

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
B65D 81/107

(45) 공고일자 1999년10월15일

(11) 등록번호 20-0159287

(24) 등록일자 1999년07월26일

(21) 출원번호	20-1997-0013420	(65) 공개번호	실 1999-0000211
(22) 출원일자	1997년06월04일	(43) 공개일자	1999년01월15일
(73) 실용신안권자	김종인		
(72) 고안자	김종인		
(74) 대리인	경기도 부천시 소사구 삼곡본동 617-11 18통 6반 롯데아파트 6동 403호 조정제, 이근형		

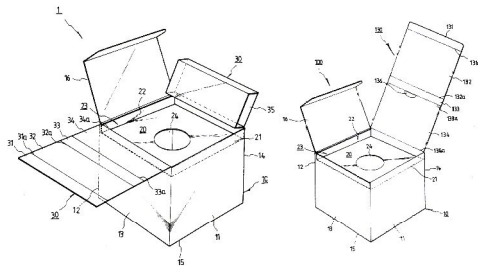
심사관 : 손재만

(54) 포장용 상자

요약

본 고안은 다수개의 유리재(그 이외의 다른재질도 포함됨) 컵을 동시에 받침하는 컵 보관대나 기타 각종 용기 등의 물품을 포장하기 위한 종이재의 포장용 상자에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 스티로폴과 같은 별도의 완충부재를 넣지 않고서도 상자의 덮개패널쪽으로 부터 가해지는 충격을 효과적으로 완화하여 포장물의 파손없이 항상 안전하게 포장할 수 있도록 한 물품 포장용 상자에 관한 것으로서, 본 고안은 이를 달성하기 위하여 전, 후면 및 측면동체패널(11)(12)(13)(14)로 이루어지고 상단부는 개방됨과 동시에 바닥부(15)는 절첩가능하게 막혀지는 동체부(10)와, 상기 동체부(10)의 개방부를 덮기 위하여 일 단부가 상기 후면동체패널(12)의 개방단과 일체로 형성되어 절첩되어지는 덮개부(16)로 구성되는 포장용 상자에 있어서 : 상기 동체부(10)의 상단부를 일차 커버하기 위하여 하향절첩편(21)이 상기 전면동체패널(11)의 상부 개방단부와 절첩 가능하게 일체로 형성되어지고 일정 높이의 수용부(23)가 형성되도록 덮어지는 보조덮개패널(20)과; 상기 보조덮개패널(20)의 수용부(23)내에 개방 가능하도록 상호 절첩됨과 동시에 상기 측면동체패널(13)(14)의 상부 개방단부에 대하여 절곡 가능하게 일체로 연장 형성되어지고 접점시 완충용의 중공부(35)가 형성되도록 각 절첩선(31a)(32a)(33a)(34a)들에 의해 순차 절첩되는 수직 받침면(31)(33)과 수평받침면(32)(34)으로 이루어진 한쌍의 완충용 패널(30)로 구성하여 된 것이다.

대표도



명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 고안의 일 실시예에 따른 포장용 상자의 완충구조를 보인 일부 개방 사시도.

제2도는 본 고안의 일 실시예에 따른 보조덮개패널의 결합구조를 보인 측 단면도.

제3도는 본고안의 일 실시예에 따른 포장용 상자를 이용하여 소정의 물품을 포장한 상태를 보인 측단면도.

제4도는 본 고안의 다른 실시예에 따른 포장용 상자의 완충 구조를 보인 개방 사시도.

제5도는 제4도에 따른 포장용 상자의 조립 측단면도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1, 100 : 포장용 상자

10 : 동체부

11, 12, 13, 14 : 전, 후, 및 양 측면동체패널

16 : 덮개부

20 : 보조덮개패널

21 : 하향절곡편

23 : 수용부

30, 130 : 완충용 패널

31, 33, 131, 133 : 수직받침면

32, 34, 132, 134 : 수평받침면

35, 135 : 완충용의 중공부

36 : 개방용 공간부

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 다수개의 유리재(그 이외의 다른재질도 포함됨) 컵을 동시에 받침하는 컵 보관대나 기타 각종 용기 등의 물품을 포장하기 위한 종이재의 포장용 상자에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 스티로폼과 같은 별도의 완충부재를 넣지 않고서도 상자의 덮개패널쪽으로 부터 가해지는 충격을 효과적으로 완화하여 포장물의 파손없이 항상 안전하게 포장할 수 있도록 한 물품 포장용 상자에 관한 것이다.

