



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년02월14일
(11) 등록번호 10-2361106
(24) 등록일자 2022년02월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B65D 85/32 (2006.01) B65D 5/02 (2006.01)
B65D 5/49 (2006.01)
(52) CPC특허분류
B65D 85/327 (2013.01)
B65D 5/0281 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0123151
(22) 출원일자 2021년09월15일
심사청구일자 2021년09월15일
(56) 선행기술조사문헌
KR2019990000211 U*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
염상민
전라남도 함평군 월야면 전하길 58
손혜미
전라남도 함평군 월야면 전하길 58
(72) 발명자
염상민
전라남도 함평군 월야면 전하길 58
손혜미
전라남도 함평군 월야면 전하길 58
(74) 대리인
특허법인 신세기

전체 청구항 수 : 총 9 항

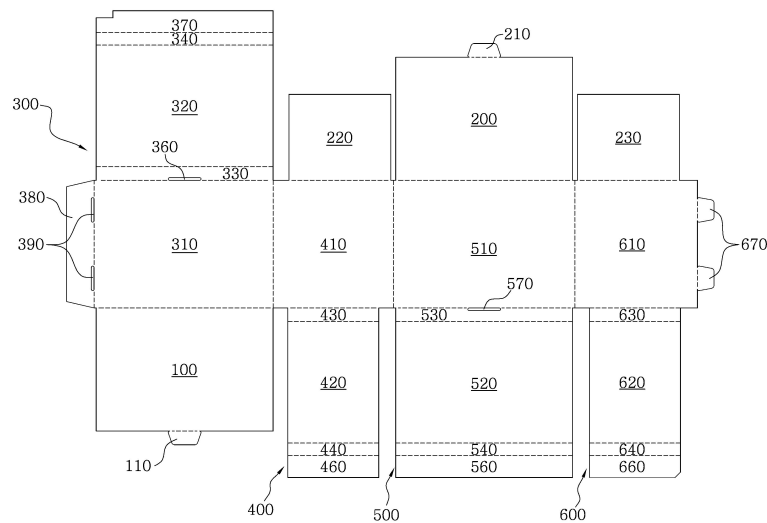
심사관 : 김주영

(54) 발명의 명칭 가금류 란 유통용 포장상자

(57) 요약

본 발명은 닭, 오리 등과 같은 각종 가금류의 란을 안전하게 유통할 수 있도록 한 가금류 란 유통용 포장상자에 관한 것으로, 그 구성은, 제1 내지 제4 외측벽과, 제1 내지 제4 내측벽 및 제1 내지 제8여유편에 의해 내부에 각각의 완충공간이 형성되는 제1 내지 제4측벽을 형성함으로써 충격 완충력을 갖는 상자를 마련하여 유통 중에 발생하는 충격으로부터 가금류 란을 보호할 수 있도록 하였다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류
B65D 5/48024 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
US03994115 A*
US05769309 A*
JP3225319 U9
KR101252519 B1
KR200447979 Y1
US20070138245 A1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

판재(P)를 각 접이 선을 따라 접어 내부에 가금류 란을 적층 수용하는 공간이 형성된 6면체의 상자(B)를 형성시켜 된 가금류 란 유통용 포장상자에 있어서,

상기 조립식 6면체의 상자는, 전·후·좌·우 각 측면을 형성하는 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)이 각 접이 선을 중심으로 상호 연이어지게 형성되고,

상기 각 측벽은, 외측에 위치하는 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과 내측에 위치하는 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620)이 일체로 형성되며,

상기 각 내/외측벽 사이와 상기 각 내측벽의 끝 부분에는 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)이 각각 형성되고,

상기 각 내/외측벽 사이에는 상기 제1 내지 제8여유편에 의해 상자에 가해지는 충격은 완충하는 완충공간(350,450,550,650)이 마련되며,

상기 제1측벽의 일측에는 상자의 상부를 형성하는 상부면(100)이 형성되고 상기 제3측벽의 일측에는 상자의 하부를 형성하는 하부면(200)이 형성되며,

상기 상자의 공간에 포장되는 가금류 란은, 복수 개의 가금류 란이 상호 접촉되지 않고 이격되게 수용되는 계란보호용기(800)에 1차 포장되고,

상기 1차 포장된 계란보호용기를 상기 상자의 공간에 위치시킬 때 계란보호용기의 가금류 란으로 가해지는 충격을 완충하며 가금류 란을 보호하는 충격완충부재(S)를 형성시키되, 그 충격완충부재는, 각 접이선을 따라 접는 충격완충부재패널(700)로 상기 계란보호용기의 하부면을 받쳐주는 받침부(710)와, 상기 계란보호용기의 상부면에 얹혀져 지지되는 지지부(720)와, 상기 받침부와 지지부 간을 일정간격 이격시켜 상기 받침부와 지지부의 사이에 완충공간(730)을 마련하는 양측의 완충공간형성부(740,750)와, 상기 일측의 완충공간형성부에는 상기 지지부의 일부와 중첩되는 연장부(760)가 형성되고, 그 연장부가 시작되는 접이선에는 끼움홀(770)이 형성되며 상기 연장부가 중첩되는 부분의 받침부 단부에는 끼움홀에 끼워 고정되는 끼움구(780)를 형성시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1외측벽(310)은, 일측 선단 끝 부분에 접이선을 따라 접어지는 제1고정편(110)이 형성된 상부면(100)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고,

상기 제1외측벽(310)의 타측에는, 상기 제1여유편(330)이 시작되는 접이선의 중앙부에 상기 하부면(200)에 형성된 제2고정편(210)이 끼워 고정되는 제1고정홀(360)이 형성되며,

상기 제1여유편(330)이 끝나는 부분에는 접이선을 따라 접어지는 제1내측벽(320)이 형성되고,

상기 제1내측벽(320)이 끝나는 부분에는 접이선을 따라 접어지는 제2여유편(340)이 형성되며,

상기 제2여유편(340)이 끝나는 부분에는 일측단이 "ㄴ"자 형으로 절취되고 접이선을 따라 접어져 상기 제1외측벽(310)의 일부와 중첩되어 제1완충공간(350)을 유지시키는 제1완충공간유지편(370)이 형성되고,

상기 제1외측벽(310)의 측단부에는 제4외측벽(610)에 형성된 제3고정편(670)이 끼워 고정되는 제3고정홀(390)이 형성된 중첩편(380)이 접이선을 따라 접어지며 상기 제4외측벽(610)의 일부와 중첩되게 형성시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 3

제1항에 있어서,

제2외측벽(410)의 일측에는, 접이선을 따라 접어지는 제3여유편(430)이 형성되고,

상기 제3여유편(430)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지는 제2내측벽(420)이 형성되며,

상기 제2내측벽(420)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지는 제4여유편(440)이 형성되고,

상기 제4여유편(440)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지며 제2외측벽(410)의 일부와 중첩되어 제2완충공간(450)을 유지시키는 제2완충공간유지편(460)이 형성되며,

상기 제2외측벽(410)의 타측에는 접이선을 따라 접어지며 하부면(200)이 형성될 때 보조하는 제1날개(220)를 형성시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제3외측벽(510)의 일측에는, 제5여유편(530)이 시작되는 접이선의 중앙부에 상부면(100)에 형성된 제1고정편(110)이 끼워 고정되는 제2고정홀(570)이 형성되고,

