

(11) 공개번호 10-2019-0118255
(43) 공개일자 2019년10월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)	(71) 출원인
<i>B65D 21/02</i> (2006.01) <i>B65D 1/22</i> (2006.01)	주식회사 광동
<i>B65D 25/30</i> (2006.01)	경상남도 김해시 진례면 고모로 388-36
(52) CPC특허분류	(72) 발명자
<i>B65D 21/0213</i> (2013.01)	장익수
<i>B65D 1/22</i> (2013.01)	경상남도 김해시 진례면 고모로 388-36
(21) 출원번호 10-2018-0041382	(74) 대리인
(22) 출원일자 2018년04월10일	특허법인부경
심사청구일자 2018년04월10일	

전체 청구항 수 : 총 4 항

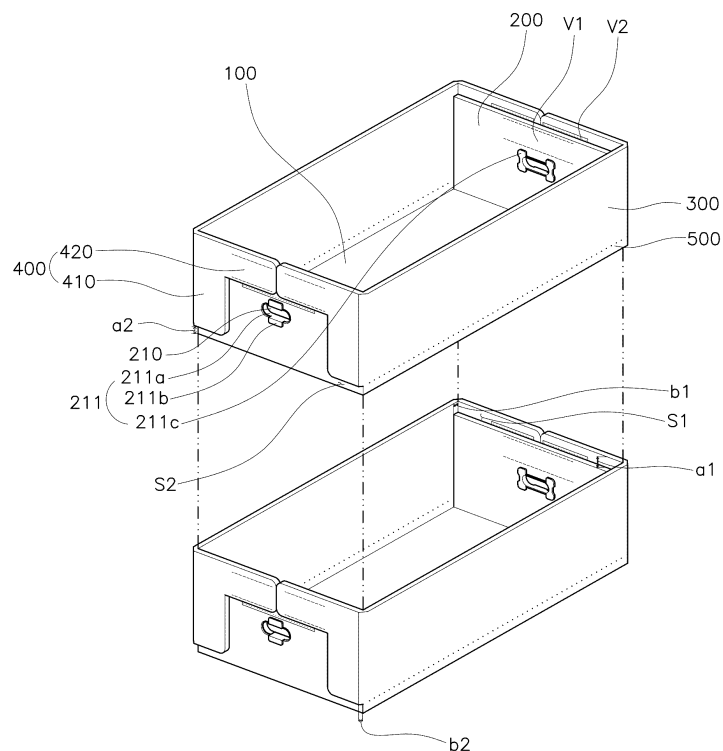
(54) 발명의 명칭 다단 적재형 조립식 박스

(57) 요약

본 발명은 다단 적재형 조립식 박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 박스 모서리 부분에 코너캡을 설치하지 않고도 박스를 다단으로 적재 가능함으로써 공간을 작게 차지할 뿐만 아니라 작업이 용이하도록 하는 다단 적재형 조립식 박스에 관한 것이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



이러한 본 발명은, 상부가 개방되도록 조립되는 박스에 있어서, 사각 판상의 바닥부; 바닥부의 좌우측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 측부; 바닥부의 전후측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 벽부; 벽부의 양측에 측부와 이격되는 공간이 형성되도록 연장 형성되는 것으로, 벽부가 세워진 후 측부를 감싸 부착되는 날개부;를 포함하는 것으로, 박스는, 측부의 상단이 날개부의 상단보다 상대적으로 낮게 형성되고, 측부의 하단이 날개부의 하단보다 상대적으로 함몰 형성됨으로써, 상하로 다단 적층되는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스를 기술적 요지로 한다.

