



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0129547  
(43) 공개일자 2015년11월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*B65D 6/18* (2006.01) *B65D 19/42* (2006.01)  
*B65D 21/02* (2006.01) *B65D 21/08* (2006.01)  
*B65D 88/52* (2006.01) *B65D 90/18* (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2014-0056722  
 (22) 출원일자 2014년05월12일  
 심사청구일자 2014년05월12일

(71) 출원인  
**농업회사법인 주식회사 홀인원**  
 대전광역시 서구 둔산대로117번길 44, 304호(만년동, 엑스포오피스텔1차)  
 (72) 발명자  
**김기영**  
 대전광역시 서구 문예로 174, 샘머리아파트 103동 704호  
**천중필**  
 대전광역시 유성구 가정로 63, 108동1503호(신성동, 하나아파트)  
 (74) 대리인  
**김기영**

전체 청구항 수 : 총 17 항

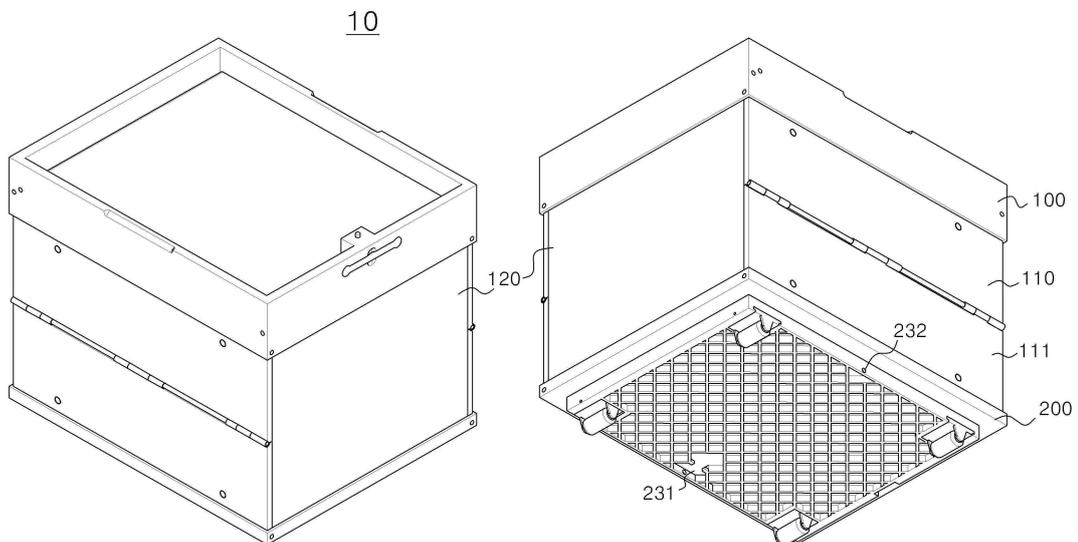
(54) 발명의 명칭 **이동형 저장창고**

**(57) 요약**

본 발명은 이동형 저장창고에 관한 것이다. 본 발명은, 접이가 가능한 이동형 창고를 제공하기 위해 상단을 이루는 사각 테두리 프레임에 해당하는 상부틀(100)과 하단을 이루는 적재판(200) 사이에 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)의 접철식 힌지 구조로 이루어져서 양측면을 이루는 접이부재와, 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패

(뒷면에 계속)

**대표도** - 도1



널(120), 그리고 상부면을 개폐할 수 있는 덮개(130)를 포함한다.

이에 의해, 평상시에는 물건 저장을 위한 단독 또는 복수가 적층된 저장창고의 기능을 수행하며, 저장된 물건의 이동을 위한 경우 핸드 캐리어로 변환이 개별적으로 가능하도록 하는 효과를 제공한다.

또한, 본 발명은, 저장창고로 쓰지 않을 경우 체적을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 체적이 최소화된 상태를 외부 충격과 같은 외력에 의해서도 쉽게 변형되지 않도록 할 수 있는 효과를 제공한다.

또한, 본 발명은, 내부의 물건의 이탈을 방지하기 위해 덮개 및 이동을 위한 손잡이를 구비하며, 물건을 이동하지 않는 경우 이송바퀴를 이탈시켜서 바닥면에 고정할 수 있는 다용도 기능을 제공할 수 있다.

뿐만 아니라, 본 발명은, 와이어를 이용해 이동형 저장창고가 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐짐 방지, 그리고 다수개의 이동형 저장창고가 적층되는 경우 각 이동형 저장창고의 이탈방지를 할 수 있는 효과를 제공한다.

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

접이가 가능한 이동형 창고를 제공하기 위해 상단을 이루는 사각 테두리 프레임에 해당하는 상부틀(100)과 하단을 이루는 적재판(200) 사이에 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)의 접철식 힌지 구조로 이루어져서 양측면을 이루는 접이부재와, 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120), 그리고 상부면을 개폐할 수 있는 덮개(130)를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상부틀(100) 상에 양 측면의 전단과 후단에 형성되는 각 2개의 결속핀(140)에 의해 이동형 저장창고(10)의 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서,

상부틀(100) 전면부의 좌우 양 끝단과 상부틀(100) 후면부의 좌우 양 끝단에 각각 형성되는 두 개의 결속핀(140)에 의해 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

#### 청구항 4

청구항 3에 있어서,

상부틀(100) 전면부 중 하나의 끝단과 그와 측면으로 매칭되는 상부틀(100) 후면부 중 하나의 끝단에 형성된 결속핀(140)에 의해 접이부재가 하나씩 고정되는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

#### 청구항 5

청구항 3에 있어서,

2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키기 위한 결속핀(140)은 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 고정시키기 위한 결속핀(140) 보다 상부틀(100) 상에서 높이 방향의 상부에 형성되어 결속핀(140) 간의 간섭을 방지하는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

