(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
B65D 5/46

(45) 공고일자 2001년06월01일
(11) 등록번호 10-0286053
(24) 등록일자 2001년01월10일

(21) 출원번호	10-1995-0701673	(65) 공개번호	특1995-0704159
(22) 출원일자	1995년04월27일	(43) 공개일자	1995년11월17일
번역문제출일자	1995년04월27일		
(86) 국제출원번호	PCT/US 93/10201	(87) 국제공개번호	WO 94/10047
(86) 국제출원일자	1993년10월26일	(87) 국제공개일자	1994년05월11일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 사이프러스 독일 덴마크 스페인 핀란드 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 오스트레일리아 브라질 캐나다 일본 뉴질랜드 대한민국		
(30) 우선권주장	7/967288 1992년10월27일 미국(US)		

(73) 특허권자 더 미드 코포레이션 로렌 제이. 프란시스
미합중국 오하이오주 데이톤 노스이스트 코트하우스 플라자
(72) 발명자 제임스 티. 스타우트
미합중국 조지아 앨리제이 박스 2265 루트 6
제임스 비. 디마이오
미합중국 조지아 마리타 리버뷰 드라이브 1506
(74) 대리인 김명신

심사관 : 반재원

(54) 운반 상자의 손잡이

요약

본 발명은 상면, 하면 및 측면이 접을 수 있는 상태로 연결되어 관 형상을 갖는 운반 상자의 손잡이에 관한 것으로, 운반 장치의 상면의 일부로 형성되고 보조 손잡이 플랩(80c, 80e), 보강 스트립(120) 및 주 손잡이 플랩(80a, 80b)를 포개어 5겹 손잡이 구조체를 형성하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도7

명세서

[발명의 명칭]

운반 상자의 손잡이

[발명의 분야]

본 발명은 다수의 무거운 물건의 포장물을 수용할 수 있도록 기계적으로 튼튼한 구조를 갖는 운반 상자에 사용되는 운반 손잡이에 관한 것이다.

[발명의 배경]

본 발명의 양수인이 권리를 갖고 있는 미국 특허 제 5,246,112호(93.9.21)에는 무거운 물건을 수용하기 위한 운반 상자가 개시되어 있으며,이 특허 발명은 본 발명에 따른 운반 상자의 손잡이와 결합하는 것이 바람직하다.

[발명의 요약]

본 발명의 한 실시예 에 따르면, 상면의 일부로 형성되어 접는 선을 따라 접을 수 있는 상태로 연결되어 있는 적어도 한쌍의 주 손잡이 플랩; 및 상기 주 손잡이 플랩의 일부분 및 상기 상면의 일부분으로 형성되는 적어도 하나의 보조 손잡이 플랩을 포함하고, 상기 보조 손잡이 플랩이 접을 수 있는 상태로 상기 한쌍의 접는 선으로부터 나란한 방향으로 위치한 1개의 접는 선을 따라 상기 상면과 연결되어 있으며, 상기 주 손잡이 플랩 및 상기 보조 손잡이 플랩이 안쪽으로 접혀져서 상기 보조 손잡이 플랩이 3겹의 손잡이 구조체를 형성하도록 상기 주 손잡이 플랩 및 상기 상면의 내측표면과 포개지는 것을 특징으로 하는 기계적으로 튼튼한 운반 상자의 손잡이가 제공된다.

본 발명의 다른 실시예에 따르면, 내측 중복 패널과 외측 중복 패널, 및 내측 상면 패널의 일부로 형성되고 바깥쪽 또는 윗쪽 상면 패널과 포개지도록 배치되는 보강 부재를 구비하고, 상기 주 손잡이 플랩중 한 플랩 및 상기 보조 손잡이 플랩중 관련된 플랩과 결합하여 사용되는 운반 상자의 손잡이를 위한 3겹 보강

부재를 형성함으로써 5 겹의 손잡이를 구비 할 수 있게 된다.

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따라 형성된 상자의 내측면을 도시한 전개도.

제2도는 제1도에 도시된 상자를 접어서 압착하여 위에서 본 평면도.

제3도는 제1도 및 제2도에 도시된 구조에 따라 형성되어 내용물이 들어있는 상태로 조립된 운반 장치를 도시한 사시도.

제4도는 제3도에 도시된 4-4선을 따라 절단한 종단면도.

제5도는 운반 장치를 부분적으로 조립한 상태에서 운반 장치의 주요부분을 확대하여 도시한 부분사시도.