(52) CPC특허분류

B65D 25/30 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상부가 개방되도록 조립되는 박스에 있어서,

사각 판상의 바닥부;

상기 바닥부의 좌우측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 측부;

상기 바닥부의 전후측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 벽부; 및

상기 벽부의 양측에 상기 측부와 이격되는 공간이 형성되도록 연장 형성되는 것으로, 상기 벽부가 세워진 후 상기 측부를 감싸 부착되는 날개부;를 포함하는 것으로,

상기 박스는,

상기 측부의 상단이 상기 날개부의 상단보다 상대적으로 낮게 형성되고, 상기 측부의 하단이 상기 날개부의 하단보다 상대적으로 함몰 형성됨으로써, 상하로 다단 적층되는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 박스는,

상기 측부의 상단과 상기 날개부의 내면 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제1끼움공간이 형성되고, 상기 측부의 하단과 상기 날개부의 하단 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제2끼움공간이 형성되는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 벽부는,

상기 바닥부의 전후측에 길이방향을 따라 연장 형성된 연결부에 의해 연결 형성되는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 날개부는,

상기 벽부의 양단에 형성되는 제1날개판; 및

상기 제1날개판의 외측에 상기 벽부의 길이방향을 따라 연장 형성되어 상기 측부와 부착되는 제2날개판;을 포함하는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 다단 적재형 조립식 박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 박스 모서리 부분에 코너캡을 설치하지 않고도 박스를 다단으로 적재 가능함으로써 공간을 작게 차지할 뿐만 아니라 작업이 용이하도록 하는 다단 적재형 조립식 박스에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 화물을 차량 또는 선박 또는 항공기 등의 운송수단을 이용해 장거리 수송할 때는 규격화된 크기의 컨테이너를 이용하게 되는데, 이때 화물은 통상 박스 내부에 수용되도록 포장한 후 컨테이너 내부에 다단으로 적재된 상태로 수송된다.
- [0003] 이렇게 박스를 다단으로 적재할 때, 적재되는 박스의 하부를 지지하기 위하여 박스의 상부 모서리에 코너캡이 마련된다.
- [0004] 코너캡과 관련된 종래 기술인 '포장용 박스 적층용 받침대(등록번호: 20-0345356)'를 살펴보면, 박스를 다단으로 적재하기 위하여 박스 상부의 모서리 부분에 끼워지는 삽입부(1)를 갖도록 내벽과 외벽에 각각 밀착 지지되는 내측의 격벽(3)과 외측의 지지부재(2)로 이루어지고, 지지부재(2)로부터 내측으로 돌출되어 격벽(3)의 상단 부위 사이를 연장 연결하는 받침날개(5)가 형성된 받침대를 제시한바 있다.
- [0005] 하지만 필요에 따라 박스 상부의 모서리 부분에 받침대를 설치했다가 설치해제하는 작업을 반복하게 되면 받침대가 분실되는 문제점이 있을 뿐만 아니라, 작업이 불편한 문제점이 있으므로, 별도의 받침대를 사용하지 않고도 박스 자체만으로 안전하고 용이하게 다단 적재가 가능하도록 하는 새로운 기술개발 연구가 절실히 요구되는 시점이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0006] (특허문헌 0001) 국내 등록실용신안공보 제20-0345356호, 2004.03.08.자 등록.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0007] 본 발명은 상기한 문제점을 해소하기 위하여 발명된 것으로, 박스 모서리 부분에 코너캡을 설치하지 않고도 박스를 다단으로 적재 가능함으로써 공간을 작게 차지할 뿐만 아니라 작업이 용이하도록 하는 다단 적재형 조립식 박스를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 상부가 개방되도록 조립되는 박스에 있어서, 사각 판상의 바닥부; 상기 바닥부의 좌우측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 측부; 상기 바닥부의 전후측에 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 한 쌍의 벽부; 및 상기 벽부의 양측에 상기 측부와 이격되는 공간이 형성되도록 연장 형성되는 것으로, 상기 벽부가 세워진 후 상기 측부를 감싸 부착되는 날개부;를 포함하는 것으로, 상기 박스는, 상기 측부의 상단이 상기 날개부의 상단보다 상대적으로 낮게 형성되고, 상기 측부의 하단이 상기 날개부의 하단보다 상대적으로 함몰 형성됨으로써, 상하로 다단 적층되는 것을 특징으로 하는 다단 적재형 조립식 박스를 기술적 요지로 한다.
