



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년04월06일  
(11) 등록번호 10-1132749  
(24) 등록일자 2012년03월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
F25D 23/04 (2006.01) F25D 23/02 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2009-0050203  
(22) 출원일자 2009년06월08일  
심사청구일자 2009년06월08일  
(65) 공개번호 10-2010-0131554  
(43) 공개일자 2010년12월16일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020070062843 A  
KR1020080040192 A

(73) 특허권자  
포항공과대학교 산학협력단  
경상북도 포항시 남구 효자동 산31 포항공과대학교내  
(72) 발명자  
유희천  
경상북도 포항시 남구 지곡로 155, 7동 210호 (지곡동, 교수아파트)  
김수진  
부산광역시 남구 동명로 26, 현대 I'PARK 103동 403호 (용당동)  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 6 항

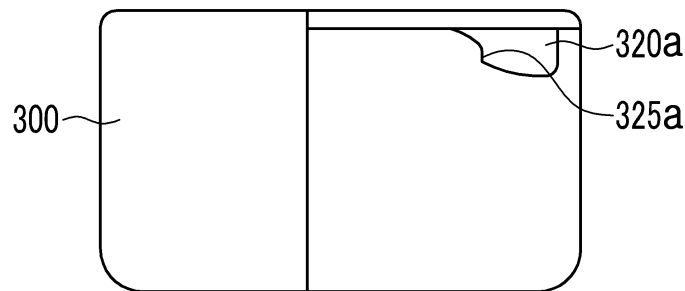
심사관 : 박우층

(54) 발명의 명칭 **냉장고 도어 가드의 조립 구조체**

**(57) 요약**

본 발명은 냉장고 도어 가드의 조립 구조체에 관한 것으로, 냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서, 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성되며 상면이 호 형태로 형성된 조립홈과; 상기 조립홈에 수용되도록 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 상기 조립홈과 대응되는 굴곡면을 형성한 조립턱;을 포함하도록 구성함으로써, 사용자가 자연스러운 자세에서 용이하게 도어 가드에 대한 탈부착의 조립동작을 할 수 있는 효과가 있다.

**대표도** - 도2a



(72) 발명자

**김문성**

부산광역시 사상구 백양대로 324-3 (주례동)

**박장운**

울산광역시 북구 아진로 75, 쌍용아진그린타운 21  
4동 803호 (상안동)

**윤성혜**

부산광역시 사하구 하신번영로 233, 가락타운 203  
동 1303호 (하단동)

**이원섭**

경상북도 경주시 북문로55번길 51, 보우삼화빌라  
306동 307호 (성건동)

**김종엽**

광주광역시 북구 문흥동 현대아파트 102동 904호

**김지훈**

광주광역시 광산구 목련로273번길 76, 운남주공아  
파트 103동 301호 (운남동)

---

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서,  
 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성되며 상면이 호 형태로 형성된 조립홈(220a)과;  
 상기 조립홈(220a)에 수용되도록 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 상기 조립홈(220a)과 대응되는 굴곡면을 형성한 조립턱(320a);을 포함하고,  
 상기 조립턱(320a)은,  
 상기 굴곡면에 수직면(325a)을 형성함으로써, 상기 조립홈(220a)에 수용되어 조립이 완료되는 경우 조립완료에 대한 피드백 감각정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

제 1 항에 있어서,  
 상기 조립홈(220a)의 상면에 형성된 호 형상은 곡률 반지름(R)이 3cm 내지 5cm의 범위 내에서 형성된 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

**청구항 4**

냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서,  
 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성되며 상면에 경사면(221)을 형성한 조립홈(220b)과;  
 상기 조립홈(220b)에 수용되도록 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 상기 조립홈(220b)의 경사면(221)과 대응되는 조립 경사면(321b)을 형성한 조립턱(320b);을 포함하고,  
 상기 조립턱(320b)은,  
 상기 조립 경사면(321b)에 수직면(325b)을 형성함으로써, 상기 조립홈(220b)에 수용되어 조립이 완료되는 경우 조립완료에 대한 피드백 감각정보를 제공하는 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

