연결되어 제1 메인 측벽판(122)의 내부에 접착되는 제1 내부 측벽판(126a) 및 제2 메인 측벽판(124)의 일 모서리에 연결되어 제2 메인 측벽판(124)의 내부에 접착되는 제2 내부 측벽판(126b)을 포함한다. 그리고, 제1 내부 측벽판(126a) 및 제2 내부 측벽판(126b)의 단부는 측부 삽입편(162b)에 대응되는 위치가 절개된다. 따라서, 제1 메인 측벽판(122)의 내면에 제1 내부 측벽판(126a)이 접착되고, 제2 메인 측벽판(124)의 내면에 제2 내부 측벽판(126b)이 접착되므로 측부 삽입편(162b)이 절개된 부분(a)에 삽입될 수 있다. 왜냐하면, 메인 측벽부(120)는 2합 구조인데 절개된 부분은 한 겹이므로 공간 적으로 홈이 형성되기 때문이다.

메인 측벽부(120)의 내부에는 측부 연결편(174a)이 결속되기 위한 측부 슬릿홈(125)이 형성될 수 있다. 측부 슬릿홈(125)은 제1 메인 측벽판(122)과 제1 내부 측벽판(126a)에 동일한 위치에 형성되고, 제2 메인 측벽판(124) 및 제2 내부 측벽판(126b)에 동일한 위치에 형성될 수 있다. 그러나, 본 고안의 다른 실시예에서는 설계자의 의도에 따라 측부 슬릿홈의 형상을 다양하게 설정할 수 있다.

외부 측판부(130)는 제1 외부 측판(132) 및 제2 외부 측판(134)을 포함한다. 제1 외부 측판(132)은 저판(110)의 일 모서리에 절곡선을 매개로 연결되고, 저판(110)에 수직하게 절곡될 수 있다. 제1 외부 측판(132)의 내면에는 제1 메인 측벽판(122) 및 제2 메인 측벽판(124)에 연결되는 접착편(150)들이 서로 밀착되도록 접착된다. 그리고, 제2 외부 측판(134)은 저판(110)의 타 모서리에 절곡선을 매개로 연결된다. 제2 외부 측판(134)의 내면에는 제1 메인 측벽판(122) 및 제2 메인 측벽판(124)에 연결되는 접착편(150)들이 서로 밀착되도록 접착된다. 이때, 제1 및 제2 외부 측판(134)의 내면에는 접착편(150)에 의해서 연결편(140)이 연결되며, 경계에는 경사접이선(142)이 형성된다.

연결편(140)은 제1 메인 측벽판(122) 및 제2 메인 측벽판(124)의 양단에 절곡선을 매개로 연결되고, 접착편(150)은 연결편(140)과 경사접이선(142)에 의해서 연결될 수 있다. 따라서, 메인 측벽부(120)는 경사접이선(142)을 따라 저판(110) 위에 납작하게 절곡될 수 있다.

중간 측벽부(160)는 제1 중간측판(162), 제1 중간저판(164), 제2 중간측판(166), 제2 중간저판(168), 제3 중간측판(170) 및 제4 중간저판(174)을 포함한다. 그러나, 본 고안의 다른 실시예에서는 설계자의 의도에 따라 복수개의 중간측판 및 중간저판을 다양하게 설정할 수 있다.

제1 중간측판(162)은 제1 외부 측판(132)의 일 모서리에 연결되어 저판(110)의 내부를 향하여 절곡되고, 연결편(140) 및 접착편(150)을 덮는다. 제1 중간측판(162)의 단부에는 제1 돌출부(162a)가 형성된다. 제1 돌출부(162a)는 제1 중간측판(162) 및 제1 중간저판(164)의 경계로부터 제1 중간저판(164)으로 C-자 형상의 중간 절개부가 제공되고, 상기 중간 절개부를 따라 절개되어 형성된다. 따라서, 제1 중간저판(164)이 제1 중간측판(162)에 수직하게 절곡되면, 제1 돌출부(162a)는 제1 중간저판(164)의 하부로 돌출된다. 그리고, 제1 돌출부(162a)와 제1 저판 슬릿홈(112)이 서로 결속되어 제1 외부 측판(132)을 저판(110) 위에 수직하게 고정시킨다.

제1 중간측판(162)의 양 측단에는 측부로 돌출되는 측부 삽입편(162b)이 형성되어 메인 측벽부(120)와 내부 측벽부(126)의 절개된 부분(㉔)에 의해서 제공되는 홈에 삽입되어 고정될 수 있다.

