



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2018-0000721
(43) 공개일자 2018년03월09일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F25D 23/12 (2006.01) E05B 65/00 (2006.01)
E05G 1/04 (2006.01) F25D 23/02 (2006.01)
F25D 23/06 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
F25D 23/12 (2013.01)
E05B 65/0075 (2013.01)
- (21) 출원번호 20-2017-0004950(변경)
(22) 출원일자 2017년09월20일
심사청구일자 2017년09월20일
- (62) 원출원 특허 10-2017-0082467
원출원일자 2017년06월29일

- (71) 출원인
주식회사 원텍
경기도 남양주시 수동면 비룡로 586번길 53-14
- (72) 고안자
박윤중
경기도 남양주시 화도읍 수레로1120번길 8 107동
402호 (차산리, 신창현풍림아이원1차아파트)
- (74) 대리인
권오준

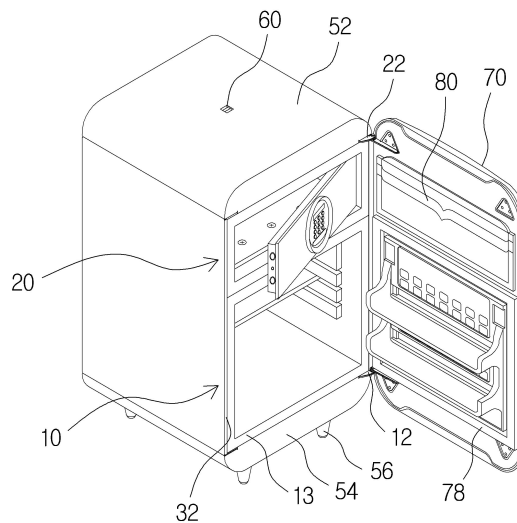
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 고안의 명칭 금고 겸용 냉장고

(57) 요약

본 고안은 금고 겸용 냉장고에 관한 것으로, 하나의 냉장고 문을 열고 냉장 물을 꺼내며 금고를 개폐할 수 있도록 구비되어 사용에 편리하고, 금고를 가리는 냉장고 문 내측에는 탈부착 포켓을 구비하여 일상 수납 물을 함께 보관할 수 있으며, 상부 케이스 부재에는 충전단자 소켓이 더 구비되어 금고 겸용 멀티 기능형 냉장고를 제공하는 효과가 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

E05G 1/04 (2013.01)

F25D 23/028 (2013.01)

F25D 23/067 (2013.01)

F25D 2323/023 (2013.01)

F25D 2323/024 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

냉장고 몸체;

상기 냉장고 몸체의 상측 또는 하측에 소정의 체결 구로 체결 고정된 금고;

상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 둘러싸는 좌, 우측 및 상, 하부 케이스 부재;

상기 케이스 부재의 후방을 가리는 후방 커버; 및

상기 케이스 부재의 전방에 구비된 냉장고 문을 포함하여 구성되되,

상기 냉장고 문의 내측 모서리에는 4개의 힌지 체결 편이 부착되고,

상기 4개의 힌지 체결 편은 동일한 모양으로 상기 모서리에 서로 좌, 우 대칭되는 위치에 부착되어, 상, 하부 힌지 편이 일 측의 상, 하 2개에 체결되었다가 반대 측의 상, 하 2개로 이동하여 체결 가능하게 구비되고,

상기 냉장고 문은 상기 상, 하부 힌지 편을 체결을 바꾸어 왼손잡이용 또는 오른손잡이용으로 바꾸어 사용 가능하게 구비되고,

상기 상, 하부 힌지 편은 각각 상기 냉장고 문의 상, 하부 힌지 부재에 형성된 관통공에 삽입되어 체결되고,

상기 상, 하부 힌지 부재는 각각 뒤집어도 같은 모양이 되도록 형성되어 상기 금고 또는 상기 냉장고 몸체의 일 측 모서리에 부착되고,

상기 상, 하부 케이스 부재는 각각 전방 양측에 상기 상, 하부 힌지 부재를 감쌀 수 있도록 양 끝단이 단차진 좌우 대칭의 공간부가 형성되고,

상기 하부 케이스 부재는 바닥면을 관통하는 급기용 관통공이 하나 이상 더 형성된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 금고는 상기 냉장고 몸체의 상측에 체결되고,

상기 상부 힌지 부재는 상기 금고의 상면 일 측 모서리에, 상기 하부 힌지 부재는 상기 냉장고 몸체의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 금고는 상기 냉장고 몸체의 하측에 체결되고,

상기 상부 힌지 부재는 상기 냉장고 몸체의 상면 일 측 모서리에, 상기 하부 힌지 부재는 상기 금고의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 냉장고 문의 내측 중 상기 금고의 전방을 가리는 부위에는 탈부착 이동용 핸드백이 구비되고, 상기 냉장고

몸체의 전방을 가리는 부위에는 도어 게스킷(door gasket)이 테두리 형상으로 부착된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 이동용 핸드백은 바닥 면에 소정의 탈부착 수단을 구비하고, 반대 면에 복수 개의 수납 주머니를 갖는 가죽 포켓이고,

상기 냉장고 문의 내측 중 상기 이동용 핸드백이 부착될 부위에는 상기 탈부착 수단과 작용할 수 있는 제 2의 탈부착 수단을 구비한 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 6

제 1 항 내지 제 5 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 금고는 소정의 잠금장치가 구비된 금고문이 전방 일 측에 회전 가능하게 부착되고,

상기 체결 구는 복수 개의 체결나사로 상기 금고 내측에서 상기 냉장고 몸체 방향으로 체결된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 좌, 우측 케이스 부재는 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 감싸도록 사면에서 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 향하여 소정의 돌출부를 갖도록 절곡되고,