종래에 사용되고 있는 대부분의 포장용 상자들은 상자내에 포장물을 넣고 일단부가 상자의 일측면과 절곡가능하게 일체로 형성되어진 덮개의 타단부를 단순히 덮어줌으로서 포장이 완료되는 구조이다. 따라서 포장물의 보관시 덮개는 단순히 상자를 밀폐하여주는 기능만을 함에 따라 예컨대 상자를 적층시킬 경우에는 그 적층 하중에의해 상자의 덮개부가 상자의 내부로 눌러져 찌그러지는 현상이 많이 발생하였다.

그리고 이러한 과정에서 덮개에 가해지는 하중은 상자내부에 내장된 포장물로 직접 전달되어 그 포장물이 손상되거나 파손되었으며, 특히 덮개가 적은 외력에 의해서도 쉽게 변형됨에 따라 상자 자체의 변형 또한 쉽게 이루어져 포장물의 보관상태가 매우 불량하게 되는 문제가 있었던 것이다.

근자에는 포장기술도 많이 발달하여 주로 두꺼운 판지를 이용한 포장상자가 많이 이용되고 있는 실정이나, 이 역시 상자의 두께만이 두꺼워 졌을 뿐 덮개로부터 가해지는 충격을 효과적으로 흡수 완화하지는 못하는 것이었으며, 이를 위한 별도의 스티로폼이나 완충부재를 내장하여 포장물을 보호하였던 것이어서 오히려 포장에 따른 전체 물류비용의 증가만을 가져왔던 것이다.

한편 이러한 점을 감안하여 포장물의 유동을 방지하고 충격을 완화하는 포장용 상자가 국내 실용신안공고 제95-10169호(1995. 11. 29 공고) 에 개재되어 있다. 이 고안에 따르면 계합부를 형성하기 위한 덮개부의 중앙부를 분할하되 상기 분할되어진 계합부의 일측단부는 U자형으로 절곡하고, 타측일부는 그자로 절곡하여 보조덮개사이로 형성되어진 개방부로 이들 계합부를 상호 계합되게 삽입하는 것으로서, 일측단부의 계합부가 포장물의 상단부에 당접되어 유동되지 않도록 구성된 것이다.

그러나 상기 고안의 경우에도 계합부에 의해 포장물이 직접 눌러짐에 따라 포장물의 유동은 어느정도 방지할 수 있다고는 하나 상기 계합부가 직접 포장물과 당접되어 있고 판상의 보조커버는 단순히 포장물을 덮어주는 역할만을 하기 때문에 계합부로 가해지는 충격이 그대로 포장물로 전달되어 충격 완화효과를 거의 기대할 수 없으며, 오히려 계합상태가 불량하거나 찌그러질 경우에는 상자의 변형이 용이하게 이루어져 포장물의 안전한 보관 및 운반을 기대하기 곤란하고, 특히 분할된 계합부는 구조상 반드시 접촉테이프나 스테이플등으로 고정해 주어야 하는 포장상의 번거로움이 있는 것이다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 종래의 제반 결점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서, 본 고안의 목적은 상자의 덮개부로부터 충격이 가해지더라도 덮개의 변형이 방지됨과 동시에 절첩가능한 완충용 패널에 의해 포장물로는 충격이 직접 전달되지 않도록하여 포장물의 보관시나 운반시에도 이의 손상이나 파손됨 없이 항상 안전하게 포장할 수 있게 한 포장용 상자를 제공하기 위함이다.

