



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년04월11일
(11) 등록번호 10-2521095
(24) 등록일자 2023년04월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 5/46 (2006.01) B65D 5/06 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 5/46088 (2013.01)
B65D 5/061 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2022-0189961(분할)
(22) 출원일자 2022년12월29일
심사청구일자 2022년12월29일
(65) 공개번호 10-2023-0006792
(43) 공개일자 2023년01월11일
(62) 원출원 특허 10-2020-0183286
원출원일자 2020년12월24일
심사청구일자 2021년05월04일
(56) 선행기술조사문헌
JP11079160 A
(뒷면에 계속)
전체 청구항 수 : 총 4 항

(73) 특허권자
이상규
대전광역시 서구 청사로 70, 111동 302호 (월평동, 누리아파트)
(72) 발명자
이상규
대전광역시 서구 청사로 70, 111동 302호 (월평동, 누리아파트)
(74) 대리인
특허법인연우

심사관 : 정승호

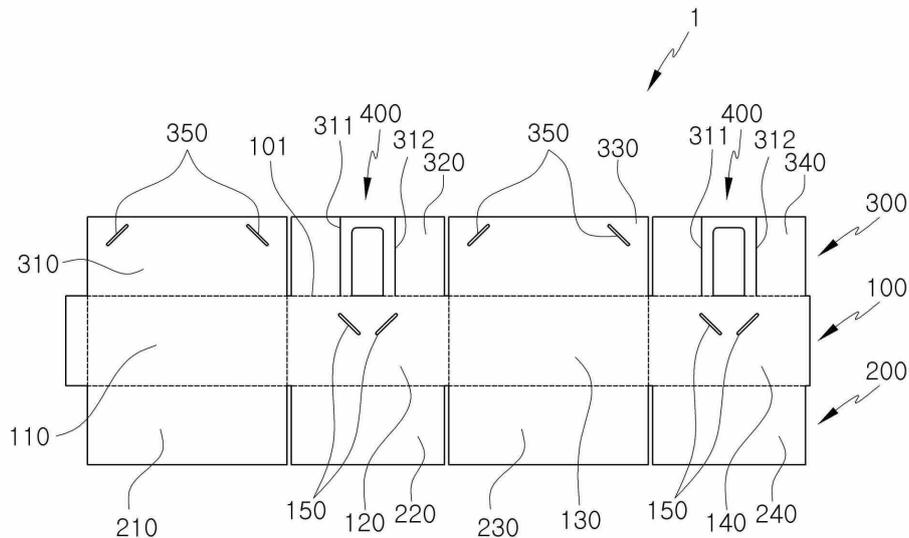
(54) 발명의 명칭 손잡이 일체형 박스

(57) 요약

본 발명은 손잡이 일체형 박스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 상부측판의 일부를 절개 및 접합하여 손잡이를 형성하고 상부덮개판을 덮은 후 테이핑을 통해 고정함으로써, 간단한 구조에 수용물의 밀봉이 가능하고 적층이 쉬우며, 그 내부에 수용된 수용물을 보호할 수 있는 손잡이 일체형 박스에 관한 것이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



상기의 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 일측 단부로부터 절곡 가능하게 연장된 결합판을 갖고, 제1 측판, 제2 측판, 제3 측판 및 제4 측판으로 이루어져 측면을 마감하는 측판부; 상기 측판부로부터 절곡 가능하게 연장되어 하부를 마감하는 하판부; 및 상기 측판부로부터 절곡 가능하게 연장되어 상부를 마감하는 상판부를 포함하고, 상기 상판부는 상기 제1 측판에 연장되는 제1 상부덮개판; 상기 제2 측판에 연장되는 제1 상부측판; 상기 제3 측판에 연장되는 제2 상부덮개판; 및 상기 제4 측판에 연장되는 제2 상부측판으로 구성되고, 상기 제1 상부측판과 상기 제2 상부측판에는 절개에 의해 일부가 분리되고, 절개선과 접힘선을 통해 형성된 손잡이가 구성되는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류
B65D 5/4266 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
 JP2012025461 A
 JP2015020804 A
 JP3120562 U9
 JP56024620 U
 KR1020130022712 A

명세서

청구범위

청구항 1

일측 단부로부터 절곡 가능하게 연장된 결합판(110)을 갖고, 제1 측판(110), 제2 측판(120), 제3 측판(130) 및 제4 측판(140)으로 이루어져 측면을 마감하는 측판부(100);

상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 하부를 마감하는 하판부(200); 및

상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 상부를 마감하는 상판부(300); 를 포함하고,

상기 상판부(300)는,

상기 제1 측판(110)에 연장되는 제1 상부덮개판(310)과, 상기 제2 측판(120)에 연장되는 제1 상부측판(320)과, 상기 제3 측판(130)에 연장되는 제2 상부덮개판(330)과, 상기 제4 측판(140)에 연장되는 제2 상부측판(340)으로 구성되고,

상기 제1 상부측판(320)과 상기 제2 상부측판(340)에는 절개에 의해 일부가 분리되고 절개선과 접힘선을 통해 형성된 손잡이(400)가 구성되고,

상기 손잡이(400)는,

상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제1 절개선(311)과, 상기 제1 절개선(311)과 소정의 간격을 두고 상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제2 절개선(312)과, 상기 제1 절개선(311)과 상기 제2 절개선(312) 사이에 형성되고 일부가 절개되어 형성된 관통홀(450)을 포함하여 이루어지고,

상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선에서 소정 간격 이격된 제3 간격(d3)부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)에서 제1 간격(d1)까지 연장되고,

상기 제3 간격(d3)에 대응되게 제3 절개선(313)이 형성되며,

상기 제1 절개선(311)의 끝단과 상기 제2 절개선(312)의 끝단 사이에는 제1 접힘선(321)이 형성되고,

상기 제1 접힘선(321)으로부터 상기 제1 간격(d1)에 대응하는 제2 간격(d2)에는 제2 접힘선(322)이 형성되는 것을 특징으로 하는 손잡이 일체형 박스.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 제1 상부덮개판(310) 및 상기 제2 상부덮개판(330)에는,

조립된 상태에서 상기 손잡이(400)의 접힘으로 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 끼워지는 제1 끼움홈(350)이 형성되는 것을 특징으로 하는 손잡이 일체형 박스.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 제2 측판(120) 및 상기 제4 측판(140)에는,