상기 돌출부 중 상, 하부 돌출부에는 각각 복수 개의 스토퍼(stopper) 나사가 체결되고,

상기 상부 돌출부에 체결된 복수 개의 스토퍼 나사에는 상기 상부 케이스 부재가 체결되고,

상기 하부 돌출부에 체결된 복수 개의 스토퍼 나사에는 상기 하부 케이스 부재가 체결된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 상, 하부 케이스 부재는 좌, 우 모서리 부분이 라운딩되고, 전, 후방은 절곡되어 상기 라운딩된 부분과 만나고,

상기 라운딩된 좌, 우 양측 끝단에는 내측으로 절곡된 부분에 상기 복수 개의 스토퍼와 체결되는 복수 개의 체결 공이 형성되고,

상기 복수 개의 체결 공은 각각 좌, 우측 길이 방향으로 직경이 다른 두 개의 관통공이 만나서 오목이 형상의 하나의 관통공을 이루는 것이고,

상기 좌, 우측 케이스 부재의 돌출부 중 후방 돌출부에는 양단에 상, 하측 나사 체결 편이 일체로 더 구비되고,

상기 상측 나사 체결 편에는 상기 후방 커버 및 상기 상부 케이스 부재가 소정의 조임 나사로 체결되고,

상기 하측 나사 체결 편에는 상기 후방 커버 및 상기 하부 케이스 부재가 소정의 조임 나사로 체결된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 상부 케이스 부재는 충전단자 소켓이 더 구비된 것을 특징으로 하는 금고 겸용 냉장고.

고안의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 냉장고에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 금고를 내장한 금고 겸용 멀티 기능형 냉장고에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 냉장고는 일반 가정뿐만 아니라 사무실, 호텔 등 숙박업소의 각 객실에 필수적으로 구비되어 있다. 이에 따라 냉장고는 크기에 따라 다르긴 하지만, 실내 공간 일부를 차지하게 된다.

[0003] 한편, 가정이나 사무실의 중요한 서류나 귀중품 또는 출장이나 여행시 소지하게 되는 귀중품을 보관하기 위해, 일반적으로 적절한 수단을 구비하고 있지 못한 실정이고, 이를 위해 각 가정이나 호텔 등의 객실에 금고를 설치할 수 있으나, 별도 구입이 요구되고, 이를 위한 별도 설치공간이 필요한 문제점이 있다. 그리고 금고를 별도 설치할 경우 눈에 띄게 되어 통째로 도난당하는 문제점도 있다.

[0004] 이러한 종래 금고가 가진 문제점을 해결하기 위하여, 한국 실용신안등록 제20-0215963호에서 도난방지 금고가 내장된 냉장고가 제시되어 있다.

[0005] 상기 실용신안에서는 냉장고의 냉장실과 냉동실 사이에 금고를 구비하여, 도난의 우려를 없애고 따로 금고를 설치하지 않아도 되어 실내 공간을 절약한 장점이 있으나, 냉장고 문과 별도로 금고문을 외장 문으로 구비하여 사용에 불편하고, 일반 카드나, 열쇠, 고지서 등 간단하게 수납할 것도 비밀번호를 눌러 금고에 보관해야만 하는 불편함이 있다.

고안의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 고안은 하나의 냉장고 문을 열고 내용물을 꺼내며 금고를 개폐할 수 있도록 구비되어 사용에 편리하고, 금고를 가리는 냉장고 문 내측에는 탈부착 포켓을 구비하여 일상 수납 물을 함께 보관할 수 있는 금고 겸용 냉장고를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고는 냉장고 몸체; 상기 냉장고 몸체의 상측 또는 하측에 소정의 체결 구조 체결 고정된 금고; 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 둘러싸는 좌, 우측 및 상, 하부 케이스 부재; 상기 케이스 부재의 후방을 가리는 후방 커버; 및 상기 케이스 부재의 전방에 구비된 냉장고 문을 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기 금고는 상기 냉장고 몸체의 상측에 체결되고, 상기 냉장고 문의 상부 힌지 부재는 상기 금고의 상면 일 측 모서리에, 하부 힌지 부재는 상기 냉장고 몸체의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0009] 상기 금고는 상기 냉장고 몸체의 하측에 체결되고, 상기 냉장고 문의 상부 힌지 부재는 상기 냉장고 몸체의 상면 일 측 모서리에, 하부 힌지 부재는 상기 금고의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0010] 상기 냉장고 문의 내측 중 상기 금고의 전방을 가리는 부위에는 탈부착 포켓이 구비되고, 상기 냉장고 몸체의 전방을 가리는 부위에는 도어 게스킷(door gasket)이 테두리 형상으로 부착된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0011] 상기 탈부착 포켓은 바닥 면에 소정의 탈부착 수단을 구비하고, 반대 면에 복수 개의 수납 주머니를 갖는 가죽

포켓이고, 상기 냉장고 문의 내측 중 상기 탈부착 포켓이 부착될 부위에는 상기 탈부착 수단과 작용할 수 있는 제 2의 탈부착 수단을 구비한 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0012] 상기 금고는 소정의 잠금장치가 구비된 금고문이 전방 일 측에 회전 가능하게 부착되고, 상기 체결 구는 복수 개의 체결나사로 상기 금고 내측에서 상기 냉장고 몸체 방향으로 체결된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0013] 상기 좌, 우측 케이스 부재는 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 감싸도록 사면에서 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 향하여 소정의 돌출부를 갖도록 절곡되고, 상기 돌출부 중 상, 하부 돌출부에는 각각 복수 개의 스톱퍼(stopper) 나사가 체결되고, 상기 상부 돌출부에 체결된 복수 개의 스톱퍼 나사에는 상기 상부 케이스 부재가 체결되고, 상기 하부 돌출부에 체결된 복수 개의 스톱퍼 나사에는 상기 하부 케이스 부재가 체결된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0014] 상기 상, 하부 케이스 부재는 좌, 우 모서리 부분이 라운딩되고, 전, 후방은 절곡되어 상기 라운딩된 부분과 만나고, 상기 라운딩된 좌, 우 양측 끝단에는 내측으로 절곡된 부분에 상기 복수 개의 스톱퍼와 체결되는 복수 개의 체결 공이 형성되고, 상기 복수 개의 체결 공은 각각 좌, 우측 길이 방향으로 직경이 다른 두 개의 관통공이 만나서 오목이 형상의 하나의 관통공을 이루는 것이고, 상기 좌, 우측 케이스 부재의 돌출부 중 후방 돌출부에는 양단에 상, 하측 나사 체결 편이 일체로 더 구비되고, 상기 상측 나사 체결 편에는 상기 후방 커버 및 상기 상부 케이스 부재가 소정의 조임 나사로 체결되고, 상기 하측 나사 체결 편에는 상기 후방 커버 및 상기 하부 케이스 부재가 소정의 조임 나사로 체결된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0015] 상기 상부 케이스 부재는 충전단자 소켓이 더 구비된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