또한, 중간 측벽부(160)는 제1 중간측판(162) 및 제1 중간저판(164)을 경유하는 구획 절개부(165a)가 형성되고, 구획 절개부(165a)를 따라 절개되어 저판(110) 위로 돌출되는 수용 구획판(165)이 형성된다. 수용 구획판(165)의 크기는 저판(110) 위에 충전기가 수용될 때 충전기에 밀착되어 유동하는 것을 방지할 수 있는 크기로 설정될 수 있고, 충전기의 크기에 비례하여 변화될 수 있다. 이와 같이, 제1 외부 측판(132)에 연결된 제1 중간측판(162)이 제1 돌출부(162a) 및 측부 삽입편(162b)에 의해서 저판(110) 및 메인 측벽부(120)에 각각 연결되어 그 구조를 안정적으로 유지할 수 있다.

제2 중간측판(166)은 제2 외부 측판(134)의 일 모서리에 연결되고, 제2 외부 측판(134)의 크기는 제2 외부 측판(134)보다 작게 제공될 수 있다. 따라서, 제2 중간측판(166)에 연결된 제2 중간저판(168)은 저판(110) 위에 완충 공간을 형성하도록 소정의 거리 이격될 수 있다. 제2 중간저판(168)은 제2 중간측판(166)의 양 측부에 연결될 수 있다. 그리고, 제2 중간측판(166)의 중앙에 연결된 부분은 절개되어 제3 중간측판(170)으로 제공된다. 제3 중간측판(170)은 대칭되도록 형성된 2개의 판이 서로 접착될 수 있다(사선 표시). 그리고, 제3 중간저판(172)은 양 측부에 연결되어 제2 중간저판(168)과 같은 높이로 위치될 수 있다. 그리고, 제4 중간저판(174)도 대칭되도록 형성된 2개의 판이 서로 접착되어 저판(110) 위에 수직하게 위치한다(사선표시). 그리고, 제3 중간측판(170) 및 제4 중간저판(174)의 경계에는 C-자 형상으로 절개되어 제2 돌출부(170a)가 제공된다. 제2 돌출부(170a)는 저판(110)의 제2 저판 슬릿홈(114)에 삽입되어 중간 측벽부(160)의 위치를 고정시킨다. 또한, 제4 중간저판(174)의 양단부에는 양 측부로 돌출되는 측부 연결편(174a)이 형성될 수 있다. 따라서, 측부 연결편(174a)은 메인 측벽부(120)의 측부 슬릿홈(125)에 삽입되어 중간 측벽부(160)를 안정적으로 고정시킨다. 그러므로, 중간 측벽부(160)는 포장용 상자에 안정적으로 고정되어 수용 공간을 구획하여 복수개의 피포장물을 수용할 수 있다.

그리고, 포장용 상자의 외곽 코너에 대응하여 경사지게 절개된 트림부(T)를 가진다. 트림부(T)는 조립한 포장용 상자의 모퉁이를 형성하고, 포장용 상자의 외곽 모서리는 트림부(T)에 의해서 경사진 코너 형상을 갖는다. 트림부(T)에 의해서 포장용 상자를 쉽게 외부 상자에 넣고 뺄 수가 있게 되며, 외부 상자에 수용한 후에도 포장용 상자의 외곽 코너가 트림부(T)에 의해서 부분적으로 이격되어 있어 외부 상자의 비틀림이 내부 상자로 바로 전달되지 않는다. 즉, 트림부(T)가 포장용 상자의 완충 효과를 더욱 향상시킬 수 있다. 그러나 본 고안의 다른 실시예에서는 트림부(T)가 없을 수 있으며, 설계자의 의도에 따라 트림부(T)의 형상은 다양하게 제조될 수도 있다.

도 3은 본 고안의 제1 실시예에 따른 포장용 상자의 조립과정을 설명하기 위한 평면도이고, 도 4는 도 3의 포장용 상자의 조립 과정을 설명하기 위한 부분 사시도이며, 도 5는 도 3의 포장용 상자의 중간 측벽부(160)를 설명하기 위한 부분 사시도이다.

도 3 내지 도 5를 참조하면, 포장용 상자는 저판(110) 위로 메인 측벽부(120)를 접는다. 그리고, 단부에 연결된 연결편(140)과 연결편(140)에 경사접이선(142)을 따라 연결되어 제1 외부 측판(132)에 접착되는 접착편(150)에 의해서 메인 측벽부(120)는 제1 외부 측판(132)과 연계되어 이동한다. 따라서, 제1 외부 측판(132)의 일 모서리에는 중간 측벽부(160)가 연결되므로 메인 측벽부(120)를 저판(110) 위에 수직하게 절곡하면(㉕), 제1 외부 측판(132)이 자동적으로 저판(110) 위로 절곡되고, 마찬가지로 중간 측벽부(160)도 자동적으로 저판(110) 위로 절곡된다.