제 4 항에 있어서, 상기 경사면(221)은,  
 수평면과 40° 내지 50°의 경사각( $\theta$ )을 갖는 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

**청구항 7**

냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서,  
 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 사다리꼴 형태로 형성된 조립턱(320c)과;  
 상기 조립턱(320c)의 사다리꼴 형상에 대응되도록 형성되며 상기 조립턱(320c)이 수용되도록 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성된 조립홈(220c); 및  
 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 상기 도어 가드의 조립시 접촉되는 조립 시작점을 표시하는 조립 참조점(211);을 포함하는 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

**청구항 8**

제 1 항, 제 3 항, 제 4 항 및 제 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는,

상기 냉장고 도어의 양측 내면에 상기 도어 가드의 조립시 접촉되는 조립 시작점을 표시하는 조립 참조점(211)을 형성한 것을 특징으로 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체.

## 명세서

### 발명의 상세한 설명

#### 기술분야

[0001] 본 발명은 냉장고 도어 가드의 조립 구조체에 관한 것으로, 보다 상세하게는 사용자의 자연스러운 동작에 의해 도어 가드를 냉장고 도어에 용이하게 탈부착할 수 있도록 하는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체에 관한 것이다.

#### 배경기술

[0002] 일반적으로, 냉장고는 고내에 저장되는 식품의 신선도를 유지하기 위한 전자제품으로 그 기능에 따라 냉장실과 냉동실로 구분되며, 냉장실과 냉동실은 각각의 도어를 통해서 개폐된다. 특히, 고내 공간의 활용도를 최대로 하기 위해 도어의 내측에는 다단의 도어 가드가 탈부착 가능하도록 조립되어 있다.

[0003] 상기 도어 가드는 식료품 등의 각종 물건을 수납하기 위해 냉장고 도어의 내측에 높이에 따라 다수개(예를 들어, 4 ~ 6개 정도)가 구비되어 있으며, 냉장고의 높이를 조절하거나 냉장고의 내부를 청소하는 경우 등에는 탈착이 가능하도록 조립된다.

[0004] 상기 도어 가드는 종류에 따라서 하프 가드(HALF GUARD), 유제품 가드(DAIRY GUARD), 포켓식 가드(POCKET GUARD), 홈바용 가드(HOME-BAR GUARD) 등으로 구분된다.

[0005] 종래의 일반적인 냉장고에는 도어의 내측에 도어 가드를 설치하기 위해, 상기 도어 가드의 외측면에 체결구조인 조립턱이 형성되어 있고, 냉장고 도어의 내측 측면에 상기 조립턱이 맞물리면서 체결되는 조립홈이 형성되어 있다.

[0006] 이때, 도어 가드의 탈부착 동작은 도어 가드가 탈부착 되는 높이에 따라서 그 조립 용이성 및 편리성 등이 결정되게 된다.

[0007] 그러나, 상기와 같이 구성된 종래의 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 조립턱과 조립홈이 주변과 구별되는 시각적 정보를 제공하지 않으므로 상기 조립턱과 조립홈의 위치를 확인하기가 어려운 문제가 있다.

[0008] 또한, 상기 조립턱과 조립홈이 직각 및 직선 형태로 구성되어 있어 장착 및 탈착 동작이 수평 및 수직 운동으로 이루어지기 때문에 부자연스럽고 과도한 힘이 들어 청소 등으로 인한 상기 도어 가드의 탈착 및 장착시 불편한 문제가 있다.

### 발명의 내용

#### 해결하고자하는 과제

[0009] 본 발명은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 도어 가드가 조립되는 냉장고 도어의 높이에 따라 조립턱 및 조립홈의 형태를 호형 또는 사선형 등으로 형성함으로써, 도어 가드의 탈장착시 사용자의 팔 동작 궤적을 최적화하고 신체 동작의 효율성을 높이며 도어 가드의 동선을 단축하여 쉽게 도어 가드를 조립할 수 있는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체를 제공하는 데 그 목적이 있다.

