

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2012-0039905 (43) 공개일자 2012년04월26일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) F25D 23/02 (2006.01) F25D 23/00 (2006.01)		(71) 출원인 주식회사 대우일렉트로닉스 서울특별시 중구 삼일대로 340 (저동1가, 나라키움저동빌딩)
(21) 출원번호	10-2010-0101354	
(22) 출원일자	2010년10월18일	(72) 발명자 장원우 인천광역시 연수구 원인재로 180, 109동 301호 (연수동, 우성아파트)
심사청구일자	없음	(74) 대리인 특허법인정직과특허

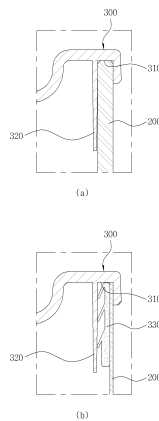
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **냉장고의 인테리어 도어**

(57) 요약

본 발명은 도어의 전면에 결합되는 인테리어 마감부재의 종류에 따라 적용되는 결합커버를 다양하게 제작할 필요 없이 공통적으로 사용할 수 있는 냉장고의 인테리어 도어에 관한 것으로, 냉장고 본체의 개방된 전면을 개폐가능하게 하는 도어 본체; 상기 도어 본체의 전면에 배치되는 인테리어 마감부재; 상기 도어 본체의 양측 단부에 설치되어 상기 인테리어 마감부재를 고정시키는 결합커버를 포함하되, 상기 결합커버는 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재가 끼워지는 끼움홈부와, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 대향되게 형성되는 받침편을 포함하되, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 받침편 사이에는 완충용 간격조절부재가 개재되는 것을 특징으로 하므로, 하나의 결합커버를 공통적으로 사용할 수 있어 생산비용을 크게 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 상기 완충용 간격조절부재에 의해 인테리어 마감부재의 충격을 줄여서 내구성을 크게 향상시킬 수 있고, 우레탄을 발포하여 마무리하는 경우 발포 압력에 의해 마감부재가 변형하는 경우를 방지할 수 있어 도어 본체의 외관 품질을 한층 향상시킬 수 있는 효과가 있다

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

냉장고 본체의 개방된 전면을 개폐가능하게 하는 도어 본체;

상기 도어 본체의 전면에 배치되는 인테리어 마감부재;

상기 도어 본체의 양측 단부에 설치되어 상기 인테리어 마감부재를 고정시키는 결합커버를 포함하되,

상기 결합커버는 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재가 끼워지는 끼움홈부와, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 대향되게 형성되는 받침편을 포함하되, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 받침편 사이에는 완충용 간격 조절부재가 개재되는 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 완충용 간격조절부재는 결합커버의 길이방향을 따라 연장형성되는 몸체부와, 상기 몸체부 일면으로부터 돌출되는 탄성돌기부로 구성된 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 탄성돌기부는 일측을 향하여 경사지게 돌출 형성되는 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 탄성돌기부는 한쪽 방향으로 다수 개 형성되는 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

청구항 5

제2항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 완충용 간격조절부재의 몸체부는 탄성돌기부보다 상대적으로 경질로 이루어진 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 완충용 간격조절부재는 고무 또는 실리콘 또는 PVC로 이루어진 것을 특징으로 하는 냉장고의 인테리어 도어.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 냉장고의 인테리어 도어에 관한 것으로, 특히 도어의 전면에 결합되는 인테리어 마감부재의 종류에 따라 적용되는 결합커버를 다양하게 제작할 필요없이 공통적으로 사용할 수 있는 냉장고의 인테리어 도어에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 냉장고는 냉매가 압축 - 응축 - 팽창 - 증발하는 냉동사이클을 반복함에 따라 냉장실과 냉동실 내부를 저온화시켜 음식물을 일정기간 동안 신선하게 유지시켜 주는 장치이다.

[0003] 최근에는 냉장고가 설치되는 장소의 인테리어 측면을 고려하여, 냉장고의 외관이 주변공간과 잘 조화되도록 함으로써 시각적으로 쾌적하고 미려한 공간을 연출할 수 있도록 하고 있다.