조립된 상태에서 상기 손잡이(400)의 접힘으로 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 끼워지는 제2 끼움홈(150)이 형성되는 것을 특징으로 하는 손잡이 일체형 박스.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 측판부(100), 하판부(200) 및 상판부(300)는 골판지로 이루어진 것을 특징으로 하는 특징으로 하는 손잡이 일체형 박스.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 손잡이 일체형 박스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 상부측판의 일부를 절개 및 접합하여 손잡이를 형성하고 상부덮개판을 덮은 후 테이핑을 통해 고정함으로써, 간단한 구조에 수용물의 밀봉이 가능하고 적층이 쉬우며, 그 내부에 수용된 수용물을 보호할 수 있는 손잡이 일체형 박스에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 물품을 안전하게 보관하거나 운반하기 위하여 포장 상자를 이용하게 된다.
- [0003] 도 1은 일반적인 포장 상자의 전개도를 나타낸 것으로서, 도 1의 (a)는 종래 포장 상자의 전개도이고, (b)는 접합 결합된 상태의 사시도이다.
- [0004] 첨부된 도 1의 (a)를 참조하면, 측판(1)을 중심으로 상부판(2)과 하부판(3)을 구비하고, 상기 측판(1)에는 접합편(4)이 구성된다.
- [0005] 상기 하부판(3)은 제1 하부측판(3a), 제1 하부덮개판(3b), 제2 하부측판(3c) 및 제2 하부덮개판(3d)으로 구성되고, 제1 하부측판(3a)과 제2 하부측판(3c)이 절곡되어 접합상태에서, 상기 제1 하부덮개판(3b)과 제2 하부덮개판(3d)이 접혀져 포개지고, 측판(1)의 일부와 상기 제1 하부덮개판(3b)과 제2 하부덮개판(3d)을 접합시키는 테이프를 접착하여 하부판(3)이 조립되게 된다.
- [0006] 또한, 상부판(2)도 제1 상부측판(2a), 제1 상부덮개판(2b), 제2 상부측판(2c) 및 제2 상부덮개판(2d)으로 구성되고, 제1 상부측판(2a)과 제2 상부측판(2c)이 절곡되어 접합상태에서, 상기 제1 상부덮개판(2b)과 제2 상부덮개판(2d)이 접혀져 포개지고, 측판(1)의 일부와 상기 제1 상부덮개판(2b)과 제2 상부덮개판(2d)을 접합시키는 테이프를 접착하여 상부판(2)이 조립되게 된다.
- [0007] 이와 같이, 조립되어 테이핑된 포장 상자는 운반을 쉽게 하기 위해 측판(1)에 손잡이(5)를 구성하게 된다.
- [0008] 이러한, 종래의 포장 상자는 조립 및 적층이 쉽기 때문에 다양한 곳에서 다양한 물품을 포장하는 데 이용되고 있다.
- [0009] 상기의 구성에서, 포장 상자에 수용되는 물품이 포장 상자의 내벽에 밀착되는 내용물인 경우에는 상기 손잡이(5)를 통해 손을 집어넣어 파지할 수 없는 단점이 있다. 또한, 운반자가 손을 상기 손잡이(5)에 집어넣는 과정에서 손가락에 의해 수용된 내용물이 긁히거나 파손될 수 있고, 수용된 내용물에 의해 운반자의 손에 상처를 유발할 수 있는 다양한 문제점이 있다.
- [0010] 손잡이가 구성된 포장 상자로서, 등록특허공보 제10-0965498호에 손잡이를 구비한 포장상자가 개시되었다.
- [0011] 상기 기술은 중간판에 한 쌍의 손잡이를 대칭되게 절개 형성하고, 상부덮개판에는 중간판에 형성된 한 쌍의 손잡이가 90도로 세워지면서 상부덮개판의 상측으로 돌출되게 하는 힌지덮개부를 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0012] 그러나 상기 기술은 손잡이를 “ㄷ” 자 형태로 절개한 상태에서 그 손잡이를 힌지덮개부로 관통시켜 상측으로 90도로 수직하게 세우게 되는 것으로서, 조립하는 데 과정에서 많은 시간이 소요됨은 물론, 형성된 손잡이가 수용된 내용물의 무게에 의해 쉽게 파단되는 문제점이 있다.
- [0013] 다른 기술로서, 등록특허공보 제10-2126862호에 포장용기가 개시되었다.
- [0014] 상기 기술은 저장 공간의 상부를 덮도록 배치되는 상판과, 손잡이 관통홀이 구비되며 상판의 상부를 덮도록 배치되는 덮개판을 구비하는 용기 본체; 및 상기 상판과 상기 덮개판의 사이에 밀착되는 제1위치에서 상기 손잡이 관통홀을 통과하여 상기 덮개판의 외측으로 돌출되는 제2위치로 인출 가능하게 상기 상판에 결합되는 손잡이를 포함하는 것이다.

[0015] 즉, 상기 기술은 관통홀에 끼워지는 별도의 손잡이를 구성하는 것으로서, 별도의 손잡이를 구성해야 함은 물론, 조립이 어렵고 조립에 따른 시간이 많이 소요되는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0016] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제10-0965498호(2010. 06. 15.)
 (특허문헌 0002) 등록특허공보 제10-2126862호(2020. 06. 19.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0017] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하고자 안출된 것으로서, 본 발명에서 해결하고자 하는 과제는 심플한 조립으로 손잡이를 외측으로 도출되게 구성되고, 테이핑 작업을 통해 견고한 손잡이를 형성할 수 있는 손잡이 일체형 박스를 제공하는 데, 그 목적이 있다.

[0018] 그리고 포장지를 재단하여 포장 상자를 제조하는 과정에서 포장지를 절개 및 접힘에 의해 일체형으로 형성되어 별도의 구성없이도 손잡이를 형성할 수 있는 손잡이 일체형 박스를 제공하는 데, 다른 목적이 있다.

[0019] 또한, 외부로 도출된 손잡이를 접힘 방식으로 접혀서 수납될 수 있도록 하는 손잡이 일체형 박스를 제공하는 데, 또 다른 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0020] 상기의 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 일측 단부로부터 절곡 가능하게 연장된 결합판(110)을 갖고, 제1 측판(110), 제2 측판(120), 제3 측판(130) 및 제4 측판(140)으로 이루어져 측면을 마감하는 측판부(100); 상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 하부를 마감하는 하판부(200); 및 상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 상부를 마감하는 상판부(300)를 포함하고, 상기 상판부(300)는 상기 제1 측판(110)에 연장되는 제1 상부덮개판(310); 상기 제2 측판(120)에 연장되는 제1 상부측판(320); 상기 제3 측판(130)에 연장되는 제2 상부덮개판(330); 및 상기 제4 측판(140)에 연장되는 제2 상부측판(340)으로 구성되고, 상기 제1 상부측판(320)과 상기 제2 상부측판(340)에는 절개에 의해 일부가 분리되고, 절개선과 접힘선을 통해 형성된 손잡이(400)가 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0021] 여기서, 상기 손잡이(400)는 상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제1 절개선(311); 상기 제1 절개선(311)과 소정의 간격을 두고 상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제2 절개선(312); 및 상기 제1 절개선(311)과 상기 제2 절개선(312) 사이에 형성되고, 일부가 절개되어 형성된 관통홀(450)을 포함한다.