#### 청구항 6

청구항 3에 있어서,

제 1 패널(110)과 고정패널(120)의 상부 끝단은 각각 접철식 힌지 구조를 위해 홈을 형성하는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 7**

청구항 1에 있어서,

접이부재로 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111) 사이는 접철식 힌지 구조로 그 사이의 회전을 위해 패널 고정핀(112)에 의해 결합되며,

이동형 저장창고(10)의 상부에서 하부로 외력을 가하는 경우, 패널 고정핀(112)에 의해 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)의 내측으로 접혀져서 체적이 최소화되는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 8**

청구항 1에 있어서,

제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)에 있어서 접혀지는 내측면의 반대인 외측면으로는 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111) 별로 대면되는 위치에 자석(113)이 형성되는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 9**

청구항 1에 있어서,

2개의 고정패널(120) 각각은 접이부재에 해당하는 양측면을 펼치는 경우 고정핀(140)을 통해 회전되어 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)로 이루어진 접이부재의 양측면을 동시에 밀어주는 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 10**

청구항 1에 있어서,

적재판(200)의 바닥면 상부상에서 전면과 후면의 중앙에 2개가 구비되는 고정부재(120)는 각 고정패널(200)의 하부 중앙에 홈 형상으로 구비되는 고정홈(121)과 체결되는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 11**

청구항 1에 있어서,

덮개(130)는 후면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 힌지를 통해 회전하는 구조를 갖고 전면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 돌출된 덮개 고정단(132)에 의해 걸려서 덮개 고정단(132)의 하부로는 더 이상 내려가지 않는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 12**

청구항 1에 있어서,

사각판 형상의 적재판(200) 하부면의 네 모서리 영역에는 이송바퀴(220)가 슬라이딩 방식으로 체결 및 분리되기 위한 이송바퀴 홈(221)이 형성되며, 4개의 이송바퀴(220)는 이송바퀴 홈(221) 상으로 슬라이딩 방식으로 탈부착되는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 13**

청구항 12에 있어서,

적재판(200) 하부면에서 네 모서리 영역에 형성된 이송바퀴 홈(221) 중 2개를 잇는 중앙 영역에는 와이어 보관 홈(231)이 형성되어, 와이어(230)를 보관하는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 14**

청구항 13에 있어서,

와이어 보관홈(231)에 보관되는 와이어(230)는 이동형 저장창고(10)의 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐 짐 방지, 다수개의 이동형 저장창고(10) 적층되는 경우 각 이동형 저장창고(10)의 이탈방지를 하기 위해 와이어 고정링(233)에 연결된 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 15**

청구항 14에 있어서,

와이어 고정링(233)은 2개가 형성되며, 각 와이어 고정링(233)은 적재판(200) 하부 양측에 형성되는 와이어 고정홈(232)에 체결되는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 16**

청구항 1에 있어서,

상부틀(100) 정면에는 '-' 형상의 바(bar) 타입의 손잡이(300)가 구비되며, 손잡이(300)는 손잡이 홈(310)으로부터 돌출 및 삽입되는 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**청구항 17**

청구항 16에 있어서,

손잡이(300)와 손잡이 홈(310) 사이에는 손잡이 와이어(320)가 형성되며, 손잡이 와이어(320)는 상부틀(100) 정면의 내측의 와이어 케이스(340) 내부에서 스프링방식으로 감겨져 형성되는 것을 특징으로 하는 이동형 저장창고.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001]

본 발명은 이동형 저장창고에 관한 것으로, 보다 구체적으로는, 평상시에는 물건 저장을 위한 단독 또는 복수가 적층된 저장창고의 기능을 수행하며, 저장된 물건의 이동을 위한 경우 핸드 캐리어로 변환이 개별적으로 가능하도록 하기 위한 이동형 저장창고에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002]

종래의 이동형 핸드 캐리어는 바퀴가 상시 부착되어 있으며, 손잡이가 외부로 돌출되어 평상시에는 사용을 거의 하지 못하고 여행의 경우에만 사용되는 한계점이 있어 왔다.

[0003]

또한, 종래의 물건을 보관하기 위한 저장 제품들은 플라스틱 재질 또는 섬유 재질을 주로 사용하고 있다. 그러

나 플라스틱 재질의 저장 제품들은 외력에 의해 파손이 쉽고 사용하지 않은 경우 체적이 커서 활용의 한계가 있으며, 섬유 재질의 저장 제품들은 외력에는 강하나 저장된 물건에 대한 외력에 의한 파손에는 한계가 있어 왔다.

[0004] [관련기술문헌]

[0005] 제품 보관용 이동형 창고(REMOVABLE STORAGE FOR KEEPING PRODUCTS) (특허출원번호 제10-2012-0044196호)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로 평상시에는 물건 저장을 위한 단독 또는 복수가 적층된 저장 창고의 기능을 수행하며, 저장된 물건의 이동을 위한 경우 핸드 캐리어로 변환이 개별적으로 가능하도록 하기 위한 이동형 저장창고를 제공하기 위한 것이다.

[0007] 또한, 본 발명은 저장창고로 쓰지 않을 경우 체적을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 체적이 최소화된 상태를 외부 충격과 같은 외력에 의해서도 쉽게 변형되지 않도록 하기 위한 이동형 저장창고를 제공하기 위한 것이다.

[0008] 또한, 본 발명은 내부의 물건의 이탈을 방지하기 위해 덮개, 이동을 위한 손잡이를 구비하며, 물건을 이동하지 않는 경우 이송바퀴를 이탈시켜서 바닥면에 고정할 수 있는 다용도 기능을 제공하기 위한 이동형 저장창고를 제공하기 위한 것이다.