고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 포장용 상자의 특징은, 전, 후면 및 측면동체패널로 이루어지고 상단부는 개방됨과 동시에 바닥부는 절첩가능하게 막혀지는 동체부와, 상기 동체부의 개방부를 덮기위하여 일단부가 상기 후면동체패널의 개방단과 일체로 형성되어 절첩되어지는 덮개부로 구성되는 포장용 상자에 있어서 : 상기 동체부 상단부를 일차 커버하기 위하여 하향절첩편이 상기 전면동체패널의 상부 개방단부와 절첩 가능하게 일체로 형성되어지고 일정 높이의 수용부가 형성되도록 덮어지는 보조덮개패널과 ; 상기 보조덮개패널의 수용부내에 개방 가능하도록 상호 절첩됨과 동시에 상기 측면동체패널의 상부 개방단부에 대하여 절곡 가능하게 일체로 연장 형성되어지고 절첩시 완충용의 중공부가 형성되도록 각 절첩선들에 의해 순차 절첩되는 동일폭의 수직받침면과 수평받침면으로 이루어진 한쌍의 완충용패널로 구성하여서 된 점에 있다.

본 고안에 따르면 상기 보조덮개패널의 중앙부로는 상기 패널 조작용의 통공을 더 형성함이 바람직하다.

또한 본 고안에 따르면 상기 동체부의 측면동체패널중 어느 하나로만 하나의 완충용 패널을 절첩 가능하게 일체로 연장 형성하여 포장시 보조덮개패널의 수용부내 에 수용되어 지도록 구성함이 바람직하다.

이하 본 고안에 따른 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도는 본 고안의 일실시예에 따른 포장용 상자(1)의 구조를 보인 일부 전개 사시도로서, 포장물이 내장되는 동체부(10)는 통상적인 상자 구조와 마찬가지로 전, 후면 동체패널(11)(12)과 상기 패널(11)(12)들과 연이어진 측면동체패널(13)(14)의 각 절첩부(도면상 지시부호는 생략함)를 접은 다음 일체가되게 미도시된 절첩단부를 상호 견고하게 접착시킨다. 그리고 하부 바닥부(15)는 포장물이 포장시 빠지지 않

도록 상호 절첩 가능하게 조립 구성하며, 그 반대편인 상부는 포장물의 출입을 위해 개방상태로 하고, 개방상태의 상부는 후면동체패널(12)과 일체로 연결되어진 덮개부(16)에 의해 덮여지게되는 것으로서, 이러한 동체부(10)의 조립 형태는 포장상자의 일반적인 구성인 것이다.

그러나 본 고안은 이러한 상자(1)의 동체부(10)에 더하여 후술되는 보조덮개패널(20)과, 한쌍의 완충용 패널(30)을 더 포함하는 상자가 핵심적인 기술 요지이다.

즉, 제1도에서와 같이 보조덮개패널(20)은 동체부(10)의 상단 개방부내로 삽설되어 이를 보조적으로 커버하게 되는 것으로서, 이는 전면동체패널(11)의 상단부와 절곡가능하게 일체로 형성되어진 하향절첩면(21)을 중심으로 제2도와 같이 일정 공간의 완충패널용 수용부(23)가 마련되는 상태로 하향 절첩되어지는 것이며, 자유단부로는 하향절첩면(21)과 동일한 높이를 갖는 상향절첩면(22)이 일체로 형성되어 있다. 그리고 보조 덮개패널(20)의 중앙부로는 하나의 통공(24)이 형성되어 있는 것으로서, 이는 제3도와 같이 포장되는 물품의 종류에 따라 일단부가 외부로 노출되어지도록 하거나 또는 인출을 위한 손잡이 구멍의 역할도 하게 되는 것이다.

한편, 한쌍의 완충용 패널(30)은 그 일단부가 동체부(10)의 각 측면동체패널 (13)(14)의 상부 개방단부와 일체로 형성되어 보조덮개패널(27)에 의해 형성되어진 수용부(23)내로 상호 대응되게 절첩되어 지는 바, 이렇게 절첩되는 완충용 패널(30)은 각 절첩선(31a)(32a)(33a)(34a)들에 의해 순차 절첩되는 동일쪽의 수직받침면 (31)(33)과, 수평받침면(32)(34)을 포함한다. 그리고 수직받침면(31)(33)과 수평받침면(32)(34)은 절첩시 사각형상의 중공부(35)가 형성되는 상태로 절첩되어지는 것이며, 상호 대응되게 접합되는 한쌍의 완충용 패널(30)은 상자 개봉시 이들을 용이하게 잡고 열기 위한 개방용의 공간부(36)가 마련되게 절첩하는 것이 매우 바람직하다. (제3도 참조)

그리고 한쌍의 완충용 패널(30)은 포장시 최초 전개된 상태에서 외방쪽에 위치된 자유단부의 수직받침면(31)으로부터 각 측면동체패널(13)(14)과 일체로 연결되어진 내측의 수평받침면(34)을 향해 순차 접혀지기 때문에 제3도와 같이 사각형상의 완충용 중공부(35)가 자연적으로 형성되어지는 상태로 절첩되어 보조덮개패널(20)의 수용부(23)내에 수용되어지는 것이다.

