

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
B65D 85/00

(45) 공고일자 2000년09월01일
(11) 등록번호 20-0194348
(24) 등록일자 2000년06월20일

(21) 출원번호	20-2000-0006285	(65) 공개번호	
(22) 출원일자	2000년03월07일	(43) 공개일자	
(73) 실용신안권자	금호석유화학주식회사 서울특별시 종로구 서린동 70번지		
(72) 고안자	권흥주 울산광역시남구야음3동701-1번지금호석유화학사택7호		
(74) 대리인	조철현		

심사관 : 정용모

(54) 일체형 스틸 박스

요약

본 고안은 합성고무와 같은 생산제품을 일정 수량 단위로 포장하는데 사용되고 스틸 플레이트로 일체형 성된 포장용 스틸 박스에 관한 것으로, 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 사각홀(11)이 형성된 2개의 면판(10)과, 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 원형홀(21)이 형성된 2개의 측판(20)이 앵글부재(30)에 의해 상협하광의 박스형으로 일체되고, 이 일체된 면판(10) 및 측판(20)의 바깥 중단둘레를 따라서는 서포터(40)가 고착된 것을 특징으로 한다.

대표도

도2

색인어

포장용, 박스, 스틸, 일체형

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1 - 종래의 포장용 박스를 도시한 도면
 도 2 - 본 고안의 일체형 스틸박스의 사시도
 도 3a 및 도 3b - 본 고안의 사용상태도
 도 4a 및 도 4b - 본 고안의 다른 실시예를 도시한 도면

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- 1 : 덮개
 2 : 박스
 3 : 팔레트
 10 : 면판
 11 : 사각홀
 20 : 측판
 21 : 원형홀
 30 : 앵글부재
 31 : 홈
 40 : 서포터
 40' : 라운드 바

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 물품 포장용 박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 합성고무와 같은 생산제품을 일정 수량 단위로 포장하는데 사용되고 스틸 플레이트로 일체형성된 포장용 스틸 박스에 관한 것이다.

종래의 제품 포장용 박스는 도 1에 도시된 바와 같이 통상적으로 덮개(1)와 상·하 개구된 박스(2)로 구성되어, 이 박스(2)의 저면에 팔레트(3)를 대고 박스(2)안에 제품을 적재하며, 포크 리프터 등을 사용하여 운반하거나 박스에 덮개(1)를 덮은 다음 다른 박스를 다단적재하여 보관되고 있다.

그러나, 상기와 같은 포장용 박스는 대부분 목재 또는 종이로 형성되는 바, 이는 원목이나 합판 또는 종이를 재단하고 이를 다시 조립하는 등 제작시간이 오래 걸리는 문제점이 있다.

또한, 목재 및 종이의 물성상 박스의 강도가 약하고, 청결도가 떨어지며, 수명이 짧고, 박스의 다단적재시 하중에 의해 측판이 휘거나 연결부위가 벌어지는 단점이 있다.

또한, 목재박스일 경우 무게가 무거워 운반이나 보관작업에 애로점이 많고 박스의 두께가 두껍기 때문에 공간소요가 많으며, 빈 박스를 보관할 때에도 장소를 많이 차지한다는 문제점이 있다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 고안은 상기와 같은 상황을 감안하여 안출한 것으로, 제품 포장용 박스를 스틸재질로 일체형으로 형성함으로써 제작이 간편하고 수명이 길며 박스의 벌어짐현상이 없도록 하는 것과 아울러, 이 스틸박스 보관시 상호 포개져 공간소모를 최소화할 수 있도록 하고, 또한 호이스트나 포크 리프터 등을 이용한 이동 및 보관작업이 용이하도록 하는 데 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 고안의 일체형 스틸 박스는, 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 사각홀(11)이 형성된 2개의 면판(10)과, 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 원형홀(21)이 형성된 2개의 측판(20)이 앵글부재(30)에 의해 상협하광의 박스형으로 일체되고, 이 일체된 면판(10) 및 측판(20)의 바깥 중단둘레를 따라서는 서포터(40)가 고착된 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 서포터(40)가 라운드 바(40') 형태로서 면판(10)과 측판(20)의 면접부에만 고착된 것을 특징으로 한다.