[0010] 또한, 본 발명의 다른 목적은 사용자에게 도어 가드의 삽입 지점에 대한 시각적 정보를 제공하는 조립 참조점을 형성함으로써 사용자의 도어 가드 탈부착 시 불필요한 동작을 최소화하여 효율적으로 조립할 수 있는 냉장고 도어 가드의 조립 구조체를 제공하는데 있다.

#### 과제 해결수단

[0011] 상술한 기술적 과제를 해결하기 위한 수단으로서 본 발명에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 청구항 제 1 항에 기재된 바와 같이, 냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체

에 있어서, 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성되며 상면이 호 형태로 형성된 조립홈과; 상기 조립홈에 수용되도록 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 상기 조립홈과 대응되는 굴곡면을 형성한 조립턱;을 포함하는 것을 특징으로 한다.

- [0012] 상기 조립턱은 청구항 제 2 항에 기재된 바와 같이, 상기 굴곡면에 수직면을 형성함으로써, 상기 조립홈에 수용되어 조립이 완료되는 경우 조립완료에 대한 피드백 감각정보를 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 상기 조립홈의 상면에 형성된 호 형상은 청구항 제 3 항에 기재된 바와 같이, 곡률 반지름이 3cm 내지 5cm의 범위 내에서 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0014] 상술한 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 의한 다른 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 청구항 제 4 항에 기재된 바와 같이, 냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서, 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성되며 상면에 경사면을 형성한 조립홈과; 상기 조립홈에 수용되도록 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 상기 조립홈의 경사면과 대응되는 조립 경사면을 형성한 조립턱;을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 상기 조립턱은 청구항 제 5 항에 기재된 바와 같이, 상기 조립 경사면에 수직면을 형성함으로써, 상기 조립홈에 수용되어 조립이 완료되는 경우 조립완료에 대한 피드백 감각정보를 제공하는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 상기 경사면은 청구항 제 6 항에 기재된 바와 같이, 수평면과 40° 내지 50°의 경사각을 갖는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 상술한 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 의한 또 다른 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 청구항 제 7 항에 기재된 바와 같이, 냉장고 도어의 양측 내면에 탈부착이 가능하도록 장착되는 도어 가드의 조립 구조체에 있어서, 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 사다리꼴 형태로 형성된 조립턱과; 상기 조립턱의 사다리꼴 형상에 대응되도록 형성되며 상기 조립턱이 수용되도록 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성된 조립홈;을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 상기 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 청구항 제 8 항에 기재된 바와 같이, 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 상기 도어 가드의 조립 시 접촉되는 조립시작점을 표시하는 조립 참조점을 형성한 것을 특징으로 한다.

**효과**

- [0019] 상기 구성을 갖는 본 발명에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 도어 가드를 조립하는 사용자에게 신체상 무리를 최소화하며 자연스러운 자세에서 수월하게 도어 가드를 조립할 수 있는 효과가 있다.
- [0020] 또한, 사용자에게 도어 가드의 조립이 시작되는 삽입지점에 대한 시각적 정보를 제공함으로써 보다 수월하고 효율적으로 도어 가드를 조립할 수 있는 효과가 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0021] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 또한 도면에서는 본 발명을 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 본 발명의 실시예를 설명할 때 동일한 기능 및 작용을 하는 구성요소에 대해서는 동일한 도면 부호를 사용하기로 한다.
- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대해 상세히 설명하기로 한다.
- [0023] 도 1은 본 발명에 의한 도어 가드의 조립 구조체의 전체적인 구조를 나타내는 구성도이다.
- [0024] 도 1에서 도시하는 바와 같이 본 발명에 의한 도어 가드의 조립 구조체는, 냉장고 본체(100), 상기 냉장고 본체(100)의 개방면을 개폐할 수 있도록 하는 냉장고 도어(200), 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면(210)에 탈부착이 가능하도록 조립되며 음료수 용기나 음식물 기타 물건을 수납할 수 있는 도어 가드(300)를 포함한다.
- [0025] 이하는 설명의 편의를 위해 냉장고 본체(100)와 냉장고 도어(200) 등에 대한 설명은 생략하기로 한다.
- [0026] 제 1 실시예
- [0027] 본 발명의 제 1 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 냉장고 도어(200)의 양측 내측면에 조