제6도는 운반 손잡이의 주 손잡이 플랩 및 보조 플랩을 부분적으로 조립한 상태를 확대하여 도시한 부분사시도.

제7도는 각 플랩들이 완전히 조립된 상태를 도시한 종단면도이다.

[실시예]

도면에서, 도면부호 1은 잘 알려진 방법으로 기계요소들과 결합되는 다수의 구멍(2-7)이 형성 되어 있는 운반 장치의 바닥을 가리키고 있다.

앤드 플랩(10)이 접는 선(11)을 따라 접을수 있는 상태로 바닥면(1)과 맞물리는 한편, 앤드 플랩(8)은 접는 선(9)을 따라 접을수 있는 상태로 바닥면(1)과 연결된다.

운반 장치의 측면은 접는 선(13)을 따라 접을수 있는 상태로 바닥면(1)과 연결되어 있고, 측면(14)은 접는 선(15)을 따라 접을 수 있는 상태로 바닥면(1)과 연결된다.

앞에서 언급한 본 발명에 관해 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

앤드 플랩(16)은 접는 선(17)을 따라 접을수 있는 상태로 측면(12)과 연결되어 있고, 한쌍의 접는 선(18,19)은 각각 앤드 패널(16) 및 측면(12)과 맞닿아 있는 삼각형의 두 변으로 정의할 수 있다.

운반 장치의 다른 끝에서는, 앤드 플랩(20)이 접는 선(21)을 따라 접을 수 있는 상태로 측면(12)과 연결되어 있고, 한쌍의 접는 선(22,23)은 각각 플랩(20) 및 측면(12)과 맞닿아 있는 삼각형 구조체의 두변으로 정의될 수 있다.

마찬가지 방법으로 앤드 플랩(25)은 측면(14)의 모서리 끝단(26)과 연결되어 있고, 한쌍의 접는 선(27,28)은 각각 측면(14) 및 앤드 플랩(25)과 연결되어 있는 삼각형 구조체의 두변으로 정의할 수 있다.

운반 장치의 다른 끝에는, 앤드 플랩(29)이 접는 선(30)을 따라 접을 수 있는 상태로 측면(14)과 연결되어 있으며, 한쌍의 접는 선(31,32)은 각각 앤드 플랩(29) 및 옆면(14)과 연결되어 있는 삼각형 구조체의 두변으로 정의할 수 있다.

조립된 상태를 도시한 제3도를 아울러 참조하여 설명하면, 하측면(12,14)은 조립시에 수직으로 배열되고, 상측면(35,36)은 상측면(35,36)을 하측면(12,14)과 연결시키는 접는 선(37,38)을 기준으로 하여 상방 내측으로 경사져 있다.

운반 장치의 전개도(제1도)에는 절취부(40,41,42,43)가 도시되어 있다.

상단 플랩(45)은 접는 선(46,47)을 포함하고, 경사진 상측면(35)의 모서리 끝부분과 접는 선(48)을 경계로 연결되어 있다.

블랭크의 다른쪽에서는, 상단 플랩(50)은 접는 선(51,52)을 포함한다. 또한 도면부호(53)은 내측 상방으로 경사진 패널(35)의 모서리 끝부분을 지적한 것이다.

오려낸 부분(55,56)은 제1도에 도시된 바에 따라 형성된다. 플랩 단부(60)는 접는 선(61,62)을 포함한다. 또한 도면부호(63)는 측면의 단부를 지적한 것이다. 그 반대쪽에서는, 앤드 플랩(66)은 접는 선(67,68)을 포함한다. 또한 도면부호(69)는 내측으로 경사진 측면부(36)의 단부를 지적한 것이다. 절취부(70,71)가 제1도에 도시된 바에 따라 플랩 구조체내에 형성된다. 칼금으로 형성된 스트립(75,76)이 알려진 구조대로 패널 측면(36)에 형성된다.

이러한 스트립은 도면부호(77) 및 (78)로 지시하고 있는 바와 같이 상부패널(80)내까지 확장된다. 앤드 플랩(81)은 접는 선(82)을 따라 접을 수 있는 상태로 상벽 패널(80)과 연결되어있다.

또한, 제1도에 도시하고 있는 바와 같이, 구멍(83,84)이 상부(80)에 형성된다. 접는 선(88)을 따라 접을 수 있는 상태로 상부 패널(80)과 연결되어 있는 본 구조체의 다른쪽 단부는 도면부호(87)로 지시하고 있다. 구멍(89,90)이 접는 선(88)에 인접하여 패널(80)내 에 형성된다.