[0004] 예컨대, 도 1a에 도시한 바와 같이 종래기술에 따른 냉장고에는 도어(11)의 전면에 고급스럽고 미려하게 보이도록 무늬 또는 색상을 입힌 인테리어 마감부재(12)를 추가적으로 구성될 수 있다.

[0005] 상기 인테리어 마감부재(12)는 강화유리 또는 강판 소재를 사용하고 그 표면 위에 다양한 색상과 무늬 모양을 새겨 넣음으로써 사용자로 하여금 시각적인 만족감을 극대화시키고 있다.

[0006] 한편, 도 1b에 도시한 바와 같이 종래기술에 따른 냉장고에 있어서는, 적용되는 인테리어 마감부재(12)의 두께에 대응하여 안정적으로 고정시키기 위한 결합커버(13, 13')를 포함하여 구성된다.

[0007] 따라서, 종래기술에 따른 냉장고의 인테리어 도어는 상기 인테리어 마감부재(12)의 두께 차이에 따라 그에 대응하는 각각의 결합커버(13, 13')를 마련해야 하므로 제작단가가 상승할 뿐만 아니라, 각각의 결합커버(13, 13')를 해당 냉장고 도어(11)에 맞추어 조립시켜야 하므로 작업의 효율성 및 생산성이 크게 저하되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 도어의 전면에 결합되는 인테리어 마감부재의 종류에 따라 그에 대응하여 적용되는 결합커버를 다양하게 제작할 필요없이 공통적으로 사용할 수 있는 냉장고의 인테리어 도어에 관한 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 전술한 목적을 달성하기 위해, 본 발명에 따른 냉장고의 인테리어 도어는,

[0010] 냉장고 본체의 개방된 전면을 개폐가능하게 하는 도어 본체;

[0011] 상기 도어 본체의 전면에 배치되는 인테리어 마감부재;

[0012] 상기 도어 본체의 양측 단부에 설치되어 상기 인테리어 마감부재를 고정시키는 결합커버를 포함하되,

[0013] 상기 결합커버는 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재가 끼워지는 끼움홈부와, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 대향되게 형성되는 받침편을 포함하되, 상기 인테리어 마감부재의 후면과 받침편 사이에는 완충용 간격조절부재가 개재되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 특히, 상기 완충용 간격조절부재는 결합커버의 길이방향을 따라 연장형성되는 몸체부와, 상기 몸체부 일면으로부터 돌출되는 탄성돌기부로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0015] 아울러, 상기 탄성돌기부는 일측을 향하여 경사지게 돌출 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 이러한 상기 탄성돌기부는 한쪽 방향으로 다수 개 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 완충용 간격조절부재의 몸체부는 탄성돌기부보다 상대적으로 경질로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 상기 완충용 간격조절부재는 고무 또는 실리콘 또는 PVC로 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따르면, 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재가 끼워지는 획일화된 크기의 끼움홈부와, 상기 인테리어 마감부재 보다 얇은 두께의 다른 인테리어 마감부재가 상기 끼움홈부에 결합시, 받침편과 이격되는 두께 차이를 해소하는 완충용 간격조절부재가 개재됨으로써, 하나의 결합커버를 공통적으로 사용할 수 있어 생산비용을 크게 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 상기 완충용 간격조절부재에 의해 인테리어 마감부재의 충격을 줄여서 내구성을 크게 향상시킬 수 있고, 우레탄을 발포하여 마무리하는 경우 발포 압력에 의해 마감부재가 변형하는 경우를 방지할 수 있어 도어 본체의 외관 품질을 한층 향상시킬 수 있는 효과가 있다

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1a는 종래기술에 따른 냉장고의 인테리어 도어를 나타낸 정면도이다.

도 1b는 도 1a의 결합커버를 평면에서 바라본 부분단면도이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 냉장고의 인테리어 도어를 나타낸 정면도이다.

도 3은 도 2의 결합커버를 평면에서 바라본 부분단면도이다.

도 4는 도 3의 완충용 간격조절부재를 나타낸 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 첨부된 도 2 내지 도 4를 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

[0022] 도 2에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 냉장고의 인테리어 도어는, 냉장고 본체(10)의 개방된 전면을 개폐가 능하게 하는 도어 본체(100)와, 상기 도어 본체(100)의 전면에 배치되는 인테리어 마감부재(200)와, 상기 도어 본체(100)의 양측 단부에 설치되어 상기 인테리어 마감재(200)를 고정시키는 결합커버(300)로 구성된다.

