



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년01월25일
 (11) 등록번호 10-1011106
 (24) 등록일자 2011년01월19일

(51) Int. Cl.
F25D 3/02 (2006.01) *F25D 3/08* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2010-0027242
 (22) 출원일자 2010년03월26일
 심사청구일자 2010년03월26일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1019960024135 A*
 KR1020050081338 A*
 KR200231463 Y1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
황형근
 경기도 평택시 동삭동 340-6 현대아파트 102-608
 (72) 발명자
황형근
 경기도 평택시 동삭동 340-6 현대아파트 102-608
 (74) 대리인
오종환

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 황동율

(54) 아이스박스

(57) 요약

본 발명은 아이스박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 아이스박스에 체적가변수단을 구비함으로써, 각종 식자재가 저장될 수 있는 아이스박스의 저장공간이 선택적으로 가변되도록 함과 동시에 이동 및 각종 가재도구 등을 동시에 수납하여 사용상의 편리성을 제공하는 아이스박스에 관한 것이다.

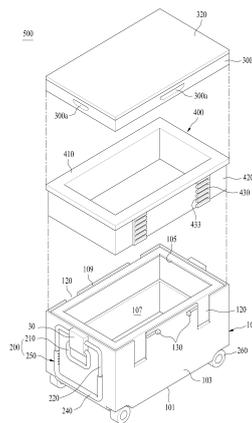
본 발명의 아이스박스는, 바닥 및 측벽의 내부에는 단열재가 충전되며, 일면이 개방되고 음식물이 저장되는 저장부를 갖는 아이스박스 본체;

상기 아이스박스 본체의 개방된 일면을 선택적으로 개폐하며, 수용부가 형성된 커버; 및

상기 아이스박스 본체와 상기 커버 사이에 개재되어 상기 저장부의 체적을 가변시킬 수 있도록 상기 저장부에 슬라이딩 가능하게 결합되는 체적가변부;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

위와 같은 구성을 가진 본 발명의 아이스박스는 아이스박스 저장부의 체적이 선택적으로 가변됨에 따라 저장부 공간의 활용이 다양하게 이루어질 수 있고, 식 자재 및 각종 가재도구를 수용하며 아이스박스의 장거리 이동에 편리한 장점이 있다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

바닥(101) 및 측벽(103)의 내부에는 단열재(10)가 충전되며, 일면이 개방되고 음식물이 저장되는 저장부(107)를 갖는 아이스박스 본체(100);

상기 아이스박스 본체(100)의 개방된 일면을 선택적으로 개폐하며, 수용부(310)가 형성된 커버(300): 및

상기 아이스박스 본체(100)와 상기 커버(300) 사이에 개재되어 상기 저장부(107)의 체적을 가변시킬 수 있도록 상기 저장부(107)에 슬라이딩 가능하게 결합되고, 내부가 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 저장부(107)와 연통되며 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 측벽(103) 상부면에 안착되는 안착부(410)와, 상기 안착부(410)로부터 상기 저장부(107) 방향으로 절곡 연장되며 상기 아이스박스 본체(100)와 슬라이딩 결합될 때 상기 측벽(103)을 수용하는 측벽수용부(423)가 구비된 승강프레임(420)으로 이루어진 체적가변부(400);를 포함하되,

상기 체적가변부(400)의 상기 승강프레임(420)의 양측 외주면에는 외측방향으로 돌출되며 다수개의 결속홈(433)을 갖는 적어도 하나의 결속구(430)가 구비되고,

상기 아이스박스 본체(100)의 상기 측벽(103)의 상부면에는 상기 체적가변부(400)의 상기 승강프레임(420)이 슬라이딩 가능하게 결합되도록 상기 바닥(101)을 향해 소정의 깊이를 갖는 이격부(109)가 형성되며, 상기 측벽(103)에는 상기 각 결속구(430)와 대응되는 위치에 형성되며 상기 승강프레임(420)이 결합될 때 상기 결속구(430)가 슬라이딩 가능하게 삽입되도록 하는 상기 이격부(109)와 연통된 가이드홈(120)이 형성되고, 상기 가이드홈(120)에는 상기 가이드홈(120)을 타고 슬라이딩하는 상기 결속구(430)의 상기 결속홈(433)에 끼워져 상기 승강프레임(420)의 위치를 유지시키는 위치결정핀(130)이 형성된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 측벽(103) 상측의 내측 둘레면에는 상기 저장부(107) 방향으로 연장형성된 단턱(105)이 형성되고, 상기 승강프레임(420) 하측의 내측 둘레면에는 상기 체적가변부(400)가 슬라이딩 될 때 상기 측벽(103)의 상기 단턱(105)에 걸려 상기 승강프레임(420)의 이탈을 방지하는 이탈방지턱(425)이 형성된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 커버(300)의 상기 수용부(310)는 소정의 깊이를 가지며, 상기 수용부(310)에는 식 자재 및 각종 가재도구를 수납할 수 있는 트레이(330)가 더 구비되고, 상기 수용부(310)의 상부에는 상기 수용부(310)를 선택적으로 개폐하는 보조커버(320)가 더 구비된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 트레이(330)에는 휴대용컵이 안치될 수 있도록 소정깊이를 갖는 컵 수용홈(333)이 더 구비된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 커버(300)의 외측 둘레면에는 상기 체적가변부(400)의 가변을 위한 파지홈(300a)이 더 형성된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 8

제1항, 제4항, 제5항, 제6항 및 제7항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 아이스박스(500)의 본체의 바닥(101)에는, 회전가능하게 결합된 캐스터(260)가 더 구비된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 아이스박스(500)의 본체에는,

상기 측벽(103)의 양측 외면에 고정부재(30)를 통해 회동가능하게 결합된 손잡이(210)와, 상기 손잡이(210)의 폭 및 길이보다 연장된 길이를 가지며 상기 고정부재(30)에 회동가능하게 결합되어 그 길이가 연장되는 견인손잡이(210)로 구성된 파지수단(200)이 더 포함된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 견인손잡이(210)는,

외주면에는 관통공(223)이 형성되며, 일단이 상기 고정부재(30)에 회동가능하게 결합된 회동봉(220);

판상으로 이뤄지며 중앙에는 돌기(233)가 형성되어 상기 돌기(233)가 상기 관통공(223)에 끼워지도록 상기 회동봉(220)의 내주면에 탄성을 유지한 채로 구비되는 탄성부재(230); 및

상기 회동봉(220)의 타단으로 슬라이딩 가능하게 결합되며, 외주면에는 상기 관통공(223)에 끼워진 상기 돌기(233)가 위치하도록 일정간격을 유지하는 다수개의 위치고정공(243)이 형성된 가변봉(240);으로 구성된 것을 특징으로 하는 아이스박스(500).