도 4에서 도시된 바와 같이, 중간 측벽부(160)가 제1 외부 측판(132)의 경사접이선(142)에 밀착된다. 그리고, 제1 중간측판(162)은 제1 돌출부(162a)가 제1 저판 슬릿홈(112)에 삽입되고, 측부 삽입편(162b)은 메인 측벽부(120) 및 내부 측벽부(126)에 의해서 제공되는 홈에 삽입되어 저판(110) 및 메인 측벽부(120)에 상하좌우가 고정된다.

그리고, 도 5에서 도시된 바와 같이, 제3 중간측판(170)에 형성되는 제2 돌출부(170a)가 제2 저판 슬릿홈(114)에 삽입되고, 측부 연결편(174a)은 메인 측벽부(120)의 측부 슬릿홈(125)에 삽입되어 고정된다. 따라서, 제2 중간저판(168), 제2 중간측판(166), 제3 중간측판(170), 제3 중간저판(172) 및 제4 중간저판(174)에 의해서 수용 공간이 형성된다. 따라서, 상기 수용 공간에 휴대폰의 배터리, 휴대폰 본체 등을 별도로 수용할 수 있다.

따라서, 메인 측벽부(120)를 저판(110)의 상부로 절곡하는 과정을 통해서, 자동적으로 제1 외부 측판(132) 및 중간 측벽부(160)가 저판(110) 위로 절곡되고, 중간 측벽부(160)의 제1 돌출부(162a), 측부 연결편(174a)이 각각 제1 저판 슬릿홈(112) 및 측부 슬릿홈(125)에 결속시켜서 포장용 상자의 조립을 완성시킬 수 있다. 그러므로, 포장용 상자의 조립이 종래보다 편리하다. 그리고, 포장용 상자는 조립과 분해가 자유로우므로 보관 및 운반이 편리하다.

실시예 2

도 6은 본 고안의 제2 실시예에 따른 포장용 상자의 사시도이고, 도 7은 도 6의 포장용 상자의 전개도이다.

도 6 및 도 7을 참조하면, 포장용 상자는 저판(210), 메인 측벽부(220), 외부 측판부(230) 및 중간 측벽부(260)를 구비한다. 본 고안에 따른 포장용 상자는 비누와 같은 생활 용품을 수용하기에 적합하다.

저판(210)은 사각형 형상으로 형성되고, 골판지로 구성된다. 또한, 본 고안의 포장용 상자는 메인 측벽부(220), 외부 측판부(230) 및 중간 측벽부(160) 일체가 골판지로 구성될 수 있다. 그리고, 저판(210)에는 제1 저판 슬릿홈(212) 및 제2 저판 슬릿홈(214)이 형성될 수 있다.

제1 저판 슬릿홈(212)은 제1 외부 측판(232)과 저판(210)의 경계선에 인접하게 형성되고, 제1 돌출부(262a)와 결속되어 제1 외부 측판(232)이 저판(210)에 수직하게 고정된다. 그리고, 제2 저판 슬릿홈(214)은 제2 외부 측판(234)과 저판(210)의 경계선에 형성될 수 있고, 제2 돌출부(270a)와 결속된다.

그리고, 저판(210) 상에는 ㄷ-자 형상으로 절개선이 형성되고, 상기 절개선을 따라 절개되는 내부 구획판(216)이 제공된다. 따라서, 내부 구획판(216)은 저판(210)에 수직하게 절곡되고, 내부 슬릿홈(263)을 통과하여 저판에 수직하게 고정된다. 따라서, 내부 구획판(216)에 의해서 내부 공간을 구획할 수 있으므로 복수개의 피포장물을 수용할 수 있다. 그리고, 내부 구획판(216)은 저판(210) 상에 수직하게 배치되고, 내부 구획판(216)을 형성시키는 절개 라인의 중앙부에는 반원 형상으로 절개하여 피포장물이 수용된 후에 손으로 꺼내기 용이하게 하는 역할을 한다.

메인 측벽부(220)는 저판(210)의 대향하는 양 모서리에 연결되고, 제1 메인 측벽판(222), 제1 메인 상판(222a), 제1 중간 돌출판(222b), 제1 접착판(222c), 제2 메인 측벽판(224), 제2 메인 상판(224a), 제2 중간 돌출판(224b) 및 제2 접착판(224c)을 포함한다. 제1 메인 측벽판(222)은 저판(210)의 일 모서리에 연결되고, 제1 메인 상판(222a)은 제1 메인 측벽판(222)의 일 모서리에 연결된다. 그리고, 제1 중간 돌출판(222b)은 제1 메인 상판(222a)에 연결되어 저판(210)에 수직하게 배치된다. 그리고, 제1 중간 돌출판(222b)의 일 모서리에는 제1 접착판(222c)이 연결되어 저판(210)에 접착될 수 있다. 그리고, 제2 메인 측벽판(224), 제2 메인 상판(224a), 제2 중간 돌출판(224b) 및 제2 접착판(224c)도 마찬가지로 각각 제1 메인 측벽판(222), 제1 메인 상판(222a), 제1 중간 돌출판(222b) 및 제1 접착판(222c)과 동일하게 형성될 수 있다. 그리고, 제1 접착판(222c) 및 제2 접착판(224c)의 접착 위치는 제2 중간측판(266) 및 제4 중간측판(272)에 밀착되도록 저판(210) 상에 접착되는 것을 특징으로 한다. 따라서, 제2 중간측판(266) 및 제4 중간측판(272)의 위치를 고정하여 수용 공간을 피포장물의 유동을 방지하며 안정적으로 구획할 수 있다.