한편 보조덮개패널(20)의 수용부(23)는 이의 내부에 절첩 수용되는 각 완충용 패널(30)이 동체부(10)의 상부 개방단부와 동일 수평면이 유지되는 정도의 공간을 갖는 것이 매우 바람직하다.

이와같이 구성된 본 고안은 제3도와같이 포장용 상자(1)를 이용하여 포장물을 포장한 다음 물품의 보관을 위해 상자를 적층하거나 또는 운반하더라도 상자(1)의 덮개부(16)가 보조덮개패널(20)의 수용부(23)내에 설치되어 있는 완충용 패널(30)에 의해 단단히 받침되어 짐에 따라 내측으로 찌그러지는 등의 변형이 발생되지 않게 되고, 또한 충격이 가해지더라도 완충용 패널(30)의 중공부(35)에 의해 일차적으로 흡수 완화되어지는 것이어서 포장물로는 직접적인 충격이 전달되지 않게 된다.

따라서 상자(1)내의 포장물은 완충용 패널(30)에 의해 충격이 완화됨에 따라 충격에 의한 파손이 방지되는 것이다. 그리고 덮개부(16)가 완충용 패널(30)에 의해 쉽게 찌그러지지 않고 변형되지 않음에 따라 상자(1)의 형태 또한 쉽게 변형되지 않기 때문에 포장물의 포장상태가 더욱 안전하게 유지될 수 있는 것이다.

더욱이 본 고안의 포장용 상자(1)에 따르면 보조덮개패널(20)과 완충용 패널 (30)을 일체로 형성하여 줌으로써 상자를 구성하는 판자의 두께가 두껍지 않아도 되기 때문에 그 만큼 원가 절감도 가능하게 되는 것이다.

제4도 및 제5도에는 본 고안에 따른 포장용 상자(100)의 다른 실시예를 보인 사시도 및 단면도가 도시되어 있는 바, 이들 도면에서 제1도 내지 제3도와 동일한 참조번호는 동일 부품을 나타내는 것으로 이들에 대한 상세한 생략한다.

제4와 제5도에 도시된 포장용 상자(100)는 하나의 완충용 패널(130)을 일측의 측면동체패널(13)이나 (14)중 어느 하나와 일체로 연장 형성시켜 절첩되게 한 것으로서, 완충용 패널(130)은 절첩선(131a)(132a)(133a)(134a)들에 의해 절첩시 사각형상의 완충용 중공부(1325)가 형성되도록 동일쪽을 갖는 수직받침면(131)(133)과 수평받침면(132)(134)으로 구성되어 있으며, 수평받침면(134)의 절첩선(133a)의 인접부로는 이의 개방조작을 위한 손잡이공(136)이 형성되어 있다.

따라서 하나의 완충용 패널(130)을 이용함으로써 절첩 시간이 조금이라도 단축됨은 물론 판지의 절감효과를 가지면서도 두 개의 패널을 이용하여 포장할 때와 마찬가지로 동일한 충격 완화효과를 발휘할 수 있는 것이다.

그리고 완충용 패널(130)은 개방용 공간부없이 동체부(10)의 상부 개방단부와 밀접되더라도 포장물의 개봉시 손잡이공(136)을 잡고 당겨 줌으로써 보다 쉽게 열수 있는 것이다.

고안의 효과

이상과 같이 본 고안의 포장용 상자에 따르면 동체부의 상단으로 절첩 가능하게 일체로 형성된 보조덮개패널과 한쌍의 완충용 패널에 의해 덮개부로부터 충격이 가해지더라도 덮개부의 변형이 방지되고 또한 포장물로는 직접적으로 전달되지 않아 항상 안전하게 포장물을 포장할 수 있도록 하는 효과를 갖는 것이다.