오려내는 부분(40,41,42,43)이 운반 장치의 전개도(제1도)에 도시되어있다. 상단 플랩(45)온 접는 선(46,47)을 포함하고, 경사진 상측면(35)의 모서리 끝부분과 접는 선(48)을 경계로 연결되어 있다.

플랩(50)은 접는 선(51,52)을 포함한다.

도면부호(53)는 내측상방으로 경사진 패널(35)의 모서리 끝을 지적하고 있다. 절취부(55,56)는 제1도에 가장 잘 나타나 있다. 플랩(60)은 접는 선(61,62)을 포함한다. 또한, 도면부호(63)는 상측면의 단부를 지적하고 있다. 운반 장치의 다른쪽 측면에서, 앤드 플랩(66)은 접는 선(67,68)을 포함한다. 또한, 도면부호(69)는 내측으로 경사진 측면(36)의 단부를 지적한 것이다.

절취부(70,71)는 제1도에 도시된 바와 같이 구조체 단부내에 형성된다. 칼금으로 형성된 스트립(75,76)은

알려진 구조대로 측면 패널(36)내에 형성된다.

이러한 스트립은 도면부호(77,78)로 지적한 바에 따라 상면 패널(80)내로 확장된다.

플랩(81)은 접는 선(82)을 따라 접을 수 있는 상태로 상면 패널(80)에 연결되어 있고, 구멍(83,84)이 제1도에 도시된 바와 같이 상면(80)에 형성되어있다.

도면부호(87)은 접는 선(88)을 따라 접을 수 있는 상태로 상면 패널(80)과 연결되어 있는 본 구조체의 다른쪽 끝을 지적한 것이다. 구멍(89,90)은 접는 선(88)에 인접하여 패널(80)내에 형성된다. 굽히는 선(95,96,97,98)은 상면(80)내 에 형성되고, 또한 몇개의 칼금으로 형성된 스트립 (77a,78a)는 상면(80)내에 형성된다.

상면(80)은 접는 선(100)을 따라 접을 수 있는 상태로 측면 패널(36)과 연결되어 있다.

상면(80) 및 관계된 부품들은 접는 선(102)을 따라 접을 수 있는 상태로 측면 패널(35)과 연결되어 있는 상면 패널 측면(101)과 들어 맞도록 배열된다. 앤드 플랩(103)은 접을 수 있는 상태로 패널(101)의 모서리 끝(104)과 연결되어 있다.

블랭크의 다른쪽 단부에서, 앤드 패널(105)이 접는 선(106)을 따라 접을 수 있는 상태로 패널(101)과 연결되어 있다. 굽히는 선(107,108)이 패널(101)내에 형성되고, 또한 몇 개의 칼금으로 형성된 스트립(109,110)이 패널(101)내에 형성되어 알려진 방법으로 상자를 쉽게 열 수 있도록 작용한다.

칼금으로 형성된 스트립(111,112)이 패널(35)내에 형성되고 알려진 방법으로 상자를 쉽게 열 수 있도록 작용한다. 구멍(113,114)은 내측 상면 패널(101)의 끝부분에 그 일부분이 형성되어 도면에서 알 수 있는 바와 같이 앤드 플랩(103,105)내로 확장된다.

본 발명의 한 실시예에 따르면, 보강 스트립(120)이 내측 상면 패널(101)내에서 접는 선(121)을 따라 접을 수 있는 상태로 내측 상면 패널(101)과 연결되어 있다.

제1도의 내측에서 제2도에서 접은 상태로 도시한 바와 같은 빈 공간을 활용하기 위하여 제1도에 지적된 바와 같이 보강 스트립(120)에 접착제를 바른다.

그런 후에, 보강 부재가 패널(101)의 내측부에 접착될 수 있도록 하기 위하여 보강 스트립(120)를 세워서 접는 선(121)을 따라 앞쪽으로 접는다.

그런 후에 패널(35,101) 및 이러한 패널들의 단부 구조물 전체를 세워서 접는 선(37)을 따라 앞쪽으로 접는다.