그리고, 제1 중간 돌출판(222b) 및 제2 중간 돌출판(224b)에는 제2 중간측판(266) 및 제4 중간측판(272)의 양단부가 삽입되기 위한 측부 슬릿홈(225)이 형성될 수 있다. 따라서, 제2 중간측판(266) 및 제4 중간측판(272)은 저판(210)에서 위치가 고정되어 내부 공간을 구획할 수 있다.

외부 측판부(230)는 제1 외부 측판(232) 및 제2 외부 측판(234)을 포함한다. 제1 외부 측판(232)은 저판(210)의 일 모서리에 절곡선을 매개로 연결되고, 저판(210)에 수직하게 절곡될 수 있다. 그리고, 제2 외부 측판(234)은 저판(210)의 타 모서리에 절곡선을 매개로 연결된다.

중간 측벽부(260)는 제1 중간측판(262), 제1 중간저판(264), 제2 중간측판(266), 제3 중간측판(268), 제2중간저판(270) 및 제4 중간측판(272)을 포함한다. 그러나, 본 고안의 다른 실시예에서는 설계자의 의도에 따라 복수개의 중간측판 및 중간저판을 다양하게 설정할 수 있다.

제1 중간측판(262)은 제1 외부 측판(232)의 일 모서리에 연결되어 저판(210)의 내부를 향하여 절곡되고, 제1 중간저판(264)은 제1 중간측판(262)의 일 모서리에 연결된다. 그리고, 제1 중간측판(262) 및 제1 중간저판(264)을 경유하는 내부 슬릿홈(263)이 형성되어 내부 구획판(216)과 결속될 수 있다. 그러나, 본 고안의 다른 실시예에서는 설계자의 의도에 따라 내부 슬릿홈의 개수는 내부 구획판의 수에 따라 결정될 수 있다.

제2 중간측판(266)은 제1 중간저판(264)의 일 모서리에 연결되고, 제1 중간저판(264)에 수직하게 절곡된다. 이때, 제1 중간저판(264)의 내부로 ㄷ-자 형상의 지지 돌출부(267)가 형성된다. 지지 돌출부(267)는 제1 중간저판(264)의 하부로 돌출되고, 지지 돌출부(267)는 저판(210) 위에 제1 중간저판(264)을 지지한다. 따라서, 제1 중간저판(264) 및 저판(210) 사이에는 지지 돌출부(267)에 의해서 완충 공간이 형성된다.

제3 중간측판(268)은 제2 외부 측판(234)의 일 모서리에 연결되어 저판(210)의 내부를 향하여 절곡되고, 제2 중간저판(270)은 제3 중간측판(268)의 일 모서리에 연결된다. 그리고, 제3 중간측판(268) 및 제2 중간저판(270)을 경유하는 복수개의 내부 슬릿홈(263)이 형성되어 복수개의 내부 구획판(216)과 결속될 수 있다. 그리고, 제4 중간측판(272)은 제2 중간저판(270)의 일 모서리에 연결되고, 제2 중간저판(270)에 수직하게 절곡된다.

도 8은 본 고안의 제2 실시예에 따른 포장용 상자의 조립을 설명하기 위한 부분 사시도이다.

도 8을 참조하면, 포장용 상자는 저판(210)에 내부 구획판(216)이 형성되어 저판(210)의 상부로 돌출되도록 절곡한다. 그리고, 제1 중간측판(262) 및 제1 중간저판(264)에 형성되는 내부 슬릿홈(263)은 내부 구획판(216)과 결합되면서, 제1 중간측판(262)은 제1 외부 측판(232)에 밀착되고, 제1 중간저판(264)은 저판(210)에 밀착되며, 내부 구획판(216)은 저판(210)위에 수직하게 위치하여 공간을 구획하게 된다. 따라서, 내부 구획판(216)은 안정적으로 수용 공간을 구획할 수 있다.

