



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0024678
(43) 공개일자 2013년03월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F25D 3/04 (2006.01) *F25D 3/02* (2006.01)

(71) 출원인
김명원
부산광역시 북구 산성로16번길 27-2 (화명동)

(21) 출원번호 10-2011-0088525
(22) 출원일자 2011년08월31일
심사청구일자 2011년08월31일

(72) 발명자
김명원
부산광역시 북구 산성로16번길 27-2 (화명동)

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 발명의 명칭 얼음이 둘러싸여지게 된 냉동고

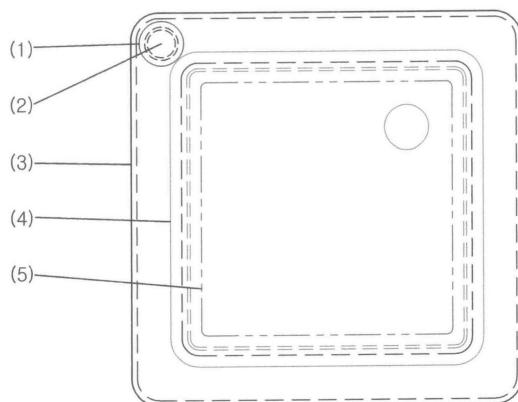
(57) 요약

본 발명은 얼음을 이용하여 냉장효과가 발생되게 하는 이동용 아이스박스로서 전기 동력 없이 장시간 야외에서도 냉장된 음식물을 먹을 수 있게 하기 위함이며

본 발명은 육면체의 용기로 되어 중앙부는 사각형의 홈으로 되어져 이곳에 음식물 통을 넣게 하고 이 홈 외부 둘레 6면부에는 밀폐된 공간이 형성된 용기로 되어 이곳에 물을 넣어 얼리면 결빙된 얼음이 녹는 시간 동안 냉기가 발생되어 중앙부 홈에 넣어진 음식물 통에 냉기가 전달되어 냉장이 장시간 지속이 되게 되어졌다.

본 발명품은 5면부에서 냉기가 발생되어 그 냉기로 둘러싸인 음식물통은 신선도가 장시간 유지 되게 되며 또한 아이스박스는 휴대나 이동도 자유스럽게 될 수 있게 된 발명품이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

본체 용기(3)는 육면체로 되어 상면의 중앙부 일부는 개구된 상태로 되어 하부 방향으로는 일정깊이 만큼 비워진 흄(3b) 구조로 되어졌고 본체 용기(3)의 상기 중앙부에 비워진 내부 공간부 흄(3b) 외인 외부쪽 6면 부분에는 일정폭의 공간(3a)이 형성된 밀폐 용기로 되어졌으며 또한 상기 본체 용기 상면 일측에 주입구(2)가 형성된 얼음이 둘러싸여지게 된 냉동고

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

[0001]

본 발명은 휴대용 냉동고로서 일정시간 동안 음식물을 냉동 유지 및 냉장 효과가 발생되게 하여 전기 동력이 없이 용기에 물을 얼려 이 얼려진 얼음이 일정시간 동안 냉기가 유지되어 상온이 되기까지 용기에 넣어진 음식이 냉동 유지 및 냉장이 되어 상하지 않게 하는 플라스틱 성형 사출품 분야이다.

배경기술

[0002]

물을 저장하여 얼음을 만들기 위해서는 물을 넣고 빼낼 수 있는 용기가 필요하고 이 용기 제작을 위해서는 금형을 이용하여 대량생산에 적합하면서 필요한 용기 형태로 제작을 위한 금형 제작 기술과 용기 제작의 원재료인 플라스틱 원재료 부문, 이 원재료로 금형을 이용하여 제작하기 위한 성형 사출기를 이용해야 하는 사출기 부문으로 이루어지게 되고 물을 얼리기 위한 것은 일반 기정용 전기냉장고의 냉동실을 이용하면 되는 본 발명품이다.

발명의 내용

해결하고자하는 과제

[0003]