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 아이스박스에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 아이스박스에 체적가변수단을 구비함으로써, 각종 식자재가 저장될 수 있는 아이스박스의 저장공간이 선택적으로 가변되도록 함과 동시에 이동 및 각종 가재도구 등을 동시에 수납하여 사용상의 편리성을 제공하는 아이스박스에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 아이스박스는 여행 또는 낚시 등과 같은 레저 활동시 현지에서 조리를 할 수 있는 음식물 또는 음료와 같은 내용물의 부패를 방지하고, 음식물의 신선도를 장시간 유지하기 위해 단열성이 우수한 재질로 형성되어 있으며 아이스박스 본체 내부에 얼음 또는 냉매팩이 함께 투입되어 음식물 등을 보관한다.

[0003] 이와 같은 아이스박스는 통상적으로, 아이스박스 본체 내부에 음식물 또는 음료 등을 수납할 수 있도록 개방된 저장부가 마련되어 있으며, 저장부는 커버에 의해 개폐된다.

[0004] 종래에는 상기와 같은 아이스 박스가 단순히 발포 스티롤(styrol) 등을 이용하여 아이스박스 본체 및 덮개를 이루도록 구성되었으나, 최근에는 휴대가 용이하도록 내구성이 강한 플라스틱 이용하여 아이스박스 본체 케이스를 이중으로 형성하고 그 내측에 단열재를 충진시킴으로써 아이스박스의 내구성 및 단열성을 가일층 향상시킬 수 있도록 하였다.

[0005] 또한, 아이스박스 본체의 양측면에는 아이스박스의 이동이 용이하도록 별도의 손잡이가 구비되어 있다.

[0006] 그러나, 상기와 같은 아이스박스는 다음과 같은 문제가 있다.

- [0007] 첫째, 음식을 저장할 수 있는 저장부의 용량이 한정되어 있기 때문에 저장부 용량 이상을 초과하는 음식물 저장에 불가능하다. 특히, 아이스박스의 내부에 얼음과 같은 냉매가 투입되는 경우에는 음식물의 저장공간이 더욱 줄어들게 되어 음식물 저장의 한계가 따르게 된다. 이 경우, 반드시 다른 저장수단이 요구되거나 별도의 아이스박스가 필요하게 됨에 따라 불편함을 수반하는 문제가 있다.
- [0008] 둘째, 아이스박스에는 저장부 외에 별도의 수납공간이 구비되어 있지 않으므로 음식을 조리하기 위한 식 자재 및 각종 가재도구 등을 별도로 휴대해야만 하는 불편한 문제가 있다.
- [0009] 셋째, 아이스박스는 손잡이를 이용하여 아이스박스 본체를 들어 이동되는데, 상기 아이스박스의 크기가 작거나 저장된 음식물이 적을 경우 1인이 들어올려 이동할 수 있으나, 아이스박스가 대용량인 경우에는 2인이 들어올려 이동해야함으로써 운반의 어려움이 따르는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0010] 본 발명은 상기와 같은 문제점 및 기술적 편견을 해소하기 위해 안출된 것으로서, 아이스박스에 저장되는 음식물의 양에 따라 아이스박스 저장부의 체적이 선택적으로 가변되도록 하고, 각종 가재도구의 수납 및 아이스박스의 이동이 용이도록 하는 아이스박스를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 바닥 및 측벽의 내부에는 단열재가 충전되며, 일면이 개방되고 음식물이 저장되는 저장부를 갖는 아이스박스 본체; 상기 아이스박스 본체의 개방된 일면을 선택적으로 개폐하며, 수용부가 형성된 커버; 및 상기 아이스박스 본체와 상기 커버 사이에 개재되어 상기 저장부의 체적을 가변시킬 수 있도록 상기 저장부에 슬라이딩 가능하게 결합되는 체적이변부;를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 아이스박스를 제공한다.
- [0012] 이때, 상기 체적이변부는, 내부가 상기 아이스박스 본체의 상기 저장부와 연통되며, 상기 아이스박스 본체의 상기 측벽 상부면에 안착되는 안착부; 및 상기 안착부로부터 상기 저장부 방향으로 절곡 연장되며, 상기 아이스박스 본체와 슬라이딩 결합될 때 상기 측벽을 수용하는 측벽수용부가 구비된 승강프레임;으로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0013] 이 경우, 상기 체적이변부의 상기 승강프레임의 양측 외주면에는 외측방향으로 돌출되며 다수개의 결속홈을 갖는 적어도 하나의 결속구가 구비되고, 상기 아이스박스 본체의 상기 측벽의 상부면에는 상기 체적이변부의 상기 승강프레임이 슬라이딩 가능하게 결합되도록 상기 바닥을 향해 소정의 깊이를 갖는 이격부가 형성되며, 상기 측벽에는 상기 각 결속구와 대응되는 위치에 형성되며 상기 승강프레임이 결합될 때 상기 결속구가 슬라이딩 가능하게 삽입되도록 하는 상기 이격부와 연통된 가이드홈이 형성되고, 상기 가이드홈에는 상기 가이드홈을 타고 슬라이딩하는 상기 결속구의 상기 결속홈에 끼워져 상기 승강프레임의 위치를 유지시키는 위치결정핀이 형성된다.
- [0014] 이때, 상기 측벽 상측의 내측 둘레면에는 상기 저장부 방향으로 연장형성된 단턱이 형성되고, 상기 승강프레임 하측의 내측 둘레면에는 상기 체적이변부가 슬라이딩 될 때 상기 측벽의 상기 단턱에 걸려 상기 승강프레임의 이탈을 방지하는 이탈방지턱이 형성되는 것이 바람직하다.
- [0015] 한편, 상기 커버의 상기 수용부는 소정의 깊이를 가지며, 상기 수용부에는 식 자재 및 각종 가재도구를 수납할 수 있는 트레이가 더 구비되고, 상기 수용부의 상부에는 상기 수용부를 선택적으로 개폐하는 보조커버가 더 구비된 것이 바람직하다.
- [0016] 이때, 상기 트레이에는 휴대용컵이 안치될 수 있도록 소정깊이를 갖는 컵 수용홈이 더 구비된 것이 바람직하다.
- [0017] 그리고, 상기 커버의 외측 둘레면에는 상기 체적이변부의 가변을 위한 과지홈이 더 형성된 것이 바람직하다.
- [0018] 또한, 상기 아이스박스의 본체의 바닥에는, 회전가능하게 결합된 캐스터가 더 구비된 것이 바람직하다.
- [0019] 한편, 상기 아이스박스의 본체에는, 상기 측벽의 양측 외면에 고정부재를 통해 회동가능하게 결합된 손잡이와, 상기 손잡이의 폭 및 길이보다 연장된 길이를 가지며 상기 고정부재에 회동가능하게 결합되어 그 길이가 연장되는 견인손잡이로 구성된 과지수단이 더 포함된 것이 바람직하다.