[0016] 상기 하부 케이스 부재는 바닥면에 급기용 관통공이 하나 이상 더 형성된 것을 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 다른 특징으로 한다.

고안의 효과

[0017] 본 고안은 냉장고 몸체에 금고가 직접 체결되고, 하나의 냉장고 문의 구비됨으로써, 사용에 편리한 장점이 있고, 각 부품을 조립식으로 체결할 수 있어, 원손잡이에 맞추어 냉장고 문을 용이하게 바꾸어 체결할 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한, 금고를 가리는 냉장고 문 내측에는 탈부착 포켓을 구비하여 일상 수납 물도 함께 보관할 수 있고, 상부 케이스 부재에는 충전단자 소켓이 더 구비되어 금고 겸용 멀티 기능형 냉장고를 제공하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0019] 도 1은 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고의 사용 상태를 보여주는 사시도이다.

도 2는 도 1에서 금고가 복수 개의 체결나사로 금고 내측에서 냉장고 몸체 방향으로 냉장고 몸체의 상측에 체결되는 모습을 보인 조립 사시도이다.

도 3은 도 2로 체결된 금고와 냉장고 몸체에 좌, 우측 케이스 부재 및 후방 커버가 부착되는 모습을 보인 조립 사시도이다.

도 4는 도 3에서 상, 하부 케이스 부재 및 냉장고 문을 체결하는 모습을 보인 조립 사시도이다.

도 5는 도 4로 조립된 금고 겸용 냉장고의 외관을 보여주는 사시도이다.

도 6은 도 5의 AA'선 단면도이다.

도 7은 도 1과 달리 금고가 냉장고 몸체의 하측에 체결된 실시 예의 사용 상태를 보여주는 사시도이다.

도 8은 본 고안의 하부 케이스 부재에 대한 다른 실시 예로, 바닥면에 급기용 관통공이 하나 이상 더 형성될 수 있음을 보여주는 사시도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0020] 이하, 첨부된 도면을 참조하며 본 고안의 바람직한 실시 예에 대하여 설명한다.