[0009] 또한, 본 발명은 와이어를 이용해 이동형 저장창고가 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐짐 방지, 그리고 다수개의 이동형 저장창고가 적층되는 경우 각 이동형 저장창고의 이탈방지를 하도록 하기 위한 이동형 저장창고를 제공하기 위한 것이다.

[0010] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

#### 과제의 해결 수단

[0011] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따른 이동형 저장창고는, 접이가 가능한 이동형 창고를 제공하기 위해 상단을 이루는 사각 테두리 프레임에 해당하는 상부틀(100)과 하단을 이루는 적재판(200) 사이에 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)의 접철식 힌지 구조로 이루어져서 양측면을 이루는 접이부재와, 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120), 그리고 상부면을 개폐할 수 있는 덮개(130)를 포함한다.

[0012] 이때, 상부틀(100) 상에 양 측면의 전단과 후단에 형성되는 각 2개의 결속핀(140)에 의해 이동형 저장창고(10)의 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 갖는 것이 바람직하다.

[0013] 또한, 상부틀(100) 전면부의 좌우 양 끝단과 상부틀(100) 후면부의 좌우 양 끝단에 각각 형성되는 두 개의 결속핀(140)에 의해 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 갖는 것이 바람직하다.

[0014] 또한, 상부틀(100) 전면부 중 하나의 끝단과 그와 측면으로 매칭되는 상부틀(100) 후면부 중 하나의 끝단에 형성된 결속핀(140)에 의해 접이부재가 하나씩 고정되는 구조를 갖는 것이 바람직하다.

[0015] 또한, 2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키기 위한 결속핀(140)은 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 고정시키기 위한 결속핀(140) 보다 상부틀(100) 상에서 높이 방향의 상부에 형성되어 결속핀(140) 간의 간섭을 방지하는 구조를 갖는 것이 바람직하다.

[0016] 또한, 제 1 패널(110)과 고정패널(120)의 상부 끝단은 각각 접철식 힌지 구조를 위해 홈을 형성하는 것이 바람직하다.

직하다.

- [0017] 또한, 접이부재로 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111) 사이는 접철식 힌지 구조로 그 사이의 회전을 위해 패널 고정핀(112)에 의해 결합되며, 이동형 저장창고(10)의 상부에서 하부로 외력을 가하는 경우, 패널 고정핀(112)에 의해 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)의 내측으로 접혀져서 체적이 최소화되는 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0018] 또한, 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)에 있어서 접혀지는 내측면의 반대인 외측면으로는 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111) 별로 대면되는 위치에 자석(113)이 형성되는 것이 바람직하다.
- [0019] 또한, 2개의 고정패널(120) 각각은 접이부재에 해당하는 양측면을 펼치는 경우 고정핀(140)을 통해 회전되어 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)로 이루어진 접이부재의 양측면을 동시에 밀어주는 기능을 수행하는 것이 바람직하다.
- [0020] 또한, 적재판(200)의 바닥면 상부상에서 전면과 후면의 중앙에 2개가 구비되는 고정부재(120)는 각 고정패널(200)의 하부 중앙에 홈 형상으로 구비되는 고정홈(121)과 체결되는 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0021] 또한, 덮개(130)는 후면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 힌지를 통해 회전하는 구조를 갖고 전면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 돌출된 덮개 고정단(132)에 의해 걸려서 덮개 고정단(132)의 하부로는 더 이상 내려가지 않는 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0022] 또한, 사각판 형상의 적재판(200) 하부면의 네 모서리 영역에는 이송바퀴(220)가 슬라이딩 방식으로 체결 및 분리되기 위한 이송바퀴 홈(221)이 형성되며, 4개의 이송바퀴(220)는 이송바퀴 홈(221) 상으로 슬라이딩 방식으로 탈부착 되는 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0023] 또한, 적재판(200) 하부면에서 네 모서리 영역에 형성된 이송바퀴 홈(221) 중 2개를 잇는 중앙 영역에는 와이어 보관홈(231)이 형성되어, 와이어(230)를 보관하는 것이 바람직하다.
- [0024] 또한, 와이어 보관홈(231)에 보관되는 와이어(230)는 이동형 저장창고(10)의 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐짐 방지, 다수개의 이동형 저장창고(10) 적층되는 경우 각 이동형 저장창고(10)의 이탈방지를 하기 위해 와이어 고정링(233)에 연결된 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0025] 또한, 와이어 고정링(233)은 2개가 형성되며, 각 와이어 고정링(233)은 적재판(200) 하부 양측에 형성되는 와이어 고정홈(232)에 체결되는 것이 바람직하다.
- [0026] 또한, 상부틀(100) 정면에는 '-' 형상의 바(bar) 타입의 손잡이(300)가 구비되며, 손잡이(300)는 손잡이 홈(310)으로부터 돌출 및 삽입되는 구조를 갖는 것이 바람직하다.
- [0027] 또한, 손잡이(300)와 손잡이 홈(310) 사이에는 손잡이 와이어(320)가 형성되며, 손잡이 와이어(320)는 상부틀(100) 정면의 내측의 와이어 케이스(340) 내부에서 스프링방식으로 감겨서 형성되는 것이 바람직하다.

