

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2013년 10월 17일 (17.10.2013)



(10) 국제공개번호  
WO 2013/154266 A1

- (51) 국제특허분류: B65D 6/18 (2006.01) B65D 6/26 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/001553
- (22) 국제출원일: 2013년 2월 27일 (27.02.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2012-0037093 2012년 4월 10일 (10.04.2012) KR
- (71) 출원인: 지피에스코리아(주) (GPS KOREA CO., LTD) [KR/KR]; 331-823 충청남도 천안시 서북구 입장면 망향로 1224, Chungcheongnam-do (KR).
- (72) 발명자: 이정철 (LEE, Kyung Chul); 330-869 충청남도 천안시 동남구 목천읍 신계리 신도브래뉴 2 차아파트 211동 404호, Chungcheongnam-do (KR). 김영택 (KIM, Young Taek); 500-777 광주시 북구 중흥2동 모아아파트 103동 303호, Gwangju (KR).
- (74) 대리인: 최규환 (CHOI, Kyu Whan); 302-868 대전시 서구 한밭대로 745, 12층 그린국제특허법률사무소, Dae-jeon (KR).

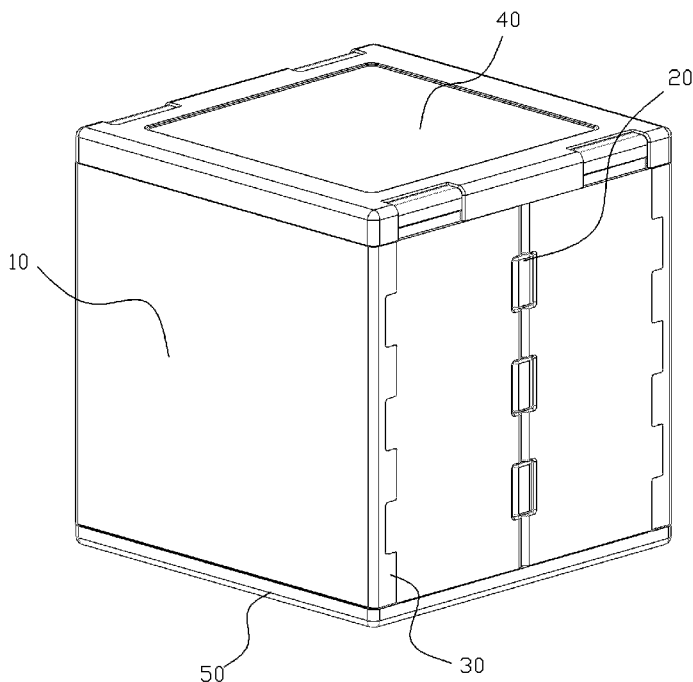
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: FOLDING-TYPE FOAM RESIN PACKAGING BOX

(54) 발명의 명칭 : 절첩형 발포수지 포장상자



(57) Abstract: The present invention relates to a folding-type foam resin packaging box, wherein a folding packaging box made of a foam resin material is formed, said packaging box rendering storage easy since the volume thereof is small when stored and, since the box can be stacked in layers, the height of the packaging box can be adjusted to the desired height and objects can be stored. The packaging box comprises: a body which is formed such that the upper portion and lower portion thereof are open so as to enable large objects to be packaged, which is made of a foam resin material, which has a folding portion formed such that both side surfaces thereof fold, and which has a bending portion formed on the edge of the surfaces on which the folding portions are formed in order to allow inward bending; an upper cover which is coupled to the upper portion of the body and which covers the top of the latter, and which is made of a foam resin material; and a lower cover which is coupled to the lower portion of the body and which covers the bottom of the latter, and which is made of a foam resin material.

(57) 요약서: 본 발명은 발포수지 재질로 이루어지는 포장상자를

[다음 쪽 계속]

WO 2013/154266 A1



---

절첩되도록 형성되므로, 보관시 부피가 작아 보관이 용이하고, 다단으로 적층할 수 있으므로 포장상자 높이를 원하는 높이로 조절하여 물체를 보관할 수 있는 절첩형 발포수지 포장상자에 관한 것으로서, 대형의 물체를 포장하도록 상부와 하부가 개방되어 형성되며, 발포수지 재질로 이루어지고, 양측면이 접히도록 절첩부가 형성되며, 상기 절첩부가 형성된 면의 모서리에 내측으로 접히도록 접힘부가 형성되는 몸체와, 상기 몸체의 상부에 결합되어 상단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 상부덮개와, 상기 몸체의 하부에 결합되어 하단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 하부덮개를 포함한다.

## 명세서

### 발명의 명칭: 절첩형 발포수지 포장상자

#### 기술분야

- [1] 본 발명은 절첩형 발포수지 포장상자에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 자체적으로 완충성이 부여되는 발포수지 재질로 이루어지는 포장상자를 절첩되도록 형성하여 운반과 보관 사용이 용이한 절첩형 발포수지 포장상자에 관한 것이다.

#### 배경기술

- [2] 일반적으로, 완충성, 경량성이 요구되는 발포 플라스틱 재질의 상자는 별도의 완충재 없이 반복적으로 물건을 운반 또는 보관할 때에 주로 이용하는 것으로, 물건을 수용하기 위한 내부공간이 일체식으로 형성된다. 보통 상자는 내부에 물건을 수용하고 있을 때에는 상자 본래의 부피만큼의 보관공간을 필요로 한다.
- [3] 하지만, 빈 상자의 경우에 보관하고자 하는 물건도 없이 빈 상자만을 보관하기 위한 공간을 필요로 하기 때문에 공간을 낭비하게 되고 이송 및 보관 시 많은 불편함이 있었다.
- [4] 한편, 상기 문제점을 해결한 종래의 상기 접철식 이송용 상자는 한 쌍의 장측판부와 한 쌍의 단측판부가 상호 힌지 결합되어 접철되도록 구성된 테두리부와, 상기 테두리부의 하부에 탈착 가능하게 끼움 고정되는 밑판부와, 상기 테두리부의 상부에 탈착 가능하게 끼움 고정되는 덮개부를 포함하여 구성된다.
- [5] 그러나, 상기 기술은 상자의 상,하부에 탈착 가능하도록 각각의 밑판부와 덮개부를 별도로 제작하여 사용 여부에 따라 탈착을 반복해야 하며, 상기 밑판부와 덮개부를 끼움 고정된 상태에서 상기 밑판부와 덮개부의 이탈을 방지하기 위해 별도의 결속부재를 이용하여 감아주어야 하는 번거로움이 있으며, 해체 보관 시에 그 부분품이 손실되거나 망실되는 문제점이 있었다.
- [6] 관련 선행기술로는 한국등록특허공보 제10-0895608호가 있다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 기술적 과제

- [7] 본 발명은 자체적으로 완충성이 부여되는 발포수지 재질로 이루어지는 포장상자를 절첩되도록 형성하므로, 보관시 부피가 작아 보관이 용이하고, 다단으로 적층할 수 있으므로 포장상자 높이를 원하는 높이로 조절하여 물체를 보관할 수 있는 절첩형 발포수지 포장상자를 제공하기 위한 것이다.
- [8] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않는다.