상기 특징외에, 본 고안은 상기 앵글부재(30)로 일체된 면판(10) 및 측판(20)의 각 하단 모서리에 홈(31)이 형성된 것을 특징으로 한다.

이하 본 고안의 실시예를 예시도면에 의거하여 상세히 설명한다.

도 2는 본 고안의 일체형 스틸 박스의 사시도로서, 본 고안의 스틸 박스는, 상·하 개구된 박스형태로 밑면에 팔레트를 대고 합성고무 등과 같은 일정형태를 갖는 생산제품을 포장할 수 있도록 된 것이되, 스틸소재로 윗면적보다 밑면적이 넓은 상협하광의 박스형(100)으로 형성됨과 동시에, 이 박스의 상단부에 사각홀(11)과 원형홀(21)이 형성되고, 박스의 중단테두리를 따라서는 서포터(40)가 고착되며, 하단 각 모서리에는 홈(31)이 형성된 것이다.

즉, 본 고안은 상단부에 2개의 사각홀(11)이 형성되고 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 2개의 면판(10)과, 상단부 중앙에 1개의 원형홀(21)이 형성되고 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 2개의 측판(20)으로 구성되고, 이 면판(10)과 측판(20)의 양측변을 각기 붙여 상협하광의 박스형태로 형성하되, 이 면·측판(10,20)의 박스형태의 각 면접부에 ㄱ자 앵글부재(30)를 용접하여 일체로 고착하고, 이와 같이 앵글부재(30)를 매개로 일체된 면·측판(10,20)의 중단 전체테두리를 따라서는 장척의 강재를 외향돌출되게 용접한 서포터(40)를 형성시킨 것이다.

상기와 같이 구성된 본 고안의 일체형 스틸 박스는, 도 3a에 도시된 바와 같이, 밑면에 팔레트(3)를 대고 일정수량의 생산제품을 포장할 수 있는 것은 물론, 빈 박스를 저장하고자 할 때에는, 도 3b와 같이 상협하광의 구조에 의해 네스팅(nesting)이 가능하여 보관장소를 크게 절약할 수 있고, 또한 상단부에 형성된 사각홀(11)에 지게차의 팔을 끼우거나 원형홀(21)에 호이스트를 걸어 보다 용이하게 운반, 이송, 적재 등의 작업이 가능하게 된다.

여기서, 상기 서포터(40)는 네스팅시 스틸박스가 완전히 포개지는 것을 방지하는 한편, 박스(100)의 측면 강도를 높여 물품적재시 면측판이 휘거나 면접부가 벌어지는 것을 방지하는 역할을 한다.

한편, 상기 팔레트(3)는 스틸 또는 플라스틱으로 제작될 수 있으나, 상기 박스(100)가 쉽게 조립될 수 있도록 박스(100)의 하면적보다 약간 크게 형성함이 바람직하다. 또한, 기존의 스틸 팔레트에는 면·측판 고정용 핀(도시되지 않음)이 돌설되어 있는 바, 본 고안의 스틸박스(100)를 고정핀이 형성된 팔레트와 결합할 때 간섭을 받지 않도록 스틸박스(100)의 각 하단 모서리에 홈(31)을 형성할 수 있다.

아울러, 본 고안의 다른 실시예로서, 상기 서포터(40)를 장척의 강재로서 면·측판(10,20)의 테두리 전체를 따라 고착하는 것 대신에, 도 4a와 같이 단척의 라운드 바(40') 형태로 면·측판의 중단 면접부에만 고착시킬 수 있다. 이 경우, 강재의 소비를 줄일 수 있고 제작이 보다 용이할 수 있으며, 물품적재시 박스의 벌어짐현상은 원활히 방지하면서도, 도 4b와 같이 네스팅작업도 가능하게 된다.