따라서, 본 실시예에 따른 포장용 상자는 별도의 구획판이 필요 없이 내부 구획판(216)에 의해서 내부 공간을 구획할 수 있으므로 제조 단가가 낮아질 수 있다. 그리고, 내부 슬릿홈(263)과 내부 구획판(216)이 안정적으로 결속되므로 피포장물의 유동에 의해서도 구조를 안정적으로 유지할 수 있다. 또한, 포장용 상자는 내부 구획판(216)에 의해서 복수개의 피포장물을 수용하도록 복수개의 수용 공간이 형성될 수 있으므로 비누 및 샴푸와 같은 생활 용품을 포장하는 데도 적합하다.

고안의 효과

따라서, 본 고안의 포장용 상자는 메인 측벽부 및 중간 측벽부가 제1 돌출부, 측부 연결편에 의해 각각 제1 저판 슬릿홈 및 측부 슬릿홈에 결속되어 구조를 안정적으로 유지하며, 한번의 절곡 과정을 통해 조립이 완성되므로 종래보다 조립 과정이 편리하다. 또한, 연결편 및 접착편의 경계인 경사접이선이 제1 외부 측판 및 제1 중간 측판에 의해서 절곡되지 않으므로 항상 측벽을 유지할 수 있다. 그리고, 포장용 상자는 조립과 분해가 자유로우므로 보관 및 운반이 편리하다.

또한, 본 고안의 포장용 상자는 별도의 구획판이 필요 없이 저판 상부로 절곡된 내부 구획판에 의해서 내부 공간을 구획하므로 조립하는 과정이 편리하고 제조 단가도 낮아질 수 있다. 또한, 포장용 상자는 내부 구획판에 의해서 복수개의 수용 공간이 형성되므로 복수개의 피포장물을 수용할 수 있다.

상술한 바와 같이, 본 고안의 바람직한 실시예들을 참조하여 설명하였지만 해당 기술분야의 숙련된 당업자라면 하기의 청구범위에 기재된 본 고안의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 고안을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

저판;

상기 저판의 대향하는 양 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 메인 측벽부;

상기 저판의 일 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 외부 측판부;

상기 메인 측벽부의 측부 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 연결편;

상기 연결편과 경사접이선을 매개로 연결되고, 상기 외부 측판부의 내면에 접촉되는 접착편; 및

상기 외부 측판부에 절곡선을 매개로 연결되고, 상기 연결편 및 상기 접착편의 상부로 절곡되어 상기 경사접이선을 따라 접히는 것을 방지하며, 내부 공간을 완충하기 위한 중간 측벽부;를 구비하는 포장용 상자.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 중간 측벽부는 상기 외부 측판부에 연결되는 제1 중간측판; 및

상기 제1 중간측판에 절곡선을 매개로 연결되는 제1 중간저판;을 포함하는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 3.

제2항에 있어서,

상기 저판에는 제1 저판 슬릿홈이 제공되고, 상기 제1 중간저판 및 상기 제1 중간측판의 경계선으로부터 상기 제1 중간저판의 내면으로 중간 절개부가 형성되며, 상기 중간 절개부를 따라 절개되어 상기 제1 중간저판의 하부로 돌출되는 제1 돌출부가 형성되어 상기 제1 저판 슬릿홈과 결속되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 4.

제2항에 있어서,

상기 제1 중간측판에는 양 측부로 돌출되는 측부 삽입편이 형성되고, 상기 메인 측벽부는 일 모서리에 연결되어 상기 메인 측벽부의 내부에 부착되는 내부 측벽부를 포함하며, 상기 내부 측벽부의 단부는 상기 측부 삽입편에 대응하여 일부가 절개되고, 상기 내부 측벽부가 상기 메인 측벽부에 부착되어 상기 측부 삽입편이 삽입되기 위한 삽입 공간을 형성하는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 중간 측벽부는 상기 외부 측판부에 연결되는 제2 중간측판;

상기 제2 중간측판에 절곡선을 매개로 연결되는 제2 중간저판;

상기 제2 중간저판에 절곡선을 매개로 연결되는 제3 중간측판;

상기 제3 중간측판에 절곡선을 매개로 연결되는 제3 중간저판; 및

상기 제3 중간저판에 연결되는 제4 중간측판;을 포함하는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 6.

제5항에 있어서,

상기 제3 중간측판은 상기 저판을 향하여 돌출되는 제2 돌출부가 형성되고, 상기 저판에는 상기 제2 돌출부에 대응되는 제2 저판 슬릿홈이 형성되어 상기 제2 돌출부와 결속되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 7.

제5항에 있어서,

상기 제4 중간측판에는 양 측부로 돌출되는 측부 연결편이 형성되고, 상기 메인 측벽부에는 상기 측부 연결편에 대응되는 측부 슬릿홈이 형성되어 서로 결속되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 8.

제2항에 있어서,

상기 중간 측벽부는 상기 제1 중간측판 및 상기 제1 중간저판을 경유하는 구획 절개부가 형성되고, 상기 구획 절개부를 따라 절개되어 상기 저판의 상부로 돌출되도록 절곡되는 수용 구획판을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 9.