**발명의 효과**

- [0028] 본 발명의 실시예에 따른 이동형 저장창고는, 평상시에는 물건 저장을 위한 단독 또는 복수가 적층된 저장창고의 기능을 수행하며, 저장된 물건의 이동을 위한 경우 핸드 캐리어로 변환이 개별적으로 가능하도록 하는 효과를 제공한다.
- [0029] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동형 저장창고는, 저장창고로 쓰지 않을 경우 체적을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 체적이 최소화된 상태를 외부 충격과 같은 외력에 의해서도 쉽게 변형되지 않도록 할 수 있는 효과를 제공한다.
- [0030] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동형 저장창고는, 내부의 물건의 이탈을 방지하기 위해 덮개 및 이동을 위한 손잡이를 구비하며, 물건을 이동하지 않는 경우 이송바퀴를 이탈시켜서 바닥면에 고정할 수 있는 다용도 기능을 제공할 수 있다.
- [0031] 뿐만 아니라, 본 발명의 다른 실시예에 따른 이동형 저장창고는, 와이어를 이용해 이동형 저장창고가 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐짐 방지, 그리고 다수개의 이동형 저장창고가 적층되는 경우 각 이동형 저장창고의 이탈방지를 할 수 있는 효과를 제공한다.

**도면의 간단한 설명**

- [0032] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이동형 저장창고(10)를 나타내는 사시도이다.  
 도 2는 도 1의 이동형 저장창고(10)를 나타내는 분해 사시도이다.  
 도 3은 도 1의 이동형 저장창고(10) 중 손잡이(300)를 설명하기 위한 도면이다.  
 도 4는 도 1의 이동형 저장창고(10) 중 이송바퀴(220)의 구조를 설명하기 위한 도면이다.  
 도 5a는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태 전의 후면을 나타내는 도면이며, 도 5b는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 변화되는 과정의 측면을 나타내는 도면이며, 도 5c는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 완료된 측면을 나타내는 도면이다.  
 도 6은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 변화되는 과정의 측면에 대한 2개의 고정패널(120)에 대한 구조를 설명하기 위한 투시도이다.  
 도 7은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 덮개(130)의 개폐 상태를 설명하기 위한 도면이다.  
 도 8은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 적층된 상태를 설명하기 위한 도면이다.  
 도 9와 도 11은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 3D로 나타낸 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0033] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예의 상세한 설명은 첨부된 도면들을 참조하여 설명할 것이다. 하기에서 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다.
- [0034] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이동형 저장창고(10)를 나타내는 사시도이다. 도 2는 도 1의 이동형 저장창고(10)를 나타내는 분해 사시도이다. 도 3은 도 1의 이동형 저장창고(10) 중 손잡이(300)를 설명하기 위한 도면이다. 도 4는 도 1의 이동형 저장창고(10) 중 이송바퀴(220)의 구조를 설명하기 위한 도면이다.
- [0035] 도 5 및 도 6은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태를 설명하기 위한 도면이다. 보다 구체적으로 도 5a는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태 전의 후면을 나타내는 도면이며, 도 5b는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 변화되는 과정의 측면을 나타내는 도면이며, 도 5c는 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 완료된 측면을 나타내는 도면이다. 그리고 도 6은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 접이 상태로 변화되는 과정의 측면에 대한 2개의 고정패널(120)에 대한 구조를 설명하기 위한 투시도이다.
- [0036] 도 7은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 덮개(130)의 개폐 상태를 설명하기 위한 도면이다. 도 8은 도 1의 이동형 저장창고(10)에 대한 적층된 상태를 설명하기 위한 도면이다.
- [0037] 도 1 내지 도 7을 참조하면, 이동형 저장창고(10)는 접이가 가능한 이동형 창고를 제공하기 위해 상단을 이루는 상부틀(100)과 하단을 이루는 적재판(200)에 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)로 이루어져서 양측면을 이루는 접이부재와, 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120), 그리고 덮개(130)를 기본 구성요소로 형성된다.
- [0038] 그리고 상부틀(100) 상에 양 측면의 전단과 후단에 형성되는 각 2개의 결속핀(140)에 의해 이동형 저장창고(10)의 전면부와 후면부를 이루는 2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 제공한다.
- [0039] 또한, 상부틀(100)의 전면부의 좌우 양 끝단과 후면부의 좌우 양 끝단에 각각 형성되는 두 개의 결속핀(140)에 의해 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 상부틀(100) 내부로 고정시키는 구조를 제공한다. 즉 상부틀(100) 전면부 중 하나의 끝단과 그와 매칭되는 상부틀(100) 후면부 중 하나의 끝단에 형성된 결속핀(140)에 의해 접이부재가 하나씩 고정되는 구조를 갖는 것이다.
- [0040] 그리고, 2개의 고정패널(120)을 상부틀(100) 내부로 고정시키기 위한 결속핀(140)은 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)을 하나의 쌍(Pair)으로 형성되는 이동형 저장창고(10)의 접이부재를 고정시키기 위한 결속핀(140) 보다



상부틀(100) 상에서 높이 방향의 상부에 형성됨으로써, 결속핀(140) 간의 간섭을 방지하는 구조를 갖는 것이 바람직하다.