##### 과제 해결 수단

- [9] 상기 과제를 달성하기 위한 본 발명의 절첩형 발포수지 포장상자는, 대형의

물체를 포장하도록 상부와 하부가 개방되어 형성되며, 발포수지 재질로 이루어지고, 양측면이 접히도록 절첩부가 형성되며, 상기 절첩부가 형성된 면의 모서리에 내측으로 접히도록 접힘부가 형성되는 몸체와, 상기 몸체의 상부에 결합되어 상단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 상부덮개와, 상기 몸체의 하부에 결합되어 하단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 하부덮개를 포함할 수 있다.

- [10] 구체적으로, 상기 몸체의 절첩부는 상기 몸체 양측면의 중심에 수직방향으로 형성된 절개부 측으로 돌출되어 형성되는 결합부와, 상기 결합부 간에 삽입되어 상기 절첩부가 절첩될 때 결합부 간을 차폐시키며 결합부를 연결하는 연결체와, 상기 결합부와 연결체를 관통하여 결합되어 상기 결합부와 연결체가 분리되지 않도록 하는 결합핀을 포함할 수 있다.
- [11] 상기 몸체의 상단면에는 상기 상부 덮개의 하측면에 형성되는 결합홈에 결합되는 제1 돌출부가 형성되고, 상기 몸체의 하단면에는 상기 하부 덮개의 상측면에 형성되는 제2 돌출부가 결합되는 삽입홈이 형성될 수 있다.
- [12] 상기 몸체는 동일한 형태를 가지는 다수의 몸체가 수직으로 적층될 수 있다.
- [13] 상기 몸체의 접힘부에는 결합핀이 삽입되어 상기 접힘부가 상기 몸체에서 분리되지 않도록 할 수 있다.

### 발명의 효과

- [14] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 물체를 포장하는 포장상자가 발포수지 재질로 이루어져 절첩되도록 형성되므로 포장상자를 사용하지 않을 때에는 부피를 줄여 보관할 수 있으며, 별도의 외장박스가 필요치 않게 되므로 제조비용이 감소하게 되고, 포장상자를 재활용할 수 있으므로 제조비용이 감소되는 이점이 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [15] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 절첩형 발포수지 포장상자의 전체 구성을 나타낸 도면이다.
- [16] 도 2는 본 발명에 따른 절첩형 발포수지 포장상자의 분해된 모습을 나타낸 도면이다.
- [17] 도 3은 본 발명에 따른 절첩형 발포수지 포장상자의 분해된 모습을 나타낸 사시도이다.
- [18] 도 4는 본 발명에 따른 절첩형 발포수지 포장상자의 단면도이다.
- [19] 도 5는 도 4의 'B'와 'C'부분을 확대하여 나타낸 도면이다.
- [20] 도 6은 본 발명에 따른 다단으로 적층되어 형성된 절첩형 발포수지 포장상자를 나타낸 도면이다.
- [21] 도 7은 본 발명에 따른 다단으로 적층된 절첩형 발포수지 포장상자의 단면도를 나타낸 도면이다.
- [22] 도 8은 도 7의 'D'부분을 확대하여 나타낸 도면이다.

[23] 도 9는 본 발명에 따른 절첩형 발포수지 포장상자를 접는 순서를 나타낸 도면이다.

[24] 도 10은 본 발명에 따른 절첩형 발포수지 포장상자가 다단으로 적층된 상태에서 접히는 순서를 나타낸 도면이다.

[25] [부호의 설명]

[26] 10: 몸체 11: 제1 돌출부

[27] 12: 제2 돌출부

[28] 20: 절첩부 21: 결합부

[29] 22: 연결체

[30] 30: 접힘부 31: 제1 결합돌부

[31] 32: 제2 결합돌부

[32] 40: 상부 덮개 41: 결합홈

[33] 50: 하부 덮개 51: 삽입홈

[34] 60: 결합핀 61: 핀홈

### 발명의 실시를 위한 최선의 형태

[35] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다. 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 어느 곳에서든지 동일한 부호로 표시한다. 또한 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

[36] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 절첩형 발포수지 포장상자를 나타낸 도면으로서, 절첩되는 몸체(10)와, 몸체(10)의 상부에 결합되는 상부 덮개(40)와, 몸체(10)의 하부에 결합되는 하부 덮개(50)를 포함한다.

[37] 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이 몸체(10)는 물체가 내부에 삽입될 수 있도록 삽입공간이 형성되며, 상단과 하단이 개방되어 형성되고, 일측과 타측 양측면이 수직방향을 따라 접힐 수 있도록 절첩부(20)가 형성되며, 절첩부가 형성되는 양측면의 모서리에는 접첩부를 통해 양측면이 접힐 수 있도록 모서리에 접힘부(30)가 형성된다.

[38] 이러한 상기 몸체(10)는 발포수지 재질로 이루어질 수 있다.

[39] 이렇게 상기 몸체(10)를 발포수지 재질로 형성하는 이유는 무게가 가볍고 가공을 했을 경우 단단해지며, 탄성 또한 갖게 되므로 내부에 삽입되는 물품을 보호할 수 있으며, 외부 압력에 의한 파손이 방지될 수 있기 때문이다.

[40] 상기 몸체(10)에 형성된 절첩부(20)는 몸체(10) 양측면 중심에 수직 방향으로 형성되는 절개부(미도시)의 접촉면측 방향으로 돌출 형성되는 다수의 결합부(21)와, 결합부(21) 간을 연결하도록 형성된 연결체(22)와, 연결체(22)와 결합부(21)가 회동되도록 결합시키는 결합핀(60)으로 구성된다.

[41] 상기 결합부(21)는 절개부(미도시)의 접촉면 측으로 다수가 형성되며, 양측의 결합부(21)가 대응되도록 형성된다.