[0022] 또한, 상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)까지 연장되는 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한, 상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)에서 제1 간격(d1)까지 연장되고, 상기 제1 절개선(311)의 끝단과 상기 제2 절개선(312)의 끝단 사이에는 제1 접힘선(321)이 형성되며, 상기 제1 접힘선(321)으로부터 상기 제1 간격(d1)에 대응하는 제2 간격(d2)에 제2 접힘선(322)이 형성될 수 있다.

[0024] 또한, 상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선에서 소정 간격 이격된 제3 간격(d3)부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)까지 연장되고, 상기 제3 간격(d3)에 대응되게 제3 절개선(313)이 형성될 수 있다.

[0025] 또한, 상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선에서 소정 간격 이격된 제3 간격(d3)부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)에서 제1 간격(d1)까지 연장되고, 상기 제3 간격(d3)에 대응되게 제3 절개선(313)이 형성되며, 상기 제1 절개선(311)의 끝단과 상기 제2 절개선(312)의 끝단 사이에는 제1 접힘선(321)이 형성되고, 상기 제1 접힘선(321)으로부터 상기 제1 간격(d1)에 대응

하는 제2 간격(d2)에 제2 접힘선(322)이 형성될 수 있다.

[0026] 또한, 상기 제1 상부덮개판(310) 및 상기 제2 상부덮개판(330)에는 조립된 상태에서 상기 손잡이(400)의 접힘으로 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 끼워지는 제1 끼움홈(350)이 형성될 수 있다.

[0027] 또한, 상기 제2 측판(120) 및 상기 제4 측판(140)에는 조립된 상태에서 상기 손잡이(400)의 접힘으로 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 끼워지는 제2 끼움홈(150)이 형성될 수 있다.

[0028] 아울러, 상기 측판부(100), 하판부(200) 및 상판부(300)는 골판지로 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0029] 본 발명에 의하면, 제1 상부측판과 제2 상부측판에 손잡이를 형성하고, 형성된 손잡이가 외부로 돌출되게 구성됨으로써, 별도의 손잡이를 구비하지 않아도 포장 상자를 쉽게 파지하여 이동시킬 수 있는 장점이 있다.

[0030] 또한, 포장 상자를 적재하는 과정에서 간섭이 최소화되기 때문에 적재가 쉽고, 적재된 상태에서 무너짐으로부터 비교적 안정한 상태를 유지할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0031] 도 1은 일반적인 포장 상자의 전개도,
- 도 2는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제1 실시 예에 대한 전개도,
- 도 3은 도 2의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도,
- 도 4는 도 2의 전개도에 의해 조립된 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 나타낸 사시도,
- 도 5는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제2 실시 예에 대한 전개도,
- 도 6은 도 5의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도,
- 도 7은 도 5의 전개도에 의해 조립된 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 나타낸 사시도,
- 도 8은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제3 실시 예에 대한 전개도,
- 도 9는 도 8의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도,
- 도 10은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제4 실시 예에 대한 전개도,
- 도 11은 도 10의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도,
- 도 12는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 테이블을 이용하여 테이블한 상태의 사시도,
- 도 13 및 도 14는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스에 적용되어 돌출된 손잡이를 상자의 외측면에 밀착 고정된 상태의 사시도,
- 도 15는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 다른 사용예를 나타낸 사시도,
- 도 16은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스가 골판지로 제조되는 경우의 일 실시 예에 따른 부분 단면도를 나타낸 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0032] 다음으로, 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 바람직한 실시 예를 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0033] 이하에서 동일한 기능을 하는 기술요소에 대해서는 동일한 참조 부호를 사용하고, 중복 설명을 피하기 위하여 반복되는 상세한 설명은 생략한다.
- [0034] 또한, 이하에 설명하는 실시 예는 본 발명의 바람직한 실시 예를 효과적으로 보여주기 위하여 예시적으로 나타내는 것으로, 본 발명의 권리범위를 제한하기 위하여 해석되어서는 안 된다.
- [0035] 본 발명은 손잡이 일체형 박스에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 상부측판의 일부를 절개 및 접힘하여 손잡이를 형성하고 상부덮개판을 덮은 후 테이블을 통해 고정함으로써, 간단한 구조에 수용물의 밀봉이 가능하고 적층이 쉽으며, 그 내부에 수용된 수용물을 보호할 수 있는 손잡이 일체형 박스에 관한 것이다.