고안의 효과

이상 설명한 바와 같이 본 고안에 의하면, 스틸로 일체형성되어 제작공정이 단순하여 제작시간 및 인력 소모가 적으면서, 기존의 목재박스보다 청결도가 높고 강도가 강하여 제품수명이 오래 갈 뿐 아니라, 취급 및 유지·보수가 용이하고, 또한 상협하광의 구조로 다단적재시 보다 안정적인 것은 물론, 박스의 벌여짐 현상이 없어 포장제품의 오염이 현저히 감소될 수 있고, 특히 빈 박스의 저장시 네스팅이 가능하여 공간소모를 크게 절감할 수 있는 일체형 스틸 박스를 제공할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 사각홀(11)이 형성된 2개의 면판(10)과, 윗변이 밑변보다 작은 사다리꼴의 스틸판으로 되고 상단부에 원형홀(21)이 형성된 2개의 측판(20)이 앵글부재(30)에 의해 상협하광의 박스형으로 일체되고,

이 일체된 면판(10) 및 측판(20)의 바깥 중단둘레를 따라서는 서포터(40)가 고착된 것을 특징으로 하는 일체형 스틸 박스.

청구항 2

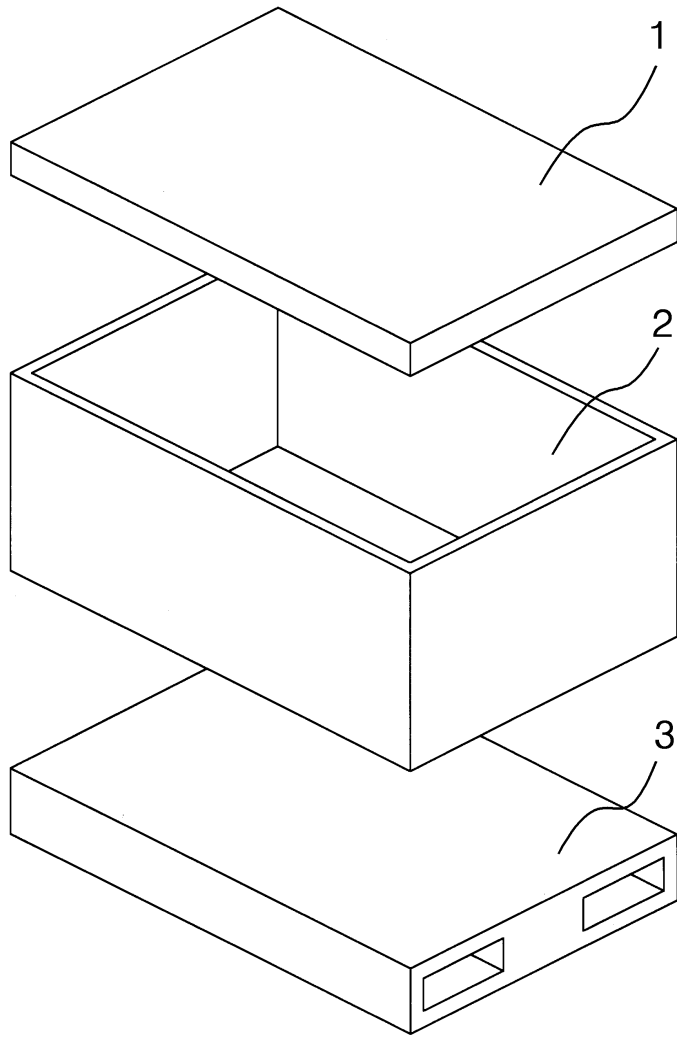
제 1 항에 있어서, 상기 서포터(40)가 라운드 바(40') 형태로서 면판(10)과 측판(20)의 면접부에만 고착된 것을 특징으로 하는 일체형 스틸 박스.