- [42] 상기 절개부(미도시) 양측에 형성된 결합부(21) 중에서 상측의 결합부(21)와 하측의 결합부(21) 간에는 일측과 타측의 결합부(21)를 연결하도록 연결체(22)가 삽입된다.
- [43] 상기 결합부(21)는 모서리 부분이 호 형상 또는 반원 형상으로 형성되어 회동될 때 간섭이 일어나지 않게 형성된다.
- [44] 상기 연결체(22)와 결합부(21)가 겹쳐지는 부분에는 관통 결합되는 연결체(22)가 삽입 결합된다.
- [45] 상기 연결체(22)와 결합부(21)에는 결합핀(60)이 억지 끼움방식으로 삽입될 수 있는 핀홈(61)이 몸체(10)의 내부측에 형성된다.
- [46] 이러한 상기 연결체(22)는 평면상 직사각형상을 띄며 양측이 반원 형상 또는 호형상으로 형성되는 링크 형상으로 형성된다.
- [47] 상기 연결체(22)는 상기 몸체(10)의 재질과 동일한 재질인 발포수지 재질로 이루어질 수 있다.
- [48] 상기 결합부(21)와 연결체(22)를 연결시키도록 결합핀(60)을 결합부(21)와 연결체(22)를 관통하도록 결합한다.
- [49] 이때 상기 결합핀(60)이 결합부(21)와 연결체(22)에 관통 결합되도록 몸체(10)의 내부측 방향에서 중심부 측으로 결합부(21)와 연결체(22)에 핀홈(61)이 형성된다.
- [50] 상기 핀홈(61)은 입구측이 좁고 내부측이 결합핀(60)의 외경과 동일한 내경을 갖도록 형성되어 억지끼움 방법을 통해 결합핀(60)이 삽입되도록 한다.
- [51] 이러한 이유는 결합부(21)와 연결체(22)에 형성된 핀홈(61)은 결합핀(60)이 길이방향으로 이탈되지 않도록 핀홈(61)의 양측단이 막힌 상태이므로 핀홈(61)의 입구를 통해 결합핀(60)이 이탈되지 않도록 하기 위해서이다.
- [52] 상기 몸체(10)에 절첩부(20)가 형성된 양측면의 모서리에는 절첩부(20)를 통해 몸체(10)가 접힐 수 있도록 접힘부(30)가 형성된다.
- [53] 이러한 상기 접힘부(30)는 몸체(10)의 모서리에 형성되어 절첩부(20) 방향으로 형성되는 다수의 제1 결합돌부(31)와, 상기 제1 결합돌부(31)와 힌지로 결합되도록 몸체(10)의 양측면의 모서리에 형성되는 제2 결합돌부(32)와, 제1,2 결합돌부(31,32)에 관통 삽입되어 제1,2 결합돌부(31,32)가 회동되도록 하는 결합핀(60)으로 구성된다.
- [54] 상기 제1 결합돌부(31)는 절첩부(20) 방향으로 다수 돌출되어 형성되고, 상기 제2 결합돌부(32)는 제1 결합돌부(31)와 맞물려 결합되도록 다수 형성되며, 제1,2 결합돌부(31,32)가 결합되어 회동 될 수 있도록 몸체(10)의 내부측 방향에는 핀홈(61)이 제1,2 결합돌부(31,32)를 길이 방향으로 관통하도록 형성된다.
- [55] 상기 제1 결합돌부(31)와 제2 결합돌부(32)의 모서리는 반원 또는 타원 형상으로 형성되어 상기 핀홈(61)은 입구측이 좁고 내부측이 결합핀(60)의 외경과 동일한 내경을 갖도록 형성되어 억지끼움 방법을 통해 결합핀(60)이 삽입되도록 한다.

- [56] 도 5에 도시된 바와 같이 상기 몸체(10)의 상단에는 상부 덮개(40)가 결합되는데 이때, 상부 덮개(40)가 결합된 뒤 이탈되지 않도록 몸체(10)의 상측 방향으로 제1 돌출부(11)가 돌출되어 형성된다.
- [57] 이러한 제1 돌출부(11)와 대응되도록 상부 덮개(40)의 하측면에 결합홈(41)이 형성되어 제1 돌출부(11)가 삽입된다.
- [58] 상기 몸체(10)의 하단에는 하부 덮개(50)가 결합되는데 이때, 하부 덮개(50)가 결합된 뒤 이탈되지 않도록 몸체(10)의 하측 방향으로 제2 돌출부(12)가 형성된다.
- [59] 이러한 제2 돌출부(12)와 대응되도록 하부 덮개(50)의 상측면에는 삽입홈(51)이 형성되어 제2 돌출부(12)가 삽입된다.
- [60] 상기 제1,2 돌출부(11,12)와 결합홈(41) 및 삽입홈(51)은 그 형성 방향이 몸체(10)의 내부측 또는 외부측 방향 중 필요에 따라 변경되어 형성될 수 있다.
- [61] 상기 상부 덮개(40)와 하부 덮개(50)는 몸체(10)의 재질과 동일 또는 다른 재질로 이루어질 수 있으며, 내측면에 몸체(10) 내부에 적재되는 적재물의 상단과 하단의 형상에 대응되도록 형성될 수 있다.
- [62] 도 6 내지 도 8에 도시된 바와 같이 상기처럼 구성된 몸체(10)는 다층으로 적층될 수 있는데 이를 위해 상부에 위치하는 몸체(10)와 하부에 위치하는 몸체(10) 간에 형성되는 제1 돌출부(11)와 제2 돌출부(12)는 교차되어 결합되도록 하부의 몸체(10)에 형성된 제2 돌출부(12)가 몸체(10)의 내측에서 상측으로 형성되고, 상부의 몸체(10) 하부에 형성된 제2 돌출부(12)가 몸체(10)의 외측에서 하부측으로 돌출되어 교차되도록 결합된다.
- [63] 상기와 반대로 하부 몸체(10)의 제1 돌출부(11)가 몸체(10)의 외부측에서 상측으로 형성되고, 상부 몸체(10)의 제2 돌출부(12)가 몸체(10)의 내부측에서 하측으로 형성되어 교차 결합될 수 있다.
- [64] 이러한 상부의 몸체(10) 상측에는 상부 덮개(40)가 결합되고, 하부의 몸체(10)에는 하부 덮개(50)가 결합되어 내부에 대형의 물체가 삽입되어 보관될 수 있다.
- [65] 여기서 대형 물체란 냉장고와 같은 물체를 말하며, 필요에 따라 몸체(10)를 다수층 적층하여 사용할 수도 있다.
- [66] 도 9와 도 10에 도시된 바와 같이 상기와 같이 구성된 본 발명의 포장상자를 접을 때는 상부 덮개(40)와 하부 덮개(50)를 몸체(10)에서 이탈시킨 뒤 몸체(10) 내부의 내용물을 제거하고, 절첩부(20)를 밖에서 안으로 눌러 몸체(10)를 접게 된다.
- [67] 상기 몸체(10)가 다단으로 접혀져도 동일한 방법으로 몸체(10)를 접게 된다.
- [68] 그리고, 반대로 몸체(10)를 펴 내부에 내용물을 적재할 경우에는 절첩부(20)를 내측에서 외부측으로 펼치고, 내부에 적재물을 적제한 뒤 상부 덮개(40)와 하부 덮개(50)를 몸체(10)와 결합한다.
- [69] 이와 같이 구성된 본 발명은 물체를 포장하는 포장상자가 발포수지 재질로