립홈(220)을 형성하고, 상기 도어 가드(300)의 양측 외측면에 조립턱(320)을 형성한다.

- [0028] 이때, 상기 도어 가드(300)를 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면(210) 사이로 밀어 넣음으로써, 상기 조립턱(320)이 상기 조립홈에 수용되어(상기 조립턱이 상기 조립홈에 맞물리는 것을 의미함. 이하 같다) 체결 조립되게 된다.
- [0029] 도 2a 내지 도 3은 본 발명의 제 1 실시예에 관한 냉장고 도어 가드의 조립구조를 나타내는 도면이다.
- [0030] 도 2a는 조립턱(320a)의 구성도이고, 도 2b는 조립홈(220a)의 구성도이며, 도 3은 본 발명의 제 1 실시예에 의한 상기 조립턱(320a)이 상기 조립홈(220a)에 수용되는 구조를 설명하는 설명도이다.
- [0031] 본 발명의 제 1 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 조립홈(220a)의 상면은 소정의 곡률 반지름(R)을 갖는 호 형상으로 형성되고, 상기 조립턱(320a)은 상기 조립홈(220a)의 상면과 대응되는 굴곡면을 형성한 것을 특징으로 한다.
- [0032] 이 실시예의 냉장고 도어의 조립 구조체는, 상기 냉장고 도어 가드(300)가 바닥으로부터 120cm 이상의 높이에 위치하는 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면(210)에 조립되는 경우에 유용한 구조이다.
- [0033] 상기 제 1 실시예에 의해 상기 도어 가드(300)가 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면에 조립되는 구조는, 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면(210)에 형성된 조립홈(220a)에 상기 도어 가드(300)의 양쪽 외측면에 형성된 조립턱(320a)이 수용되어 조립되는 구조이다.
- [0034] 이때, 상기 조립홈(220a)과 조립턱(320a)의 조립구조는, 상기 도어 가드(300)가 바닥으로부터 120cm 이상인 높이에 위치하는 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면에 조립되는 경우에 있어서, 평균 신장을 갖는 사람을 기준으로 한 인간공학적 조립구조를 형성함으로써, 조립동작 과정에서 신체에 무리를 가하지 않고 자연스러운 동작에 의해 손쉽게 탈부착이 가능하도록 설계된다.
- [0035] 즉, 상기 조립홈(220a)의 상면에 소정의 굴곡을 형성하고, 또한 상기 조립턱(320a)에 상기 굴곡에 대응하는 조립 접촉면을 형성함으로써, 조립 시작점에서 조립 완료점까지 평균 신장을 갖는 사람이 편안하게 기립한 자세에서 자연스러운 조립 동작을 갖도록 한다.(도 3 참조)
- [0036] 제 2 실시예
- [0037] 본 발명의 제 2 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 도 2a 및 도 3에서 나타내는 바와 같이, 상기 제 1 실시예에 있어서, 상기 조립홈(220a)에 상기 조립턱(320a)의 조립이 완료되는 경우, 조립완료 상황을 사용자가 확실히 느끼도록 하여 불필요한 동작을 최소화할 수 있는 수직면(325a)을 상기 조립턱(320a)의 조립 종료 지점에 형성한다.
- [0038] 즉, 상기 조립턱(320a)과 조립홈(220a)이 조립완료시 맞닿는 지점에서 상기 조립턱(320a)의 형태가 확연히 변경되도록 설계함으로써, 상기 도어 가드(300)의 조립 완료시 시체성(SOMATIC) 감각 피드백을 제공하여 용이하게 조립완료를 확인할 수 있도록 한다.
- [0039] 이때, 상기 수직면은 상기 조립턱(32a) 너비의 50% 내지 65% 지점에 0.2cm 내지 0.4cm 높이로 형성되는 것이 바람직 하다.
- [0040] 제 3 실시예
- [0041] 본 발명의 제 3 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 제 1 또는 2 실시예에 있어서 상기 조립홈(220a)의 상면에 형성된 호 형상은 곡률 반지름(R)이 3cm 내지 5cm의 범위 내에서 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0042] 이때, 상기 조립턱(320a)의 조립면의 형상 또한 본 실시예에 의한 상기 조립홈(220a)의 상면의 형상과 대응되도록 형성한다.
- [0043] 이 실시예에 의한 상기 조립홈(220a)와 조립턱(320a)의 구조에 의해, 상기 도어 가드(300)를 바닥으로부터 120cm 이상인 위치의 상기 도어 내측 측면(210)에 조립하는 동작을 보다 자연스럽게 수월하게 수행할 수 있다.
- [0044] 제 4 실시예
- [0045] 도 4a 내지 도 5는 본 발명의 제 4 실시예에 관한 냉장고 도어 가드의 조립구조를 나타내는 도면이다.
- [0046] 도 4a는 조립턱의 구성도이고, 도 4b는 조립홈의 구성도이며, 도 5은 본 발명의 제 5 실시예에 의한 상기 조립