- [0036] 도 2는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제1 실시 예에 대한 전개도이다.
- [0037] 첨부된 도 2를 참조하면, 본 발명의 제1 실시 예에 따른 손잡이 일체형 박스는 일측 단부로부터 절곡 가능하게 연장된 결합판(110)을 갖고, 제1 측판(110), 제2 측판(120), 제3 측판(130) 및 제4 측판(140)으로 이루어져 측면을 마감하는 측판부(100)와, 상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 하부를 마감하는 하판부(200) 및 상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 상부를 마감하는 상판부(300)를 포함하여 이루어진다.
- [0038] 첨부된 도 2를 포함하여 본 발명의 명세서에서 도면에 도시된 실선은 절개선(또는 외곽선)이고, 점선은 접힘선을 의미한다.
- [0039] 상기 측판부(100)는 도면에 도시된 점선을 따라 접힘에 의해 결합판(110)이 제4 측판(140)에 부착 고정되어 4면에 의해 측벽을 이루도록 구성된다.
- [0040] 상기 하판부(200)는 제1 하판(210), 제2 하판(220), 제3 하판(230) 및 제4 하판(240)으로 이루어지고, 상기 측판(100)이 접합된 상태에서 제2 하판(220)과 제4 하판(240)이 내측으로 절곡되며, 상기 제2 하판(220)과 제4 하판(240)이 내측으로 절곡된 상태에서 제1 하판(210)과 제3 하판(230)이 절곡되어 하부를 덮도록 구성된다.
- [0041] 이때, 측판부의 일부와 상기 제1 하판(210)과 제3 하판(230)이 서로 마주하여 면접하는 선에는 테이프를 통해 접착되어 고정되게 된다.
- [0042] 상기에서 상기 측판부(100) 및 하판부(200)는 테이핑을 통해 일반적으로 조립되는 방식과 동일하여 상세한 설명은 생략한다.
- [0043] 상판부(300)는 상기 측판부(100)로부터 절곡 가능하게 연장되어 상부를 마감하는 것으로서, 상기 제1 측판(110)에 연장되는 제1 상부덮개판(310), 상기 제2 측판(120)에 연장되는 제1 상부측판(320), 상기 제3 측판(130)에 연장되는 제2 상부덮개판(330) 및 상기 제4 측판(140)에 연장되는 제2 상부측판(340)을 포함하여 구성된다.
- [0044] 상기에서, 상기 제1 상부측판(320)과 상기 제2 상부측판(340)에는 절개에 의해 일부가 분리되고, 절개선과 접힘선을 통해 형성된 손잡이(400)가 구성된다.
- [0045] 상기 손잡이(400)는 상기 제1 상부측판(320)과 상기 제2 상부측판(340)의 일부가 절개되어 각각 제2 측판(120) 및 제4 측판(140)에 연장되고, 손이 관통할 수 있도록 구성하여 파지할 수 있도록 구성되게 된다.
- [0046] 이때, 상기 제1 상부측판(320)과 상기 제2 상부측판(340)에 형성되는 손잡이(400)는 동일하게 구성되는 것으로서, 제1 상부측판(320)에 형성되는 손잡이의 설명을 통해 제2 상부측판(340)에 형성되는 손잡이의 설명은 생략한다.
- [0047] 도 3은 도 2의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도이다.
- [0048] 첨부된 도 3을 참조하면, 상기 손잡이(400)는 상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제1 절개선(311)과 상기 제1 절개선(311)과 소정의 간격을 두고 상기 측판부(100) 측으로 형성되는 제2 절개선(312) 및 상기 제1 절개선(311)과 상기 제2 절개선(312) 사이에 형성되고, 일부가 절개되어 형성된 관통홀(450)을 포함한다.
- [0049] 구체적으로, 상기 손잡이(400)는 상기 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)까지 연장되게 된다.
- [0050] 상기 제1 절개선(311)과 상기 제2 절개선(312)에 의해 상기 제1 상부측판(320)은 좌측판(320a)과 우측판(320b)으로 분할되게 된다.
- [0051] 이러한 구성에서, 상기 좌측판(320a)과 우측판(320b)은 측판부(100)와 직각으로 접힘되고, 상기 손잡이(400)는 제2 측판(120)에 연장된 형태인 수직으로 입설된 형상으로 조립되게 된다.
- [0052] 도 4는 도 2의 전개도에 의해 조립된 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 나타낸 사시도이다.
- [0053] 첨부된 도 4를 참조하면, 제1 상부측판(320)과 제2 상부측판(340)은 상기 제1 절개선(311)과 상기 제2 절개선(312)에 의해 좌측판(320a)과 우측판(320b)으로 분할되고, 분할된 상기 좌측판(320a)과 우측판(320b)은 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)에 의해 덮여지게 되며, 상기 손잡이(400)는 제1 측판(110) 및 제4 측판(140)에 연장되어 입설된 상태로 조립되게 된다.
- [0054] 상기 상태에서, 상기 손잡이(400)의 관통홀(450) 하부에서 마주하는 손잡이의 하부까지 테이프를 이용하여 테이핑하게 되면, 포장이 완료되게 된다.

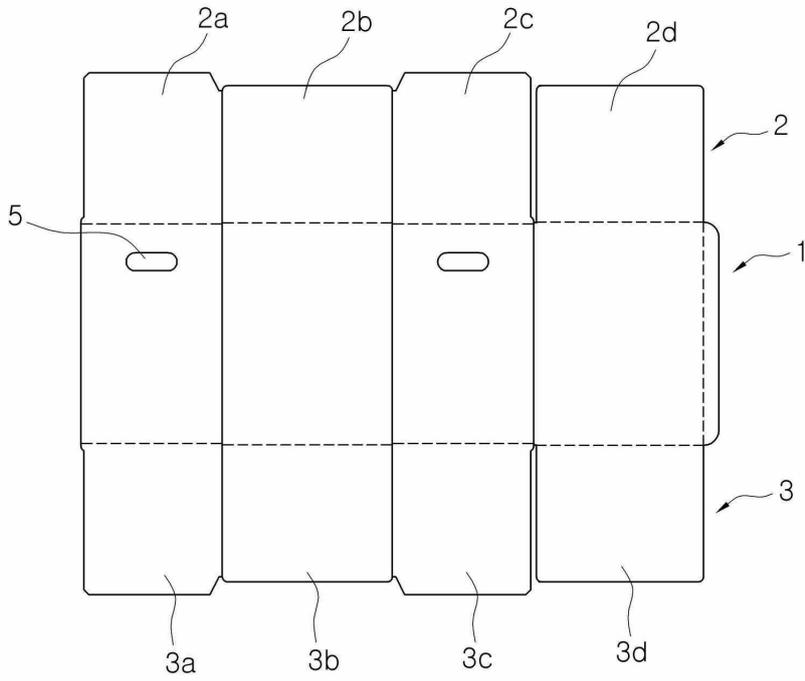
- [0055] 도 5는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제2 실시 예에 대한 전개도이다.