제1항에 있어서,

상기 포장용 상자의 외곽 코너에 대응하여 경사지게 절개된 트림부를 갖는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 10.

상부로 돌출되도록 절개되는 내부 구획판을 포함하는 저판;

상기 저판의 대향하는 양 모서리에 절곡선을 매개로 연결되는 메인 측벽부;

상기 저판의 일 모서리에 연결되는 외부 측판부; 및

상기 외부 측판부에 절곡선을 매개로 연결되어 상기 외부 측판부의 내면으로 절곡되는 제1 중간측판, 상기 제1 중간측판에 연결되고, 상기 내부 구획판에 대응한 내부 슬릿홈이 형성되는 제1 중간저판 및 상기 제1 중간저판에 연결되는 제2 중간측판을 포함하는 중간 측벽부;를 구비하는 포장용 상자.

청구항 11.

제 10항에 있어서,

상기 제2 중간측판에는 상기 제1 중간저판의 하부로 돌출되는 지지 돌출부가 형성되고, 상기 지지 돌출부에 의해서 상기 제1 중간저판 및 상기 저판 사이에 완충 공간이 형성되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 12.

제10항에 있어서,

상기 내부 구획판은 ㄷ-자 형상의 절개선이 형성되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 13.

제10항에 있어서,

상기 메인 측벽부는 상기 저판의 일 모서리에 연결되는 메인 측벽판;

상기 메인 측벽판에 연결되어 상기 저판의 상부를 덮는 메인 상판;

상기 메인 상판의 일 모서리에 연결되는 중간 돌출판; 및

상기 중간 측벽판의 일 모서리에 연결되어 상기 저판에 접촉되는 접촉판; 을 포함하는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 14.

제13항에 있어서,

상기 중간 돌출판에는 상기 제2 중간측판의 양 측부가 삽입되기 위한 측부 슬릿홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

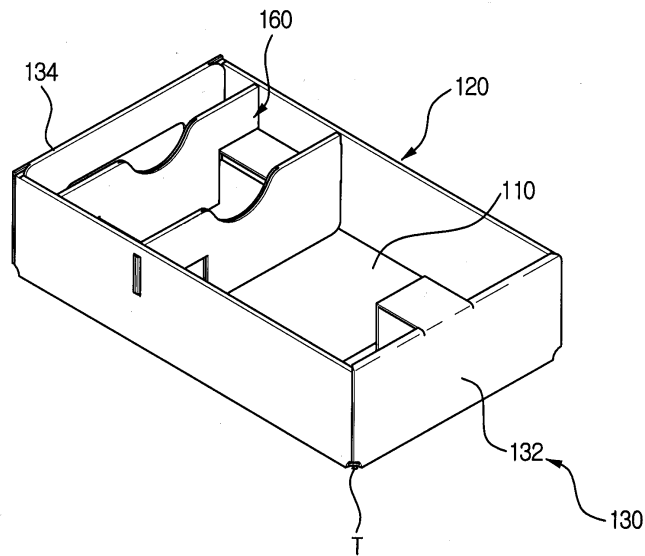
청구항 15.

제13항에 있어서,

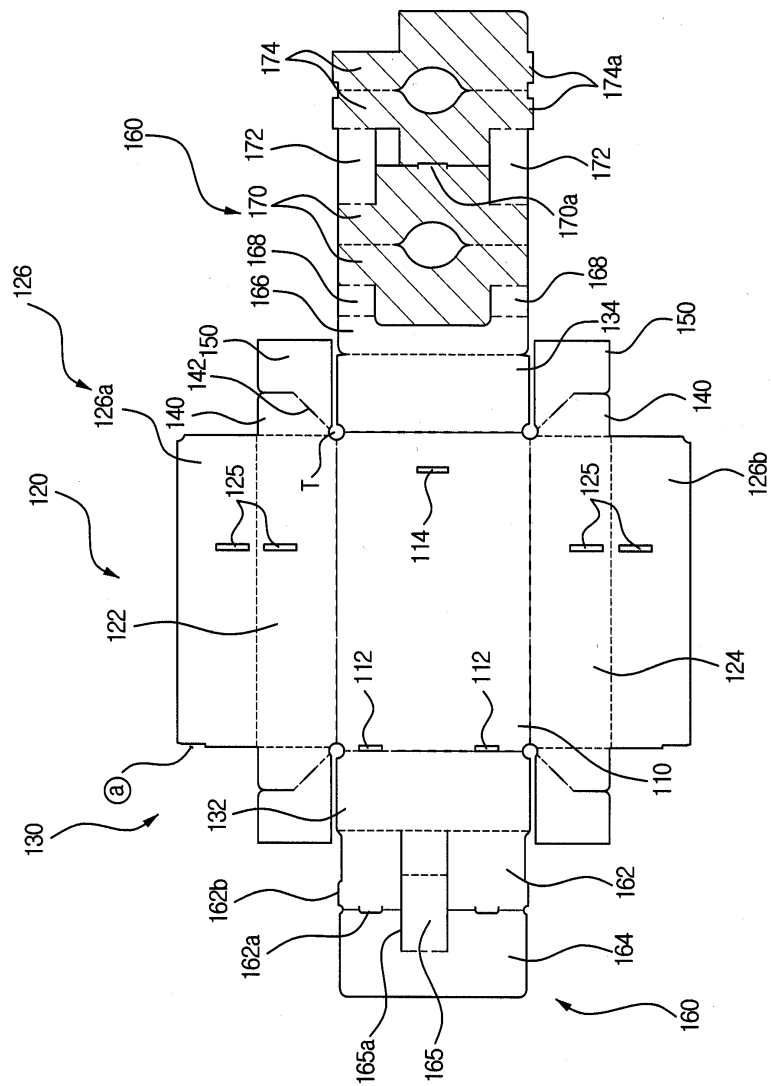
상기 접촉판의 양단부가 상기 제2 중간측판에 밀착되도록 상기 저판에 접촉되는 것을 특징으로 하는 포장용 상자.