턱이 상기 조립홈에 수용되는 구조를 설명하는 설명도이다.

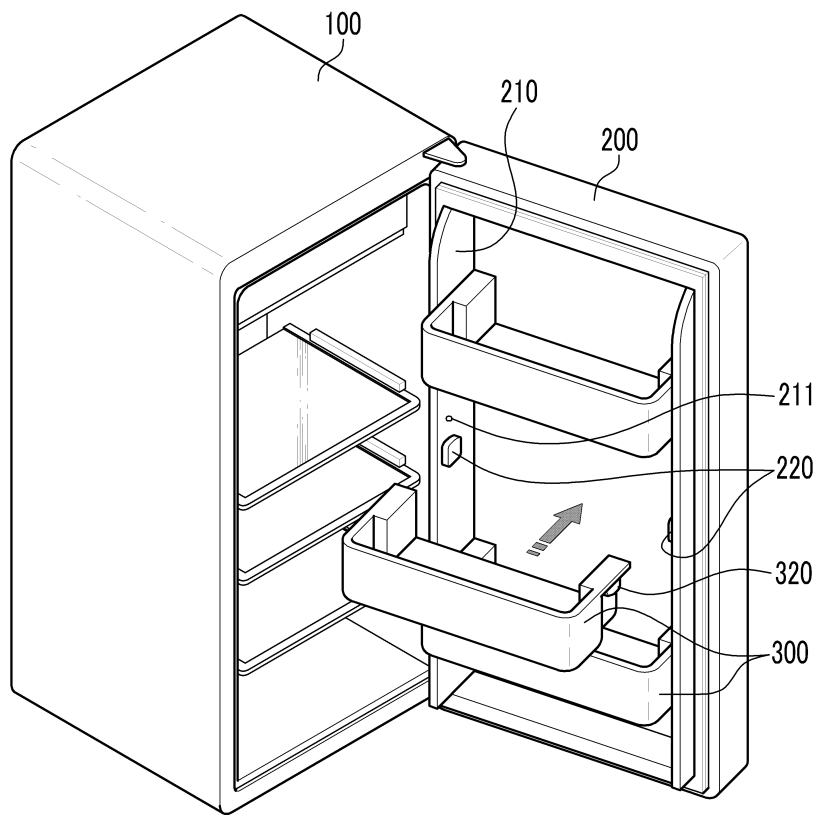
- [0047] 본 발명의 제 4 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 제 1 실시예에서와 같이 상기 냉장고 도어(200)의 양측 내측면에 조립홈(220b)을 형성하고, 상기 도어 가드(300)의 양측 외측면에 조립턱(320b)를 형성함으로써, 상기 조립턱(320b)이 상기 조립홈(220b)에 수용되어 체결 조립되게 되는 구조이다.
- [0048] 다만, 상기 조립홈(220b)은 상면이 소정의 기울기( $\theta$ )를 갖는 경사면(221)을 형성하고, 상기 조립턱(320b)은 상기 경사면에 대응되는 조립 경사면(321b)을 형성한 것을 특징으로 한다.
- [0049] 이 실시예의 냉장고 도어의 조립 구조체는, 상기 냉장고 도어 가드(300)가 바닥으로부터 120cm 미만의 높이에 위치하는 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면(210)에 조립되는 경우에 유용한 구조이다.
- [0050] 즉, 상기 소정의 기울기( $\theta$ )를 갖는 경사면(221)을 갖는 상기 조립홈(220b) 및 이에 대응하는 조립 경사면(321b)의 경사각에 의하여, 120cm 미만의 낮은 높이에 위치한 상기 냉장고 도어(200)의 내측 측면에 상기 도어 가드(300)를 조립하는 조립동작에서, 사용자는 허리를 숙인 자세에서 양 팔의 각도와 비슷한 각도로 자연스럽게 상기 도어 가드(300)를 밀어 넣는 동작을 취함으로써 신체에 가해지는 무리를 최소한으로 줄이고 수월하게 상기 도어 가드(300)를 상기 냉장고 도어의 내측 측면(210)에 조립할 수 있게 된다.
- [0051] 제 5 실시예
- [0052] 본 발명의 제 5 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는 도 4a 및 5에서 나타내는 바와 같이, 상기 제 4 실시예에 있어서, 상기 조립홈(220b)에 상기 조립턱(320b)의 조립이 완료되는 경우, 조립완료 상황을 사용자가 확실히 느끼도록 하여 조립 동작을 멈출 수 있도록 해주는 수직면(325b)을 상기 조립턱(320b)의 조립 종료 지점에 형성한다.
- [0053] 즉, 상기 조립홈(220b)의 경사면을 슬라이딩하며 내려가는 상기 조립턱(320b)의 조립 경사면이 조립 종료 지점에 이르면, 상기 수직면(325b)의 꺾임 현상에 의해 사용자가 시체성(SOMATIC) 감각을 확실히 느끼게 되어 조립 완료를 감지할 수 있다.