다음으로 패널(101,103,105)에 접착제를 바른다. 그리고나서 제1도에 지시된 상면(80)의 내측 표면에 접착제를 바른다. 동시에, 이러한 패널들을 위한 단부 구조물과 함께 패널(36,80)을 세워서 접는 선(38)을 따라 앞쪽으로 접는다. 그러므로써, 상면 패널(80)을 내측 상면 패널(101)과 맞닿도록 할 수 있다.

상기 동작은 앤드 플랩(81,87)을 앤드 플랩(103,105)에 부착되게 하며, 제2도에 도시된 바와 같은 모양으로 된다.

제2도에 명백히 나타나 있는 바와 같이 상자 형상을 눌러놓은 상태로서 내용물을 적재하기 전의 상태에서 운반 및 취급이 용이한 형태가 된다. 제3도는 상자에 내용물이 들어찬 후의 박스 상태를 도시한 사시도이다.

제4도에서 명백한 바와 같이, 주 손잡이 플랩(80a,80b)은 아래쪽으로 접혀져서 상면 패널(80)과 대략 수직을 이루게 된다.

주 손잡이 플랩(80a,80b)은 P1, P2, P3와 같은 작은 돌기부에 의해 지지된다.

보강 스트립(120), 내측 패널(101) 및 보조 탭(80c,80e)가 제4도에 도시되어 있다. 사용자가 보조 플랩(80c, 80d, 80e, 80f)을 안쪽으로 접는 한편, 주 손잡이 플랩(80a,80b)을 안쪽으로 접는 손동작을 행함에 따라 보조 플랩(80c,80e)이 부분적으로 접히는 상태가 잘 나타나 있다.

제1도에서 명백한 바와 같이, 보조 플랩(80c, 80d, 80e, 80f)을 위한 접는 선은 패널(80)의 세로방향 중심축을 향하여 안쪽에 형성되어 있다.

주 손잡이 플랩(80a, 80b)이 상면(80)과 접을 수 있는 상태로 연결되는 3개의 짧은 나란한 방향 설치물은, 본 발명과 관련된 분야에서 잘 알려져 있고 칼금으로 형성된 스트립(77, 78, 77a, 78a)을 실질적으로 연장하여 형성되는 떼어낼 수 있는 요소에 의 해 패널(80)의 평면내에 유지된다. 물론, 상면(80)내의 주 플랩 및 보조 플랩을 유지하기 위한 어떠한 적절한 알려진 구조체라도 희망에 따라 사용할 수 있다.

제4도 및 제5도에서 명백한 바와 같이 보강 스트립(120)은 세로방향 중앙선 보강 부재 바로밑에 배치되어 손으로 운반할 때 운반 상자를 역학적으로 튼튼하게 유지할 수 있도록 한다.

주 손잡이 플랩(80a, 80b)사이에 놓여있는 상면 패널(80)의 부분이 3겹을 형성하는 동시에, 보강 스트립(120)은 윗쪽으로 접히고 상면(101)의 부분과 포개질 때 운반체 보강 부재의 2겹이 제공된다. 덧붙이면, 주 손잡이 플랩(80a, 80b)은 보조 플랩(80c, 80d, 80e, 80f)과 결합하여 기능함으로써 손잡이를 위한 2겹을 추가적으로 제공한다.

그 결과 두께가 상자의 5배인 손잡이를 형성할 수 있게 된다.

제5도는 접는 과정에 있는 제4도의 구성요소를 도시한 부분단면도이다.

제6도는 부분적으로 접은 상태의 주 플랩 및 보조 플랩을 도시한 부분 절취도이고, 제7도는 완전히 접은 상태의 모든 플랩과 상면(80)의 내측면과 포개지도록 접혀지는 보강 스트립(120)을 도시한 부분단면도이