[0020] 이 경우, 상기 견인손잡이는, 외주면에는 관통공이 형성되며, 일단이 상기 고정부재에 회동가능하게 결합된 회동봉; 관상으로 이뤄지며 중앙에는 돌기가 형성되어 상기 돌기가 상기 관통공에 끼워지도록 상기 회동봉의 내주면에 탄성을 유지한 채로 구비되는 탄성부재; 및 상기 회동봉의 타단으로 슬라이딩 가능하게 결합되며, 외주면에는 상기 관통공에 끼워진 상기 돌기가 위치하도록 일정간격을 유지하는 다수개의 위치고정공이 형성된 가변봉;으로 구성된 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0021] 상기와 같은 구성을 가진 본 발명의 아이스박스에 의하면,
- [0022] 첫째, 아이스박스에 저장되는 음식물이 아이스박스의 저장용량을 초과하더라도 초과되는 양만큼 저장부의 체적을 가변시킬 수 있는 효과가 있다.
- [0023] 따라서, 초과되는 음식물을 보관하기 위한 별도의 저장수단 및 또 다른 아이스박스의 구매가 필요치 않아 경제적인 절감효과가 있다.
- [0024] 둘째, 아이스박스에 음식을 조리하기 위한 식 자재 및 각종 가재도구를 수용하는 수용부가 구비되어 별도로 휴대해야만 하는 불편함이 해소된다.
- [0025] 셋째, 견인손잡이가 구비됨에 따라 장거리 이동시의 편리한 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0026] 도 1은 본 발명의 아이스박스를 나타낸 사시도.
- 도 2는 본 발명의 아이스박스 구성중 커버가 오픈된 상태를 나타낸 사시도.
- 도 3은 본 발명의 아이스박스 구성중 커버와 체적가변부를 분해한 분해사시도.
- 도 4는 본 발명의 아이스박스의 각 구성이 결합되는 상태를 나타낸 분해한 분해사시도.
- 도 5는 본 발명 아이스박스의 배면을 나타낸 배면도.
- 도 6a, 도 6b는 본 발명의 아이스박스 구성중 견인손잡이의 요부분해사시도 및 요부단면도를 나타낸 도면.
- 도 7a, 도 7b는 본 발명 아이스박스의 요부단면도로서, 체적가변부가 승강되는 상태를 나타낸 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0027] 이하, 본 발명을 첨부된 도면에 의거하여 바람직한 실시예를 통해 보다 상세히 설명한다. 본 실시예 및 도면은 본 발명의 이해를 돕고자 하는 것일 뿐 발명의 기술적범위를 이에 한정하고자 하는 것은 아니다.
- [0028] 본 발명은 아이스박스에 저장되는 음식물이 아이스박스의 저장용량보다 초과 되더라도 저장부의 체적을 가변시킴으로써 음식물 저장에 가능토록 하면서 각종 가재도구 및 식자재의 수납이 가능하고 운반의 편리성을 갖는 아이스박스를 제공한다.
- [0029] 설명에 앞서, 후술하는 아이스박스의 형상은 본 발명을 설명하기 위한 일 예일 뿐, 반드시 한정하는 것은 아니다.
- [0030] 도 1 내지 도 7에 나타낸 바와 같이, 상기 아이스박스(500)는 바닥(101) 및 측벽(103)의 내부에는 단열재(10)가 충전되며, 일면이 개방되고 음식물이 저장되는 저장부(107)를 갖는 아이스박스 본체(100); 상기 아이스박스 본체(100)의 개방된 일면을 선택적으로 개폐하며, 수용부(310)가 형성된 커버(300); 및 상기 아이스박스 본체(100)와 상기 커버(300) 사이에 개재되어 상기 저장부(107)의 체적을 가변시킬 수 있도록 상기 저장부(107)에 슬라이딩 가능하게 결합되는 체적가변부(400);로 구성되어 있다.
- [0031] 아이스박스 본체(100)는 직사각형의 형상을 이루고 있으며, 하부를 마감하는 바닥(101) 및 상기 바닥(101)과 일체로 형성되는 4개의 측벽(103)이 형성되어 내부에 상부가 개방된 상태로 음식물이 저장되는 깊이를 갖는 저장부(107)가 형성되어 있다.
- [0032] 상기 바닥(101) 및 측벽(103)의 내부에는 아이스박스(500)의 내부온도를 유지하면서 외부로부터의 열을 차단하여 아이스박스(500)에 저장되는 음식물의 신선도를 유지하기 위한 단열재(10)가 충전되어 있다.