상기 제5여유편(530)이 끝나는 부분에는, 제3내측벽(520)이 접이선을 따라 접어지게 형성되며,

상기 제3내측벽(520)이 끝나는 부분에는, 제6여유편(540)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고,

상기 제6여유편(540)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어져 상기 제3외측벽(510)의 일부와 중첩되어 제3완충공간(550)을 유지시키는 제3완충공간유지편(560)을 형성되며,

제3외측벽(510)의 타측 선단 끝 부분에는 접이선을 따라 접어지며 상기 제2고정홀(570)에 끼워 고정되는 제2고정편(210)이 형성된 하부면(200)이 접이선을 따라 접어지게 형성된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제4외측벽(610)의 일측에는, 제7여유편(630)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고,

상기 제7여유편(630)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지는 제4내측벽(620)이 형성되며,

상기 제4내측벽(620)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지는 제8여유편(640)이 형성되고,

상기 제8여유편(640)이 끝나는 부분에는, 접이선을 따라 접어지며 제4외측벽(610)의 일부와 중첩되어 제4완충공간(650)을 유지시키는 제4완충공간유지편(660)이 형성되며,

상기 제4외측벽(610)의 측단부에는 제1외측벽(310)에 형성된 제3고정홀(390)에 끼워 고정되는 제3고정편(670)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고,

상기 제4외측벽(610)의 타측에는, 접이선을 따라 접어지며 하부면(200)이 형성될 때 보조하는 제2날개(230)를 형성시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 상부면(100)과 제2 내지 제4내측벽(420,520,620) 및 제1내측벽(320)과 제1날개(220) 간에는, 상자(B)를 형성하고자 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)을 순차적으로 접을 때 상기 제1 내지 제8여유편

(330,340,430,440,530,540,630,640)이 상호 걸리지 않고 용이하게 90° 각으로 접어지도록 상기 각 여유편의 폭과 준하는 간격이 유지되게 이격시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 상자(B)를 형성하는 판재(P)의 재질은, 골판지로 형성된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 상자(B)의 공간에 수용되는 가금류 란은, 복수 개의 가금류 란이 상호 접촉되지 않고 이격되게 분리 수용하는 계란보호용기(800)에 1차 포장되고, 그 1차 포장된 계란보호용기를 상기 상자의 공간에 복수 층으로 적층시킬 때에 그 적층되는 계란보호용기의 사이사이와 최하부에 위치하는 계란보호용기 하부 및 최상부에 위치하는 계란보호용기 상부에 상자를 통하여 가금류 란으로 가해지는 충격을 완충하며 가금류 란을 보호하는 충격완충부재(S)를 개재시켜 된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

청구항 9

삭제

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 완충공간(730)에는 입출 가능한 보냉 팩(790)이 삽입된 것을 특징으로 하는 가금류 란 유통용 포장상자.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 닭, 오리 등과 같은 각종 가금류의 란(egg)을 안전하게 유통할 수 있도록 한 가금류 란 유통용 포장상자에 관한 것이다.

[0002]

배경 기술

[0003] 일반적으로 계란은 충격에 매우 취약한 물품으로 포장방법에 따라 계란의 파손율에 현저한 차이가 발생하게 되고, 이로 인해 계란포장상자의 적재상태가 양호하고, 휴대가 용이한 것일수록 계란을 구입하고자 하는 소비자들의 선호도에 영향을 미치게 된다.

[0004] 종래의 일반적인 계란 포장방법의 일 예를 살펴보면, 계란을 수납하는 계란관이 종이 찰흙을 압착 성형시켜 계란을 수납할 수 있는 오목부와 볼록부로 형성되며, 이러한 오목부에 계란이 수납되고 오목부의 사방 주위에 형성되어 있는 볼록부로 수납된 계란을 지지하게 된다.

[0005] 그러나 상기와 같은 방법은 계란이 수납된 계란관을 다량으로 적재할 때 하부에 위치하는 계란관의 볼록부위에 상부에 위치하는 계란관의 오목부위가 위치하게 되는데, 계란이 외부로 노출되어 있는 관계로 많은 양의 계란관을 적재하거나 운반하게 되면 계란에 충격이 가해져 파손되기 쉬운 문제점이 있다.

[0006] 이를 해결하기 위해 합성수지 재질로 계란의 수납 홈과 뚜껑을 일체로 형성한 계란관을 사용하는 방법이 사용되는데, 이는 합성수지의 두께가 얇아 계란이 쉽게 파손되는 문제점을 해결하지 못할 뿐 아니라 제작 비용이 높고 일정한 부피를 형성하고 있으므로 사용후 처리가 불편하며, 잘 썩지 않아 환경오염의 주된 요인으로 작용하게 되어 국가적으로도 이의 사용을 지양되고 있는 실정이다.

- [0007] 따라서, 최근에는 환경오염의 우려가 없고 재활용이 가능한 종이 재질을 사용하여 제작된 포장용 상자의 사용이 점차 확대되고 있는 추세이며, 한국공개특허 제10-2012-0104024호에는 종이 재질을 사용하여 제작된 포장용 상자가 제시되어 있다.
- [0008] 그러나 상기와 같은 대한민국공개특허 제10-2012-0104024호의 기술은 하부 고정판(7)과 상부 고정판(9)의 조립 과정에서 접착제를 사용하여 제 1 고정판(8)을 측벽(2)에 접착 고정하고, 제 2 고정판(10)을 상부분할측벽(5)에 접착 고정하는 방식을 사용하므로 조립과정이 복잡하여 생산효율이 저하될 뿐 아니라 별도의 접착제를 사용해야 하므로 이로 인한 제조비용이 상승하는 문제점이 발생하게 된다.
- [0009] 또 도 1에 나타낸 바와 같은 대한민국공개특허 제10-2016-0075297호가 있으며, 그 구성을 살펴보면 아래와 같다.
- [0010] - 아 래 -
- [0011] 사각형상의 바닥면부(10)와;
- [0012] 상기 바닥면부의 대향하는 일측 중 어느 하나의 일측으로부터 절곡 연장형성되는 제 1 연결면(21)과, 상기 제 1 연결면으로부터 절곡 연장형성되고 내부 일측에 하나 이상의 하부 지지홀(22a)이 형성되며 상기 바닥면부의 상부에 배치되는 하부 받침면(22)과, 상기 하부 받침면으로부터 절곡 연장형성되고 일측이 상기 바닥면부의 일측에 결합되어 상기 하부 받침면을 일정 높이로 지지하는 제 1 지지면(23)을 포함하는 하부 받침면부(20)와;
- [0013] 상기 바닥면부의 대향하는 일측 중 다른 하나의 일측으로부터 절곡 연장형성되는 제 2 연결면(31)과, 상기 제 2 연결면으로부터 절곡 연장형성되고 상기 하부 지지홀과 대응되는 내부 일측에 상부 지지홀(32a)이 형성되며 상기 하부받침면의 상부에 배치되는 상부 받침면(32)과, 상기 상부 받침면으로부터 절곡 연장형성되고 일측이 상기 바닥면부의 일측에 결합되어 상기 상부 받침면을 일정 높이로 지지하는 제 2 지지면을 포함하는 상부 받침면부(30)와;
- [0014] 상기 바닥면부의 대향하는 타측 중 어느 하나의 타측으로부터 절곡 연장형성되는 제 3 연결면(41)과, 상기 제 3 연결면으로부터 절곡 연장형성되고 상기 상부 받침면부의 상부를 차폐하는 덮개면(42)과, 상기 덮개면의 대향하는 양측으로부터 절곡 연장형성되고 상기 상부 받침면부의 일측에 각각 결합되어 상기 덮개면을 일정 높이로 지지하는 제 3 지지면(43)을 포함하는 덮개면부(40);으로 이루어진다.
- [0015] 상기와 같은 구성의 대한민국공개특허 제10-2016-0075297호의 계란 포장용 상자는, 상자에 충격이 가해지면 그 충격을 완충할 수 있는 구조가 없고, 또 계란 포장용 상자 외에는 타용도로 활용할 수 없는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0016] (특허문헌 0001) 대한민국공개특허 10-2016-0075297(공개일: 2016.06.29.)
(특허문헌 0002) 대한민국공개특허 10-2020-0132339(공개일: 2020.11.25.)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0017] 본원발명은 상기의 문제점을 해소하고 발명한 것으로, 그 목적은,
- [0018] 첫째, 상자의 각 외벽에 충격을 흡수 완충할 수 있는 구성을 마련하여 가금류 란이 포장된 상태에서 상자 외부에서 충격이 가해져도 그 충격으로 인한 가금류 란의 파손을 방지할 수 있고,
- [0019] 둘째, 온도와 습도가 높은 하절기에 가금류 란이 유통중에 상하는 것을 방지하도록 하는 기능을 부여하여 가금류 란을 안전하게 유통할 수 있도록 한 가금류 란 유통용 포장상자를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0021] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 과제 해결 수단 구성은,