- [0021] 본 고안에 의한 금고 겸용 냉장고는, 도 1 내지 도 7에 공통으로 기재된 바와 같이, 냉장고 몸체(10); 상기 냉장고 몸체의 상측(도 1의 실시 예) 또는 하측(도 7의 실시 예)에 소정의 체결 구(21)로 체결 고정된 금고(20); 상기 냉장고 몸체와 상기 금고를 둘러싸는 좌, 우측 및 상, 하부 케이스 부재(32, 34, 52, 54); 상기 케이스 부재의 후방을 가리는 후방 커버(40); 및 상기 케이스 부재의 전방에 구비된 냉장고 문(70)을 포함하여 구성된다.
- [0022] 여기서, 상기 냉장고 몸체(10)는, 도 2와 같이, 통상의 냉장고와 같이 전방이 개방된 냉장실 및/또는 냉동실, 냉각기(15)를 둘러싸는 냉장고 케이스로 구성되고, 냉각기(15)가 배치된 곳의 냉장고 케이스에는 복수 개의 환기용 슬릿(14)이 형성되어 있다.
- [0023] 상기 금고(20)는 통상과 같이 전방에 소정의 잠금장치(26)가 구비된 금고문(24)이 구비된다. 이때, 잠금장치(26)는 열쇠, 다이얼, 비밀번호 입력 버튼 등으로 개폐될 수 있게 구비되고, 금고문(24)은 서랍과 같이 전, 후방으로 슬라이딩 가능하게 하거나, 도 2와 같이, 전방 일 측에 힌지 등으로 회전 가능하게 부착될 수 있다.
- [0024] 상기 금고(20)가 냉장고 몸체(10)에 직접 체결되는 방식도 다양할 수 있으나, 도 2와 같이, 복수 개의 체결나사(21)로 금고 내측에서 냉장고 몸체 방향으로 각 측에 형성된 체결공(11, 28)을 통해 체결된 것이 바람직하다. 이렇게 함으로써, 금고(20)의 잠금장치(26)를 열어야만 냉장고 몸체(10)와 분리할 수 있게 되어, 금고(20)의 도난을 방지할 수 있는 장점이 있다.
- [0025] 도 1의 실시 예와 같이, 상기 금고(20)가 냉장고 몸체(10)의 상측에 체결되는 경우에, 상기 냉장고 문(70)의 상부 힌지 부재(22)는, 도 2와 같이, 상기 금고(20)의 상면 일 측 모서리에, 하부 힌지 부재(12)는 상기 냉장고 몸체(10)의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된다.
- [0026] 도 7의 실시예와 같이, 상기 금고(20)가 냉장고 몸체(10)의 하측에 체결되는 경우에, 상기 냉장고 문(70)의 상부 힌지 부재(22)는 상기 냉장고 몸체(10)의 상면 일 측 모서리에, 하부 힌지 부재(12)는 상기 금고(20)의 하면 일 측 모서리에 각각 체결된다.
- [0027] 도 1 및 도 7의 실시 예에서, 상, 하부 힌지 부재(12, 22)는 사용자가 왼손잡이일 경우에 이에 맞추어 냉장고 문(70)을 용이하게 바꾸어 체결할 수 있도록, 예컨대 상, 하부 힌지 부재(12, 22)를 각각 뒤집어도 같은 모양이 되도록 형성함이 바람직하다. 이럴 경우, 도 2에 도시된 상, 하부 힌지 부재(12, 22)를 각각 뒤집어 금고(20)와 냉장고 몸체(10)의 각 전방 좌측 모서리(도 2에 도시된 전방의 반대편 모서리)에 체결하게 되면, 왼손잡이용으로 냉장고 문(70)을 체결할 수 있게 된다.
- [0028] 상기 냉장고 문(70)은 하나로 금고(20)와 냉장고 몸체(10) 전방을 가리게 되므로, 냉장고 문(70)의 내측 중 금고의 전방을 가리는 부위에는, 도 1 또는 도 7과 같이, 탈부착 포켓(80)이 구비되고, 냉장고 몸체의 전방을 가리는 부위에는 도어 게스킷(door gasket; 78)이 테두리 형상으로 부착됨이 바람직하다.
- [0029] 이렇게 함으로써, 탈부착 포켓(80)에는 일반 카드나, 열쇠, 고지서 등 일상 수납 물은 일일이 잠금장치를 열어 금고에 보관함이 없이, 냉장고 문 내측에 쉽게 보관할 수 있는 장점이 있게 된다. 특히, 독거노인 등 혼자 살다 생명에 위급한 사건이 발생했을 경우, 119 구급요원 등이 쉽게 인적사항을 파악할 수 있도록 냉장고를 일상 수납 물 보관 장소로도 이용할 수 있게 된다.
- [0030] 또한, 상기 탈부착 포켓(80)은 냉장고 문(70)의 내측에서 탈착하여 소지하고 다니다가 집안 등 거주지에 들어왔을 때는 냉장고 문(70)의 내측에 부착할 수 있도록 이동용 핸드백 등 다양한 형상으로 제작될 수 있다.
- [0031] 일 예로, 도 4 및 도 6의 일 요부 확대도와 같이, 탈부착 포켓(80)의 테두리를 포함한 바닥 면에 소정의 탈부착 수단(84: 벨크로, 금속, 플라스틱 자석 등)을 구비하고, 반대 면에 복수 개의 수납 주머니(82)를 갖는 가죽 포켓으로 제작될 수 있다. 후자의 예의 경우, 상기 냉장고 문(70)의 내측 중 탈부착 포켓(80)이 부착될 부위에는 상기 탈부착 수단과 작용할 수 있는 제 2의 탈부착 수단(76)이 구비된다. 제 2의 탈부착 수단(76)은 탈부착 수단(84)에 대응되는 물질로, 탈부착 수단(84)이 벨크로 방식으로 끼끌끼끌하게 만들어지면, 제 2의 탈부착 수단(76)은 부드럽게 만들어 지고(그 반대도 가능), 전자가 금속 등 자성물질을 포함하게 되면 후자는 이에 반응하는 자석이 포함되어 만들어지게 된다(여기서도 서로 반대로 형성 가능).
- [0032] 한편, 상기 도어 게스킷(78)은 다양한 크기로 제작될 수 있으나, 도 1 또는 도 7과 같이, 냉장고 몸체(10)의 전방 테두리(13)에 맞추어 냉장고 문(70)을 닫을 경우 이에 압착될 수 있도록 동일한 테두리 형상으로 제작, 부착되는 것이 바람직하다. 이렇게 함으로써, 냉장고 문(70) 내측에도 충분한 냉장 칸을 구비하고, 상술한 금고(20) 및/또는 탈부착 포켓(80)이 함께 구비되어도 냉장고 기능을 효과적으로 유지할 수 있게 된다.