다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

상면, 하면, 및 측면이 접을 수 있는 상태로 연결되어 관 형상을 갖는 운반 상자의 손잡이에 있어서, 상면의 일부로 형성되어 적어도 한쌍의 접는 선을 따라 접을 수 있도록 연결되어 있는 주 손잡이 플랩 및 상기 주 손잡이 플랩의 일부분 및 상기 상면의 일부분으로 형성되는 적어도 하나의 보조 손잡이 플랩을 포함하고, 상기 보조 손잡이 플랩은 상기 한쌍의 접는 선과 나란한 1개의 접는 선을 접을 수 있도록 형성되어 상기 상면과 연결되어 있으며, 상기 주 손잡이 플랩 및 상기 보조 손잡이 플랩은 안쪽으로 접혀져서 상기 보조 손잡이 플랩이 상기 주 플랩 및 상기 상면의 내측표면과 포개져서 3겹의 손잡이 구조체를 형성하는 것을 특징으로 하는 운반상자의 손잡이.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 한쌍의 접는 선이 상기 1개의 접는선의 바깥쪽으로 나란하게 형성되는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 주 손잡이 플랩이 적어도 한쌍의 접는 선을 따라 접을 수 있는 상태로 상기 상면과 연결되어 있으며 세로 방향으로 간격을 두고 나란하게 형성된 다수의 돌출부 및 상기 한쌍의 접는 선의 안쪽에 간격을 두고 나란하게 형성된 접는 선을 따라 접을 수 있는 상태로 상기 주 손잡이 플랩과 연결되어 있고 상기 세로방향으로 간격을 가지고 형성된 돌출부 사이에 위치하는 다수의 보조 손잡이 플랩을 포함하는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 4

제1항에 있어서, 세로 방향의 중앙 보강 부재가 상기 상면에 형성되고, 주 손잡이 플랩 및 보조 손잡이 플랩이 상기 보강 부재의 양측면에 배치되는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 주 손잡이 플랩이 상기 상면과 동일한 평면에 상면과 분리 가능하도록 연결되어 있고, 손으로 상기 상면과 분리하여 안쪽으로 움직이게 할 수 있는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 상면이 상기 측면의 윗쪽 모서리와 각각 접을 수 있는 상태로 연결되어 포개지도록 부착되는 패널을 포함하고, 보강 스트립이 상기 면 접촉 패널의 내 측 일부로 형성되고 상기면 접촉 패널 중 내측에 위치한 패널의 내측 표면과 포개질 수 있는 상태로 부착되는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 7

제6항에 있어서, 주 손잡이 플랩 및 관련된 보조 손잡이 패널이 상기 보강 부재의 맞은 편에 배치되는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 8

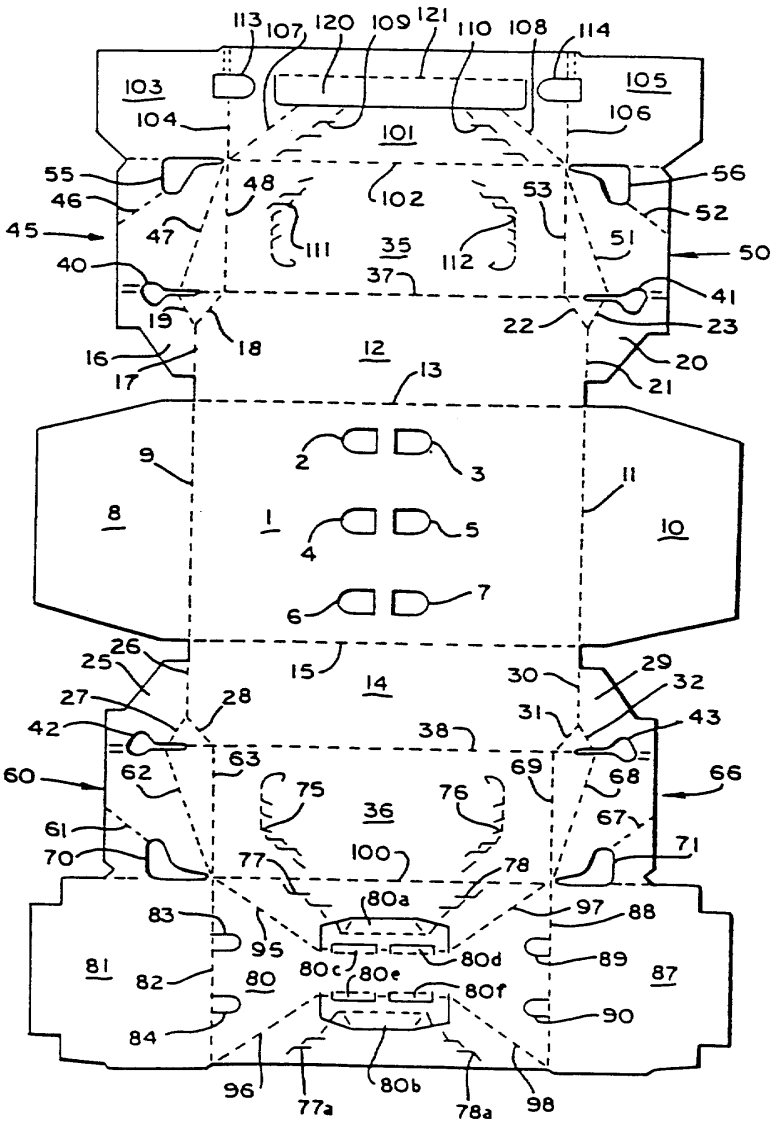
제6항에 있어서, 상기 3 겹 보강 부재가 상기 주 손잡이 플랩 및 상기 보조 손잡이 플랩과 함께 5겹 손잡이 구조를 형성하는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