[0023] 먼저, 상기 도어 본체(100)는 냉장고 본체(10)의 개방된 전면을 개폐가능하도록 힌지 결합되는 것이며, 그 표면의 일부 영역에는 홈바(110)가 형성될 수 있다.

[0024] 이러한 도어 본체(100)의 구체적인 구성은 통상의 냉장고 기술분야에서 적용되는 냉장고 도어와 동일 내지 유사하므로 그 구체적인 설명은 생략한다.

[0025] 한편, 상기 인테리어 마감부재(200)는 상기 도어 본체(100)의 전면에 배치되어 주변의 인테리어와 자연스럽게 조화를 이룰 수 있도록 표면에 다양한 색상과 무늬가 형성될 수 있다.

[0026] 상기 인테리어 마감부재(200)는 소정의 두께를 가지는 강화유리 또는 강화유리보다 얇은 두께를 가지는 강판 등 다양한 소재가 사용될 수 있다.

[0027] 아울러, 상기 인테리어 마감부재(200)는 강화유리 또는 강판 등의 표면에 직접 색상과 무늬 모양을 새겨 넣는 것이 바람직하나, 반드시 이에 한정되지 않으며 강화유리 또는 강판 등의 표면에 대하여 디자인된 시트를 부착시키는 방법으로 제작될 수 있다.

[0028] 특히, 상기 결합커버(300)는 상기 도어 본체(100)의 길이방향 양측 단부에 설치되어 상기 인테리어 마감부재(200)가 용이하게 슬라이드 결합될 수 있도록 함과 동시에 안정적으로 고정시키는 역할을 수행한다.

[0029] 구체적으로, 도 3에 도시한 바와 같이 상기 결합커버(300)는 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재(200, 강화유리)가 끼워지는 끼움홈부(310)와, 상기 인테리어 마감부재(200)의 후면을 접하는 상태로 지지하는 받침편(320)을 각각 포함하되, 도 3(b)에 도시한 바와 같이 상기 인테리어 마감부재(200)보다 얇은 두께의 다른 인테리어 마감부재(200)가 상기 끼움홈부(310)에 결합시, 상기 받침편(320)과 이격되는 두께 차이를 해소하기 위한 완충용 간격조절부재(330)를 더 포함하여 구성된다.

[0030] 즉, 상기 결합커버(300)는 마감부재의 두께에 대응하는 끼움홈부(310)를 획일적인 크기로 형성한 상태에서 완충용 간격조절부재(330)를 마감부재와 받침편(320) 사이에 개재하여 하나의 결합커버(300)를 공통적으로 사용할

수 있게 된다.