도면

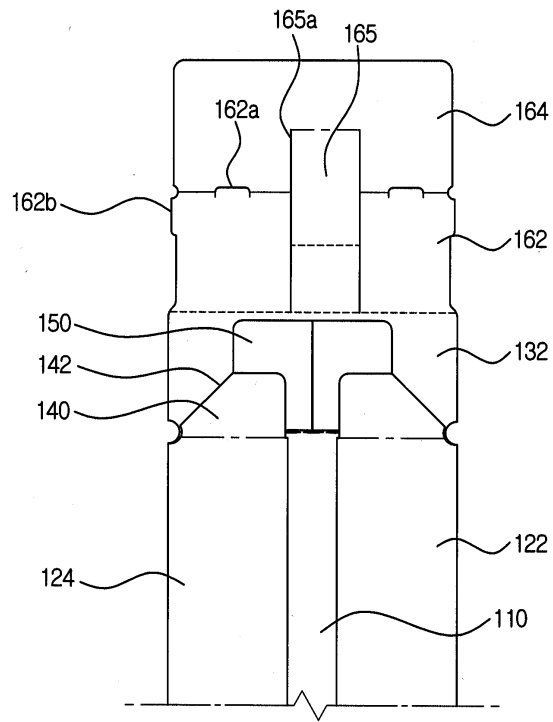
도면1



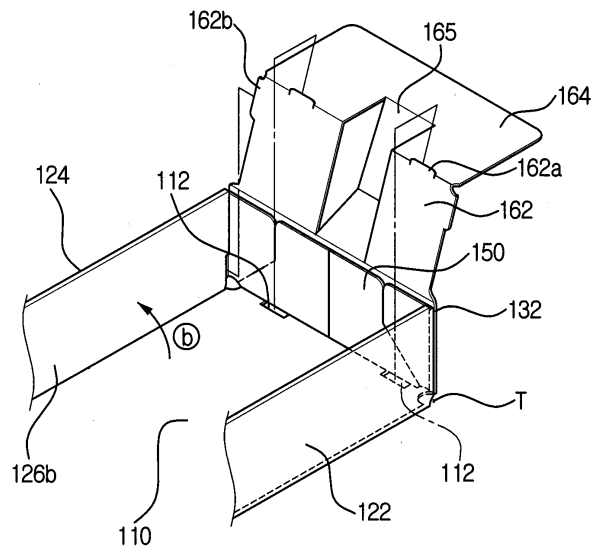
도면2



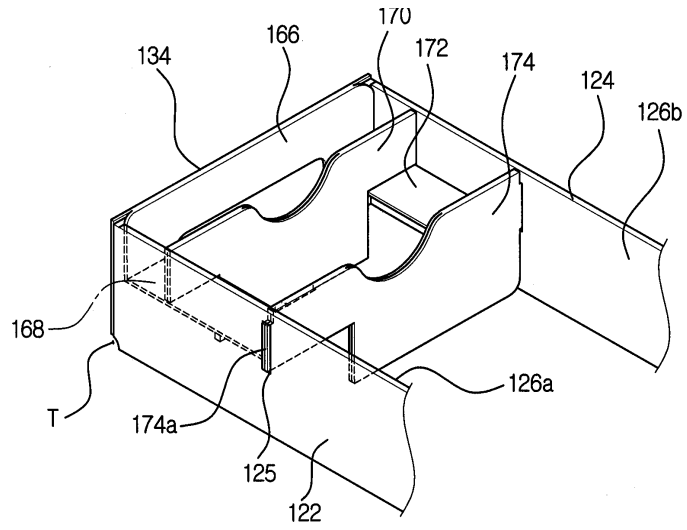