- [0041] 여기서 제 1 패널(110)과 고정패널(120)의 상부 끝단은 각각 접철식 힌지 구조를 위해 홈을 형성하고 있어야 한다.
- [0042] 도 2를 참조하면, 접이부재로 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)은 접철식 힌지 구조로 그 사이의 회전을 위해 패널 고정핀(112)에 의해 결합된다. 이러한 구조에 의해 이동형 저장창고(10)의 상부에서 하부로 외력을 가하는 경우, 도 5b에서 보는 것처럼 패널 고정핀(112)에 의해 하나의 쌍을 이루는 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)의 내측으로 접혀져서 체적이 최소화되는 구조를 갖는다.
- [0043] 이와 같이 도 5c와 같이 접혀져서 체적이 최소화되는 구조를 갖는 상태의 이동형 저장창고(10)에 대해 외부의 외력 및 충격에 의해 다시 도 5a와 같이 펼쳐지는 구조로 복귀되지 않도록 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)에 있어서 접혀지는 내측면의 반대인 외측면으로는 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111) 별로 대면되는 위치에 두 개의 자석(113)이 형성된다. 즉, 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)이 하나의 쌍으로 내측으로 접혀져서 완전히 접혀지는 경우, 도 5c와 같이 포개지는 위치에 자석(111)이 형성되는 것이다.
- [0044] 다음으로 이동형 저장창고(10)의 측면에서 고정패널(120)의 구조 변형을 설명하기 위한 도 6을 참조하면, 상부틀(100)에 구비되는 고정패널(120)은 이동형 저장창고(10)가 제 1 패널(110) 및 제 2 패널(111)이 하나의 쌍으로 양측면을 펼치는 경우 고정핀(140)을 통해 회전되어 제 1 패널(110)과 제 2 패널(111)으로 이루어진 두 개의 쌍의 양측면을 동시에 밀어주는 기능을 수행한다.
- [0045] 이에 따라, 적재판(200)의 바닥면 상부상의 전면과 후면의 중앙에 2개가 구비되는 고정부재(210, 도 2 참조)는 고정패널(200)의 하부 중앙에 홈 형상으로 구비되는 고정홈(121, 도 2 참조)과 체결되는 구조를 갖는다.
- [0046] 다음으로, 도 7을 참조하면, 이동형 저장창고(10)에 물건 적재는 덮개(130)의 개폐로 이루어진다. 이를 위해 덮개(130)는 후면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 힌지를 통해 회전하는 구조를 갖고 전면부를 이루는 고정패널(120)을 고정시키는 상부틀(100)의 내측면과는 돌출된 덮개 고정단(132, 도 6 참조)에 걸려서 덮개 고정단(132)의 하부로는 더 이상 내려가지 않는 구조를 갖는다. 여기서 덮개 고정단(132)은 덮개(130) 상의 힌지와 수직 상의 동일한 위치에 형성되는 것이 바람직하며, 덮개 고정단(132)과 맞닿는 위치에 덮개(130)에는 덮개 고정홈(131, 도 7 참조)이 형성되는 것이 바람직하다.
- [0047] 다음으로, 도 4를 참조하면 사각판 형상의 적재판(200) 하부면의 네 모서리 영역에는 이송바퀴(220)가 슬라이딩 방식으로 체결 및 분리되기 위한 이송바퀴 홈(221)이 형성됨으로써, 4개의 이송바퀴(220)는 이송바퀴 홈(221) 상으로 슬라이딩 방식으로 탈부착 되는 구조를 갖는다.
- [0048] 그리고, 도 8을 참조하면 적재판(200) 하부면에서 네 모서리 영역에 형성된 이송바퀴 홈(221) 중 2개를 잇는 중앙 영역에는 와이어 보관홈(231)이 형성됨으로써, 와이어(230)를 보관할 수 있다. 보다 구체적으로 이송바퀴 홈(221)은 적재판(200) 하부면 상에서 전단에 두 개, 후단에 두 개가 형성되는데, 이중 임의의 전단의 하나의 이송바퀴 홈(221)과 그와 동일한 측면을 이루는 후단의 이송바퀴 홈(221) 사이의 중앙 영역에 와이어 보관홈(231)이 형성되는 것이다.
- [0049] 한편, 와이어 보관홈(231)에 보관되는 와이어(230)는 이동형 저장창고(10)의 접혀져서 체적이 최소화된 상태에서 펼쳐짐 방지, 그리고 도 8과 같이 다수개의 이동형 저장창고(10) 적층되는 경우 각 이동형 저장창고(10)의 이탈방지를 하기 위해 와이어 고정링(233)에 연결된 구조를 갖는다. 한편, 와이어 고정링(233)은 2개가 형성되며, 각 와이어 고정링(233)은 적재판(200) 하부 양측에 형성되는 와이어 고정홈(232)에 체결된다. 한편, 두 개의 와이어 고정홈(232) 중 하나는 와이어 보관홈(231)과 인접한 적재판(220) 하부 측면에 형성되는 것이 바람직하다.
- [0050] 다음으로 도 3을 참조하면, 상부틀(100) 정면에는 '-' 형상의 바(bar) 타입의 손잡이(300)가 구비되며, 손잡이(300)는 손잡이 홈(310)으로부터 돌출 및 삽입되는 구조를 갖는다.
- [0051] 여기서 손잡이(300)와 손잡이 홈(310) 사이에는 손잡이 와이어(320)가 형성되며, 손잡이 와이어(320)는 상부틀(100) 정면의 내측의 와이어 케이스(340) 내부에서 스프링방식으로 감겨서 형성된다.
- [0052] 이에 따라, 손잡이 와이어(320)와 연결된 손잡이(300)를 사용자가 원하는 길이만큼 당길 수 있으며, 원하는 길이만큼 당겨진 손잡이 와이어(320)는 와이어 케이스(340) 상부면에 형성된 와이어 스톱퍼(330)를 통해 더 이상

당겨지거나 수축되지 않는 구조를 갖는다.