- [0022] 판재(P)를 각 접이 선을 따라 접어 내부에 가금류 란을 적층 수용하는 공간이 형성된 6면체의 상자(B)를 형성시켜 된 가금류 란 유통용 포장상자에 있어서,
- [0023] 상기 조립식 6면체의 상자는,
- [0024] 전·후·좌·우 각 측면을 형성하는 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)이 각 접이 선을 중심으로 상호 연이어지게 형성되고,
- [0025] 상기 각 측벽은, 외측에 위치하는 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과 내측에 위치하는 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620)이 일체로 형성되며,
- [0026] 상기 각 내/외측벽 사이와 상기 각 내측벽의 끝 부분에는 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)이 각각 형성되고,
- [0027] 상기 각 내/외측벽 사이에는 상기 제1 내지 제8여유편에 의해 상자에 가해지는 충격은 완충하는 완충공간(350,450,550,650)이 마련되며,
- [0028] 상기 제1측벽의 일측에는 상자의 상부를 형성하는 상부면(100)이 형성되고 상기 제3측벽의 일측에는 상자의 하부를 형성하는 하부면(200)이 형성되며,
- 상기 상자의 공간에 포장되는 가금류 란은, 복수 개의 가금류 란이 상호 접촉되지 않고 이격되게 수용되는 계란보호용기(800)에 1차 포장되고,
- 상기 1차 포장된 계란보호용기를 상기 상자의 공간에 위치시킬 때 계란보호용기의 가금류 란으로 가해지는 충격을 완충하며 가금류 란을 보호하는 충격완충부재(S)를 형성시키되, 그 충격완충부재는, 각 접이선을 따라 접는 충격완충부재패널(700)로 상기 계란보호용기의 하부면을 받쳐주는 받침부(710)와, 상기 계란보호용기의 상부면에 얹혀져 지지되는 지지부(720)와, 상기 받침부와 지지부 간을 일정간격 이격시켜 상기 받침부와 지지부의 사이에 완충공간(730)을 마련하는 양측의 완충공간형성부(740,750)와, 상기 일측의 완충공간형성부에는 상기 지지부의 일부와 중첩되는 연장부(760)가 형성되고, 그 연장부가 시작되는 접이선에는 끼움홀(770)이 형성되며 상기 연장부가 중첩되는 부분의 받침부 단부에는 끼움홀에 끼워 고정되는 끼움구(780)를 형성시켜 된 것으로 이루어진다.

발명의 효과

- [0030] 상기와 같은 구성을 가지는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자는 상기 목적에서 설명한 바와 같이 상자의 각 외벽에 충격을 흡수 완충할 수 있는 구성을 마련하여 가금류 란이 포장된 상태에서 상자 외부에서 충격이 가해져도 그 충격으로 인한 가금류 란의 파손을 방지할 수 있고, 또 온도와 습도가 높은 하절기에 가금류 란이 유통 중에 상하는 것을 방지하도록 하는 기능을 부여하여 가금류 란을 안전하게 유통할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0032] 도 1은 종래의 계란 포장상자 단면 구성도,
 도 2는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자 사시도
 도 3은 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자 전개도,
 도 4a 내지 도 4c는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자 조립순서도,
 도 5a 및 5b는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자 종/횡 방향 단면도,
 도 6은 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자에서 충격완충부재 전개도,
 도 7은 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자에서 충격완충부재 사시도,
 도 8은 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자에 가금류 란을 포장하는 상태를 설명하기 위한 제1실시 예도,
 도 9는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자에 가금류 란을 포장하는 상태를 설명하기 위한 제2실시 예도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0033] 본 발명은 닭, 오리 등과 같은 각종 가금류의 란(egg)을 안전하게 유통할 수 있도록 한 가금류 란 유통용 포장

상자에 관한 것으로, 이를 첨부도면을 참조하여 실시 예를 설명하면 아래와 같다.