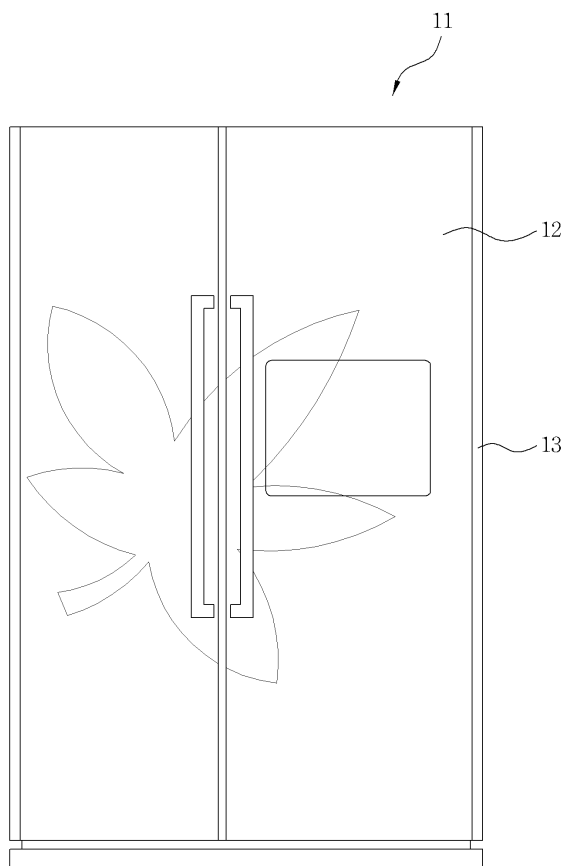
- [0031] 결국, 인테리어 도어 제작시 인테리어 마감부재(200)의 두께에 따라 결합커버(300)를 각각 별도로 생산할 필요가 없어 생산 비용을 크게 줄일 수 있는 장점이 있다.
- [0032] 한편, 도 4에 도시한 바와 같이 상기 완충용 간격조절부재(330)는 결합커버(300)의 길이방향을 따라 연장형성되는 몸체부(331)와, 상기 몸체부(331) 일면으로부터 돌출되는 탄성돌기부(332)로 구성된다.
- [0033] 여기서, 상기 탄성돌기부(332)는 일측을 향해 경사지게 돌출 형성되는 것이 바람직하다.
- [0034] 상기 탄성돌기부(332)는 외부로부터 가해지는 압력에 의해 상기 인테리어 마감부재(200)가 결합커버(300)의 받침편(320)에 부딪히는 충격을 용이하게 흡수할 수 있게 한다.
- [0035] 또한, 상기 인테리어 마감부재(200)를 미리 도어 본체(100)에 결합시킨 상태에서 상기 도어 본체(100)의 후방으로 우레탄을 발포할 경우, 상기 탄성돌기부(332)로 인해 상기 우레탄이 상기 인테리어 마감부재(200)와 받침편(320) 사이로 침투하여 견고한 결합이 가능할 뿐만 아니라 발포 압력에 의해 마감부재(200)가 변형하는 것도 방지할 수 있게 된다.
- [0036] 상기 탄성돌기부(332)는 소정의 간격을 다고 다수개로 형성하는 것이 좋다.
- [0037] 또한, 상기 완충용 간격조절부재(330)의 몸체부(331)와 탄성돌기부(332)는 각각 경질과 연질의 성질로 구분하여 제작하는 것이 바람직하다.
- [0038] 즉, 경질로 이루어진 몸체부(331)는 견고한 형태 유지를 통해 안정적인 마찰력을 유지하도록 하고, 연질의 탄성돌기부(332)는 반복적인 충격흡수 작용에 의해 쉽게 찢어지거나 파손되는 것을 방지할 수 있기 때문이다.
- [0039] 이러한 상기 완충용 간격조절부재(330)는 고무 또는 실리콘 또는 PVC로 제작되는 것이 바람직하나, 반드시 이에 한정하지 않으며 상기 인테리어 마감부재(200)와 받침편(320) 사이에 탄력적으로 개재될 수 있다면 다양한 소재 적용될 수 있는 것은 당연하다.
- [0040] 이와 같이 본 발명에 따르면, 소정의 두께를 가지는 인테리어 마감부재(200)가 끼워지는 획일화된 크기의 끼움홈부(310)와, 상기 인테리어 마감부재(200) 보다 얇은 두께의 다른 인테리어 마감부재(200)가 상기 끼움홈부(310)에 결합시, 받침편(320)과 이격되는 두께 차이를 해소하는 완충용 간격조절부재(330)가 개재됨으로써, 두께에 따라 결합커버(300)를 각각 별도로 마련할 필요가 없어 생산 비용을 크게 줄일 수 있는 장점이 있을 뿐만 아니라, 상기 완충용 간격조절부재(330)로 인테리어 마감부재(200)에 작용하는 충격을 흡수하여 내구성을 향상시킬 수 있으며 우레탄 발포시 발포 압력에 의해 마감부재(200)가 변형되는 것도 방지하여 도어 본체(100)의 외관 품질을 한층 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