전기냉장고는 일정 장소에서 전기선을 이용한 전기 동력을 공급받아 냉동 장치에 의해 냉장과 냉동을 할 수 있는 제한적인 한계가 있었고 이에 비해 휴대가 가능한 냉장 및 냉동유지 수단은 주로 스치로풀로 된 아이스박스를 이용하여 박스 내에 비닐에 얼음을 넣어 함께 음식물을 담아두거나 얼음 대신에 근래에 공급되고 있는 아이스 팩을 아이스박스에 넣어 냉기를 유지시켜 야외 등 전기 동력을 사용할 수 없는 장소로 이동시 냉장 및 냉동유지 수단으로 이용해 왔었다. 이 두 경우 각각은 각각의 단점들이 있었고 전자의 경우는 비닐에 넣어 뮤어둔 얼음이 녹아 물로 될 경우 비닐로부터 물이 쏟아져 버리거나 물이 액체이다 보니 흐물흐물해져 버려 공간 차지와 특정 위치에 놓아지는 상태가 불편해졌고 또한 넣어진 음식물을 둘레 전체에 골고루 냉동유지나 냉장을 시켜주지 못하고 측면 일부만 기능하게 되어졌으며 후자의 경우는 여러 칸칸이 짧은 포의 형태로 두루마리식으로 감거나 평평하게 놓을 수는 있지만 이것도 전체를 둘러싸지는 못하고 6면중 최대 4면만 가능하였고 특히 냉동유지 및 냉장 시간이 짧아 보통 4시간을 넘기기가 어렵게 상온상태로 되어져 버려 4시간 이상 야외에서 냉동유지 및 내장을 필요로 하는 경우 비실용성으로 한계가 있었다. 이러한 점들을 동시에 한꺼번에 해소하고 그 목적 기능의 성능도 향상되게 본 발명품은 다음과 같이 그 기술적 해결수단에서처럼 해결하려고 하였다.

과제 해결수단

[0004]

본 발명품의 용기는 육면체로 하여 상면의 중앙부 일부만 개구시켜 그 하부쪽에는 내부가 비워진 흄 구조로 하고 이 비워진 흄 구조의 상면부에는 뚜껑이 본체에 결합이 되게 하여 뚜껑이 개폐될 수 있게 하는 것이며 이 구조 상태는 상기 흄 내부 공간에 넣어진 음식물 통이 외부로 이탈되지 않게 하기 위함이며 이 비워진 흄인 내부 공간부의 둘레 6면 부분에는 동일한 일정폭으로 물을 넣을 수 있는 밀폐 용기로 되게 하여 이곳에 넣어진 물이 냉장고에 얼려 얼음 상태가 되어 중앙부 비워진 흄 부분에 넣어질 음식물 통에 담긴 음식물이 둘레 전체에서 냉동유지나 냉장 기능이 오랫동안 유지되게 하는 것이다. 또한 이 얼려지는 물을 넣고 빼낼 수 있는 주입구를 용기 상면 일측에 형성시켜 일반 보통의 용기처럼 주입구에는 원형 뚜껑이 결합시켜 필요시 원형 뚜껑을 열고 물을 넣거나 빼내어 주면 되게 하는 것이다.

[0005]

이러한 물을 얼려 사용될 경우 그 냉동 유지 및 내장 효과는 보통 12시간 정도 냉장 효과가 발휘되는 것으로 예

상된다.

효과

[0006] 본 발명품은 전기 동력을 이용하지 않고 물을 결빙시켜 얼음이 된 냉기가 실온에서 녹으면서 발생되는 냉기를 이용한 것으로서 상기 대기중으로 이전되는 냉기가 본 발명품의 용기 중앙부 흄에 넣어진 음식물 통의 5면부 방향에서 작용되어 음식물이 상하지 않고 냉동유지나 냉장이 되며 자유롭게 휴대하여 이동을 할 수가 있는 구조와 작용의 효과로 되었다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0007] 상술한 기술적 과제를

[0008] 도1과 도2는 플라스틱빙고 전 구성품 전체의 평면도와 정면도로서 구체적인 구조와 모양 그리고 구성요소간 기능과 취급방법, 결합 구조는 다음과 같다.