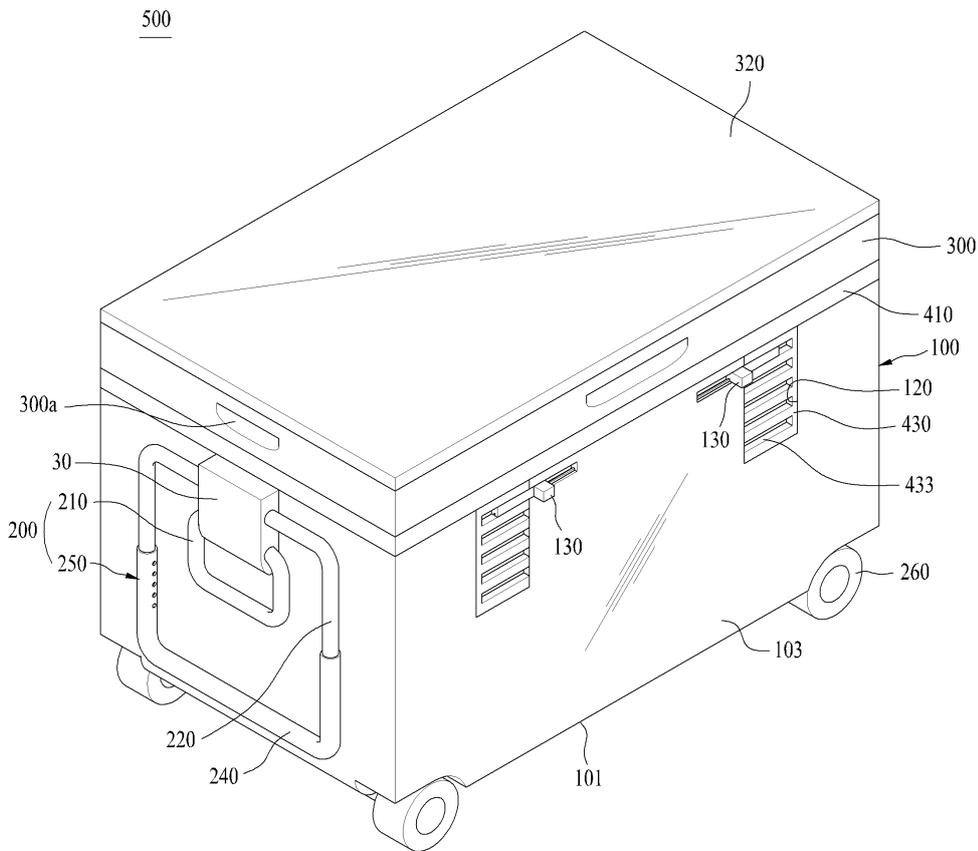
- [0033] 다음으로, 커버(300)는 상기 아이스박스(500) 상부면과 대응되는 형상을 이룬 상태로 상기 아이스박스(500)의 상부에 배치되어 있으며, 도 2에 나타낸 바와 같이 개방된 상기 저장부(107)를 선택적으로 개폐하게 된다.
- [0034] 이때, 상기 커버(300)는 저장부(107)의 선택적인 개폐가 가능하도록 후술하게 되는 상기 체적가변부(400)의 일측에 경첩(20)을 통해 회동가능하게 결합되어 있다.
- [0035] 한편, 상기 커버(300)의 외측 돌레면에는 상기 아이스박스 본체(100) 저장부(107)의 체적을 가변시키기 위해 슬라이딩되는 상기 체적가변부(400)를 파지하기 위한 파지홈(300a)이 형성되어 있다.
- [0036] 도 3에 나타낸 바와 같이, 상기 수용부(310)는 상기 커버(300)의 상부면으로부터 하측방향으로 소정의 깊이를 갖도록 형성되어 있으며, 상기 수용부(310)에는 식 자재 및 각종 가재도구를 수납할 수 있는 트레이(330)가 안착된다.
- [0037] 이때, 상기 트레이(330)에는 휴대용컵이 안치될 수 있도록 소정깊이를 갖는 컵 수용홈(333)이 형성되어 있으며, 그 일측으로는 식 자재 및 각종 가재도구가 안치될 수 있도록 하는 다양한 형상을 갖는 안착홈들이 형성되어 있다.
- [0038] 상기 수용부(310)에는 트레이(330)가 수용될 수도 있지만 다양한 기능을 갖는 각종 트레이(330) 및 식판, 도마, 양념통 등과 같은 조리에 필요한 도구도 수납이 가능하다.
- [0039] 따라서, 별도로 휴대하는 식 자재 및 각종 가재도구의 휴대가 용이한 효과가 있다.
- [0040] 한편, 상기 수용부(310)의 상부에는 상기 수용부(310)에 수용된 식 자재 및 각종 가재도구의 분실을 방지하고, 수용부(310)를 선택적으로 개폐하는 보조커버(320)가 구비되어 있으며 상기 보조커버(320)는 상기 커버(300)의 일측에 경첩(20)을 통해 회동가능하게 결합되어 있다(도 5참조).
- [0041] 다음으로, 체적가변부(400)는 상기 커버(300)와 대응되는 형상을 이루고 있으며, 상기 아이스박스 본체(100)와 상기 커버(300) 사이에 개재되어 음식물이 저장되는 상기 저장부(107)의 체적을 가변시킬 수 있도록 상기 저장부(107)에 슬라이딩 가능하게 결합되어 있다.
- [0042] 도 3 및 도 4에 나타낸 바와 같이, 상기 체적가변부(400)는 내부가 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 저장부(107)와 연통되며, 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 측벽(103) 상부면에 안착되는 안착부(410); 및 상기 안착부(410)로부터 상기 저장부(107) 방향으로 절곡 연장되며, 상기 아이스박스 본체(100)와 슬라이딩 결합될 때 상기 측벽(103)을 수용하는 측벽수용부(423)가 구비된 승강프레임(420);으로 구성되어 있다.
- [0043] 상기 안착부(410)는 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 측벽(103) 상부면과 대응되는 형상을 가지면서 측벽(103) 상부면에 안착됨에 따라 상기 체적가변부(400)가 상기 아이스박스 본체(100)와 상기 커버(300) 사이에 배치될 수 있도록 한다.
- [0044] 상기 승강프레임(420)은 상기 저장부(107) 방향으로 소정의 길이를 갖도록 형성되어 있고, 승강프레임(420)의 길이에 따라 상기 저장부(107)의 최대 가변될 수 있는 체적을 결정하게 된다.
- [0045] 이 경우, 상기 승강프레임(420)의 길이는 상기 아이스박스(500)의 높이에 따라 다르게 형성될 수 있기 때문에 한정하지 않고, 선택되어 사용될 수도 있다.
- [0046] 이때, 상기 아이스박스(500) 저장부(107)의 체적 가변은 승강프레임(420)에 형성된 결속구(430), 상기 아이스박스 본체(100)의 측벽(103) 상부면에 형성된 이격부(109), 상기 측벽(103)에 형성된 가이드홈(120), 상기 가이드홈(120)의 일측에 형성되어 슬라이딩하는 위치결정핀(130)을 통해 이루어진다.
- [0047] 상기 결속구(430)는 상기 체적가변부(400)의 상기 승강프레임(420)의 양측 외주면에 외측방향으로 돌출되어 있으며, 다수개의 결속홈(433)이 수평방향으로 형성되어 있다.
- [0048] 이때, 상기 결속구(430)는 승강프레임(420)의 양측 외주면에 대하여 적어도 하나 이상으로 형성되는 것이 바람직하다. 이는, 상기 체적가변부(400)의 가변 고정된 상태를 보장하기 위함이며, 이동시 복귀되는 것을 방지하기 위함이다.
- [0049] 상기 이격부(109)는 상기 아이스박스 본체(100)의 상기 측벽(103)의 상부면에 상부면을 따라 형성되어 있으며, 상기 체적가변부(400)의 상기 승강프레임(420)이 슬라이딩 가능하게 결합되도록 상기 바닥(101)을 향해 소정의 깊이를 갖는다.