- [0054] 따라서, 사용자는 상기 조립완료를 감지함으로써 조립동작을 멈추고 조립을 완료하게 된다.
- [0055] 이에 관한 내용은 상기 제 4 실시예에서 설명한 것과 동일하다.
- [0056] 제 6 실시예
- [0057] 본 발명의 제 6 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 제 4 또는 5 실시예에 있어서, 상기 조립홈(220b)의 상면에 형성된 상기 경사면(221)의 경사각( $\theta$ )이 40° 내지 50°의 범위내에서 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0058] 이때, 상기 조립홈(220b)에 수용되는 상기 조립턱(320b)의 조립 경사면의 경사각 역시 상기 조립홈의 경사면의 경사각과 대응되도록 형성된다.
- [0059] 이 실시예에 의한 상기 조립홈(220b)와 조립턱(320b)의 구조에 의해, 상기 도어 가드(300)를 바닥으로부터 120cm 미상인 위치의 상기 도어 내측 측면(210)에 조립하는 동작을 보다 자연스럽게 수행할 수 있다.
- [0060] 제 7 실시예
- [0061] 도 6a 내지 도 7은 본 발명의 제 7 실시예에 관한 냉장고 도어 가드의 조립구조를 나타내는 도면이다.
- [0062] 도 6a는 조립턱의 구성도이고, 도 6b는 조립홈의 구성도이며, 도 7은 본 발명의 제 7 실시예에 의한 상기 조립턱이 상기 조립홈에 수용되는 구조를 설명하는 설명도이다.
- [0063] 본 발명의 제 7 실시예에 의한 냉장고 도어 가드의 조립 구조체는, 상기 제 1 및 제 4 실시예에서와 같이 상기 냉장고 도어(200)의 양측 내측면에 조립홈(220c)을 형성하고, 상기 도어 가드(300)의 양측 외측면에 조립턱(320c)를 형성함으로써, 상기 조립턱(320c)이 상기 조립홈(220c)에 수용되어 체결 조립되게 하는 구조이다.
- [0064] 다만, 상기 조립턱(320c)은 사다리꼴 형태로 형성되고, 상기 조립홈(220c)은 상기 조립턱(320c)의 사다리꼴 형상에 대응되도록 형성된 것을 특징으로 한다.
- [0065] 즉, 상기 조립턱(320c)은 상기 도어 가드의 양측 외측면에 형성되며 사다리꼴 형태로 형성되고, 상기 조립홈(220c)은 상기 조립턱의 사다리꼴 형상에 대응되도록 형성되며 상기 조립턱이 수용되도록 상기 냉장고 도어의 양측 내면에 형성된다.