청구항 9

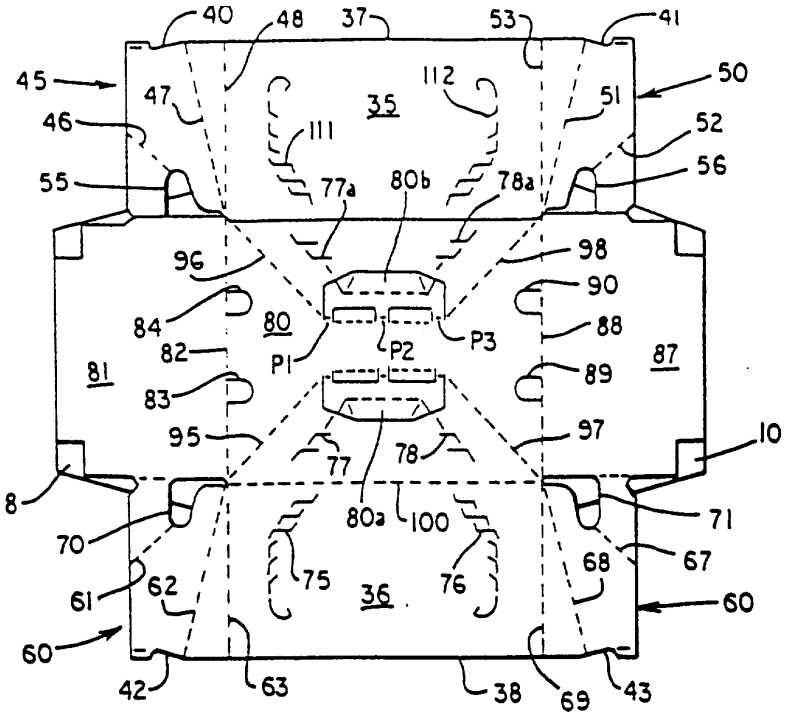
제6항에 있어서, 상기 면의 내측 부분이 상기 보강 스트립이 부착되는 패널과 접촉하고, 상기 면의 외측 부분이 상기 지주의 한쪽 면상의 주 손잡이 플랩 및 상기 지주의 한쪽 면상의 보조 손잡이 플랩과 함께 상기 보강 부재를 덮는 패널과 접촉하며, 상기 주 손잡이 플랩 및 상기 보조 손잡이 플랩이 상기 지주로부터 상이 한 거리 만큼 떨어져 있는 접는 선을 따라 접을 수 있는 상태로 상기 지주에 연결되어 5겹의 손잡이 구조체를 형성하는 것을 특징으로 하는 운반 상자의 손잡이.