[0053]

이상과 같이, 본 명세서와 도면에는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 개시하였으며, 비록 특정 용어들이 사용되었으나, 이는 단지 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 발명의 이해를 돕기 위한 일반적인 의미에서 사용된 것이지, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예 외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형 예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

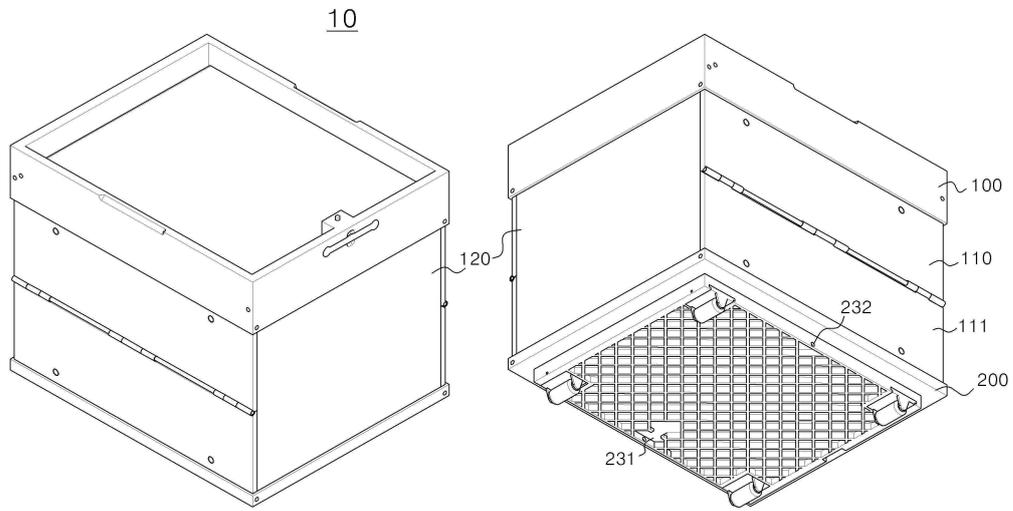
**부호의 설명**

[0054]

- 10: 이동형 저장장치
- 100: 상부틀
- 110: 제 1 패널
- 111: 제 2 패널
- 112: 패널 고정핀
- 113: 자석
- 120: 고정패널
- 121: 고정홈
- 130: 덮개
- 131: 덮개 고정홈
- 132: 덮개 고정단
- 140: 결속핀
- 200: 적재판
- 210: 고정부재
- 220: 이송바퀴
- 221: 이송바퀴 홈
- 222: 이송바퀴 고정핀
- 230: 와이어
- 231: 와이어 보관홈
- 232: 와이어 고정홈
- 233: 와이어 고정링
- 300: 손잡이
- 310: 손잡이 홈
- 320: 손잡이 와이어
- 330: 와이어 스톱퍼
- 340: 와이어 케이스