- [0033] 나머지 구성은 3 및 도 4를 참조하며, 결합 또는 조립되는 순서를 고려하여 하나씩 설명한다.
- [0034] 우선, 상기 좌, 우측 케이스 부재(32, 34)는 냉장고 몸체(10)와 금고(20)를 감싸는 단순한 평면형상으로 제작될 수 있으나, 도 3 및 요부 확대도와 같이, 서로 동일하게 가장자리 사면에서 냉장고 몸체(10)와 금고(20)를 향하여 소정의 돌출부(34b, 34c, 36, 38)를 갖도록 절곡되어 제작될 수 있다. 도 3의 요부 확대도에서 도면부호 34a는 감싸는 바닥면, 34d는 가장자리를 절곡시키기 위한 절단 선을 도시한 것이다.
- [0035] 상기 돌출부 중 상, 하부 돌출부(36, 38)에는 소정의 체결 공(31, 33)에 각각 복수 개의 스토퍼(stopper) 나사(37, 39)가 체결된다.
- [0036] 여기서, 상기 스토퍼 나사는 나사 머리가 뿌리보다 크고, 나사 뿌리에 머리로부터 일정 떨어진 부분에는 나사산이 형성되지 있지 않아, 스토퍼 나사가 체결 공에 결합시 일정 이상 체결되지 않고 정지한 상태에서 결합하게 되는 것을 말한다.
- [0037] 도 3의 실시 예에서, 복수 개의 스토퍼 나사(37, 39)는 상, 하부 돌출부(36, 38)의 체결 공(31, 33)을 통해 금고(20)의 상면과 냉장고 몸체(10)의 하면 양측 가장자리에 형성된 체결 공(23)에도 체결되는 것으로 도시되어 있으나, 상, 하부 돌출부(36, 38)의 체결 공(31, 33)에만 체결될 수도 있다.
- [0038] 상기 상부 돌출부(36)에 체결된 복수 개의 스토퍼 나사(37)에는, 도 4와 같이, 상기 상부 케이스 부재(52)가 체결되고, 상기 하부 돌출부(38)에 체결된 복수 개의 스토퍼 나사(39)에는 상기 하부 케이스 부재(54)가 체결된다.
- [0039] 여기서, 상기 상, 하부 케이스 부재(52, 54)는 다양한 형상을 할 수도 있으나, 도 4와 같이, 서로 동일한 형상으로 좌, 우 모서리 부분이 라운딩되고, 전, 후방은 절곡되어 상기 라운딩된 부분과 만나고, 상기 라운딩된 좌, 우 양측 끝단에는 내측으로 절곡된 부분(53)에 상기 복수 개의 스토퍼(37, 39)와 체결되는 복수 개의 체결 공(55a, 55b)이 형성되고, 상기 복수 개의 체결 공(55a, 55b)은, 도 4의 요부 확대도와 같이, 각각 좌, 우측 길이 방향으로 직경이 다른 두 개의 관통공(55a, 55b)이 만나서 오목이 형상의 하나의 관통공을 이루는 것으로 형성함이 바람직하다.
- [0040] 이렇게 함으로써, 상기 복수 개의 스토퍼 나사(37, 39)가 체결 공(31, 33)에 체결한 후에는, 도 4의 다른 요부 확대도와 같이, 각 나사(37)(39)의 머리와 뿌리 일부가 상, 하부 돌출부(36, 38)에서 나와보이게 되는데, 여기에 상, 하부 케이스 부재(52, 54)의 오목이 형상 체결 공(55a, 55b) 중 직경이 큰 관통공(55b) 부분에 돌출된 각 나사(37)(39)의 머리를 삽입한 후 각 나사(37)(39)의 돌출된 뿌리가 직경이 작은 관통공(55a) 부분에 위치하도록 상, 하부 케이스 부재(52, 54)를 각각 전방으로 밀어서 삽입 체결하면 되므로, 별도의 체결 수단이 요구되지 않는 장점이 있게 된다.
- [0041] 또한, 상, 하부 케이스 부재(52, 54)의 전방 양측에는, 도 4에 도시된 바와 같이, 상술한 상, 하부 힌지 부재(12, 22)를 감쌀 수 있도록 소정의 공간부(58)가 확보되도록, 즉 각 전방 절곡된 부분의 양측 끝단에 단차가 지도록 형성함이 바람직하다. 이렇게 함으로써, 상, 하부 케이스 부재(52, 54)의 좌우 대칭적인 외관미는 물론, 원손잡이용으로 냉장고 문(70)을 반대편에 체결시에도 전혀 문제가 없게 된다.
- [0042] 상기 냉장고 문(70)의 내측 네 개 모서리 부분에는, 도 4에 도시된 바와 같이, 힌지 체결 편이 부착되고, 일 측의 2개 힌지 체결 편에는 상기 상, 하부 힌지 부재(12, 22)의 각 관통공에 삽입될 수 있는 상, 하부 힌지 편(72, 74)이 체결된다. 이렇게 함으로써, 냉장고 문(70)의 내측 모서리의 대칭적인 외관미는 물론, 상, 하부 힌지 편(72, 74)을 반대 측 2개 힌지 체결 편에 체결하여 냉장고 문(70)을 원손잡이용으로 용이하게 바꿔 달 수 있게 된다.
- [0043] 한편, 상기 좌, 우측 케이스 부재(32, 34)의 돌출부 중 후방 돌출부에는, 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 양단에 상, 하측 나사 체결 편(35)이 일체로 더 구비되고, 상기 상측 나사 체결 편(35)에는 상기 후방 커버(40) 및 상기 상부 케이스 부재(52)가 소정의 조임 나사(46)로 체결되고, 상기 하측 나사 체결 편에는 상기 후방 커버(40) 및 상기 하부 케이스 부재(54)가 또 다른 조임 나사(46)로 체결될 수 있다.
- [0044] 상기 각 조임 나사(46)는, 도 6의 요부 확대도로 함께 참조 되는 바와 같이, 후방 커버(40)의 관통공(44)과 상, 하부 케이스 부재(52, 54)의 후방 절곡부(57)에 형성된 관통공(59a)을 통해 상기 각 나사 체결 편(35)에 삽입 체결하게 된다. 이렇게 할 경우에는 상, 하부 케이스 부재(52, 54)는 돌출된 복수 개의 스토퍼 나사(37, 39)에 오목이 형상의 체결 공(55a, 55b)을 삽입 후 후방에서 상기 각 조임 나사(46)를 상기 나사 체결 편(35)에 체결 함으로써, 간단하게, 한꺼번에 후방 커버(40) 및 상, 하부 케이스 부재(52, 54)를 좌, 우측 케이스 부재(32,

34)에 서로 고정되도록 체결할 수 있게 된다.