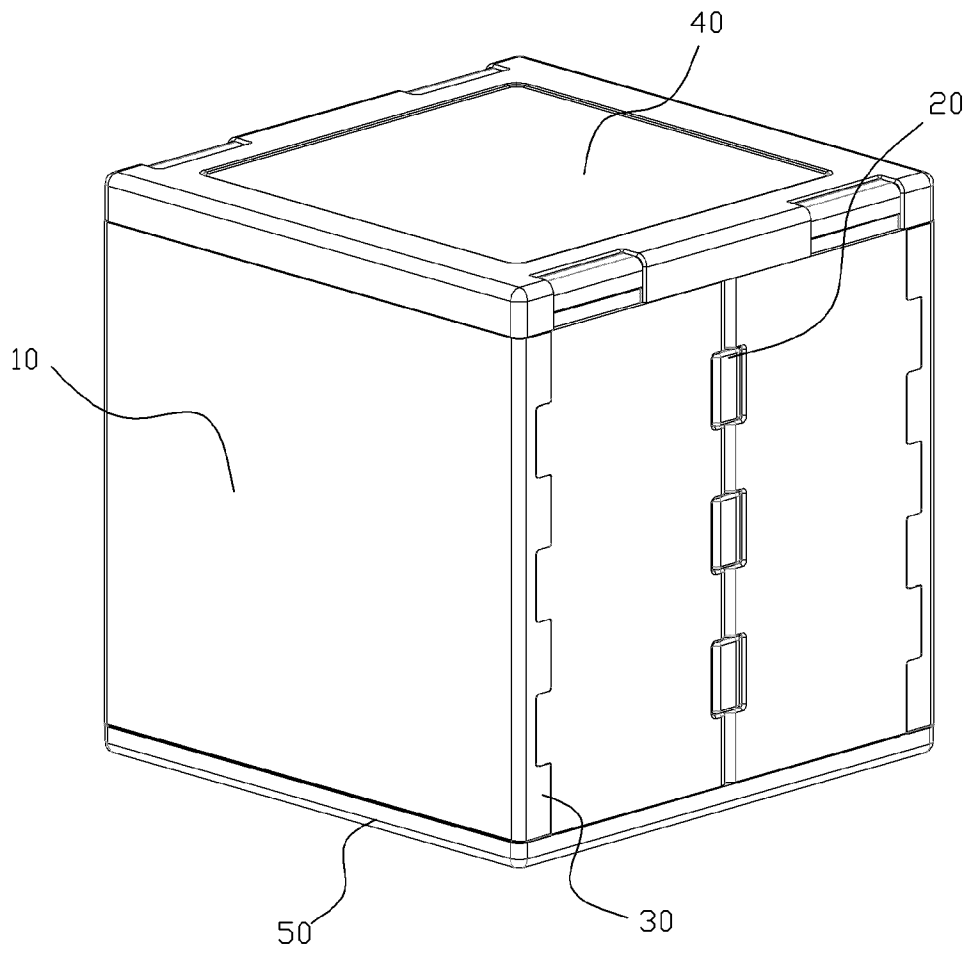
이루어져 절첩되도록 형성되므로 포장상자를 사용하지 않을 때에는 부피를 줄여 보관할 수 있으며, 별도의 외장박스가 필요치 않게 되므로 제조비용이 감소하게 되고, 포장상자를 재활용할 수 있으므로 제조비용이 감소되는 이점이 있다.

- [70] 상기와 같은 절첩형 발포수지 포장상자는 위에서 설명된 실시예들의 구성과 작동 방식에 한정되는 것이 아니다. 상기 실시예들은 각 실시예들의 전부 또는 일부가 선택적으로 조합되어 다양한 변형이 이루어질 수 있도록 구성될 수도 있다.

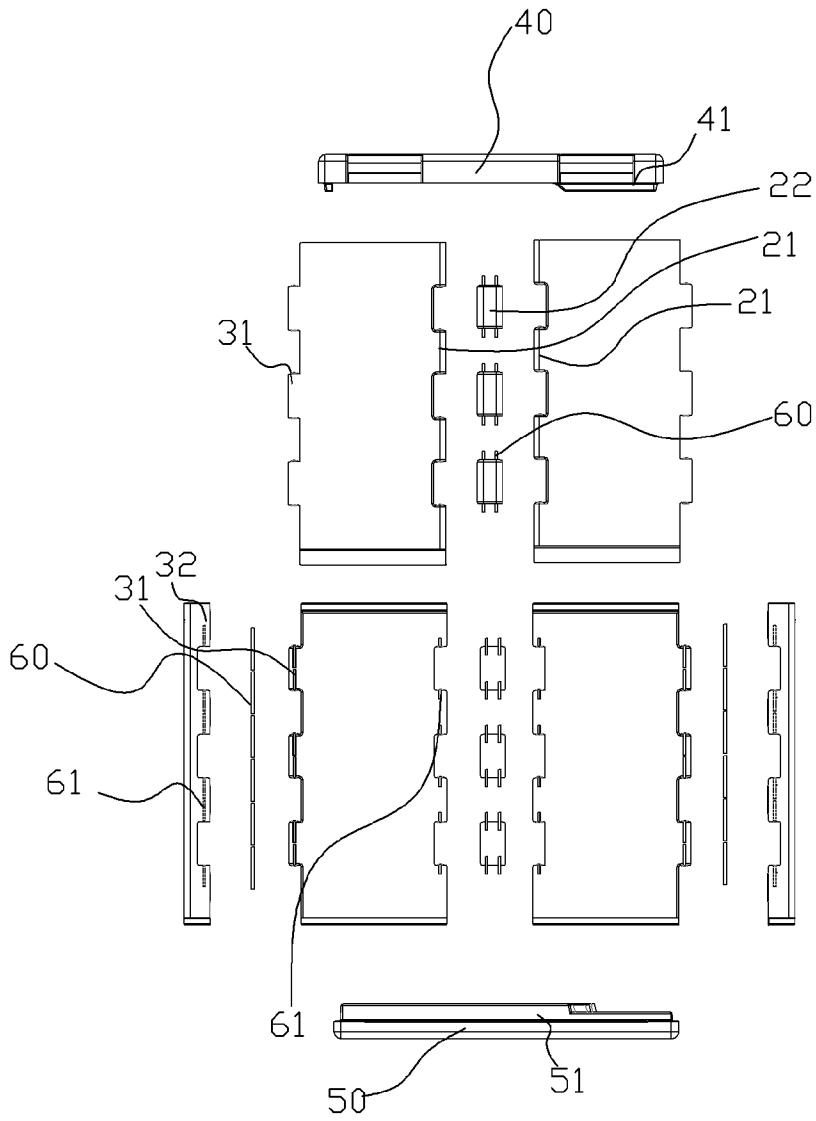
## 청구범위

- [청구항 1] 대형의 물체를 포장하도록 상부와 하부가 개방되어 형성되며, 발포수지 재질로 이루어지고, 양측면이 접히도록 절첩부가 형성되며, 상기 절첩부가 형성된 면의 모서리에 내측으로 접히도록 접힘부가 형성되는 몸체;  
상기 몸체의 상부에 결합되어 상단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 상부덮개; 및  
상기 몸체의 하부에 결합되어 하단을 덮으며, 발포수지 재질로 이루어지는 하부덮개;를 포함하는 절첩형 발포수지 포장상자.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,  
상기 몸체의 절첩부는 상기 몸체 양측면의 중심에 수직방향으로 형성된 절개부 측으로 돌출되어 형성되는 결합부;  
상기 결합부 간에 삽입되어 상기 절첩부가 절첩될 때 결합부 간을 차폐시키며 결합부를 연결하는 연결체;  
상기 결합부와 연결체를 관통하여 결합되어 상기 결합부와 연결체가 분리되지 않도록 하는 결합핀;을 포함하는 절첩형 발포수지 포장상자.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,  
상기 몸체의 상단면에는 상기 상부 덮개의 하측면에 형성되는 결합홈에 결합되는 제1 돌출부가 형성되고, 상기 몸체의 하단면에는 상기 하부 덮개의 상측면에 형성되는 제2 돌출부가 결합되는 삽입홈이 형성되는 절첩형 발포수지 포장상자.
- [청구항 4] 청구항 1에 있어서,  
상기 몸체는 동일한 형태를 가지는 다수의 몸체가 수직으로 적층될 수 있는 절첩형 발포수지 포장상자.
- [청구항 5] 청구항 1에 있어서,  
상기 몸체의 접힘부에는 결합핀이 삽입되어 상기 접힘부가 상기 몸체에서 분리되지 않도록 하는 절첩형 발포수지 포장상자.