- [0050] 이때, 상기 이격부(109)의 깊이는 상기 승강프레임(420)의 길이와 대응되는 길이를 갖는 것이 바람직하다.
- [0051] 상기 가이드홈(120)은 상기 승강프레임(420)의 상기 각 결속구(430)와 대응되는 위치의 상기 측벽(103)에 형성되며, 상기 승강프레임(420)이 슬라이딩 결합될 때 상기 결속구(430)가 슬라이딩 가능하게 삽입되도록 상기 이격부(109)와 연통되게 형성되어 있다.
- [0052] 상기 가이드홈(120)은 상기 결속구(430)와 대응되는 형상을 갖는 것은 물론이다.
- [0053] 또한, 상기 결속구(430) 및 상기 가이드홈(120)의 개수는 상기 아이스박스(500)의 크기에 따라 적어도 하나 내지는 다수개가 형성될 수도 있음으로 한정하지는 않는다.
- [0054] 상기 위치결정핀(130)은 상기 가이드홈(120)의 일측에 슬라이딩 가능하게 배치되어 있으며, 상기 가이드홈(120)을 타고 슬라이딩하는 상기 결속구(430)의 상기 결속홈(433)에 끼워져 가변된 상기 승강프레임(420)의 위치를 유지시킨다.
- [0055] 그리고, 상기 측벽(103) 상측의 내측 돌레면에는 상기 저장부(107) 방향으로 연장형성된 단턱(105)이 형성되어 있으며, 상기 승강프레임(420) 하측의 내측 돌레면에는 상기 체적가변부(400)가 슬라이딩 될 때 상기 측벽(103) 상측의 내측 돌레면에 형성된 상기 단턱(105)에 걸림으로써 상기 승강프레임(420)의 이탈을 방지하는 이탈방지턱(425)이 형성되어 있다.
- [0056] 한편, 상기 아이스박스(500)의 본체의 바닥(101)에는 아이스박스(500)의 이동이 용이하도록 회전가능하게 결합된 캐스터(260)가 구비되어 있다.
- [0057] 상기 캐스터(260)는 상기 바닥(101)의 어느 일측에 한 쌍으로 구비될 수도 있으며, 각 바닥(101)의 코너에 각각 구비될 수도 있다.
- [0058] 또한, 상기 아이스박스(500)의 본체에는 아이스박스(500)의 이동이 용이하도록 손잡이(210)와 견인손잡이(210)로 구성된 파지수단(200)이 더 구비될 수도 있다.
- [0059] 도 6a 및 도 6b에 나타난 바와 같이, 상기 손잡이(210)는 상기 아이스박스 본체(100)를 이루는 상기 측벽(103)의 양측 외면에 고정부재(30)를 통해 회동가능하게 각각 결합되어 있으며, 상기 아이스박스(500)를 들어서 이동하는 경우에 이용된다.
- [0060] 상기 견인손잡이(210)는 상기 손잡이(210)의 폭 및 길이보다 연장된 길이를 가지며 상기 고정부재(30)에 회동가능하게 결합되어 있으며, 그 길이가 연장되도록 구성되어 상기 아이스박스(500)를 끌어서 이동할 때 사용된다.
- [0061] 상기 견인손잡이(210)는 회동봉(220)과, 탄성부재(230)와, 가변봉(240)으로 구성되어 있다.
- [0062] 회동봉(220)은 원통형의 봉 형상으로 외주면에 내부와 연통된 관통공(223)이 형성되어 있으며, 양 일단이 상기 고정부재(30)에 회동가능하게 결합되어 있다.
- [0063] 상기 탄성부재(230)는 탄성을 갖는 판상으로 이뤄지며 중앙에는 돌기(233)가 형성되어 있으며, 상기 돌기(233)가 상기 관통공(223)에 끼워지도록 상기 회동봉(220)의 내주면에 탄성을 유지한 채로 배치되어 있다.
- [0064] 상기 가변봉(240)은 상기 회동봉(220)의 외경이 수용되도록 상기 회동봉(220)의 타단으로 슬라이딩 가능하게 결합되며, 그 외주면에는 상기 관통공(223)에 끼워진 상기 탄성부재(230)의 상기 돌기(233)가 위치하도록 일정간격을 유지하는 다수개의 위치고정공(243)이 형성되어 있다.
- [0065] 상기 견인손잡이(210)는 상기 가변봉(240)의 슬라이딩에 의해 그 길이가 연장됨에 따라 사용자가 손쉽게 상기 아이스박스(500)를 끌어당길 수 있고, 캐스터(260)가 지면과 접촉된 상태임에 따라 장거리 이동시 편리한 효과가 있다.
- [0066] 상기와 같이 구성된 본 발명의 아이스박스(500)의 체적이 가변되는 과정을 설명하면 다음과 같다.
- [0067] 도 7a 및 도 7b에 나타난 바와 같이, 상기 아이스박스(500) 저장부(107)의 체적을 가변시키기 위해서는 먼저, 상기 이용자가 상기 커버(300)에 형성된 상기 파지홈(300a)을 양손으로 잡고 커버(300)를 도면상 상측 방향으로 들어올린다.
- [0068] 이때, 상기 커버(300)는 상기 체적가변부(400)와 경첩(20)을 통해 회동가능하게 결합되어 있기 때문에 상기 체적가변부(400)를 함께 상승시키게 된다.
- [0069] 이렇게 되면, 도 7b와 같이 상기 체적가변부(400)로부터 연장형성된 상기 승강프레임(420) 역시 상승이 이루어