- [0056] 첨부된 도 5를 참조하면, 측판부(100) 및 하판부(200)는 첨부된 도 2의 설명과 동일하여 생략한다.
- [0057] 도 6은 도 5의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도이다.
- [0058] 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상판부(300)의 절단선부터 상기 상판부(300)와 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)에서 제1 간격(d1)까지 연장된다.
- [0059] 또한, 상기 제1 절개선(311)의 끝단과 상기 제2 절개선(312)의 끝단 사이에는 제1 접힘선(321)이 형성되고, 상기 제1 접힘선(321)으로부터 상기 제1 간격(d1)에 대응하는 제2 간격(d2)에 제2 접힘선(322)이 형성된다. 이에, 상기 제1 상부측판(320)은 손잡이(400)를 중심으로 좌측판(320a)과 우측판(320b)으로 구분되나, 내측은 제1 간격(d1) 및 제2 간격(d2)에 대응되는 폭으로 연결되게 된다.
- [0060] 여기서, 상기 제1 간격(d1)과 상기 제2 간격(d2)의 폭은 동일하게 구성될 수 있다.
- [0061] 상기의 구성에서 상기 제1 접힘선(321)에 의해 상기 제1 간격(d1)으로 형성된 면과 상기 제2 간격(d2)으로 형성된 면이 서로 면접하게 되고, 상기 제2 접힘선(322)을 따라 수직으로 절곡되어 상기 손잡이(400)가 수직으로 세워지게 된다.
- [0062] 도 7은 도 5의 전개도에 의해 조립된 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 나타낸 사시도이다.
- [0063] 첨부된 도 7을 참조하면, 손잡이(400)는 제1 접힘선(321)에 의해 접혀져 제1 간격(d1)으로 형성된 면과 제2 간격(d2)으로 형성된 면이 서로 면접되어 포개어지고, 제2 접힘선(322)을 따라 상기 손잡이(400)가 세워지게 된다. 이 상태에서 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)에 의해 면접되어 포개어진 부분까지 덮여지게 되며, 상기 손잡이(400)의 포개진 부분을 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)에 의해 지지되게 된다.
- [0064] 상기 상태에서, 상기 손잡이(400)의 관통홀(450) 하부에서 마주하는 손잡이의 하부까지 테이프를 이용하여 테이핑하게 되면, 포장이 완료되게 된다.
- [0065] 도 8은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제3 실시 예에 대한 전개도이다.
- [0066] 첨부된 도 8을 참조하면, 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상판부(300)의 절단선에서 소정 간격 이격된 제3 간격(d3)부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)까지 연장되고, 상기 제3 간격(d3)에 대응되게 제3 절개선(313)이 형성된다.
- [0067] 도 9는 도 8의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도이다.
- [0068] 첨부된 도 8 및 도 9를 참조하면, 제1 절개선(311), 제2 절개선(312) 및 제3 절개선(313)에 손잡이(400)의 외곽선이 구성되고, 관통홀(450)의 형성에 따라 "ㄷ"자형의 손잡이(400)가 형성되게 된다. 또한, 제2 상부측판(320)은 좌측판(320a)과 우측판(320b)으로 구분되나, 외측부가 제3 간격(d3)에 대응하는 폭으로 연결되게 된다.
- [0069] 이에, 상기 손잡이(400)는 측판접힘선(101)에 의해 접혀져, 제2 측판(120)에 연장된 형태인 수직으로 입설된 형상으로 조립되게 된다.
- [0070] 도 10은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 제4 실시 예에 대한 전개도이다.
- [0071] 첨부된 도 10을 참조하면, 제1 절개선(311) 및 제2 절개선(312)은 상기 상판부(300)의 절단선에서 소정 간격 이격된 제3 간격(d3)부터 상기 상판부(300)와 상기 측판부(100)가 접히는 측판접힘선(101)에서 제1 간격(d1)까지 연장되고, 상기 제3 간격(d3)에 대응되게 제3 절개선(313)이 형성되며, 상기 제1 절개선(311)의 끝단과 상기 제2 절개선(312)의 끝단 사이에는 제1 접힘선(321)이 형성되고, 상기 제1 접힘선(321)으로부터 상기 제1 간격(d1)에 대응하는 제2 간격(d2)에 제2 접힘선(322)이 형성된다.
- [0072] 도 11은 도 10의 손잡이 부분에 대한 부분 확대도이다.
- [0073] 첨부된 도 11을 참조하면, 손잡이(400)는 제1 접힘선(321)에 의해 접혀져 제1 간격(d1)으로 형성된 면과 제2 간격(d2)으로 형성된 면이 서로 면접되어 포개어지고, 제2 접힘선(322)을 따라 상기 손잡이(400)가 세워지게 된다. 이 상태에서 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)에 의해 면접되어 포개어진 부분까지 덮여지게 되며, 상기 손잡이(400)의 포개진 부분을 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)에 의해 지지되게 된다.
- [0074] 제2 상부측판(320)은 좌측판(320a)과 우측판(320b)으로 구분되나, 외측부가 제3 간격(d3)에 대응하는 폭으로 연