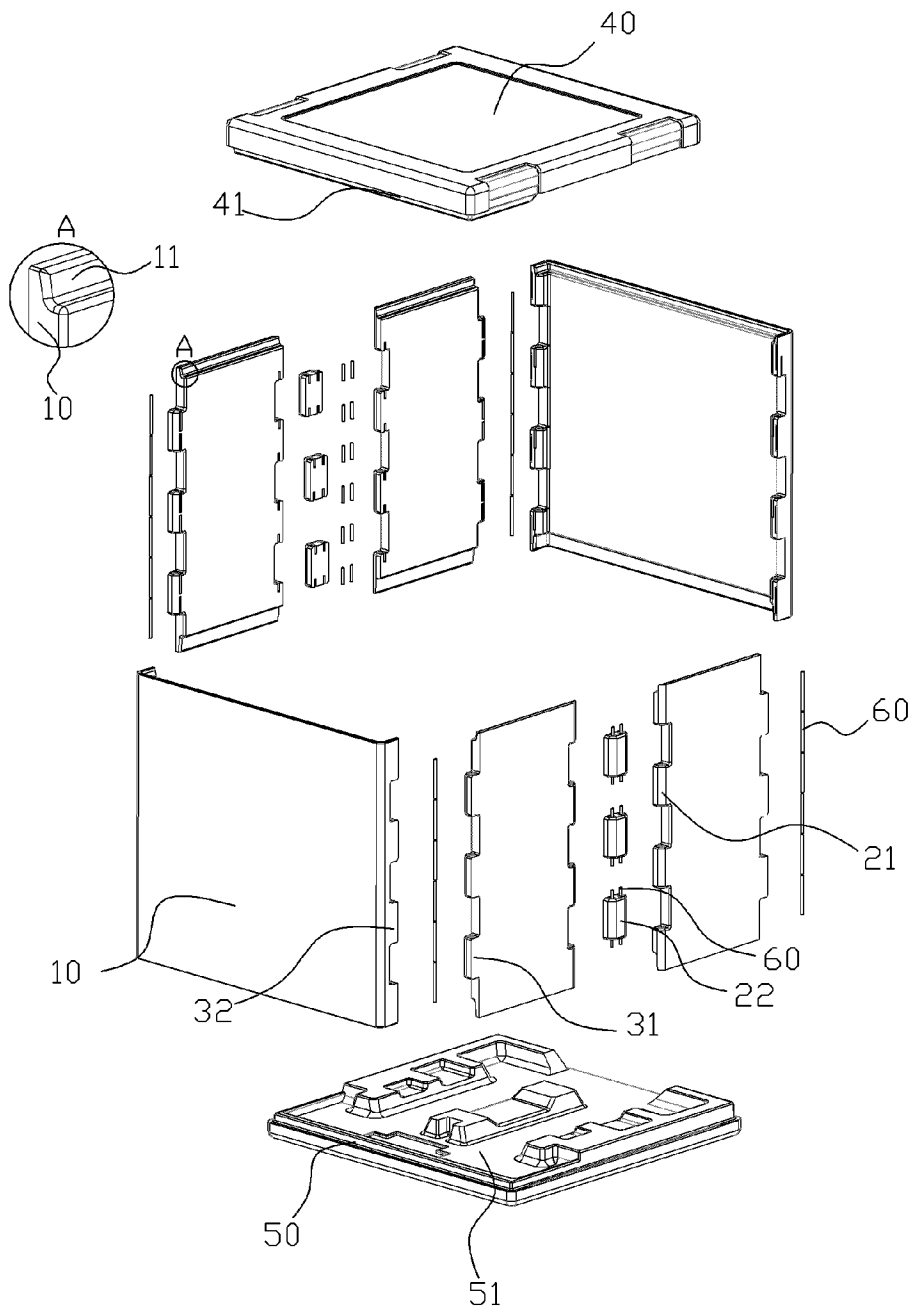
[Fig. 1]



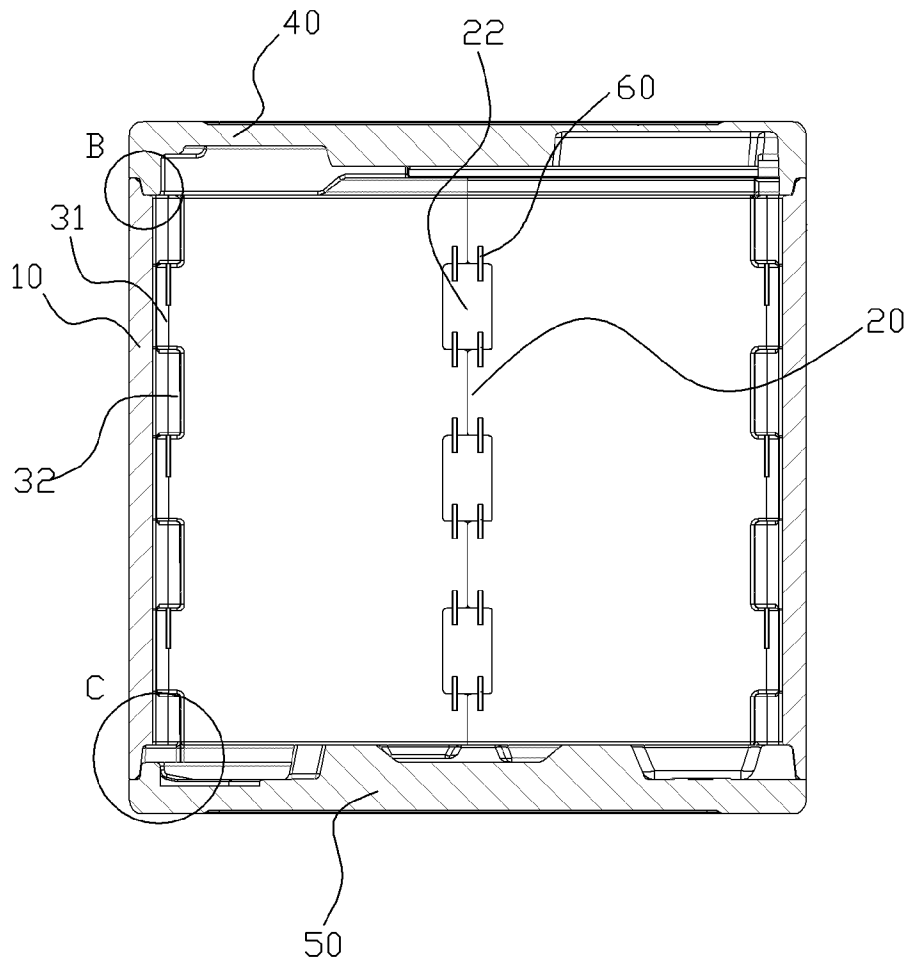
[Fig. 2]