- [0034] - 아 래 -
- [0035] 본 발명의 포장상자는, 도 3 내지 도 4c에 나타낸 바와 같이 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과, 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620)과 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)에 의해 형성되는 각각의 완충공간(350,450,550,650)을 갖는 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)과, 상부를 형성하는 상부면(100)과, 하부를 형성하는 하부면(200)이 상호 연이어지게 형성되며 각각의 접이선을 따라 접어 도 2에 나타낸 바와 같은 6면체의 상자를 형성하도록 하는 판재(P)가 마련된다.
- [0036] 상기와 같은 조립식 6면체의 상자를 형성하는 판재(P)는, 전·후·좌·우 각 측면을 형성하는 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)이 각 접이 선을 중심으로 상호 연이어지게 형성되고, 이와 같은 상기 각 측벽(300,400,500,600)은, 상자(B)의 외측에 위치하는 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과 내측에 위치하는 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620)이 접이선을 따라 접어지게 형성된다.
- [0037] 그리고 상기 각 내/외측벽 사이와 상기 각 내측벽의 끝 부분에는 접이선을 따라 접어지는 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)이 각각 형성되어 그 각 제1 내지 제8여유편과 각 내/외측벽에 의해 상기 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600) 내부에 완충공간(350,450,550,650)이 형성되는 것이다.
- [0038] 또한, 상기 제1측벽(300)의 일측에는 상자의 상부를 형성하는 상부면(100)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고, 상기 제3측벽의 일측에는 상자의 하부를 형성하는 하부면(200)이 접이선을 따라 접어지게 형성되어 6면체의 상자를 형성하는 것이다.
- [0039] 상기의 설명에서 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)과 각 내/외측벽(310,320,410,420,510,520,610,620)에 의해 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600) 내부에 완충공간(350,450,550,650)을 형성시키는 이유는, 가금류 란을 수용시킨 상태에서 유통 도중 상자에 충격이 가해졌을 때 그 충격을 완충공간(350,450,550,650)에서 완충하여 가금류 란을 보호함과 동시에 상자 내부의 단열성을 확보하기 위함이다.
- [0040] 상기와 같은 작용을 하는 완충공간(350,450,550,650)을 형성하는 구성의 상기 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)과 상기 각 내/외측벽(310,320,410,420,510,520,610,620)은 접이선을 따라 접어지게 일체로 형성되어 접이식으로 완충공간(350,450,550,650)을 형성하기 때문에 분해 조립이 간편하여 재사용할 수 있는 장점과 아울러 가금류 란 외에도 타 물품을 포장한 상태에서 안전하게 유통시킬 수 있는 장점이 있다.
- [0041] 상기와 같은 장점을 갖는 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자에서 제1외측벽(310)의 일측 선단 끝 부분에 접이선을 따라 접어지는 제1고정편(110)이 형성된 상부면(100)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고, 상기 제1외측벽(310)의 타측에는, 상기 제1여유편(330)이 시작되는 접이선의 중앙부에 상기 하부면(200)에 형성된 제2고정편(210)이 끼워 고정되는 제1고정홀(360)이 형성되어 그 제1고정홀(360)에 제2고정편(210)이 끼워 고정됨으로써 상자(B)의 하부면(200)이 형성되는 것이다.
- [0042] 상기와 같이 형성된 상자(B)의 하부면(200)을 개방시킬 때에는 상기 제1고정홀(360)로부터 제2고정편(210)을 인출하고 하부면(200)을 열면 되는 것이다.
- [0043] 또 상기 제1내측편(320)의 끝나는 부분에 형성된 제2여유편(340)이 끝나는 접이선에는 일측단이 "ㄴ"자 형으로 절취되고 접이선을 따라 접어져 상기 제1외측벽(310)의 일부와 중첩되어 제1완충공간(350)을 유지시키는 제1완충공간유지편(370)이 형성됨으로 상기 제1완충공간(350)이 안정적으로 유지됨은 물론, 상기 제1여유편(330)과 제2여유편(340) 및 제1내측벽(320)이 제1외측벽(310)과 일정간격 유지하며 견고하게 지지 고정된다.
- [0044] 그리고 상기 제1완충공간유지편(370)이 끝나는 부분의 일측단에 "ㄴ"자 형의 절취부를 형성시켰는데, 그 이유는, 아래에서 설명되는 제3고정편(670)이 제3고정홀(390)에 끼워 결합될 때에 제3고정편(670)이 제1완충공간유지편(370)에 걸리지 않고 용이하게 끼워 결합되어 견고한 고정력을 유지하도록 하기 위함이다.
- [0045] 또 상기 제1외측벽(310)의 측단부에는 제4외측벽(610)에 형성된 제3고정편(670)이 끼워 고정되는 제3고정홀(390)이 형성된 중첩편(380)이 접이선을 따라 접어지며 상기 제4외측벽(610)의 일부와 중첩되게 형성됨으로써 제3고정편(670)이 제3고정홀(390)에 끼워 고정되면 상자(B)를 형성하는 4방 측벽 즉 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)이 안정적으로 유지되는 것이다.

- [0046] 상기 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)을 해체시킬 때에는 제3고정홀(390)로부터 제3고정편(670)을 인출하고 제1 및 제4측벽(300,600)을 분리하면 상자(B)의 4방 측벽은 6면체의 상자로부터 해체된다.
- [0047] 본 발명의 상기 제2외측벽(410)의 일측에는, 제3여유편(430)이 형성되고, 그 제3여유편이 끝나는 부분의 접이선에는 제2내측벽(420)이 형성되며, 그 제2내측벽이 끝나는 부분에는 제4여유편(440)이 형성되고, 그 제4여유편이 끝나는 부분에는 접이선을 따라 접어지며 제2외측벽(410)의 일부와 중첩되어 제2완충공간(450)을 유지시키는 제2완충공간유지편(460)이 형성됨으로써 제2측벽(400)을 완성되는 것이다.
- 그리고 상기 제2외측벽(410)의 타측에는 접이선을 따라 접어지며 하부면(200)이 형성될 때 보조하는 제1날개(220)를 형성시켜 하부면(200)의 견고함을 유지하도록 하였다.
- [0048] 삭제
- [0049] 상기와 같은 제2외측벽(410)과 제3여유편(430)과 제2내측벽(420)과 제4여유편(440) 및 제2완충공간유지편(460)에 의해 제2완충공간(450)이 형성되는 제2측벽(400)을 형성하게 되는 것이다.
- [0050] 본 발명의 상기 제3외측벽(510)은, 타측 선단 끝 부분에 접이선을 따라 접어지는 제2고정편(210)이 형성된 하부면(200)이 접이선을 따라 접어지게 형성되어 상자(B)의 하부면(200)이 형성한다.
- [0051] 그리고 상기 제3외측벽(510)의 일측에는, 상기 제5여유편(530)이 시작되는 접이선의 중앙부에 상기 상부면(100)에 형성된 제1고정편(110)이 끼워 고정되는 제2고정홀(570)을 형성시켜 제1고정편(110)이 제2고정홀(570)에 긴밀하게 끼워 고정되게 함으로서 상자(B)의 상부면(100)이 고정 형성된다.
- [0052] 그리고 상기 제3내측벽(520)이 끝나는 부분에 형성된 제6여유편(540)의 선단에는 접이선을 따라 접어져 상기 제3외측벽(510)의 일부와 중첩되어 제3완충공간(550)을 유지시키는 제3완충공간유지편(560)을 형성시킴으로써 제3측벽(500)을 완성되는 것이다.
- [0053] 상기와 같은 제3외측벽(510)과 제5여유편(530)과 제3내측벽(520)과 제6여유편(540) 및 제3완충공간유지편(560)에 의해 제3완충공간(550)이 형성되는 제3측벽(500)이 형성되는 것이다.
- [0054] 본 발명의 상기 제4외측벽(610)의 일측에는, 제7여유편(630)이 접이선을 따라 접어지게 형성되고, 그 제7여유편이 끝나는 부분에는 제4내측벽(620)이 접이선을 따라 접어지게 형성되며, 상기 제4내측벽이 끝나는 부분에는 접이선을 따라 접어지는 제8여유편(640)이 형성되고, 그 제8여유편이 끝나는 부분에는 접이선을 따라 접어지며 제4외측벽(610)의 일부와 중첩되어 제4완충공간(650)을 유지시키는 제4완충공간유지편(660)이 형성되어 제4측벽(600)을 완성되는 것이다.
- [0055] 그리고 상기 제4외측벽(610)의 타측에는, 접이선을 따라 접어지며 하부면(200)이 형성될 때 보조하는 제2날개(230)를 형성시켜 하부면(200)의 견고함을 향상시켰다.
- [0056] 상기에서 설명한 본 발명의 구성에서 접이선은, 도 3에 나타난 점선을 의미하는 것으로, 이와 같은 점선은 본 발명의 상자(B)를 형성하는 각 구성이 접이되는 부분에 형성된다.
- [0057] 또 본 발명의 상기 각 구성들이 접이되는 부분은, 상호 연결되어 일체로 형성되는 것으로, 본 발명의 상자(B)를 형성할 때에 각각의 해당 접이선을 접는 방법으로 형성시킴으로써 분해 조립이 용이한 장점이 있다.
- [0058] 그리고 상기에서 설명한 제1 내지 제4 완충공간유지편(370,460,560,660)은, 접이선을 따라 접은 후 도 5a 및 도 5b에 나타난 바와 같이 각각의 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610) 일부에 중첩되는 형태로 지지 고정되며 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620) 간의 간격유지가 안정적으로 이루어진다.
- [0059] 또 상기 제1 내지 제8여유편(330,340,430,440,530,540,630,640)에 의해서 완충공간(350,450,550,650) 간격이 지속적이며 안정적으로 이루어지는 장점은 갖는다.
- [0060] 따라서 본 발명의 상자(B)를 형성하는 제1 내지 제4측벽(300,400,500,600)은, 완충공간(350,450,550,650)을 사이에 두고 제1 내지 제4 외측벽(310,410,510,610)과 제1 내지 제4 내측벽(320,420,520,620)이 위치하기 때문에 견고함과 충격완충 및 단열성이 확보되는 장점을 가진다.
- [0061] 상기와 같은 장점을 가지는 본 발명의 상자(B) 재질은 골판지로 함이 바람직하나, 필요에 따라서는 수지로 할

수도 있다.