청구항 3

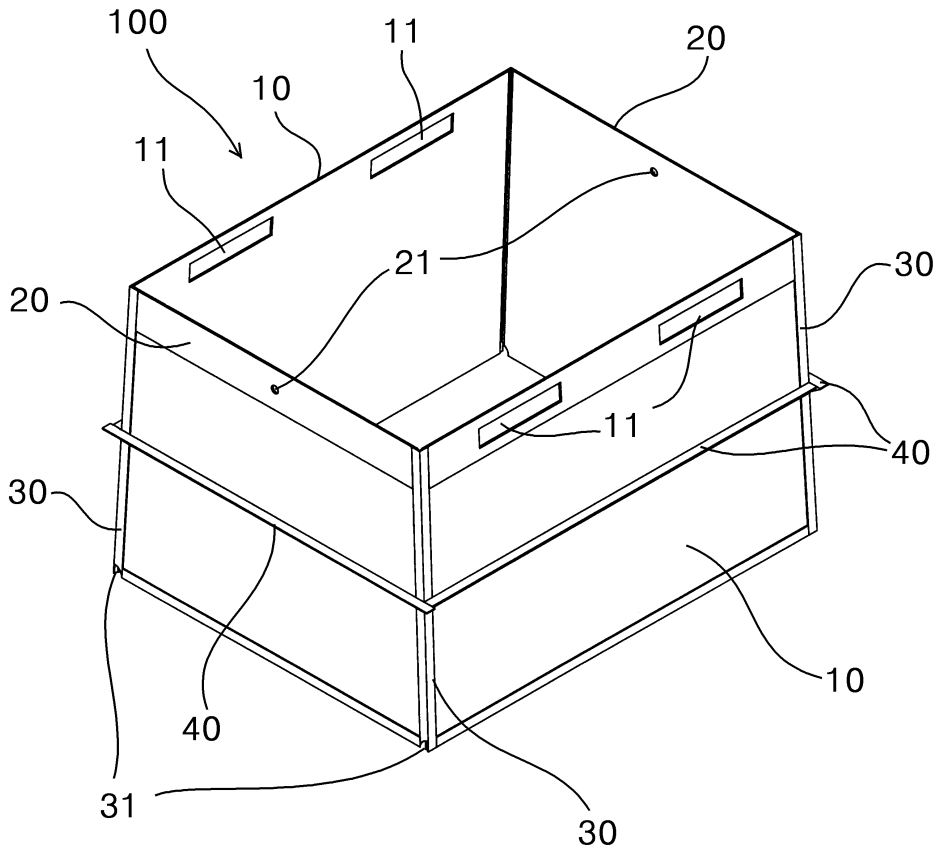
제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 앵글부재(30)로 일체된 면판(10) 및 측판(20)의 각 하단 모서리에 홈(31)이 형성된 것을 특징으로 하는 일체형 스틸 박스.