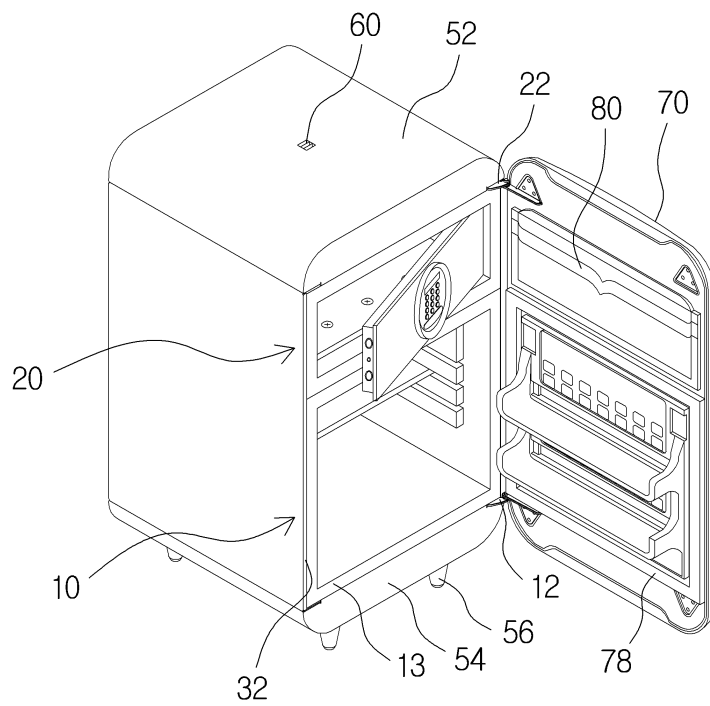
- [0045] 상기 하부 케이스 부재(54)는 4개의 다리(56)가 부착될 수 있고, 상기 상부 케이스 부재(52)는, 도 5 및 도 6과 같이, 하나 또는 복수 개의 단자(62)로 구성된 충전단자 소켓(예컨대 USB 삽입 소켓, 60)이 더 구비되어 금고 겸용 멀티 기능형 냉장고로 구현될 수도 있다.
- [0046] 도 5는 도 4로 조립된 금고 겸용 냉장고의 외관을 보여주는 사시도이고, 도 6은 도 5의 AA'선 단면도이다.
- [0047] 후방 커버(40)에는 복수 개의 환기용 슬릿(42)이 형성되고, 금고(20)의 후방에는, 도 3과 같이, 가이드 편(25)이 더 부착되어, 도 6의 단면에서 확인되듯이, 냉각기(15)에서 열 교환된 열풍은 후방 커버(40)의 슬릿(42)으로 직접 나가거나 냉장고 케이스의 슬릿(14)을 통해 가이드 편(25)으로 안내되며 상부 케이스 부재(52)의 후방 절곡부(57)에 형성된 슬릿(59b)을 통해 외부로 배출하게 된다.
- [0048] 상기 각 실시 예에서 좌측 케이스 부재(32)는 우측 케이스 부재(34)와 서로 대칭되는 동일한 구조를 갖고, 상부 케이스 부재(54)는 하부 케이스 부재(52)와 서로 대칭되는 동일한 구조를 가질 수 있으므로, 첨부된 도면에서 도시된 도면부호는 대칭되는 동일한 구조의 구성을 같이 지시하고, 도 3 및 도 4의 각 사시도 상에서 안보이는 부분의 구조는 대칭되는 구성의 보이는 부분의 구조와 동일한 것으로 파악할 수 있다.
- [0049] 다만, 상기 하부 케이스 부재(54)는, 도 8과 같이, 다른 실시 예로 변형하여, 즉 바닥면에 급기용 관통공(59c)을 하나 이상 더 형성함으로써, 다리(56)로 떠 있는 바닥 공간을 통해서도 냉각기(15)로 외기가 유입하게 할 수 있다.
- [0050] 이상으로 첨부된 도면을 참조하며 본 고안의 바람직한 실시 예를 중심으로 설명하였으나, 이상 설명된 내용을 기초로 다양하게 응용하여 실시될 수 있다. 그리고, 첨부된 도면은 일 예시 예에 불과하고 이를 이용한 다양한 형상의 구성도 가능하다 할 것인데, 이는 이상 설명된 내용으로 용이하게 실시할 수 있다 할 것이다.

부호의 설명

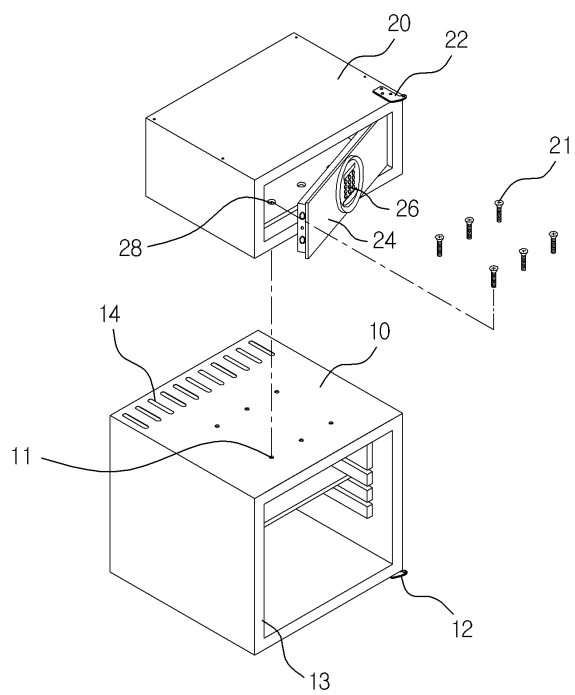
- | | | |
|--------|---------------|---------------|
| [0051] | 10: 냉장고 몸체 | 12: 하부 힌지 부재 |
| | 20: 금고 | 22: 상부 힌지 부재 |
| | 32: 좌측 케이스 부재 | 34: 우측 케이스 부재 |
| | 40: 후방 커버 | 52: 상부 케이스 부재 |
| | 54: 하부 케이스 부재 | 56: 냉장고 다리 |
| | 60: 충전단자 소켓 | 70: 냉장고 문 |
| | 78: 도어 게스킷 | 80: 탈부착 포켓 |