- [0009] 바람직하게는 상기 박스는, 상기 측부의 상단과 상기 날개부의 내면 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제1끼움공간이 형성되고, 상기 측부의 하단과 상기 날개부의 하단 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제2끼움공간이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0010] 바람직하게는 상기 벽부는, 상기 바닥부의 전후측에 길이방향을 따라 연장 형성된 연결부에 의해 연결 형성되는 것을 특징으로 한다.
- [0011] 바람직하게는 상기 날개부는, 상기 벽부의 양단에 형성되는 제1날개판; 및 상기 제1날개판의 외측에 상기 벽부의 길이방향을 따라 연장 형성되어 상기 측부와 부착되는 제2날개판;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0012] 상기 과제의 해결 수단에 의한 본 발명에 따른 다단 적재형 조립식 박스는, 박스 모서리 부분에 코너캡을 설치하지 않고도 박스를 다단으로 적재 가능함으로써 공간을 작게 차지할 뿐만 아니라 작업이 용이하도록 하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전개도.
- 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사시도.
- 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 적재되는 과정.
- 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 적재된 박스.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0015] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 전개도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 사시도이다. 본 발명의 박스는 도 1에 도시된 것처럼 바닥부(100), 측부(200), 벽부(300), 날개부(400) 및 연결부(500)로 이루어져 도 2에 도시된 것처럼 상부가 개방되도록 조립됨을 확인할 수 있다.
- [0016] 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 적재되는 과정이고, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따라 적재된 박스이다. 도 3을 참조하면 조립이 완료된 박스가 다단으로 적층되는 과정을 도시한 것임을 알 수 있고, 도 4를 참조하면 다단으로 적제가 완료된 박스들의 모습을 도시한 것임을 알 수 있다. 이러한 도 3 및 도 4를 통하여 본 발명은 박스를 적층하기 위한 별도의 코너캡이 박스 모서리에 설치되지 않더라도 다수 개의 박스를 안전하고 용이하게 다단으로 적재 가능하도록 하는 기술에 관한 것임을 알 수 있다.
- [0018] 본 발명의 바닥부(100)는 사각 판상으로 이루어진 구성이다.
- [0019] 말하자면 바닥부(100)는 직사각형 형상의 평판형인 것으로, 지면에 접촉되어 박스 내부에 수용되는 화물을 받치는 작용을 한다.
- [0020] 단, 본 발명의 도면에서는 바닥부(100)를 직사각형 형상으로 도시하였지만, 반드시 직사각형 형상에 한정되는 것만은 아니고 정사각형으로도 형성 가능하다.
- [0022] 본 발명의 측부(200)는 바닥부(100)의 좌우측에 한 쌍으로 형성되어 수직으로 접혀 세워지는 구성이다.
- [0023] 즉 사각 판상의 바닥부(100) 좌우측단에는 제1접힘선(L1)을 기준으로 측부(200)가 연장 형성됨으로써, 도 2에 도시된 것처럼 제1접힘선(L1)을 따라 측부(200)를 바닥부(100)와 수직되게 상향으로 접어 세워지도록 하여 박스 내부의 좌우측을 폐쇄하는 작용을 한다.
- [0024] 여기서 한 쌍의 측부(200)에는 손잡이홈(210)이 관통 형성될 수 있는데, 이는 박스를 쉽게 들 수 있도록 하기 위한 것으로, 손에 상처를 입히지 않도록 타원형으로 이루어지는 것이 바람직하다. 단 손잡이홈(210)은 반드시 타원형으로 이루어지는 것만은 아니라 다양한 형상으로도 이루어질 수 있다.
- [0025] 추가적으로, 손잡이홈(210)에는 손잡이보호링(211a), 제1가드편(211b) 및 제2가드편(211c)으로 이루어진 손잡이보호부재(211)가 설치될 수 있다.
- [0026] 손잡이보호링(211a)은 손잡이홈(210)의 내주면에 접촉되게 설치되는 것으로, 손잡이홈(210)을 형성할 때 만들어지는 단프라스트 사이의 공간에 날카로운 부분에 의해 손을 다치지 않도록 해주는 구성이다.
- [0027] 제1가드편(211b)은 손잡이보호링(211a) 일측의 상하부에 손잡이보호링(211a)과 수직되게 절곡 형성되는 것으로, 측부(200)의 외면에 밀착되어 손잡이홈(210)의 내주면에 밀착된 손잡이보호링(211a)이 외부로 이탈되지 않도록 막아주는 구성이다.
- [0028] 제2가드편(211c)은 손잡이보호링(211a) 타측의 좌우부에 손잡이보호링(211a)과 수직되게 절곡 형성되는 것으로, 제1가드편(211b)과 마찬가지로 측부(200)의 내면에 밀착되어 제1가드편(211b)과 함께 손잡이홈(210)의 내주면에 밀착된 손잡이보호링(211a)이 외부로 이탈되지 않도록 막아주는 구성이다.