도면

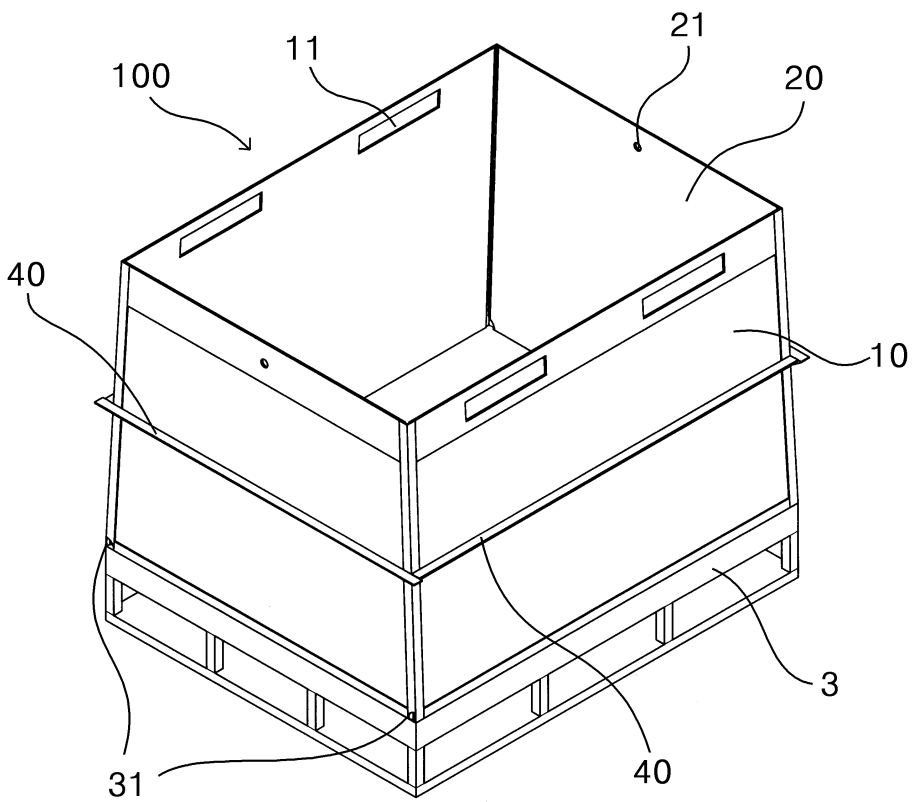
도면1



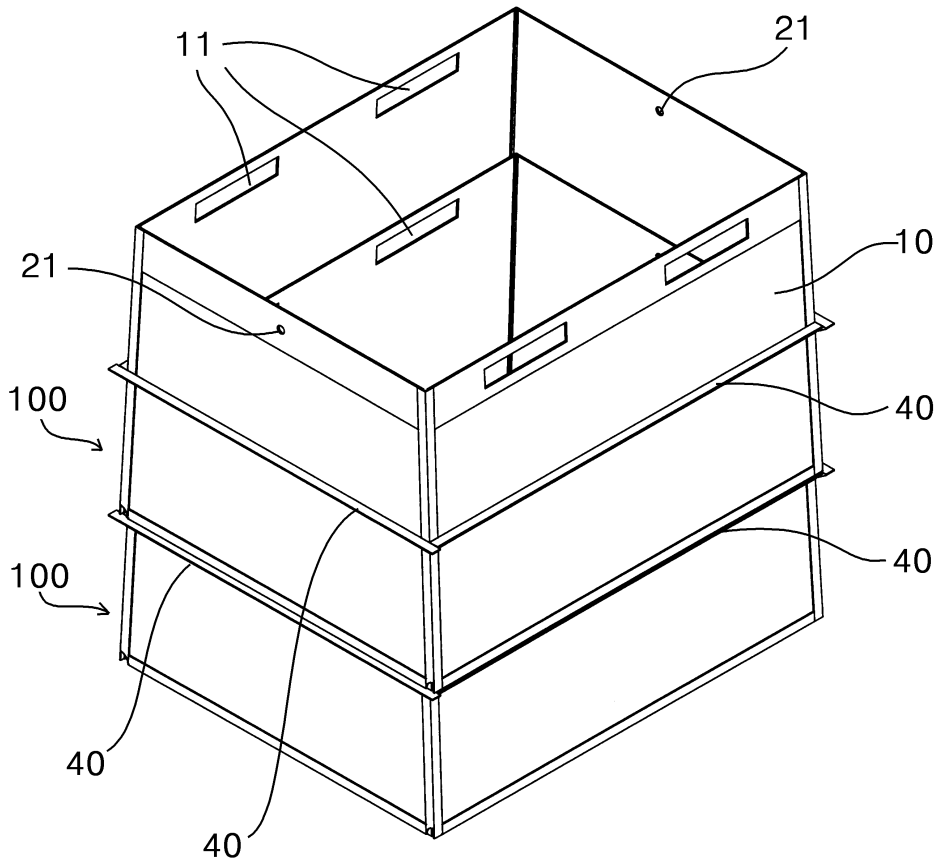
도면2



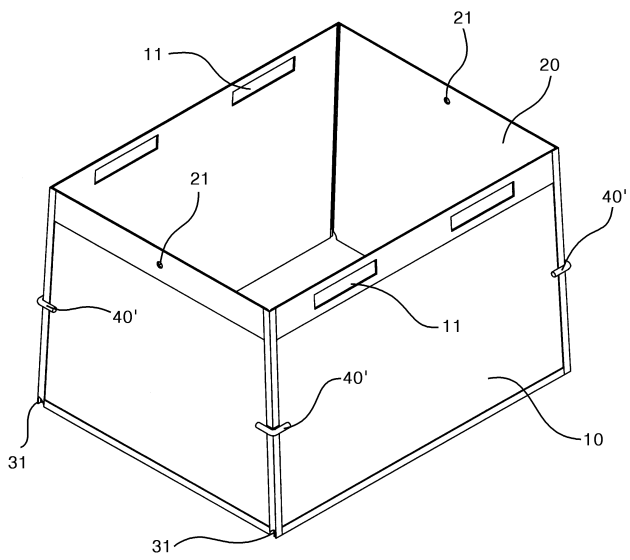
도면3a



도면3b



도면4a



도면4b