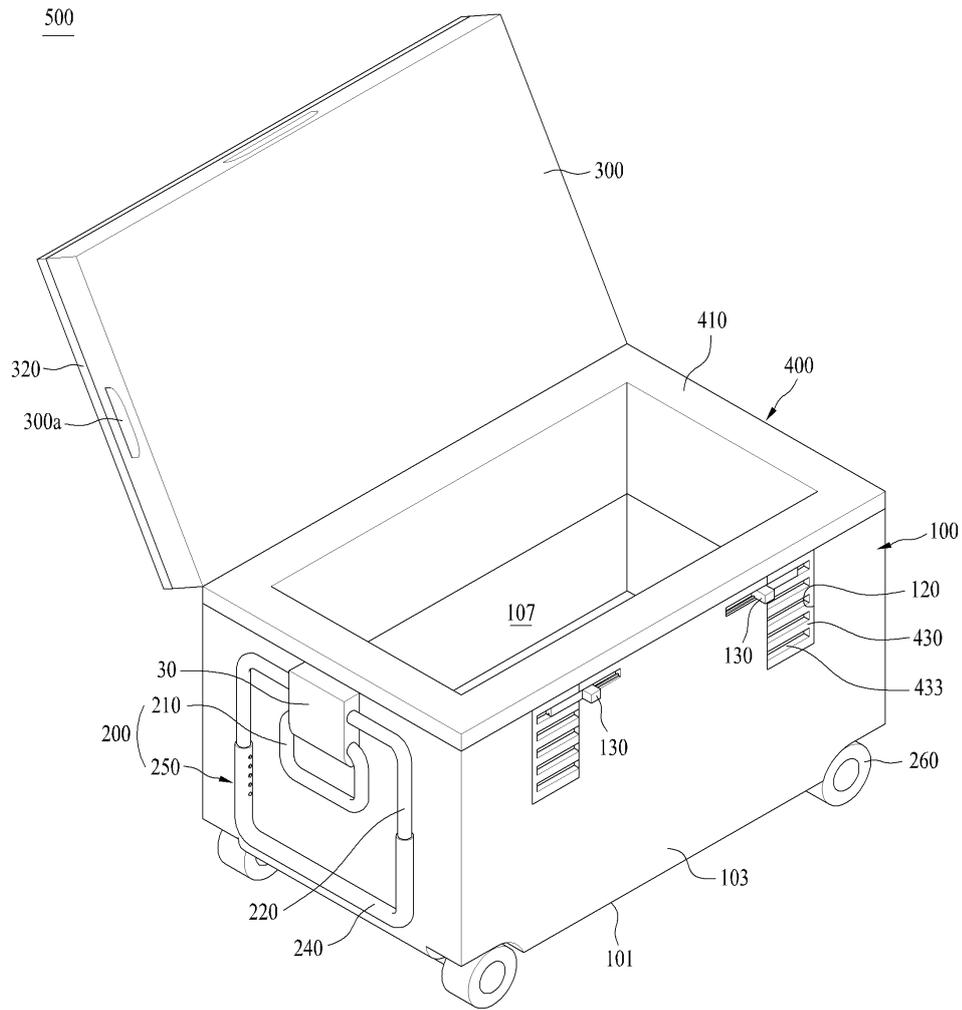
- 320 : 보조커버
- 330 : 트레이
- 333 : 컵 수용홈
- 400 : 체적가변부
- 410 : 안착부
- 420 : 승강프레임
- 423 : 측벽수용부
- 425 : 이탈방지턱
- 430 : 결속구
- 433 : 결속홈
- 500 : 아이스박스