도면3



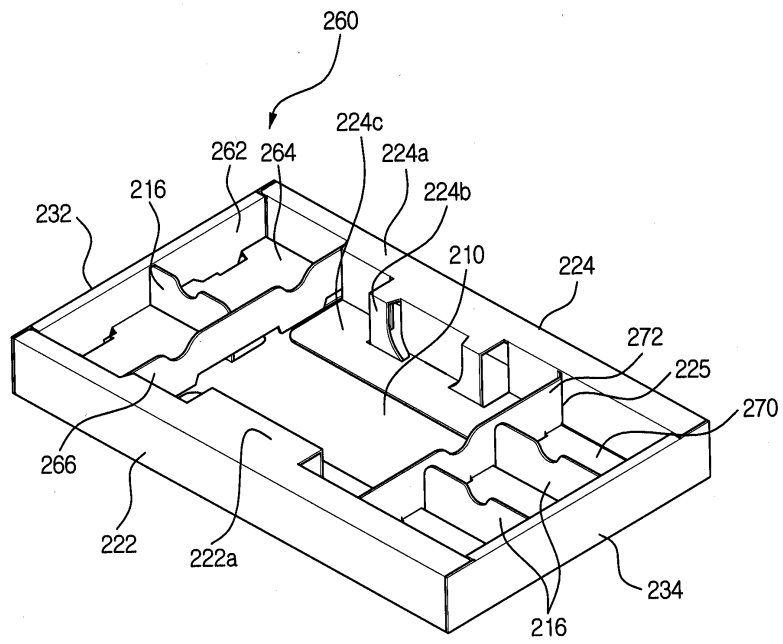
도면4



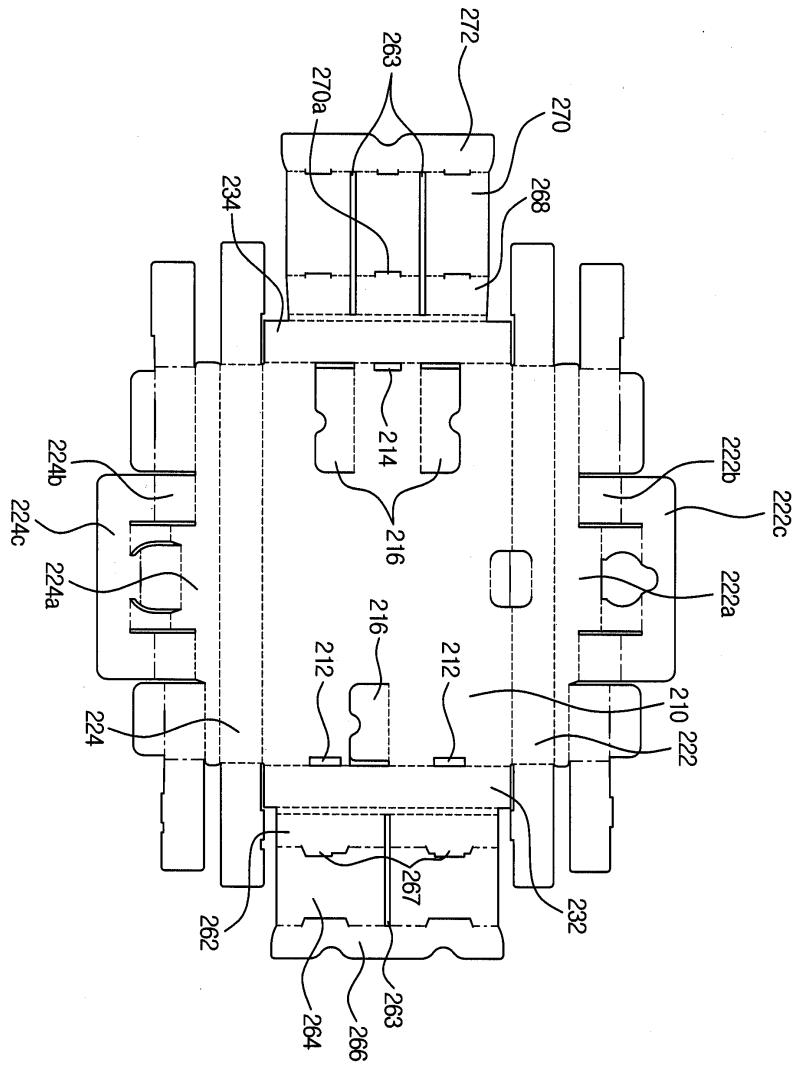
도면5



도면6



도면7



도면8