[0062] 또한, 본 발명의 상기 각 고정편(110, 210)은 각 고정홀(360, 570)에 끼워 고정된 상태에서 고정편(110, 210)이 고정홀(360, 570)로부터 인출되어 분리될 수 있음으로 이를 방지하기 위하여 테이프로 테이핑할 수도 있다.

[0063] 또한, 상기 상부면(100)과 제2 내지 제4내측벽(420, 520, 620) 및 제1내측벽(320)과 제1날개(220) 간에는, 상자(B)를 형성하고자 도 4a 내지 도 4c에 나타낸 바와 같이 제1 내지 제4측벽(300, 400, 500, 600)을 순차적으로 접을 때 상기 제1 내지 제8여유편(330, 340, 430, 440, 530, 540, 630, 640)이 걸리지 않고 용이하게 90° 각으로 접어지도록 상기 각 여유편의 폭과 준하는 간격이 유지되게 이격시켰다.

[0064] 또한, 본 발명은 도 8 및 도 9에 나타난 바와 같이 상자(B)의 공간에 가금류 란을 포장할 때에 복수 개의 가금류 란이 상호 접촉되지 않고 이격되게 분리 수용하는 계란보호용기(800)에 1차 포장되고, 그 1차 포장된 계란보호용기(800)를 상기 상자(B)의 공간에 복수 층으로 적층하는 방법으로 포장하는데, 이때 적층되는 계란보호용기(800)의 사이사이와 최하부에 위치하는 계란보호용기(800) 및 최상부에 위치하는 계란보호용기(800) 상부에 상자를 통하여 가금류 란으로 가해지는 충격을 완충하며 가금류 란을 보호하도록 충격완충부재(S)를 개재시킴으로써 본 발명의 상자에 가금류 란이 포장된 상태로 유통 중 충격이 가해져도 그 충격을 충격완충부재(S)와 완충공간(350, 450, 550, 650)이 형성된 제1 내지 제4측벽(300, 400, 500, 600)에서 완충하여 가금류 란을 보호할 수 있는 장점이 있는 것이다.

[0065] 상기와 같은 작용을 하는 상기 충격완충부재(S)는, 도 6 및 도 7에 나타낸 바와 같이 충격완충부재패널(700)의 각 접이선을 따라 접어 조립식으로 형성되는 것으로, 계란보호용기(800)의 하부면을 받쳐주는 받침부(710)와, 상기 계란보호용기(800)의 상부면에 얹혀져 지지되는 지지부(720)와, 상기 받침부와 지지부 간을 일정간격 이격시켜 상기 받침부와 지지부의 사이에 완충공간(730)을 마련하는 양측의 완충공간형성부(740,750)와, 상기 일측의 완충공간형성부에는 상기 지지부의 일부와 중첩되는 연장부(760)가 형성되고, 그 연장부가 시작되는 접이선에는 끼움홀(770)이 형성되며 상기 연장부가 중첩되는 부분의 받침부 단부에는 끼움홀에 끼워 고정되는 끼움구(780)를 형성시켜 된 것으로 이루어진다.

[0066] 상기와 같은 구성의 충격완충부재(S)로 인하여 복수 층으로 적층되는 가금류 란이 담겨진 계란보호용기(800) 사이사이에 충격완충부재(S)가 개재됨으로써 계란보호용기(800)로 가해지는 충격을 상기 충격완충부재(S)가 흡수 완충하여 가금류 란을 보호하게 되는 것이다.

[0067] 또 온도와 습도가 높은 하절기에 가금류 란이 유통중에 상하는 것을 방지하도록 상기 충격완충부재(S)에 형성된 완충공간(730)에 보냉 팩(790)을 결합함으로써 상자(B) 내부를 냉장 보호할 수 있도록 하였다.

[0068] 그리고 상자(B)의 각 측벽(300,400,500,600) 중 상호 마주보는 측벽에는 상자(B)를 용이하게 들고 운송할 수 있도록 하는 손잡이를 형성시킬 수 있으며, 그 손잡이는 상기 상호 마주보는 측벽에 손잡이 끈을 설치하거나, 상기 상호 마주보는 측벽에 손을 삽입할 수 있는 구멍을 형성시켜 손잡이로 활용하는 방법 등 다양한 손잡이를 형성시켜 사용할 수 있다.

[0069] 이상에서 설명한 본 발명의 가금류 란 유통용 포장상자는, 상기 효과에서 설명한 바와 같이 상자의 각 외벽에 충격을 흡수 완충할 수 있는 구성을 마련하여 가금류 란이 포장된 상태에서 상자 외부에서 충격이 가해져도 그 충격으로 인한 가금류 란의 파손을 방지할 수 있고, 또 온도와 습도가 높은 하절기에 가금류 란이 유통중에 상하는 것을 방지하도록 하는 기능을 부여하여 가금류 란을 안전하게 유통할 수 있는 장점이 있다.

부호의 설명

[0071]

100 : 상부면	110 : 제1고정편
200 : 하부면	210 : 제2고정편
220 : 제1날개	230 : 제2날개
300,400,500,600 : 제1 내지 제4측벽	
310,410,510,610 : 제1 내지 제4 외측벽	
320,420,520,620 : 제1 내지 제4 내측벽	
330,340,430,440,530,540,630,640 : 제1 내지 제8역유편	