도면

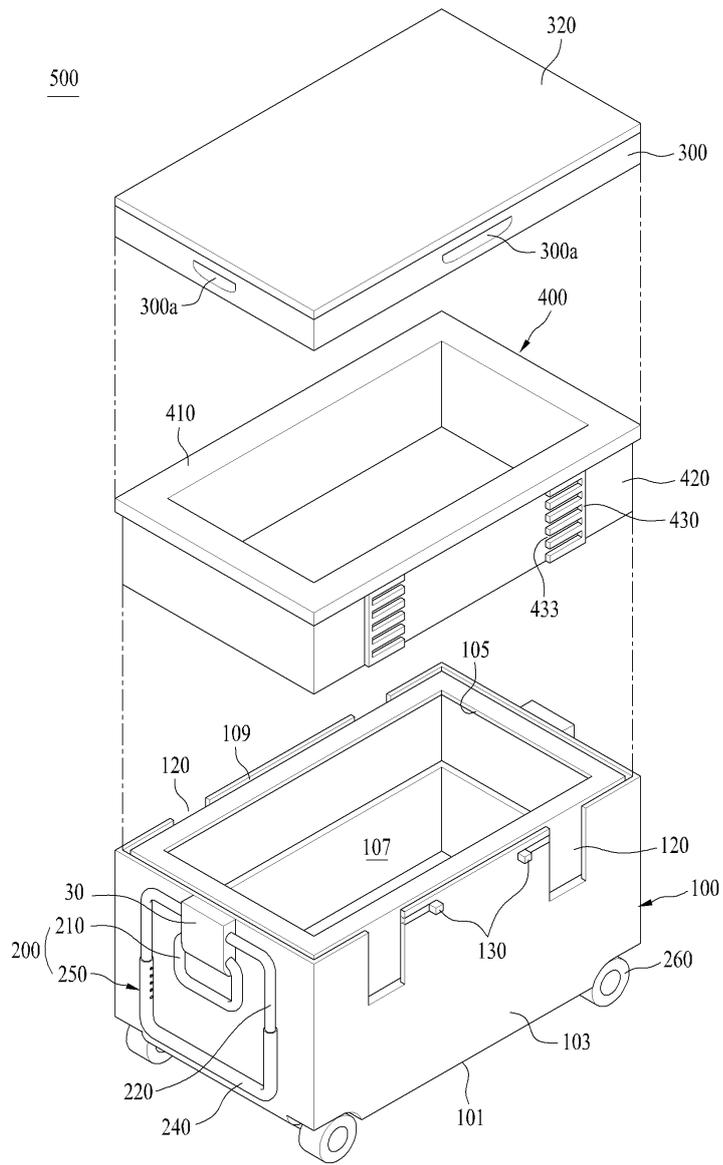
도면1



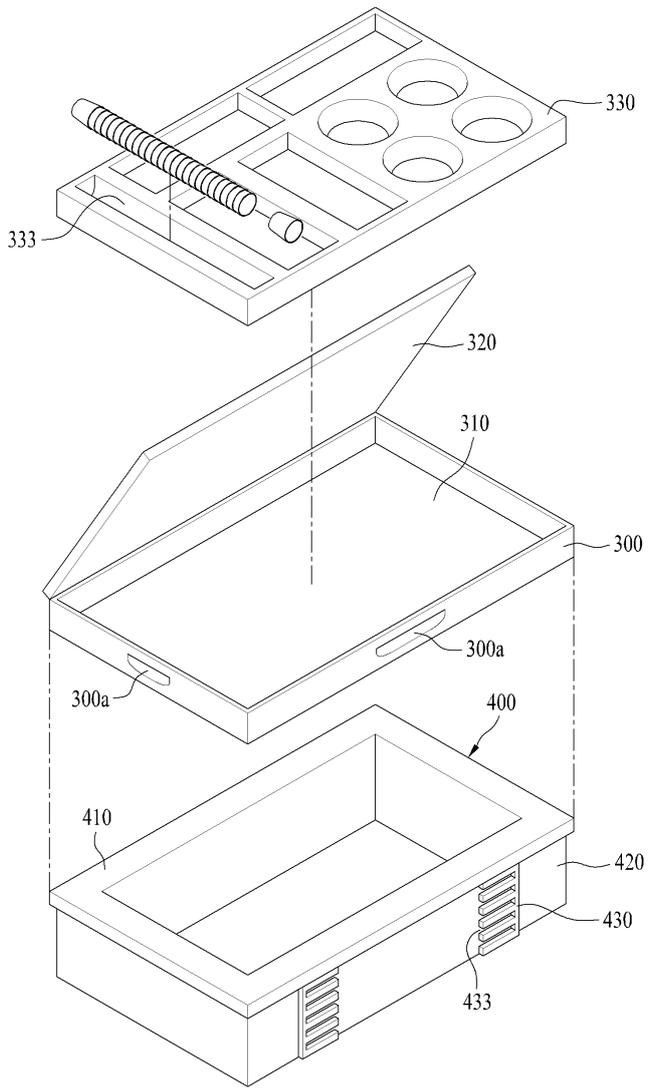
도면2



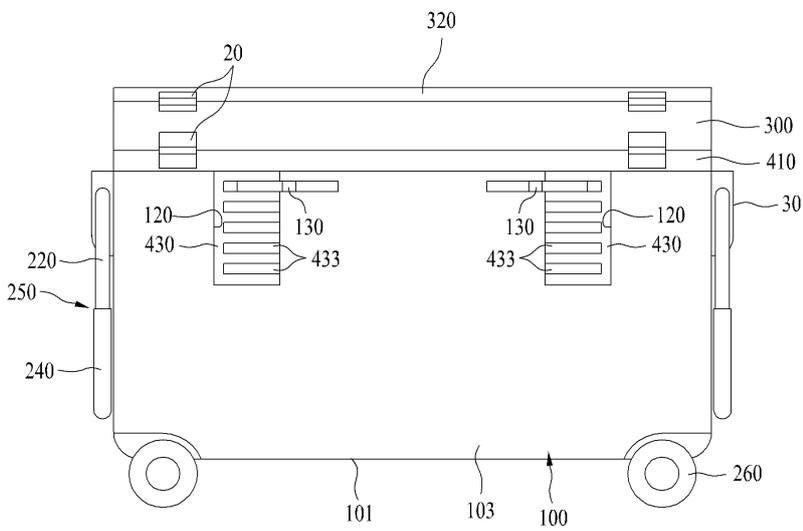
도면3



도면4