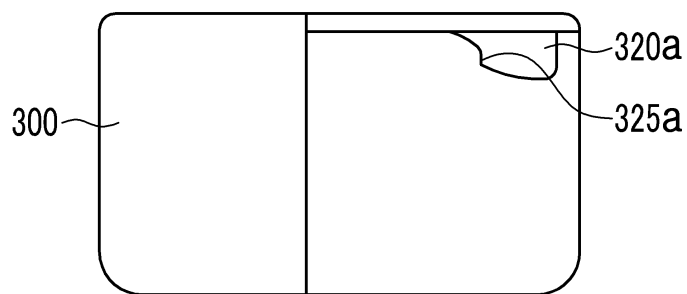


도면

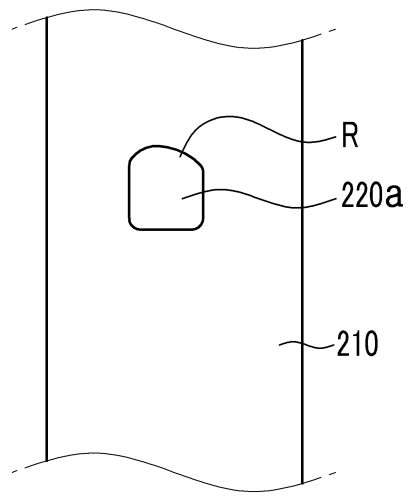
도면1



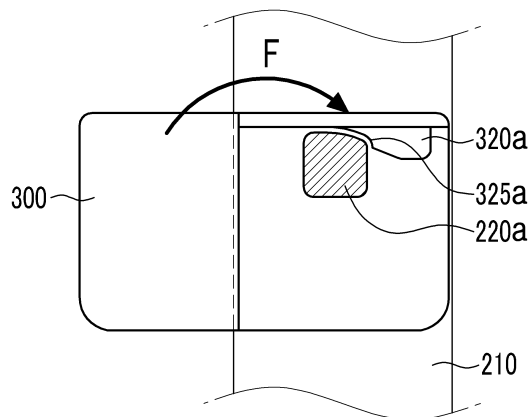
도면2a



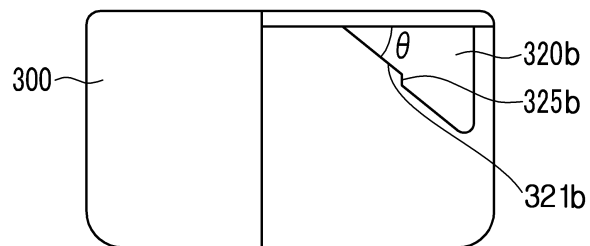
도면2b



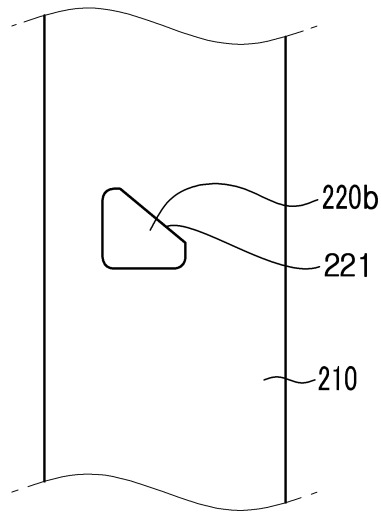