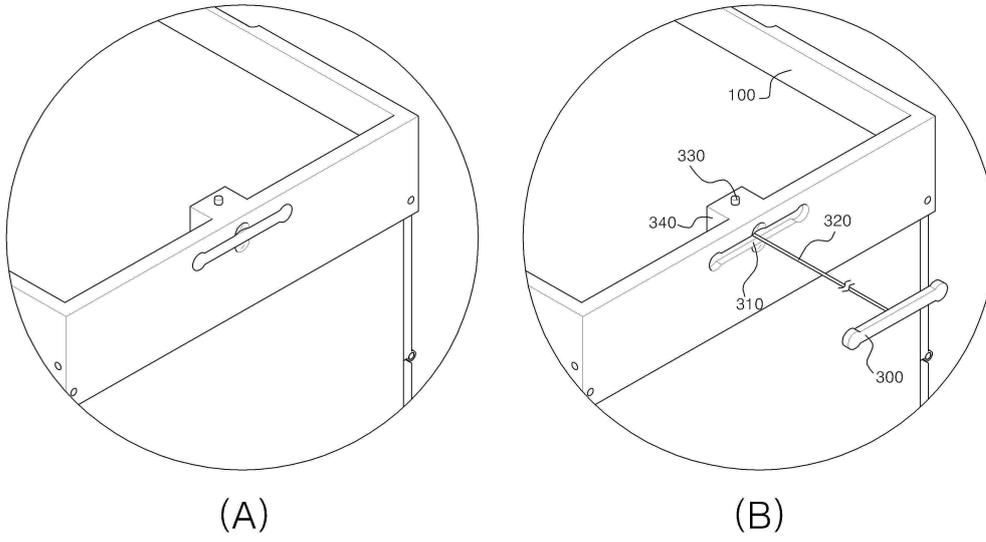
도면

도면1

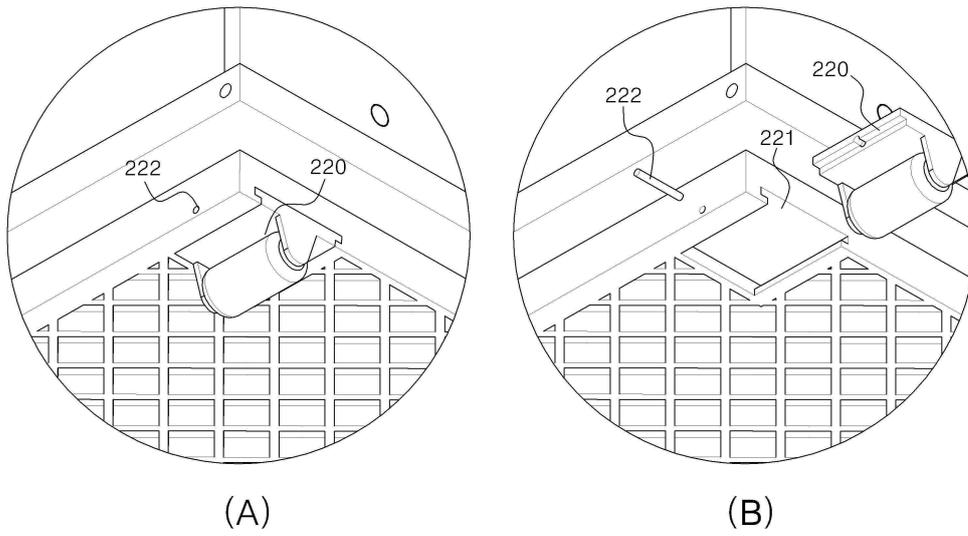




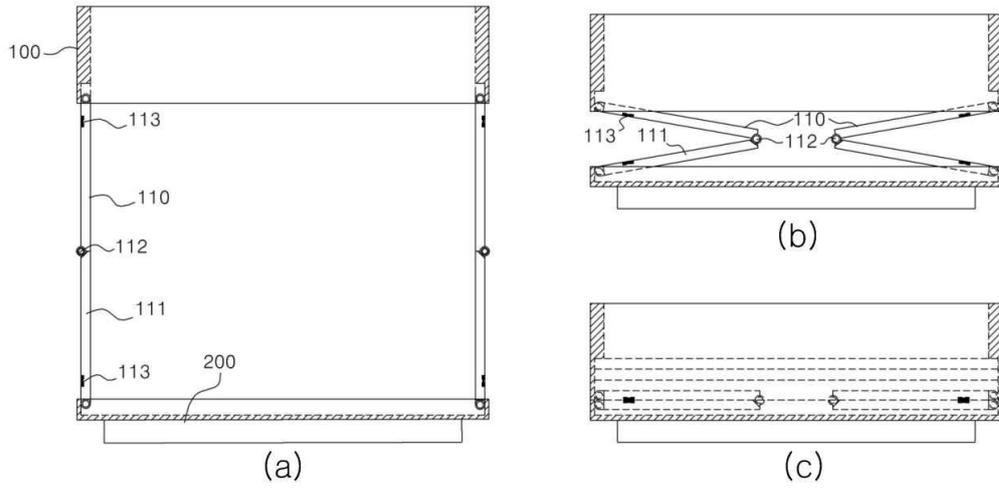
도면3



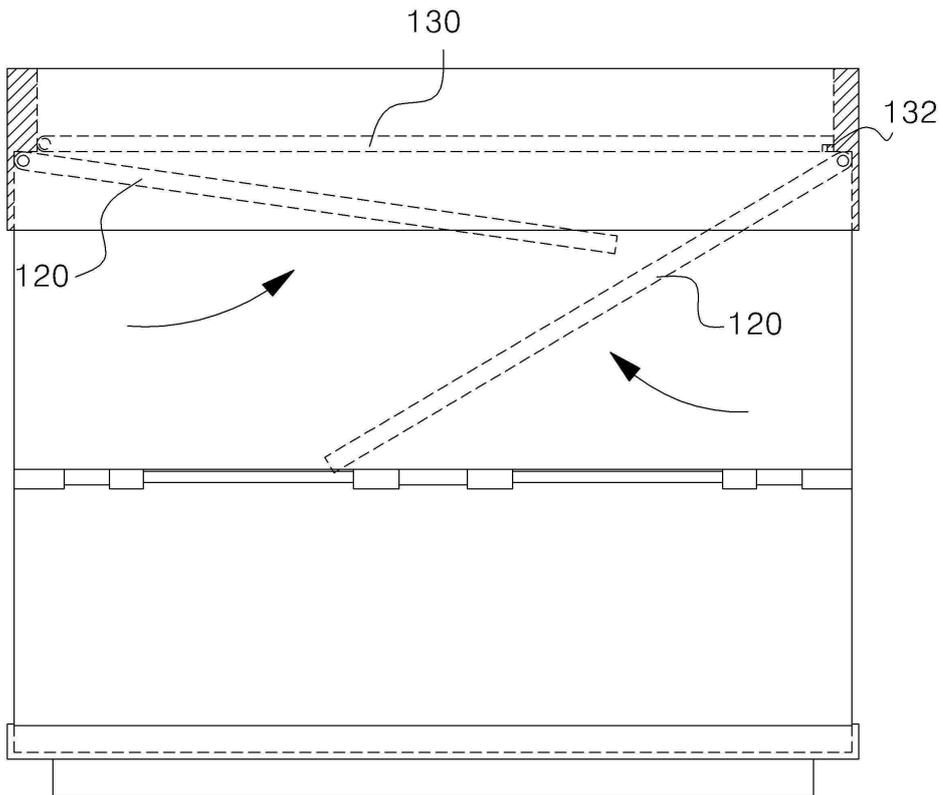
도면4