도면

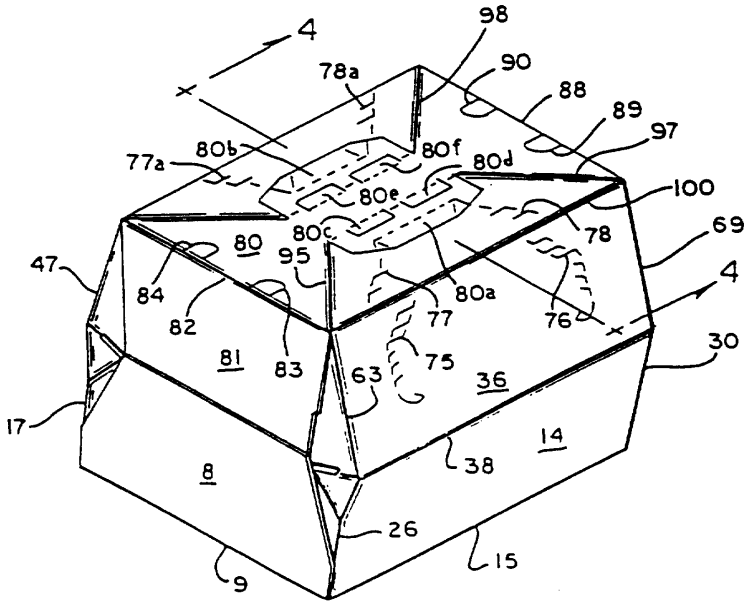
도면1


113
107
120
109
121
110
108
114
103
105
104
106
101
55
48
102
53
56
46
52
45
47
111
35
112
51
50
40
37
41
19
22
23
18
12
16
20
17
13
21
9
2
3
11
8
1
5
10
4
6
7
26
25
15
14
30
29
32
27
28
31
43
42
38
63
69
68
66
60
62
75
76
36
67
61
70
77
100
78
71
80a
83
97
88
95
80d
89
81
82
80
80c
80e
80f
87
84
90
96
77a
80b
78a
98

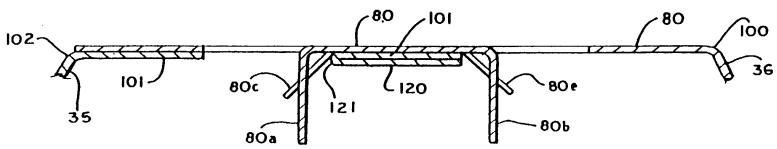
도면2


40
48
37
53
41
45
50
47
112
35
51
46
111
52
55
77a
80b
78a
56
96
98
90
84
80
88
82
P1
P2
P3
87
81
89
83
95
97
10
77
78
8
80a
100
71
70
75
76
68
67
61
62
36
60
60
42
63
38
69
43

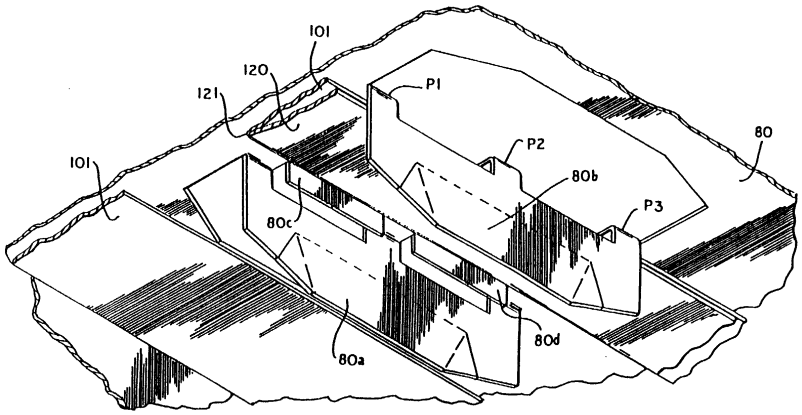
도면3


4
98
78a
90
88
89
97
77a
80b
80f
80d
100
80e
80c
78
69
47
80
95
4
84
80a
82
77
76
30
81
83
75
63
36
17
14
38
8
26
15
9

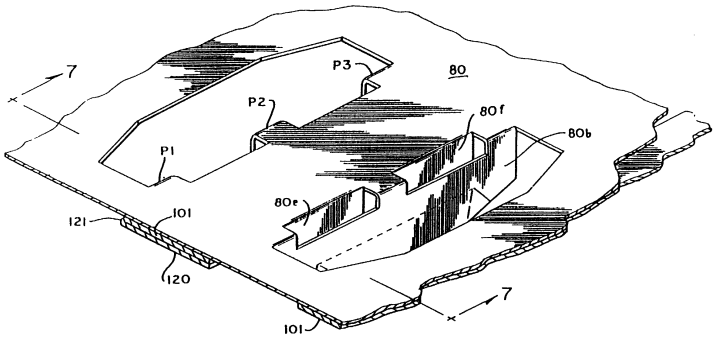
도면4


80
101
80
100
102
101
80c
120
80e
36
121
35
80a
80b

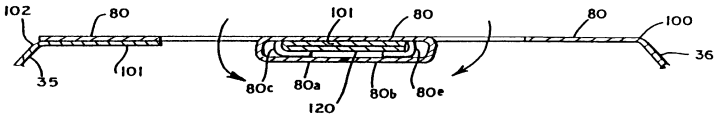
도면5


101
120
121
P1
P2
80
101
80b
P3
80c
80d
80a

도면6


7
P3
80
P2
80f
80b
P1
80e
101
121
120
7
101

도면7


102
80
101
80
80
100
36
35
101
80c
80a
120
80b
80e