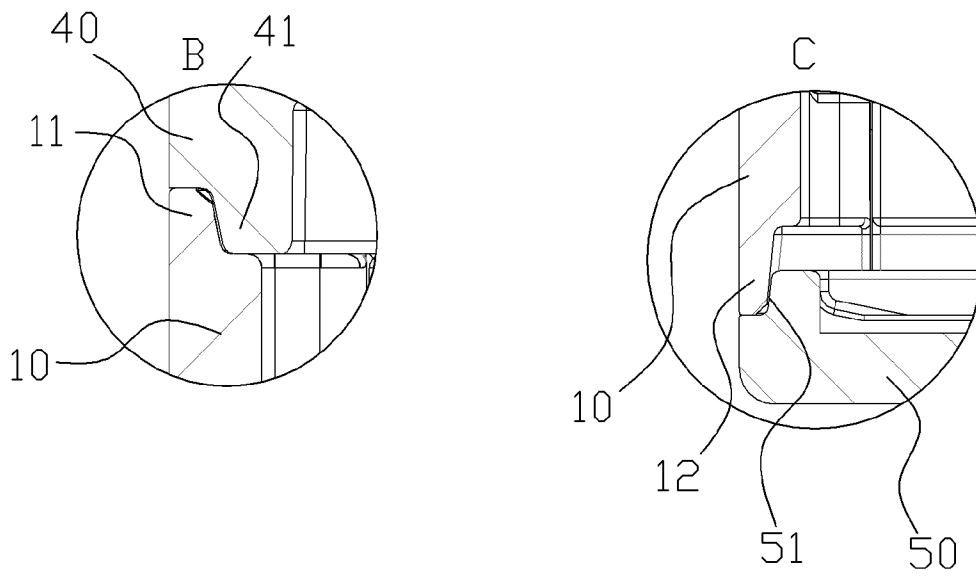
[Fig. 3]



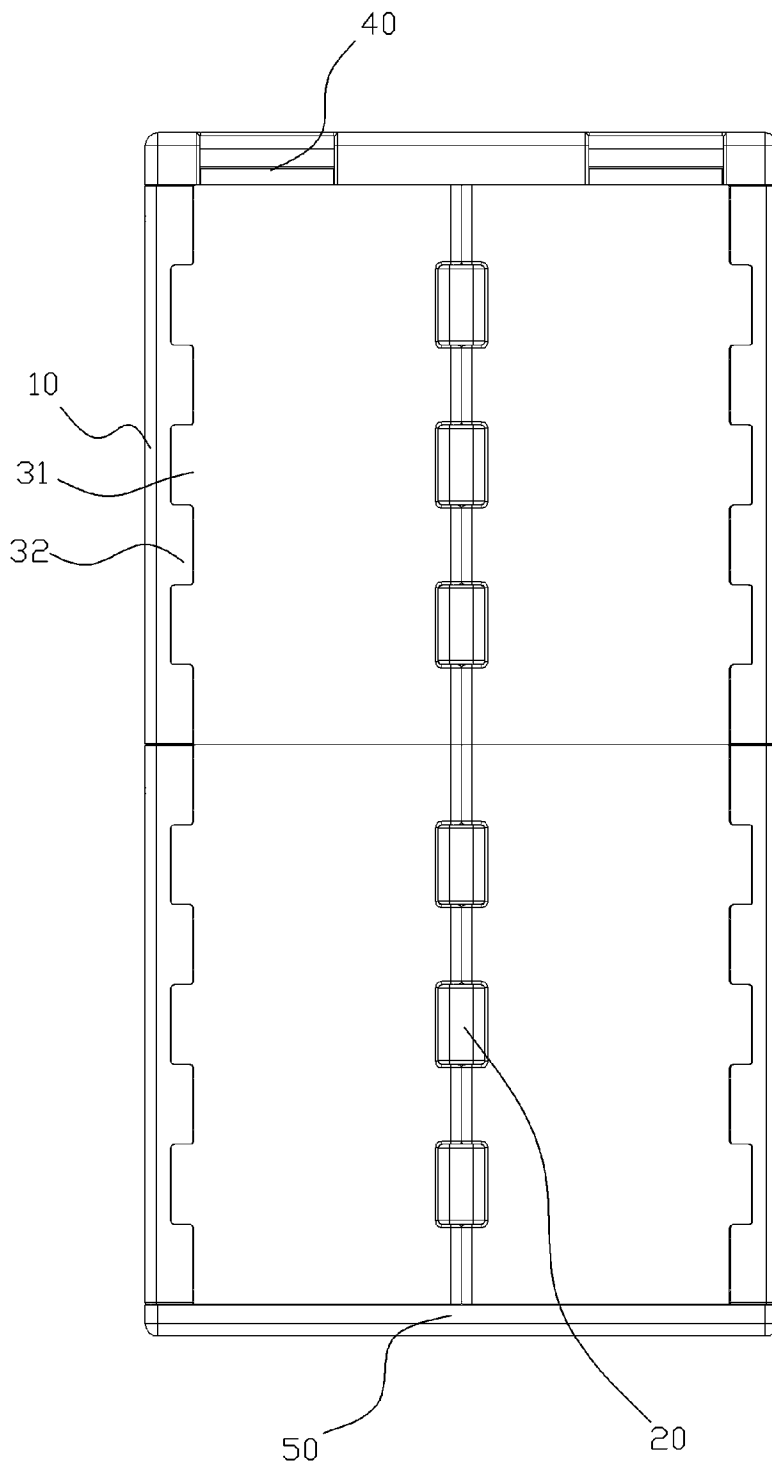
[Fig. 4]