결되게 된다.

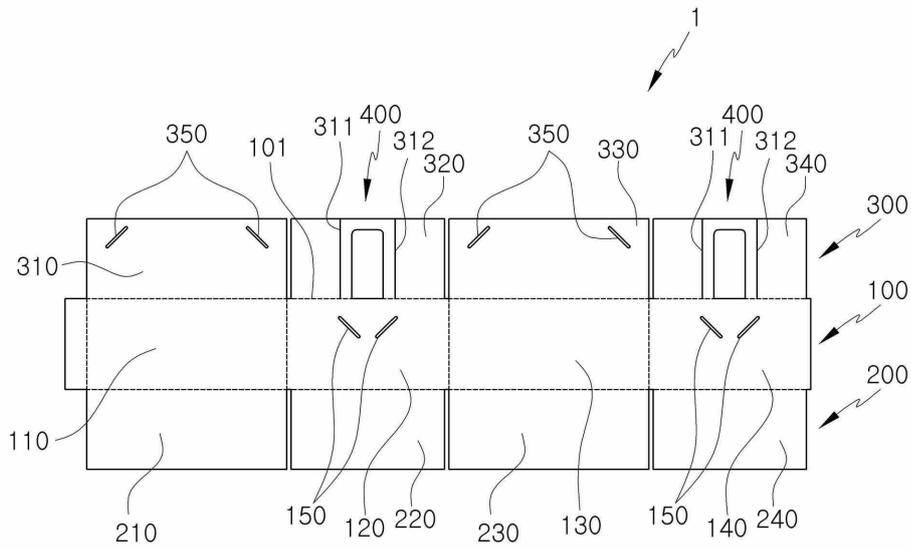
- [0075] 도 12는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 테이프를 이용하여 테이핑한 상태의 사시도이다.
- [0076] 첨부된 도 12를 참조하면, 손잡이(400)가 상부측으로 돌출되어 입설된 상태에서 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)이 상부측을 덮게 되고, 상기 손잡이(400)의 통개홀(450)을 통과한 테이프(T)를 상기 제1 상부덮개판(310)과 제2 상부덮개판(330)의 상부선단이 서로 마주하는 부분을 포함하여 테이핑을 통해 접착시키는 것으로서, 포장이 완료되게 된다.
- [0077] 이와 같이, 제1 상부측판과 제2 상부측판에 손잡이를 형성하고, 형성된 손잡이가 외부로 돌출되게 구성됨으로써, 별도의 손잡이를 구비하지 않아도 포장 상자를 쉽게 파지하여 이동시킬 수 있고, 포장 상자를 적재하는 과정에서 간섭이 최소화되기 때문에 적재가 쉽고, 적재된 상태에서 무너짐으로부터 비교적 안정한 상태를 유지할 수 있는 장점이 있다.
- [0078] 한편, 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 손잡이가 외부로 도출될 수 있다.
- [0079] 외부로 도출된 손잡이는 취급이 어려울 뿐만 아니라 취급하는 과정에서 손상되거나 적재하여 적층하는 과정에서 접혀지거나 파손될 우려가 있다.
- [0080] 이에, 도출된 손잡이를 박스에 밀착시켜 고정시킬 수 있는 구성이 더 포함될 수 있다.
- [0081] 도 13 및 도 14는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스에 적용되어 도출된 손잡이를 상자의 외측면에 밀착 고정된 상태의 사시도이다.
- [0082] 첨부된 도 13을 참조하면, 상기 제1 상부덮개판(310) 및 상기 제2 상부덮개판(330)에는 제1 끼움홈(350)이 절개되어 형성되고, 조립된 상태에서 손잡이(400)가 접힘에 의해 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 상기 제1 끼움홈(350)에 끼워지게 된다.
- [0083] 또한, 첨부된 도 14를 참조하면, 상기 제2 측판(120) 및 상기 제4 측판(140)에는 제2 끼움홈(150)이 절개되어 형성되고, 조립된 상태에서 상기 손잡이(400)가 접힘에 의해 상기 손잡이(400)의 자유단 양측 모서리가 끼워지는 상기 제2 끼움홈(150)에 끼워지게 된다.
- [0084] 이와 같이, 손잡이(400)가 접힘에 의해 포장 상자의 외측면에 밀착되어 고정되는 제1 끼움홈(350) 또는 제2 끼움홈(150)이 구비됨에 따라 포장 상자를 취급하는 과정에서 손잡이(400)의 손상을 최소화할 수 있는 장점이 있다.
- [0085] 도 15는 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스의 다른 사용예를 나타낸 사시도이다.
- [0086] 첨부된 도 15를 참조하면, 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스를 뒤집어 사용한 실시 예를 나타낸 것으로서, 측판부(100)를 중심으로 하판부(200)와 상판부(300)를 반전시켜 사용한 것이다.
- [0087] 즉, 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 손잡이(400)가 박스의 외측으로 돌출되도록 구성되기 때문에 박스를 뒤집어 사용이 가능하고, 뒤집어 사용하더라도 변형없이 손잡이를 이용하여 박스를 이동시키거나 적재할 수 있는 장점이 있다.
- [0088] 이와 같은 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 골판지로 제조될 수 있다.
- [0089] 골판지(Corrugated cardboard)는 판지의 한쪽 또는 두 장의 판지 사이에 물결 모양으로 골이 진 골지를 붙여 제조되는 것으로서, 물결모양의 골에 의해 소정의 공간이 형성되고, 골지와 판지를 중첩하여 2겹 또는 그 이상의 중첩에 의해 복수의 층이 형성되기도 한다. 이러한 골판지는 내구성이 상당히 높고, 충격에 비교적 강하여 운송의 포장재료로 많이 사용되고 있다.
- [0090] 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스는 그 내부에 수용되는 물품의 중량에 의해 손잡이의 내구성이 취약할 수 있다.
- [0091] 이에, 본 발명에 따른 손잡이 일체형 박스가 골판지로 제작되는 경우, 상기 손잡이(400)의 제1 접힘선(321) 및/또는 제2접힘선(322)이 형성되는 부분과 그 주위 부분 또는 손잡이(400) 전체에 강도를 상승시킬 수 있는 보강재가 설치될 수 있다.
- [0092] 상기 보강재(F)로는 강도를 향상시킬 수 있는 재질이 바람직하며, 예를 들면, 합성수지, 고무, 폴리우레탄 등으로 이루어질 수 있다.