- [0030] 본 발명의 벽부(300)는 바닥부(100)의 전후측에 한 쌍으로 형성되는 것으로, 수직으로 접혀 세워지는 구성이다.
- [0031] 벽부(300)를 설명하기 전에, 바닥부(100)의 전후측단에는 길이방향을 따라 연결부(500)가 연장 형성될 수 있다. 도 1에 도시된 것처럼, 연결부(500)는 측부(200)와 제1날개판(410) 사이에 이격된 공간을 만들어주기 위한 것으로, 제1접힘선(L1)을 기준으로 바닥부(100)와 수직되게 접혀 세워지도록 한다.
- [0032] 만약 연결부(500)가 형성되어있지 않으면, 제2끼움공간(S2)이 형성될 수 없기 때문에 다수 개의 박스를 다단으로 안정되게 적층할 수 없게 된다.
- [0033] 이어서 연결부(500)의 끝단에 벽부(300)가 연장 형성될 수 있는데, 즉 벽부(300)는 바닥부(100)의 전후측에 길이방향을 따라 연장 형성된 연결부(500)에 의해 연결 형성되는 것이라 할 수 있다.
- [0035] 본 발명의 날개부(400)는 벽부(300)의 양측에 측부(200)와 이격되는 공간이 형성되도록 연장 형성되는 것으로, 벽부(300)가 세워진 후 측부(200)를 감싸 부착되는 구성이다.
- [0036] 즉 도 2에 도시된 것처럼 날개부(400)는 벽부(300)의 양측에 추가적으로 연장 형성된 것으로, 제2접힘선(L2)을 기준으로 벽부(300)를 바닥부(100)와 수직되게 세워 접은 후, 벽부(300)와 제1날개판(410) 사이의 제3접힘선(L3)을 기준으로 측부(200)의 외면을 감싸 측부(200)의 강성을 보강해주고 조립된 박스 모양을 안정적으로 지지해주는 작용을 한다.
- [0037] 내용인즉 날개부(400)는 벽부(300)의 좌우측단에 제3접힘선(L3)을 접히는 제1날개판(410)과, 제1날개판(410)의 외측에 벽부(300)의 길이방향을 따라 연장되게 돌출 형성되는 제2날개판(420)으로 이루어짐으로써, 측부(200)의 외면에 장착된 제1벨크로(V1)와, 제2날개판(420)의 내면에 장착된 제2벨크로(V2)가 상호 부착되어 측부(200)와 결합되는 것이다.
- [0038] 특히 도 3을 살펴보면, 박스가 다단으로 적재되는 모습을 확인할 수 있는데, 즉 조립이 완성된 박스는 측부(200)의 상단이 날개부(400)의 상단보다 상대적으로 낮게 형성되고, 측부(200)의 하단이 날개부(400)의 하단보다 상대적으로 함몰 형성됨으로써, 상하로 다단 적층이 가능함을 알 수 있다.
- [0039] 측부(200)와 날개부(400)를 통하여 박스가 다단으로 적층 또는 적재되는 과정을 상세하게 설명하면, 측부(200)의 상단과 날개부(400)의 내면 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제1끼움공간(S1)이 형성되고, 측부(200)의 하단과 날개부(400)의 하단 사이에 일정한 폭과 높이를 가진 제2끼움공간(S2)이 형성됨이 확인 가능하다.
- [0040] 더욱 상세하게는, 측부(200)의 상단과 날개부(400)의 내면 사이에는 일정 높이(a1)와 일정 폭(b1)을 가진 제1끼움공간(S1)이 형성되고, 측부(200)의 하단과 날개부(400)의 하단 사이에 일정 높이(a2)와 일정 폭(b2)을 가진 제2끼움공간(S2)이 형성될 수 있다.
- [0041] 쉽게 말하여, 제1끼움공간(S1) 및 제2끼움공간(S2)은 측부(200)와 날개부(400) 사이에 형성되는 단턱만으로 박스를 다단으로 적층할 수 있게 되는 효과가 있는 것이다.
- [0043] 본 발명의 연결부(500)는 바닥부(100)의 전후측에 길이방향을 따라 연장 형성되는 것으로, 바닥부(100)와 벽부(300)를 연결하는 구성이다.
- [0044] 즉 연결부(500)는 도 1에 도시된 전개도에서 보는 것과 같이, 측부(200)와 제1날개판(410) 사이에 이격되는 공간을 만들어주어 도 2 및 도 3에서 보는 것과 같이, 제2끼움공간(S2)을 만들어주기 위한 것이다.
- [0045] 단, 연결부(500)는 상기의 벽부(300)를 설명하는 과정에서 이미 기술한 바이므로, 더이상의 설명은 여기서 생략하기로 한다.
- [0047] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다.
- [0048] 따라서 본 발명에 개시된 실시예는 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라, 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것도 아니다.