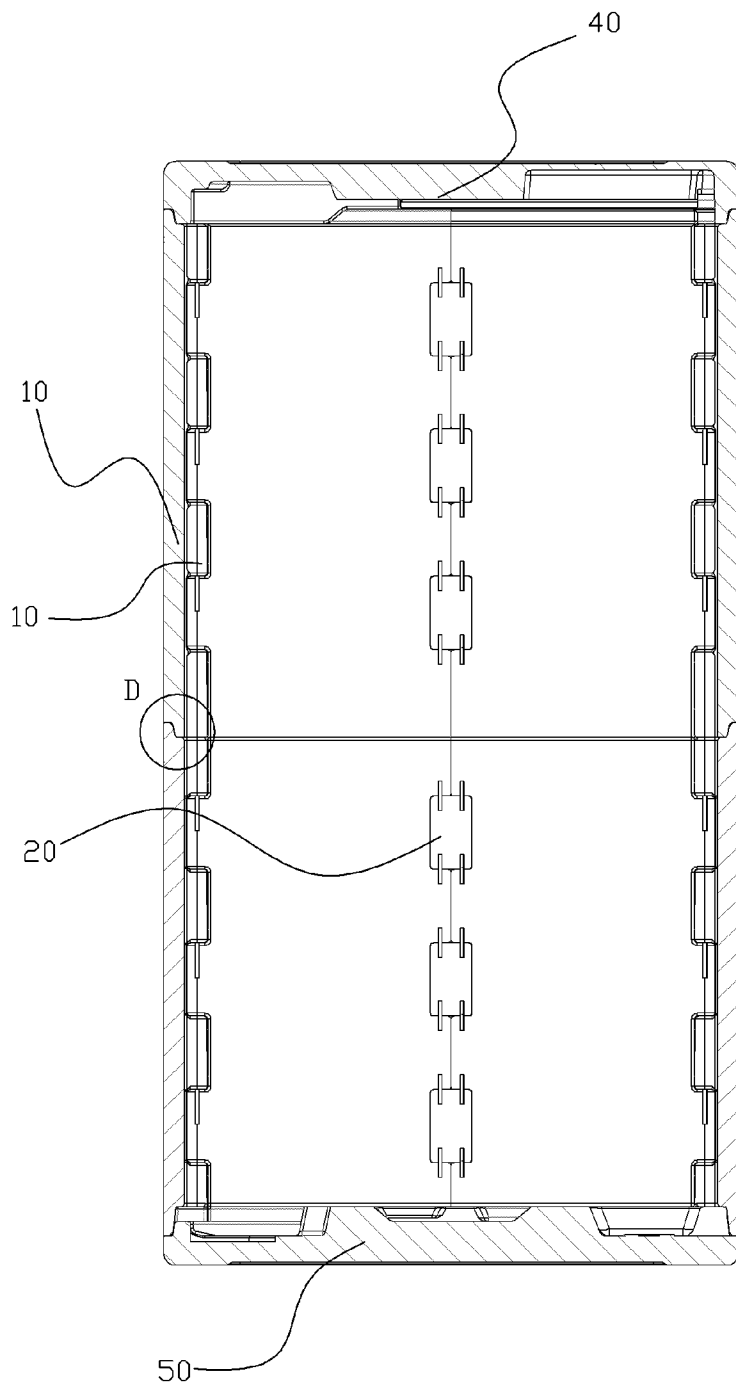
[Fig. 5]



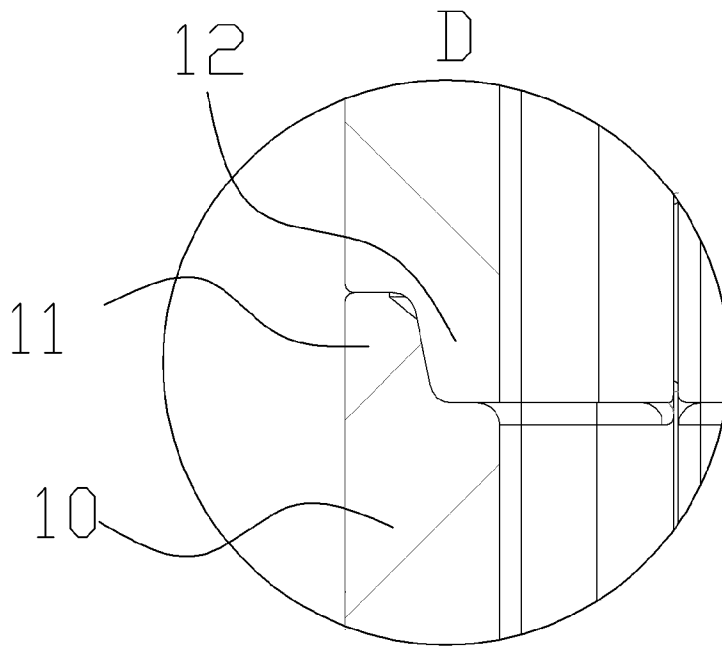
[Fig. 6]



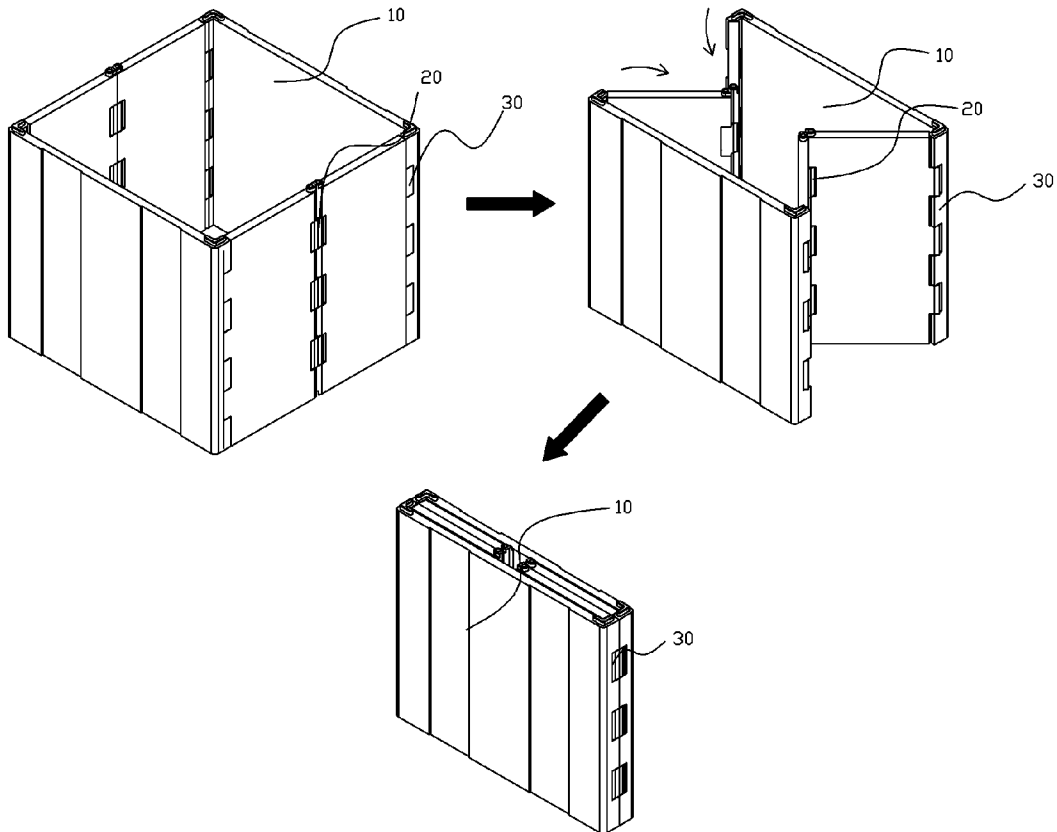
[Fig. 7]