도면

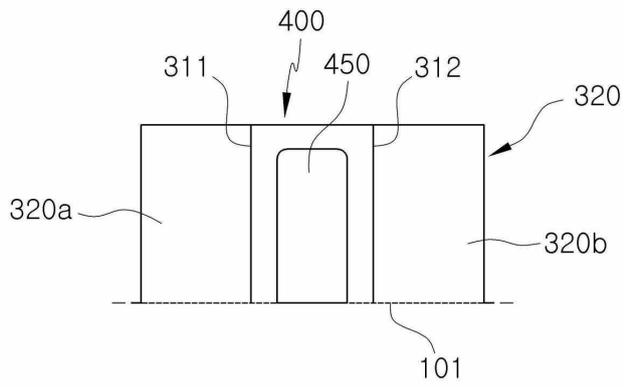
도면1



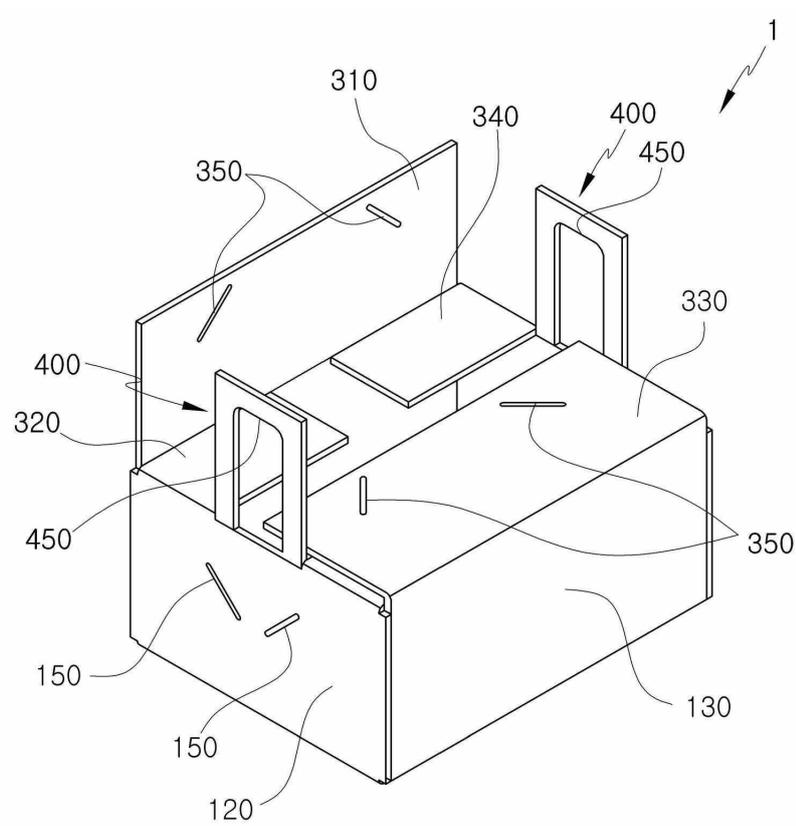
도면2



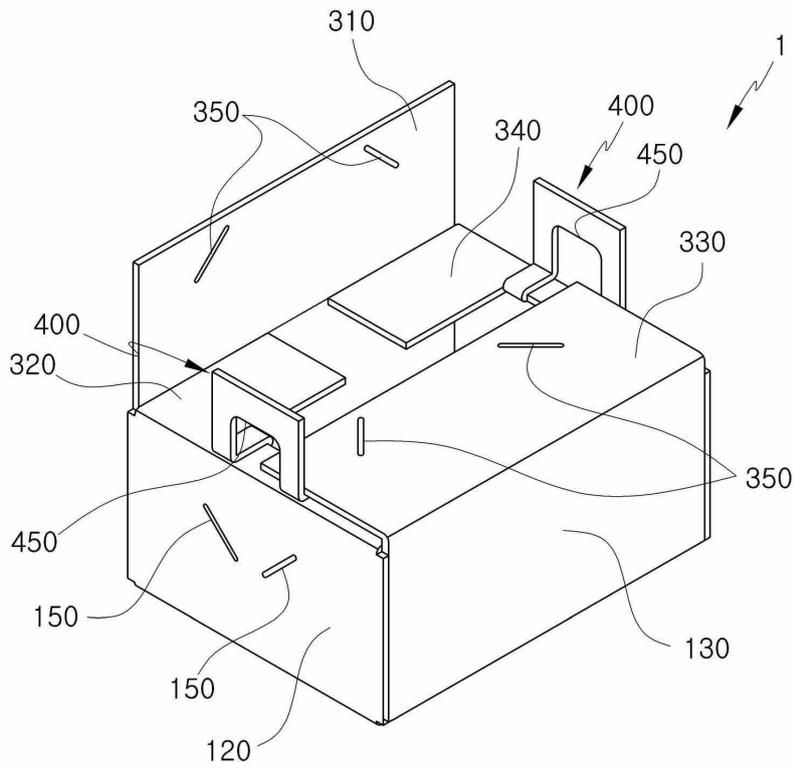
도면3



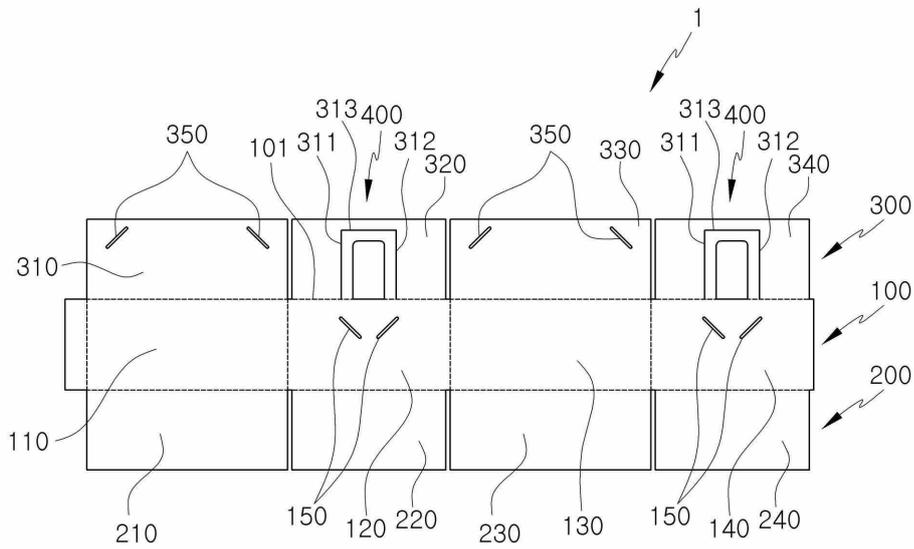
도면4



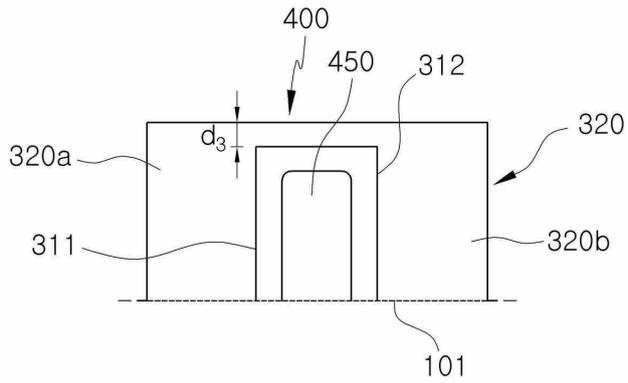
도면7



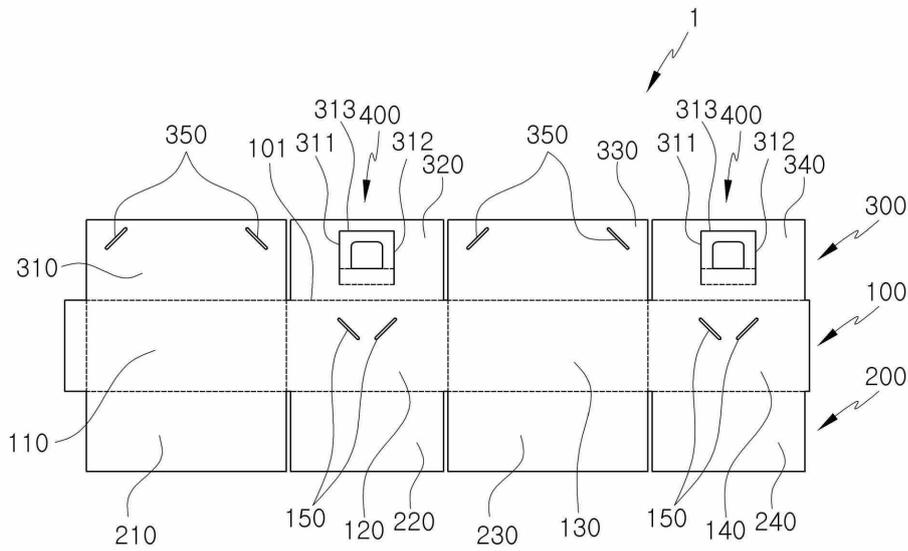