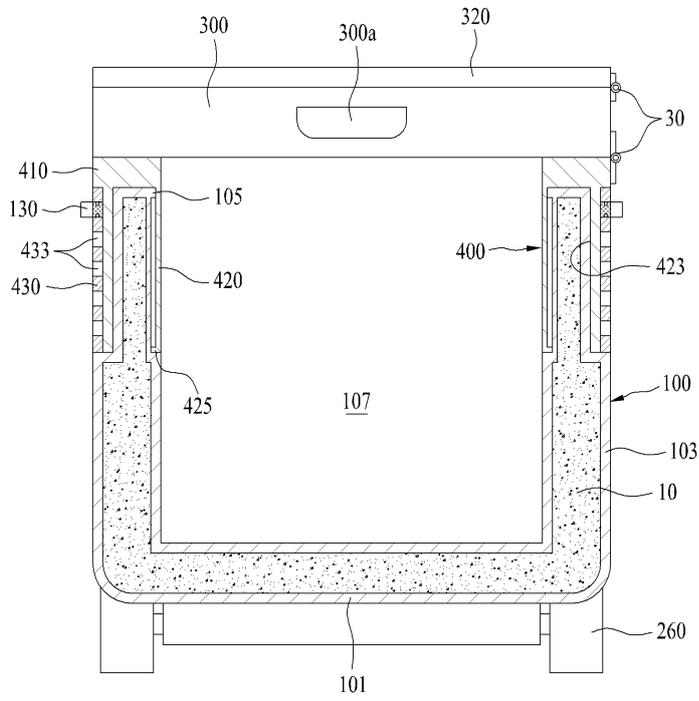


도면5



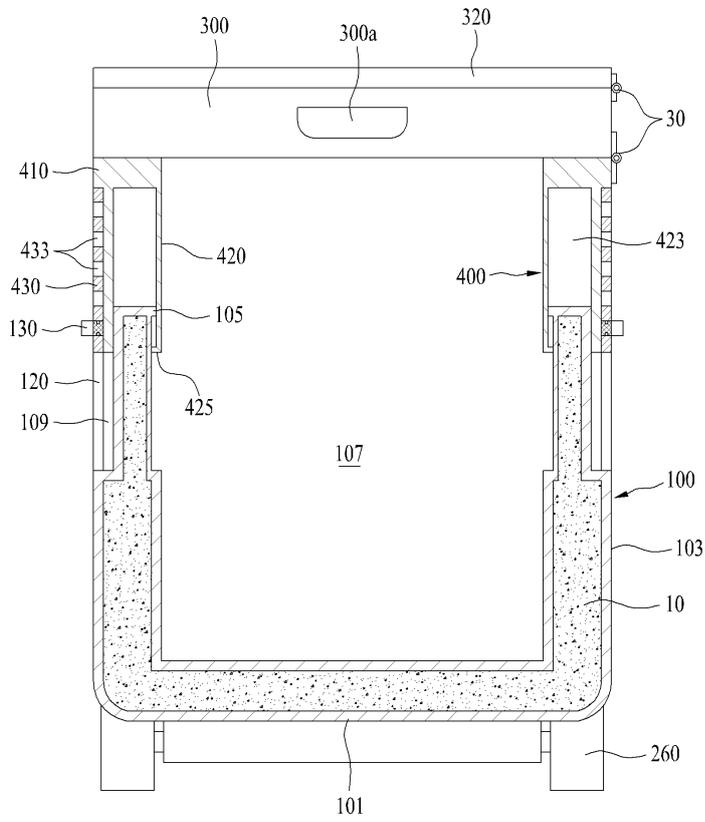
도면6a

500

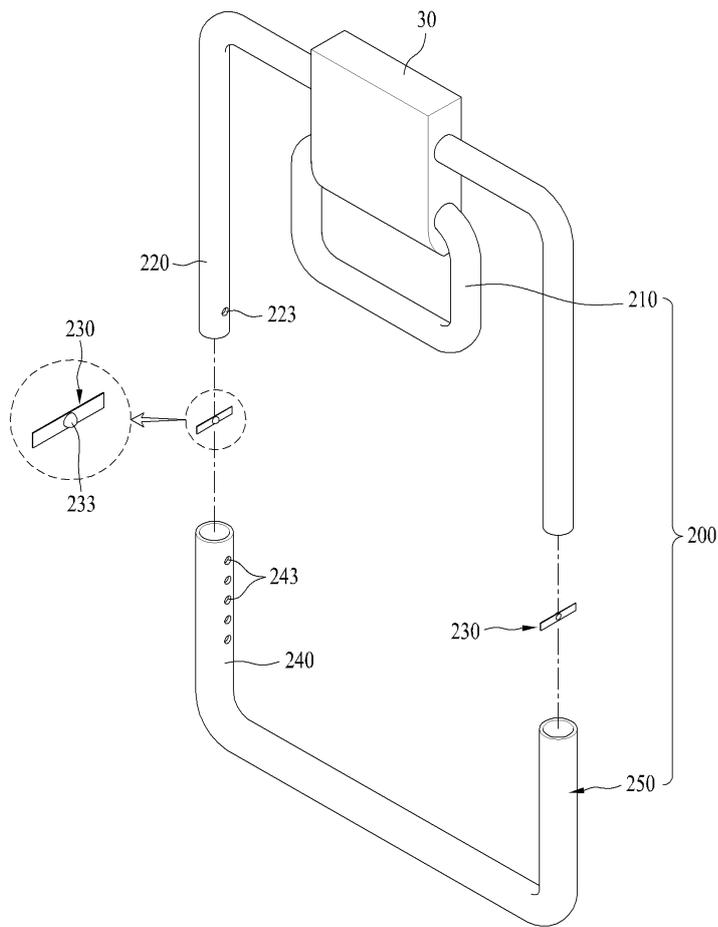


도면6b

500



도면7a



도면7b