도면

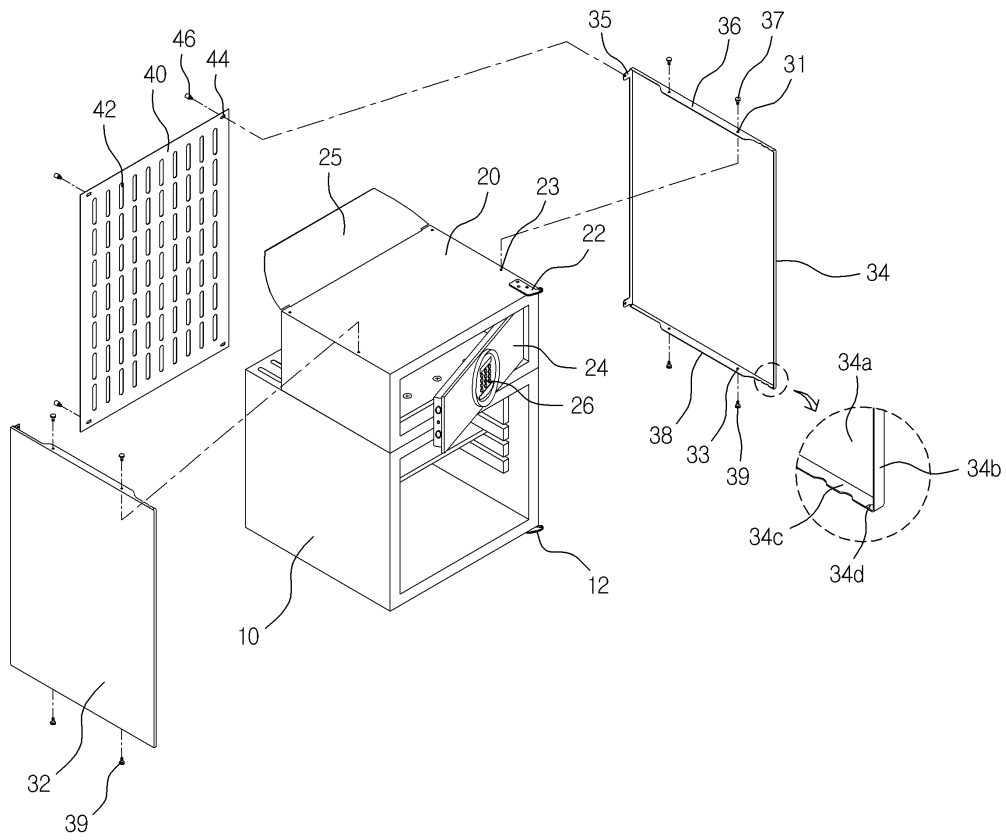
도면1



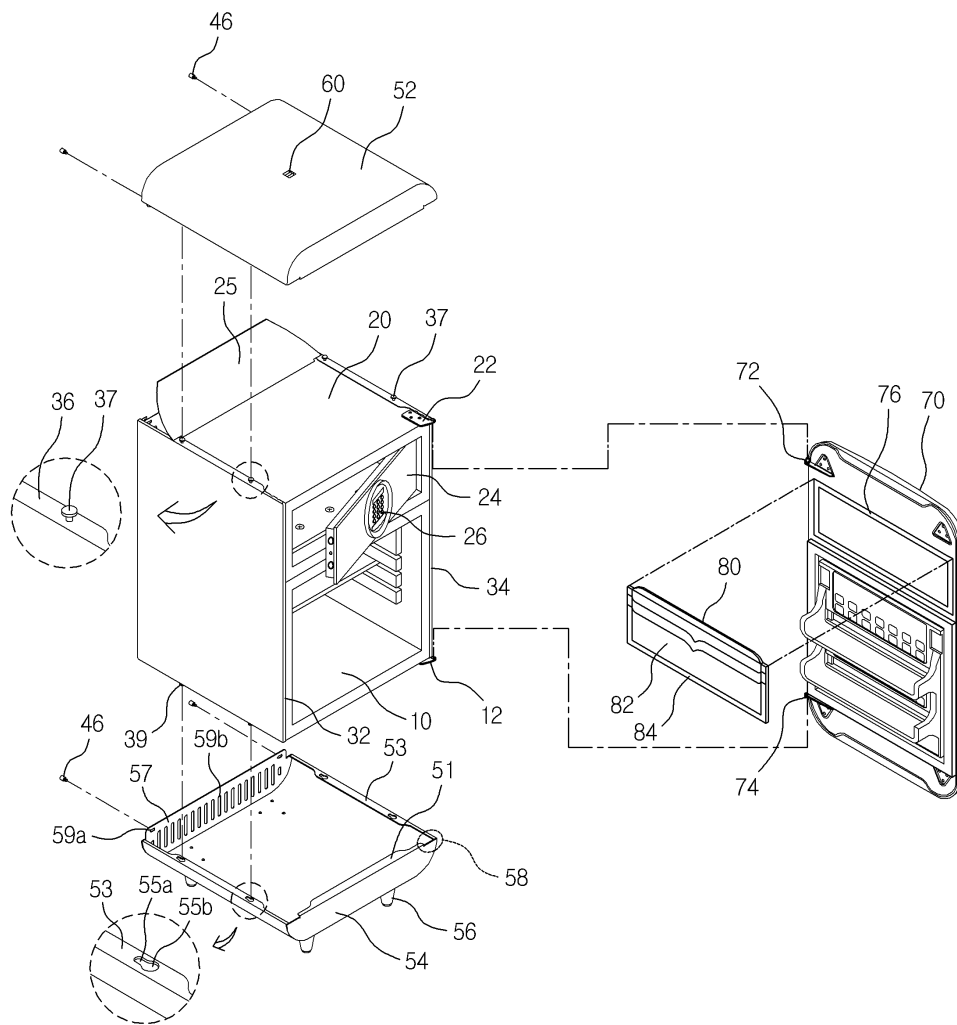
도면2



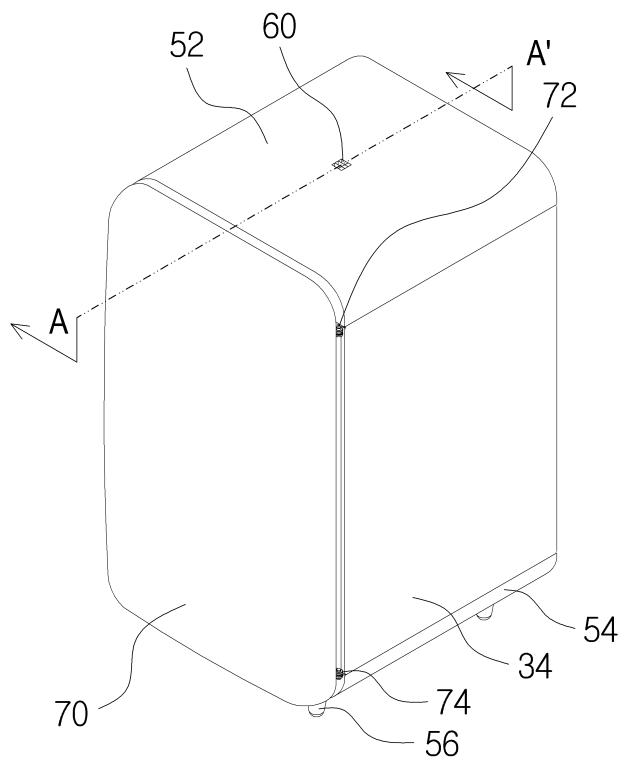