도면3



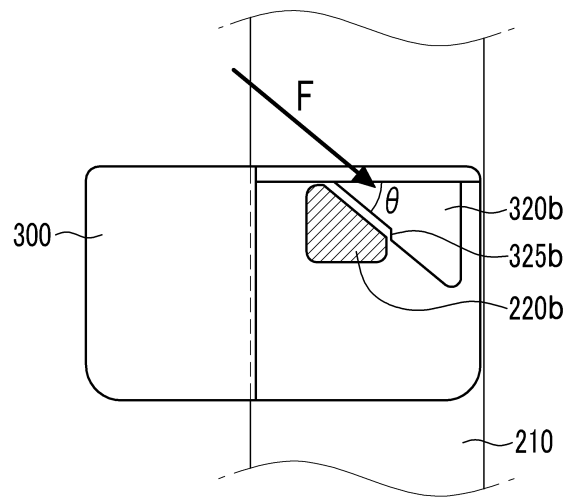
도면4a



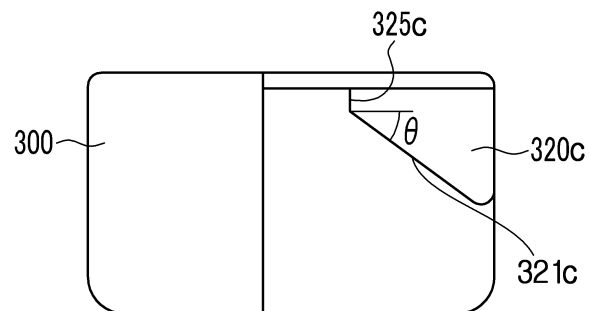
도면4b



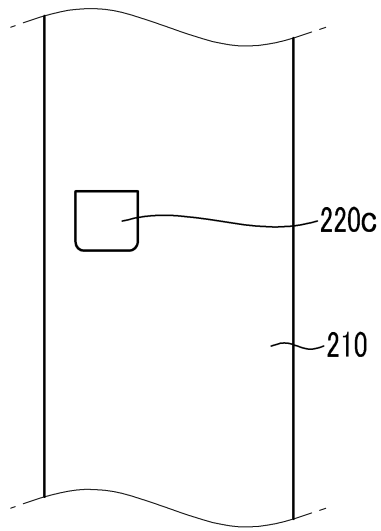
도면5



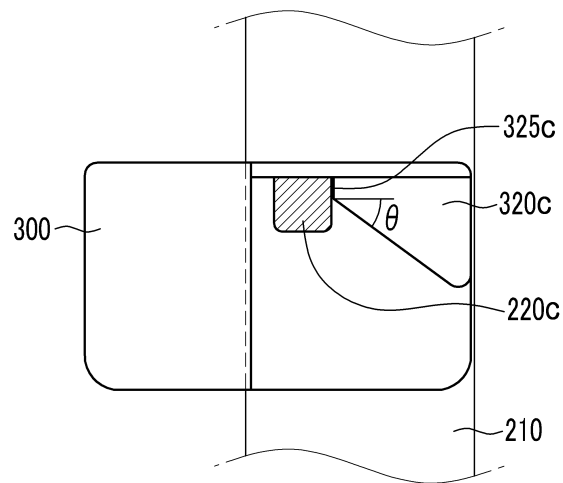
도면6a



도면6b



도면7



도면8



도면9