[0009] 본 발명품의 본체 용기(3)는 육면체로 되어 상면의 중앙부 일부는 개구된 상태로되어 하부방향으로는 일정깊이 만큼 비워진 흄(3b) 구조로 되어졌고 이 비워진 흄(3b)의 상면부 쪽의 개구 부분에는 개구부 크기에 맞는 상대적 뚜껑(4)이 놓아져 본체 용기(3a)로부터 뚜껑(4)이 개폐될 수 있게 되었고 이 뚜껑(4)의 구조는 사각형의 얇은 평판으로 되어 평판의 하면 쪽에 하부 쪽으로 중공 된 얇은 사각형의 통(4b)(사각형 태의 형태)이 깊게 돌출되어졌으며 이 돌출된 사각형의 통(4b) 부분은 본체 용기(3)의 중앙부 비워진 흄(3b) 부분에 끼워져 이탈 되지 않게 되며 이 사각형의 통(4b) 부분의 상부쪽 사각형의 평판 부분의 일측 모서리 부분에는 관통된 원형 구멍(4a)이 형성되어 이 부분에 손가락을 넣어 뚜껑(4)을 쉽게 열 수 있게 되었다. 이러한 본체 용기(3)와 뚜껑(4)의 결합 구조 상태는 중앙부에 형성된 흄(3b)의 내부 공간에 별도로 넣어진 음식물 통(5)이 외부로 이탈되지 않게 하기 위함이며 또한 본체 용기(3)의 상기 중앙부에 비워진 내부 공간부 흄(3b) 외인 외부쪽 6면 부분에는 동일한 일정폭으로 된 공간(3a)으로 되어 이곳에 물을 넣을 수 있는 밀폐 용기로 되어졌다. 이 밀폐 용기로 된 본체 용기의 내부 공간(3a)에는 넣어진 물이 냉장고에 얼려 얼음 상태가 되어 본체 용기(3)의 중앙부 비워진 흄(3b) 부분에 넣어진 음식물 통(5)에 담긴 음식물이 둘레 전체에서 냉동유지나 냉장 기능이 오랫동안 유지되게 되었다. 또한 상기 본체 용기(3)에 얼려지는 물을 넣고 빼낼 수 있는 주입구(2)가 본체 용기(3) 상면 일측에 형성되어 일반 보통의 용기처럼 출입구에는 원형 뚜껑(1)이 결합되어 필요시 원형 뚜껑(1)을 열어 물을 넣거나 빼내어 주면 되게 되었다.

[0010] 도3은 본체 용기(3)의 평면도와 정면도를 도시한 것이며 구체적인 구조와 결합, 기술적 사상은 도1과 도2에서 설명한 것과 같다.

[0011] 도4는 본체 용기(3)에 결합되는 뚜껑(4)의 평면도와 정면도를 도시한 것이며 구체적인 구조와 결합, 기술적 사상은 도1과 도2에서 설명한 것과 같다.

[0012] 도5는 본체 용기(3)의 주입구 원형 뚜껑(1)의 평면도와 정면도를 도시한 것이며 구체적인 구조와 결합, 기술적 사상은 도1과 도2에서 설명한 것과 같다.

[0013] 도6은 본체 용기(3)의 내부쪽인 중앙부에 넣어질 음식물 통(5)을 가상도로 평면도와 정면도로 간략한 의미로 도시한 것이며 구체적인 구조와 결합, 기술적 사상은 도1과 도2에서 설명한 것과 같다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도1은 플라스틱빙고 전 구성품 전체의 평면도이다.

[0015] 도2는 플라스틱빙고 전 구성품 전체의 정면도이다.

[0016] 도3은 플라스틱빙고 본체 용기의 평면도와 정면도이다.

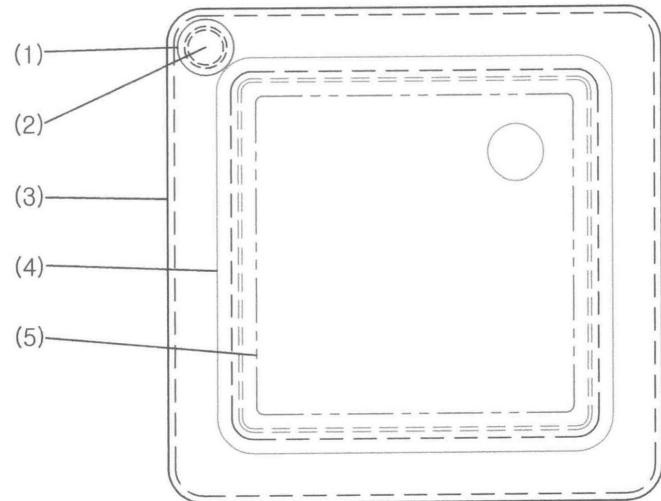
[0017] 도4는 플라스틱빙고 본체 용기에 결합될 뚜껑의 평면도와 정면도이다.

[0018] 도5는 플라스틱빙고 본체 용기 주입구의 원형 뚜껑 평면도와 정면도이다.

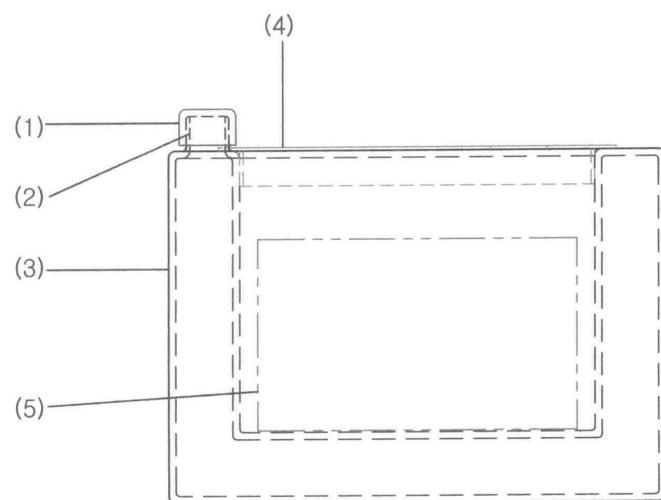
[0019] 도6은 플라스틱빙고 본체 용기의 내부쪽 중앙부 비워진 흄 부분에 넣어질 음식물 통을 의미용으로 간략히 가상도로 도시한 평면도와 정면도이다.