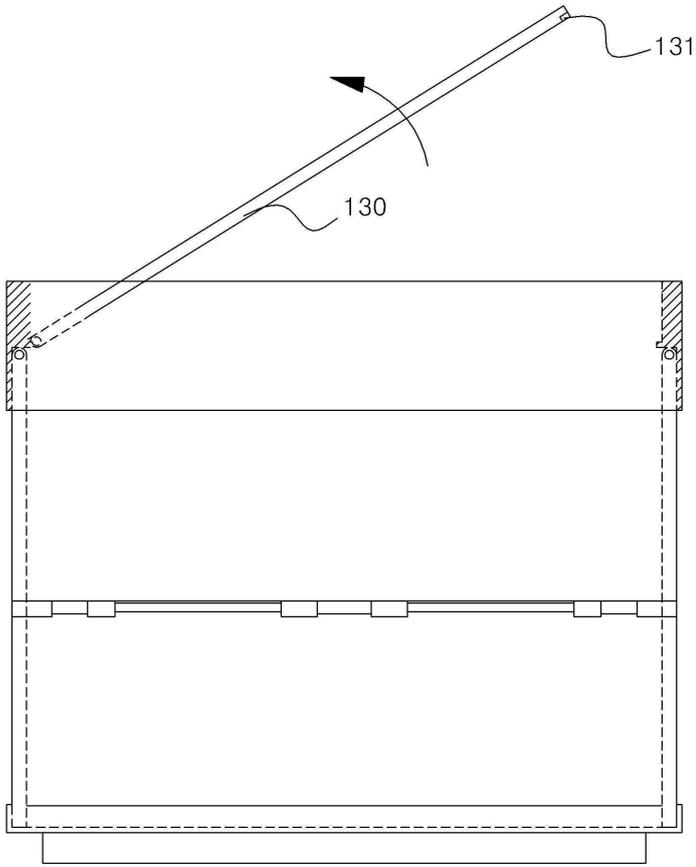
도면5



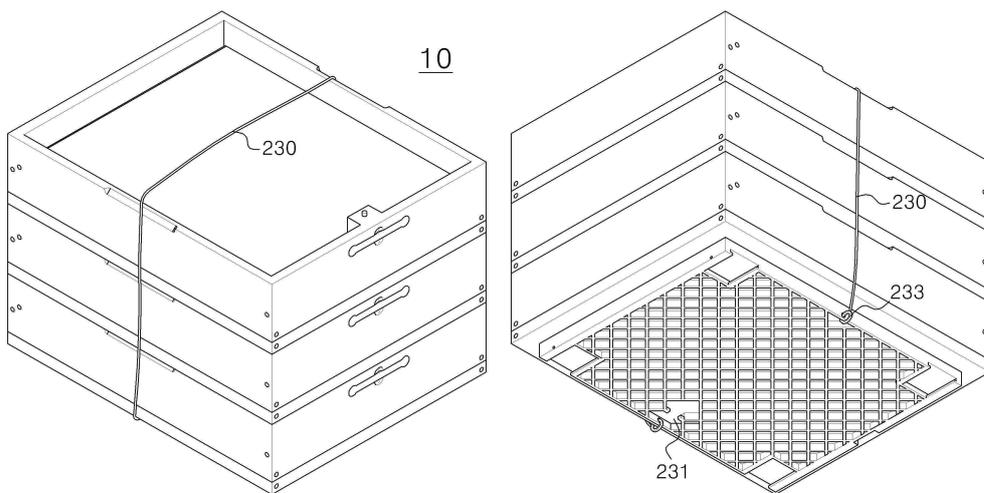
도면6



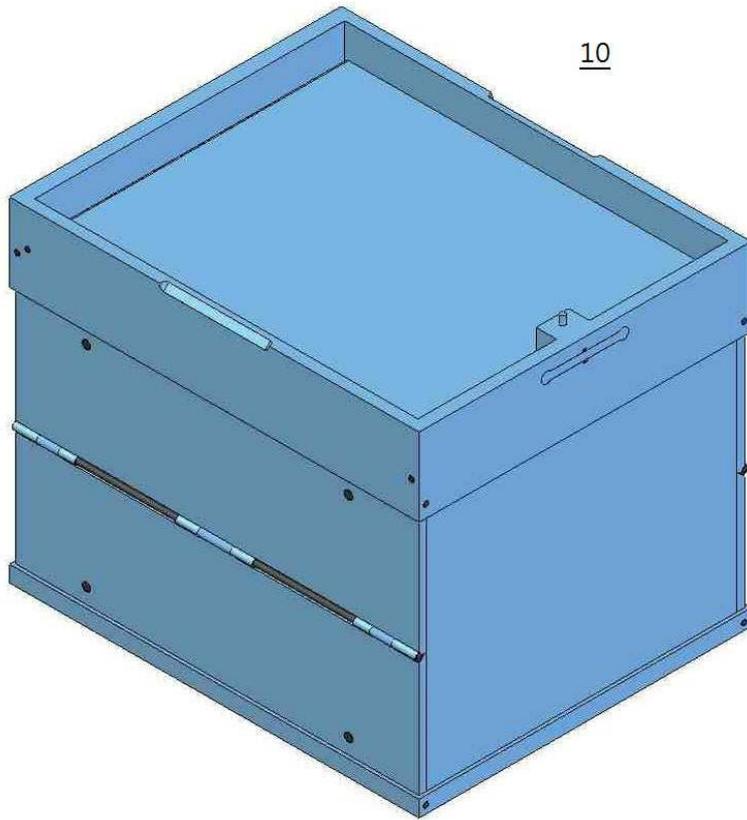
도면7



도면8

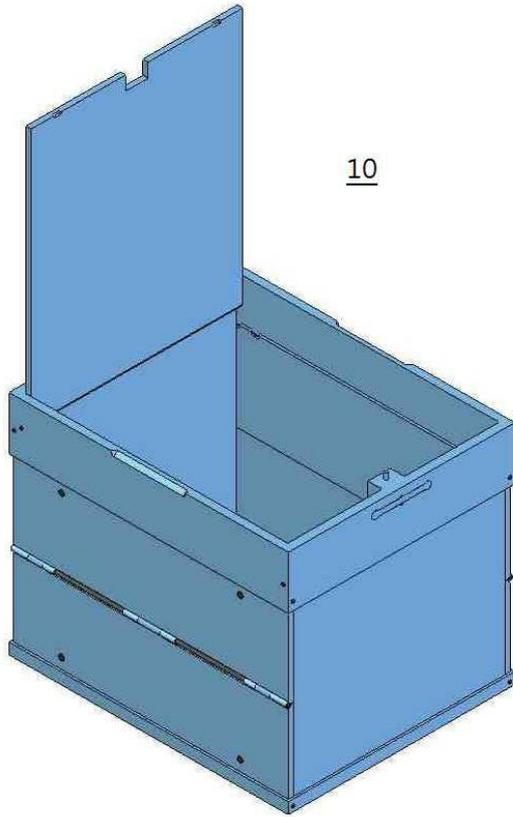


도면9





도면10



10

도면11