350, 450, 550, 650 : 완충공간

360 : 제1고정홀

370 : 제1완충공간유지편

380 : 중첩편

390 : 제3고정홀

460 : 제2완충공간유지편

560 : 제3완충공간유지편

570 : 제2고정홀

660 : 제4완충공간유지편

670 : 제3고정홀

700 : 충격완충부재패널

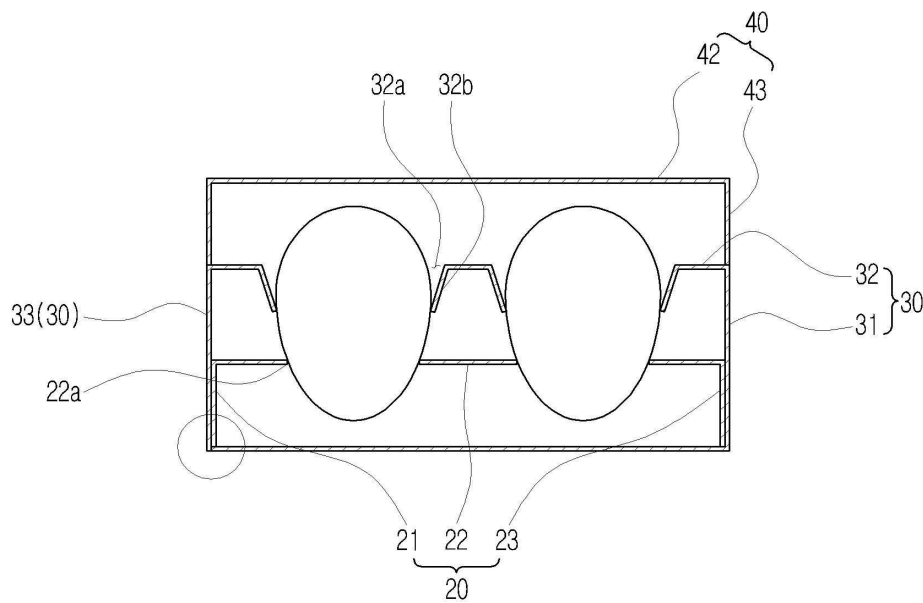
800 : 계란보호용기

B : 상자