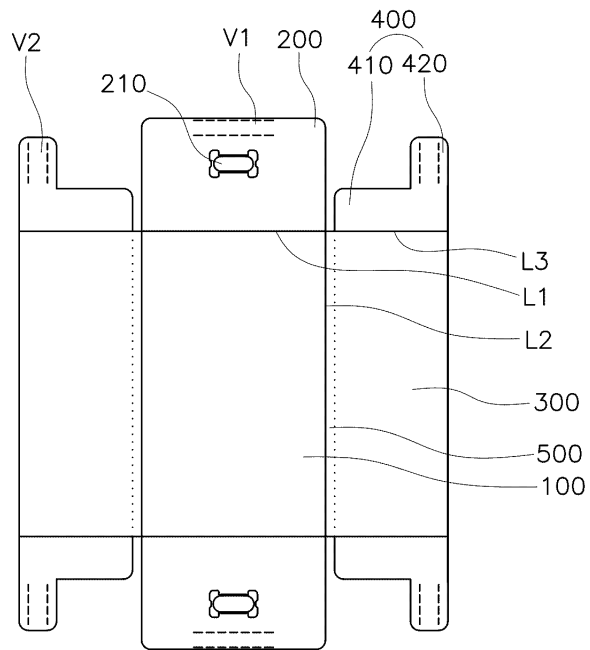
[0049] 본 발명의 보호 범위는 특허청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

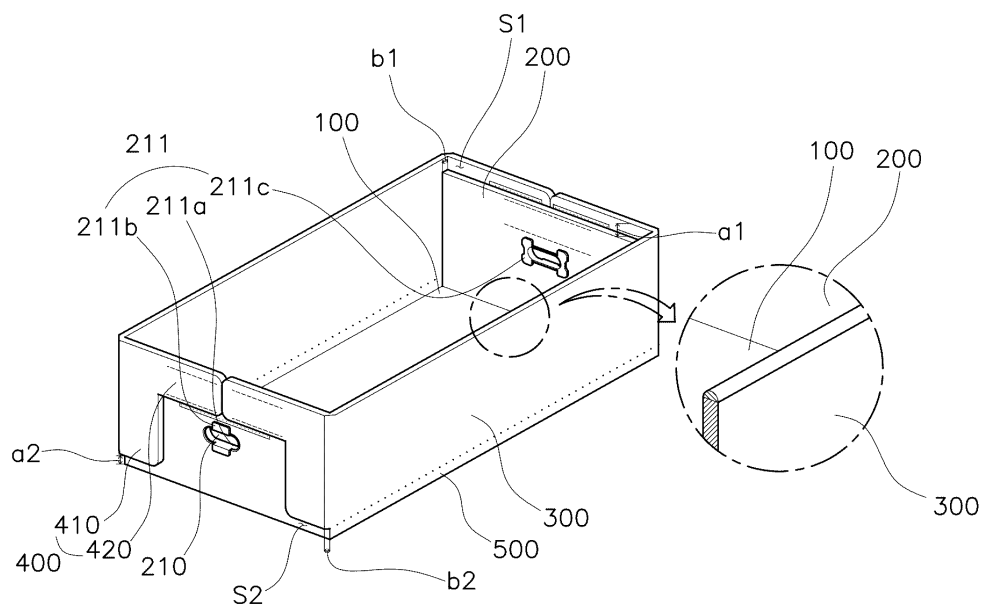
[0050] 100: 바닥부
 200: 측부
 210: 손잡이홈
 211: 손잡이보호부재
 211a: 손잡이보호링
 211b: 제1가드편
 211c: 제2가드편
 300: 벽부
 400: 날개부
 410: 제1날개판
 420: 제2날개판
 500: 연결부
 L1: 제1접힘선
 L2: 제2접힘선
 L3: 제3접힘선
 S1: 제1끼움공간
 S2: 제2끼움공간
 V1: 제1벨크로
 V2: 제2벨크로