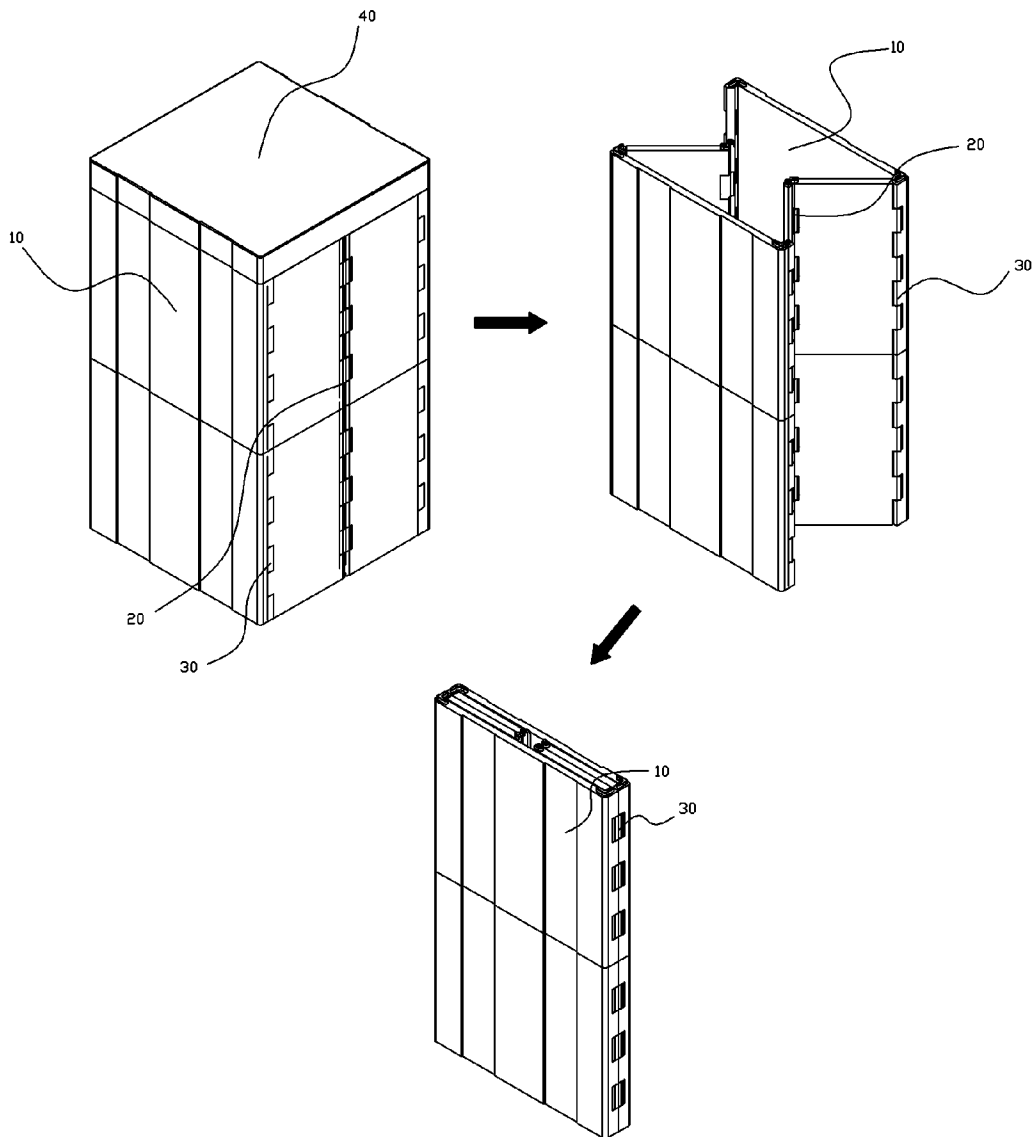
[Fig. 8]



[Fig. 9]



[Fig. 10]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/KR2013/001553**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

**B65D 6/18(2006.01)i, B65D 6/26(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D 6/18; B65D 6/26

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above  
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: box, folding packing, foamed resin and other similar terms

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 3013613 U (MORIYAMA, Kenji) 10 May 1995 See paragraphs [0004] - [0010] and figures 5 - 6.	1-5
Y	JP 06-061722 U (SANKO CO., LTD.) 30 August 1994 See paragraphs [0014] - [0016] and figure 1.	2
A		1,3-5
Y	KR 10-0777105 B1 (PARIS CROISSANT CO., LTD.) 19 November 2007 See paragraphs [0044] - [0068] and figures 4, 6.	3,4
A		1,2,5
A	JP 10-147337 A (NISHIDA SEIKAN CO., LTD. et al.) 02 June 1998 See paragraphs [0010] - [0023] and figures 1 - 3.	1-5
A	JP 2001-130565 A (GIFU PLAST IND CO., LTD.) 15 May 2001 See paragraphs [0009] - [0010] and figure 1.	1-5

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 MAY 2013 (27.05.2013)

Date of mailing of the international search report

**29 MAY 2013 (29.05.2013)**

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office  
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,  
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2013/001553**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 3013613 U9	10.05.1995	NONE	
JP 06-061722U	30.08.1994	JP 2601714 Y2	06.12.1999
KR 10-0777105 B1	19.11.2007	NONE	
JP 10-147337A	02.06.1998	JP 4056101 B2	05.03.2008
JP 2001-130565 A	15.05.2001	JP 4555420 B2	29.09.2010

**A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))**  
**B65D 6/18(2006.01)i, B65D 6/26(2006.01)i**

**B. 조사된 분야**

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)  
B65D 6/18; B65D 6/26

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌  
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC  
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))  
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 상자, 절첩포장, 발포수지 및 이와 유사한 용어

**C. 관련 문헌**

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	JP 3013613 U (MORIYAMA KENJI) 1995.05.10 문단 [0004] - [0010] 및 도면 5 - 6 참조.	1-5
Y	JP 06-061722 U (SANKO CO., LTD.) 1994.08.30 문단 [0014] - [0016] 및 도면 1 참조.	2
A		1,3-5
Y	KR 10-0777105 B1 (주식회사 파이크라상) 2007.11.19 문단 [0044] - [0068] 및 도면 4, 6 참조.	3,4
A		1,2,5
A	JP 10-147337 A (NISHIDA SEIKAN CO., LTD. 외 3명) 1998.06.02 문단 [0010] - [0023] 및 도면 1 - 3 참조.	1-5
A	JP 2001-130565 A (GIFU PLAST IND CO., LTD.) 2001.05.15 문단 [0009] - [0010] 및 도면 1 참조.	1-5

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.  대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

\* 인용된 문헌의 특별 카테고리:  
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌  
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌  
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌  
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌  
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌  
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌  
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.  
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일: 2013년 05월 27일 (27.05.2013)  
국제조사보고서 발송일: 2013년 05월 29일 (29.05.2013)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소: 대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140  
 심사관: 김우진  
 전화번호 82-42-481-3406

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 3013613 U9	1995.05.10	없음	
JP 06-061722U	1994.08.30	JP 2601714 Y2	1999.12.06
KR 10-0777105 B1	2007.11.19	없음	
JP 10-147337A	1998.06.02	JP 4056101 B2	2008.03.05
JP 2001-130565 A	2001.05.15	JP 4555420 B2	2010.09.29