부호의 설명

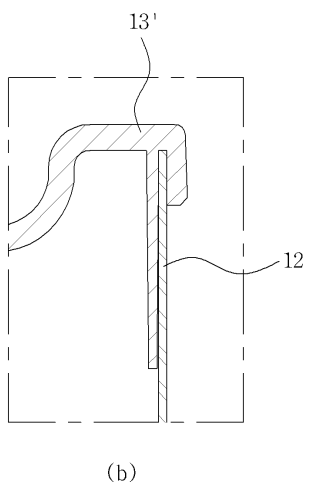
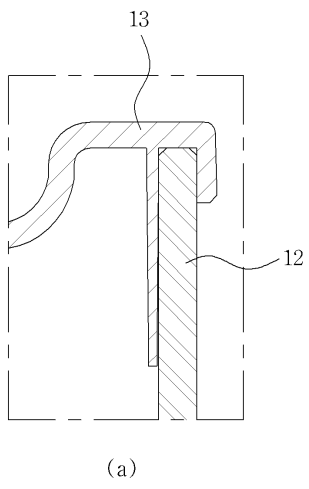
- [0041] 10 : 냉장고 본체
- 100 : 도어 본체
- 200 : 인테리어 마감부재
- 300 : 결합커버
- 310 : 끼움홈부
- 320 : 받침편
- 330 : 완충용 간격조절부재
- 331 : 몸체부
- 332 : 탄성돌기부

도면

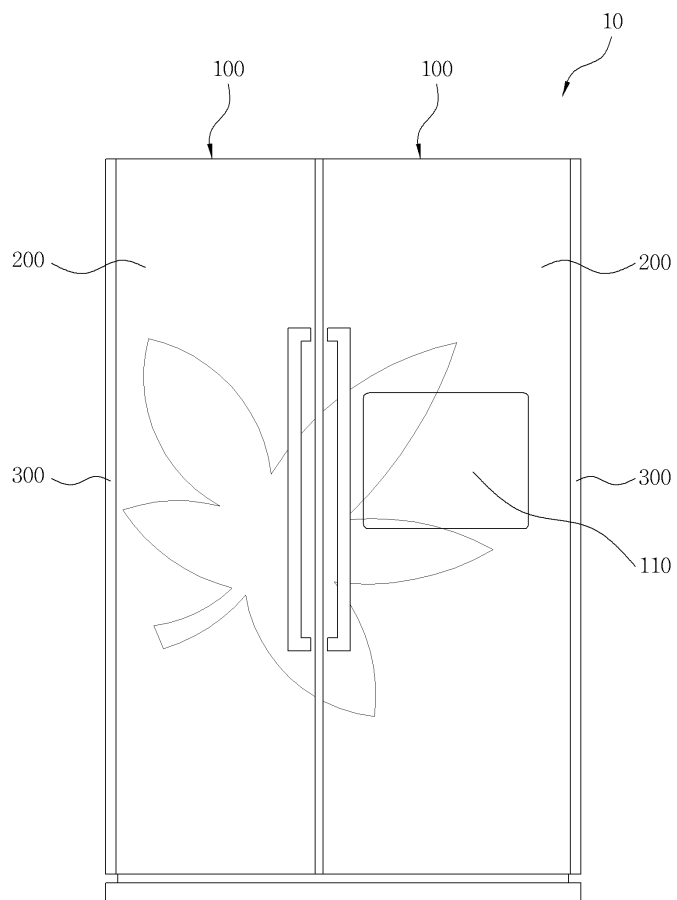
도면1a



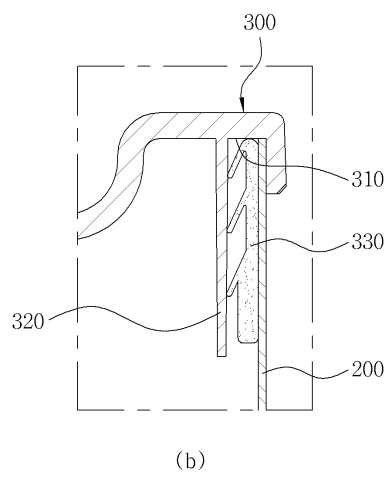
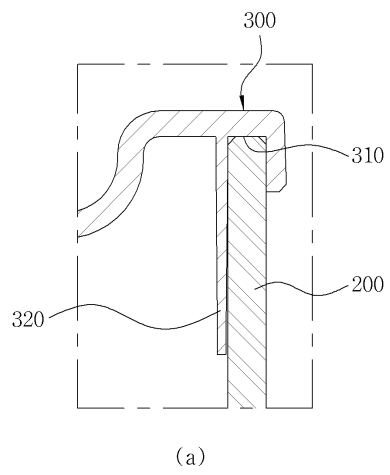
도면1b



도면2



도면3



도면4