도면

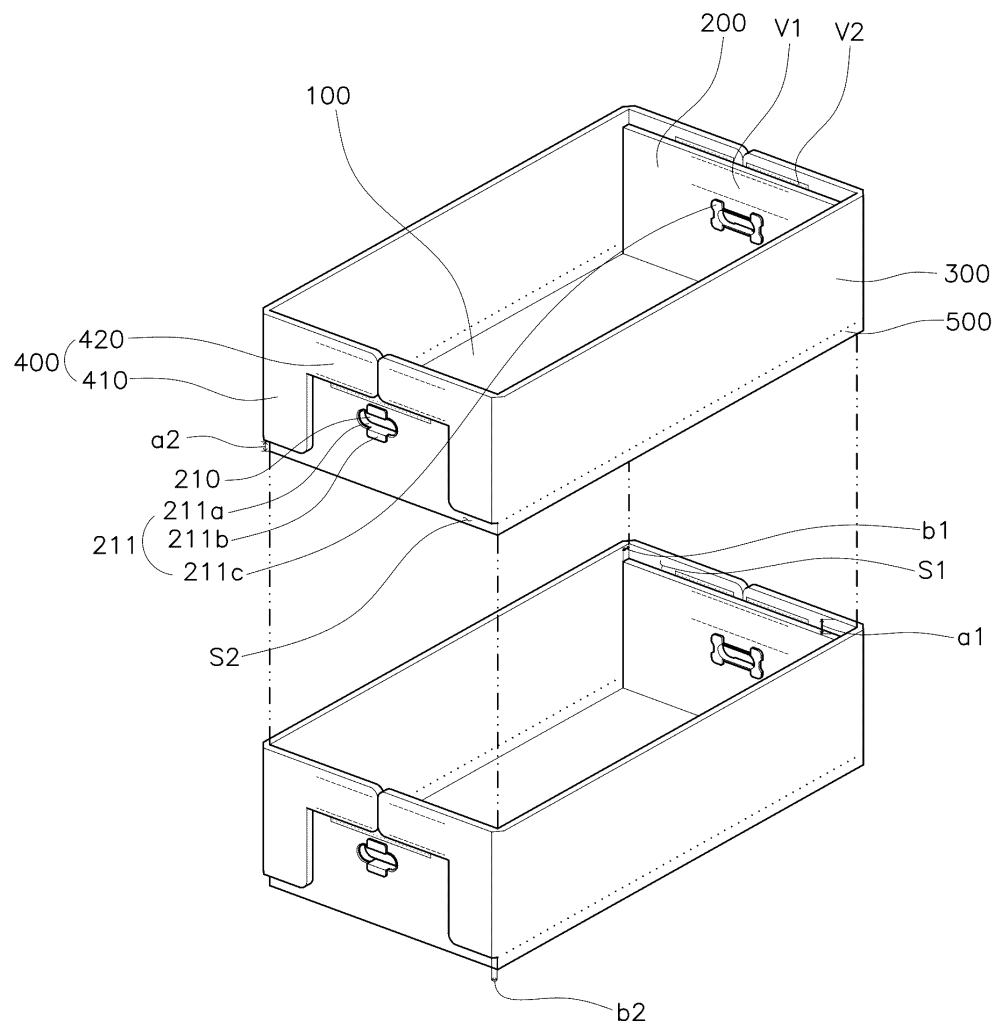
도면1



도면2



도면3



도면4