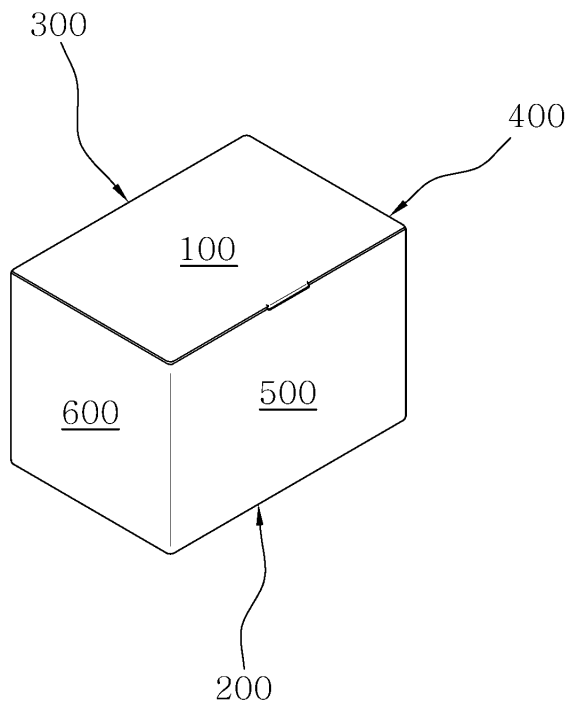
P : 판재

도면

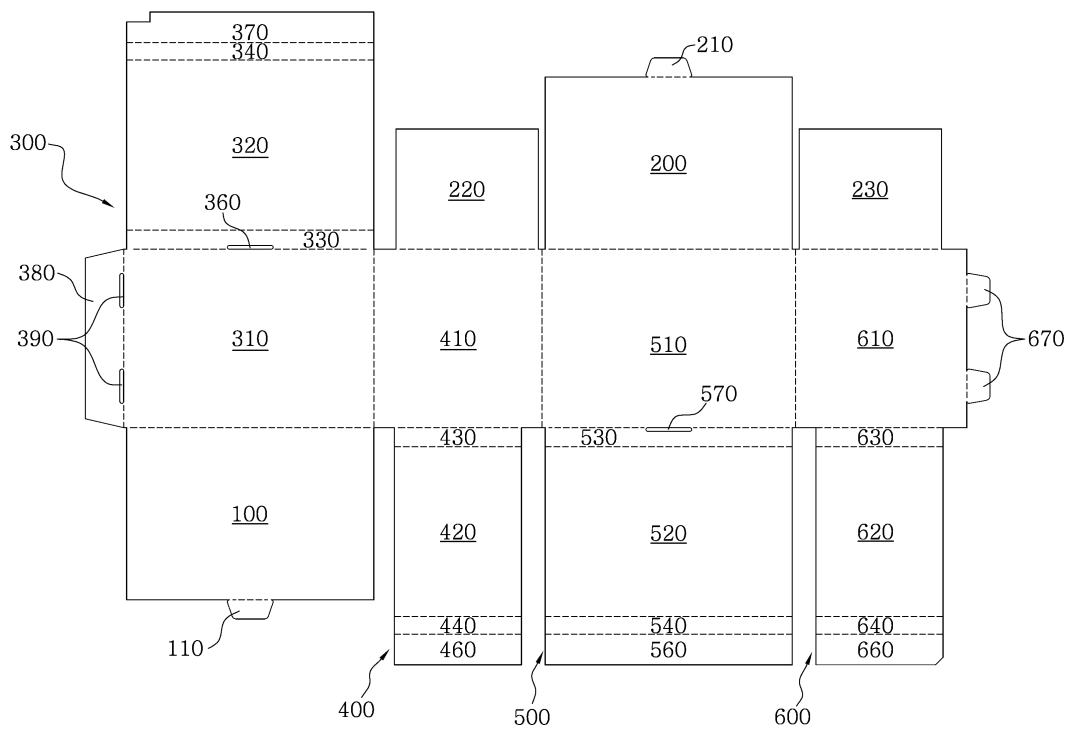
도면1



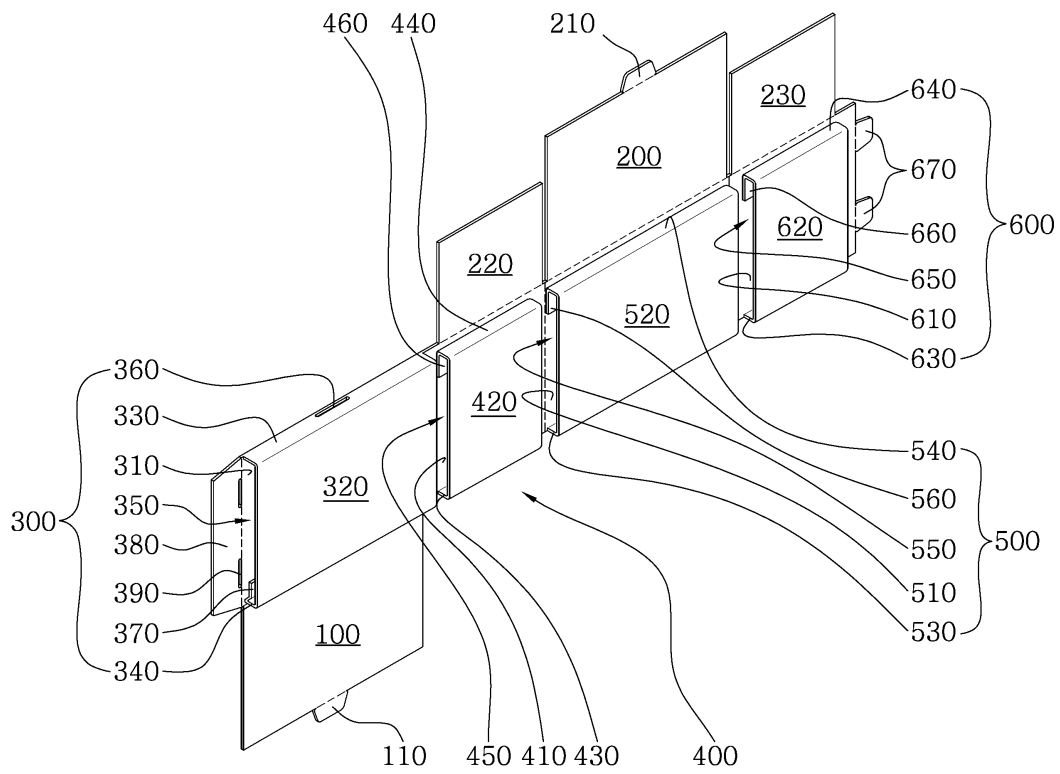
도면2



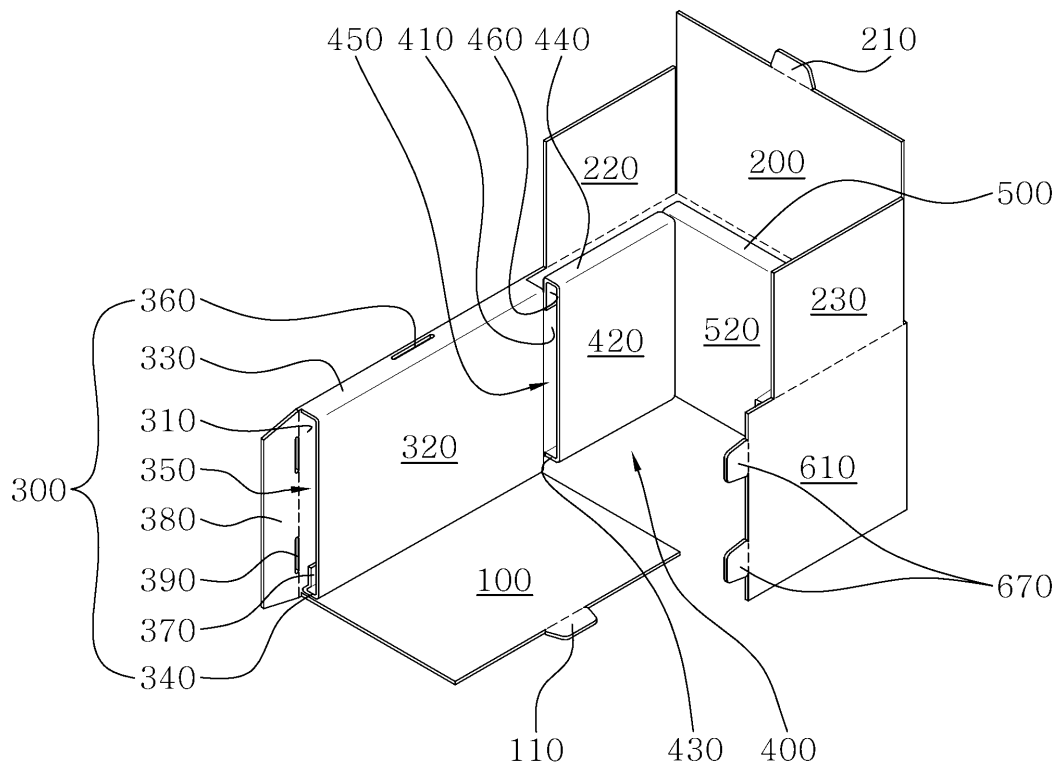
도면3



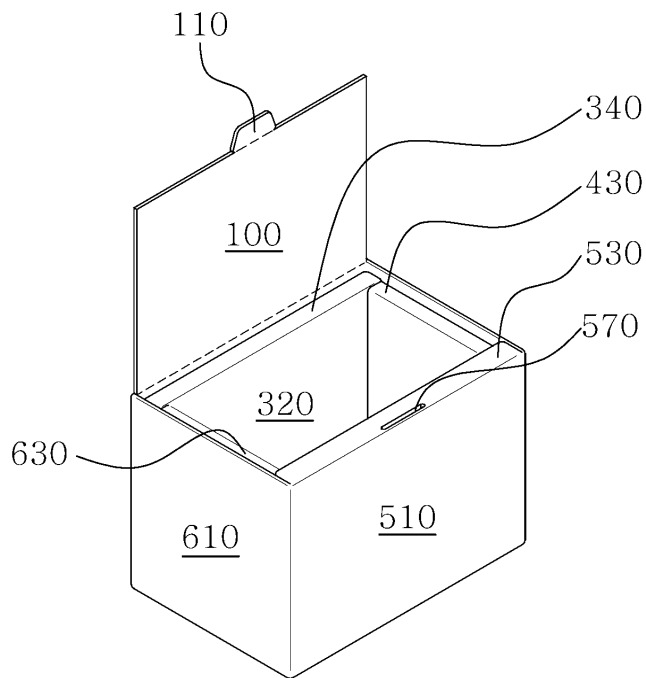
도면4a