도면3



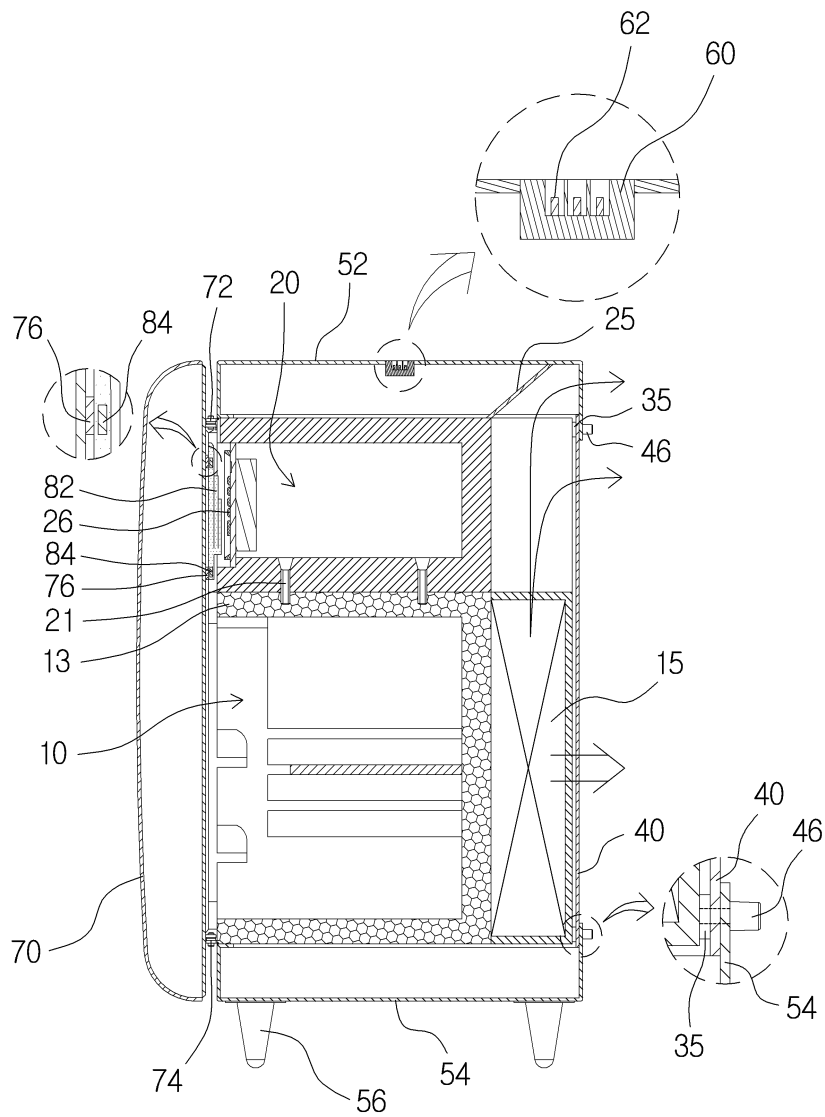
도면4



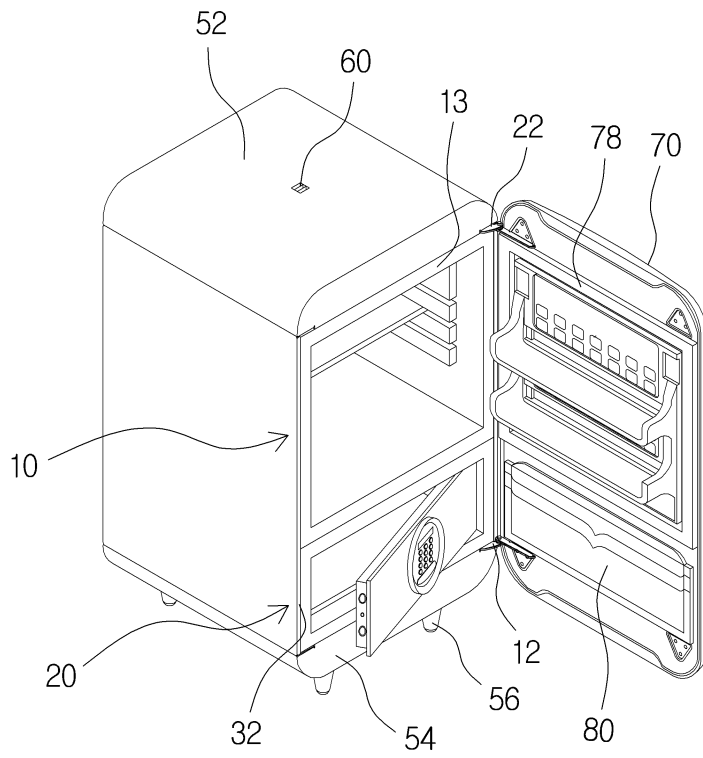
도면5



도면6



도면7



도면8