비록 본 고안이 첨부된 도면을 참조하여 기술되었을 지라도 본 고안은 이에 한정되는 것이 아니라 하기의 등록청구의범위를 벗어나지 않는 범위내에서 많은 수정 및 변경이 있을 수도 있는 것으로서 예컨대 상자의 형태는 물론 완충용 패널의 중공부는 사각형상이 아닌 그 이외의 적절한 형태로도 얼마든지 설계상의 변경이 가능함은 물론이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

전, 후면 및 측면동체패널(11)(12)(13)(14)로 이루어지고 상단부는 개방됨과 동시에 바닥부(15)는 절첩 가능하게 막혀지는 동체부(10)와, 상기 동체부(10)의 개방부를 덮기 위하여 일단부가 상기 후면동체패널(12)의 개방단과 일체로 형성되어 절첩되어지는 덮개부(16)로 구성되는 포장용 상자에 있어서 : 상기 동체부(10)의 상단부를 일차 커버하기 위하여 하향절첩면(21)이 상기 전면동체패널(11)의 상부 개방단부와 절첩 가능하게 일체로 형성되어지고 일정 공간의 수용부(23)가 형성되도록 덮어지는 보조 덮개패널(20)과; 상기 보조덮개패널(20)의 수용부(23)내에 개방 가능하도록 상호 절첩됨과 동시에 상기 측면동체패널(13)(14)의 상부 개방단부에 대하여 절곡 가능하게 일체로 연장 형성되어지고 절첩시 완충용의 충공부(35)가 형성되도록 각 절첩선(31a)(32a)(33a)(34a)들에 의해 순차 절첩되는 수직받침면(31)(33)과 수평받침면(32)(34)으로 이루어진 한쌍의 완충용 패널(30)로 구성하여서 됨을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 2

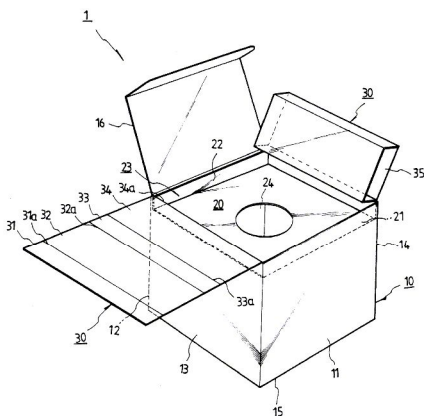
제1항에 있어서, 보조덮개패널(20)의 중앙부로는 상기 패널 조작용의 통공 (24)이 더 구비되어 짐을 특징으로 하는 포장용 상자.

청구항 3

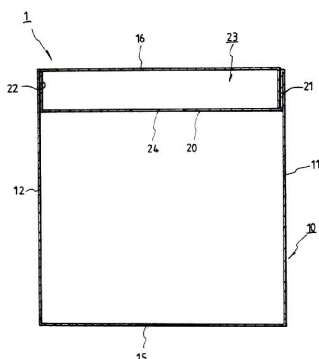
제1항에 있어서, 상기 동체부(10)의 측면동체패널(13)(14)중 어느하나로만 하나의 완충용 패널(130)을 절첩 가능하게 일체로 연장 형성하여 포장시 보조덮개패널 (20)의 수용부(23)내에 수용되어 지도록 구성함을 특징으로 하는 포장용 상자.

도면

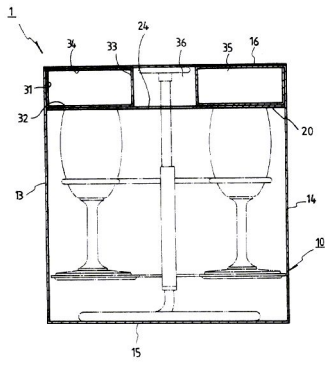
도면1



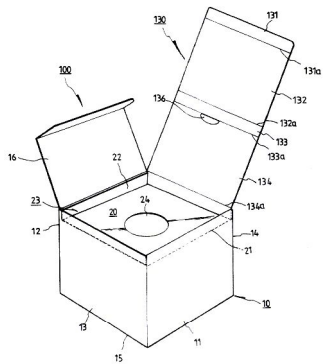
도면2



도면3



도면4



도면5