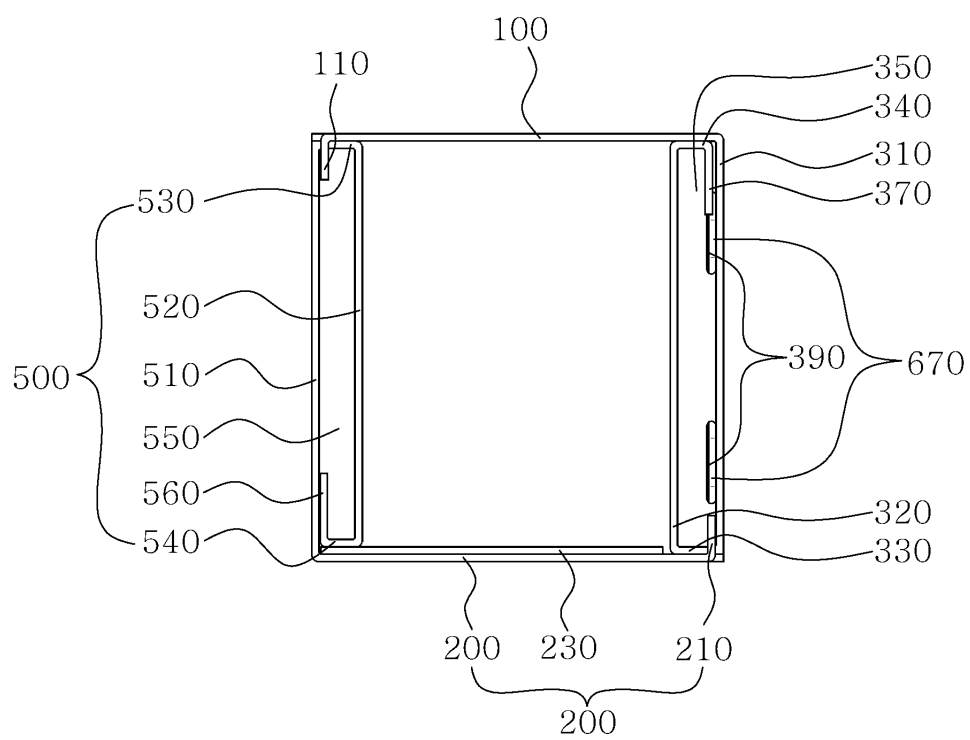
도면4b



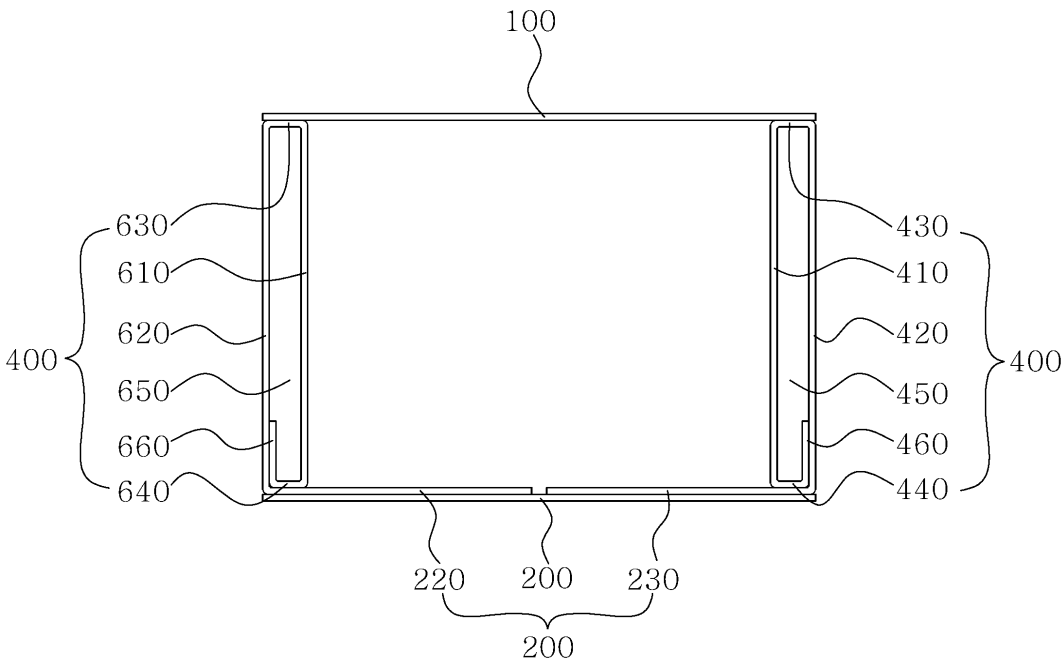
도면4c



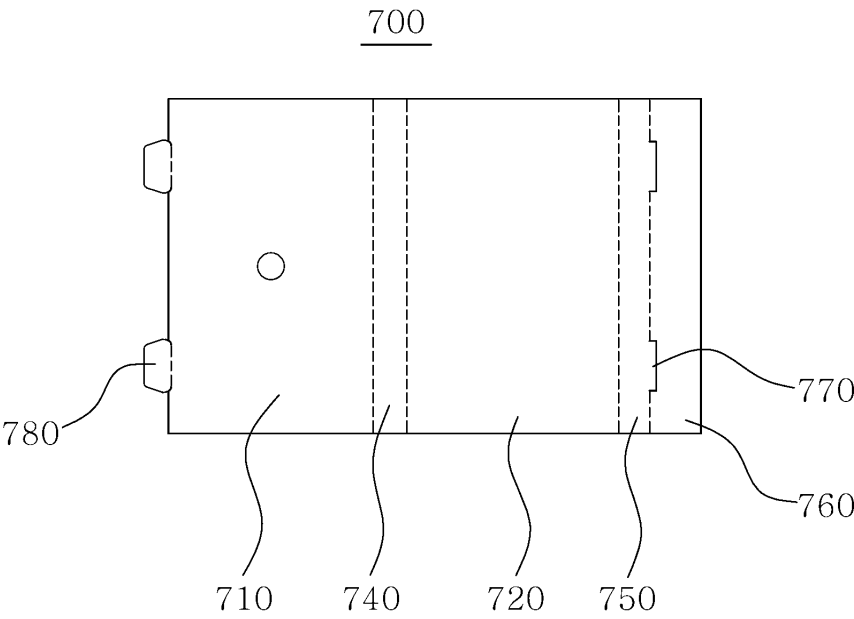
도면5a



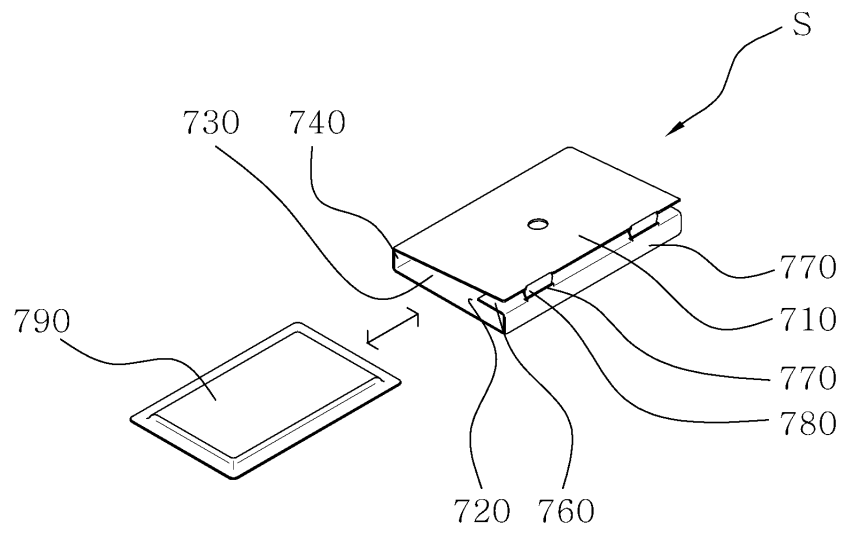
도면5b



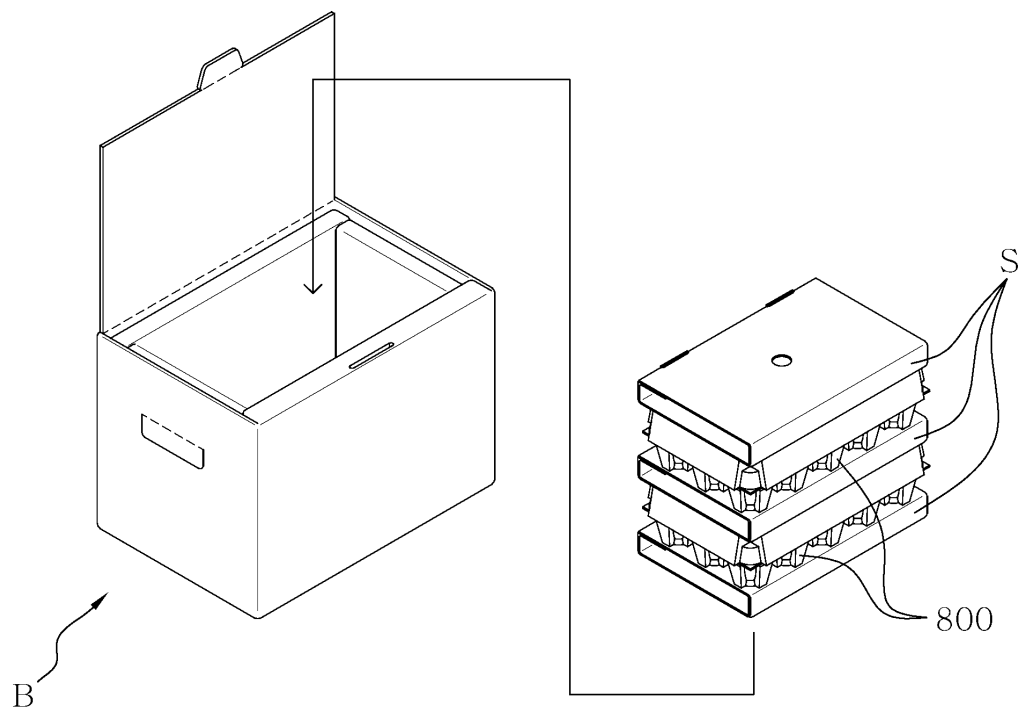
도면6



도면7



도면8



도면9