도면8



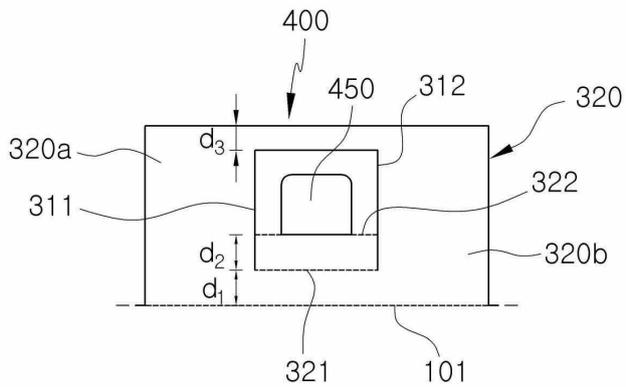
도면9



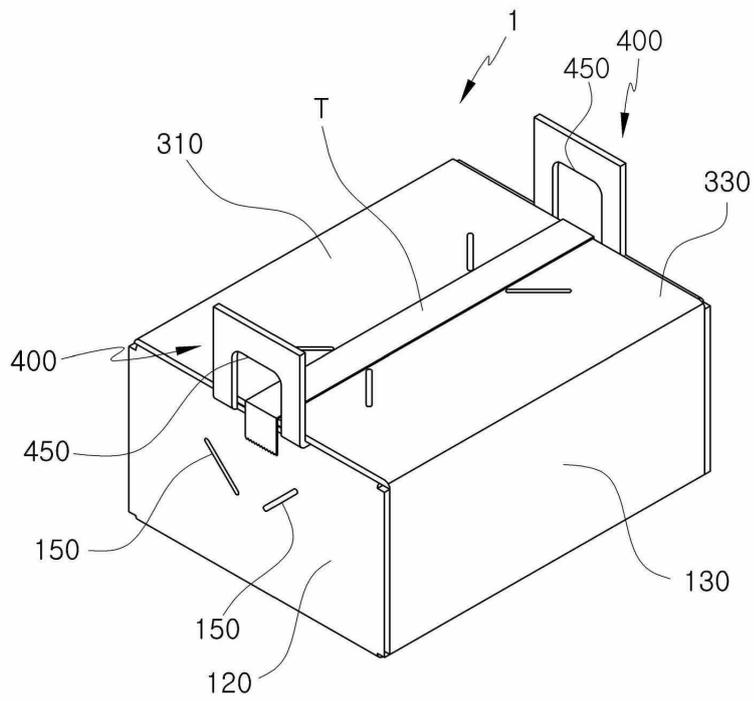
도면10



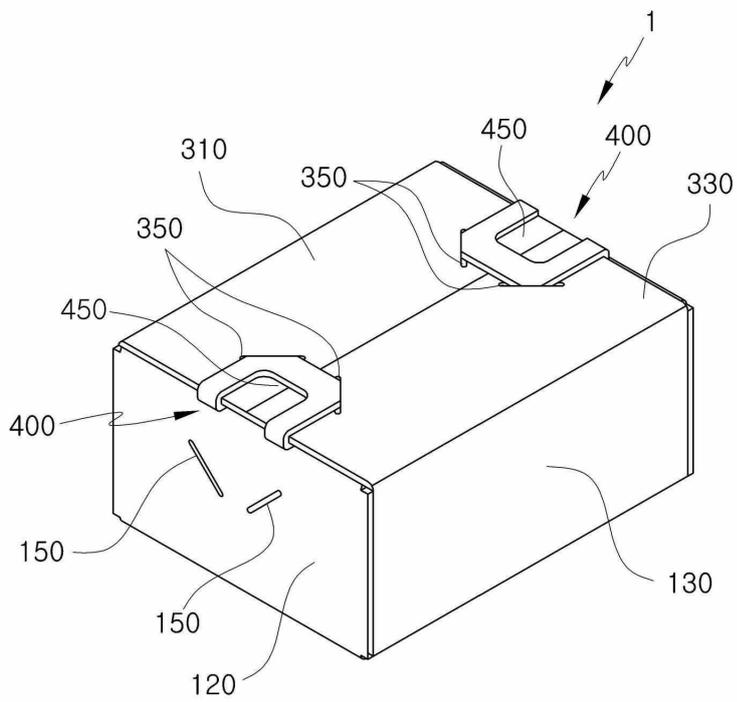
도면11



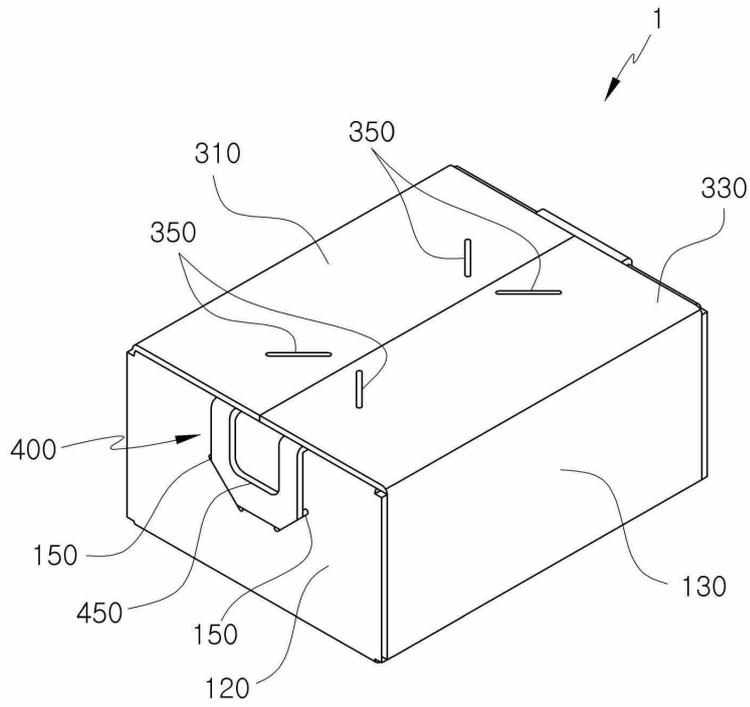
도면12



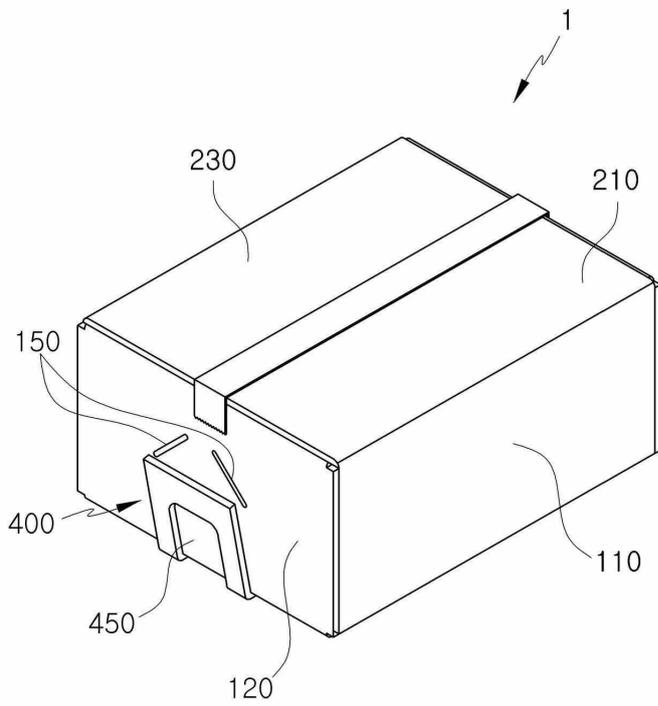
도면13



도면14



도면15



도면16