도면

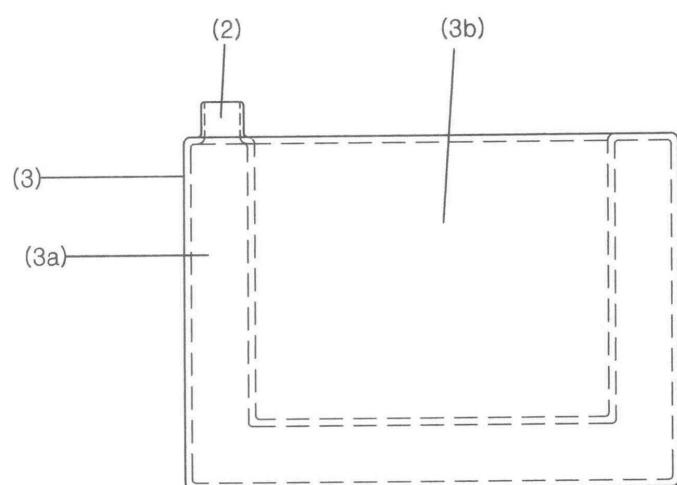
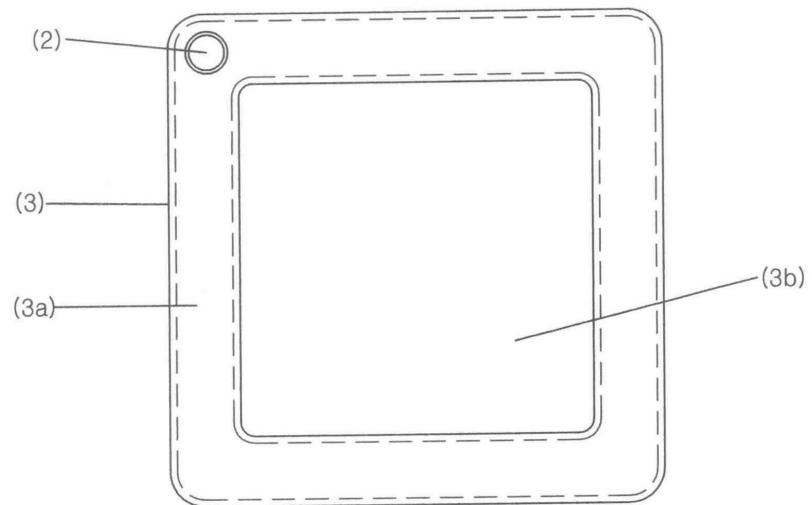
도면1



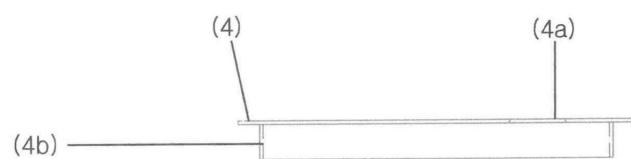
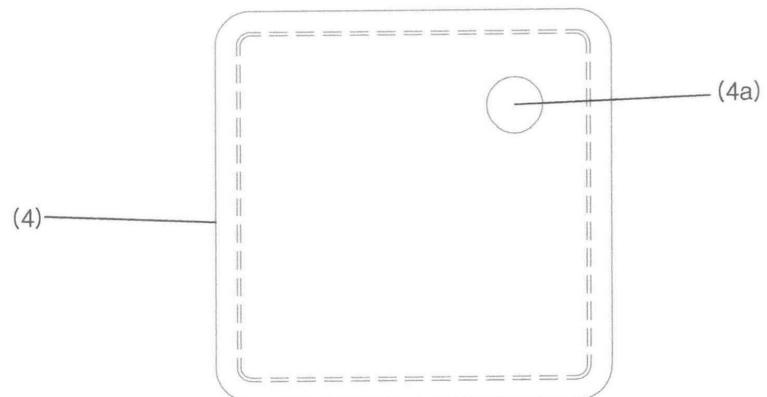
도면2



도면3



도면4



도면5



도면6

