

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017년 6월 22일 (22.06.2017)

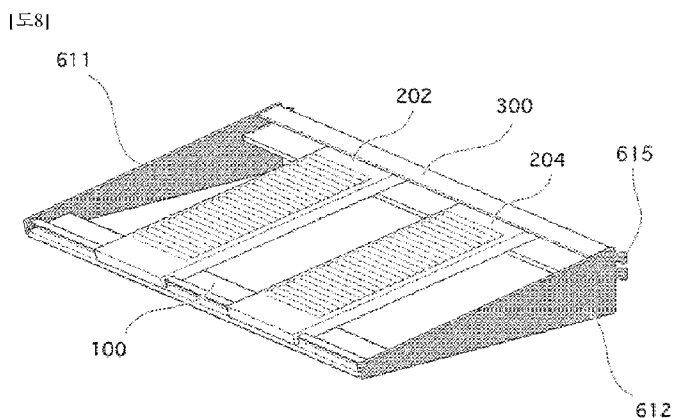


(10) 국제공개번호
WO 2017/104907 A1

- (51) 국제특허분류: A47F 1/12 (2006.01) A47F 5/16 (2006.01)
A47F 5/00 (2006.01)
 - (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/003902
 - (22) 국제출원일: 2016년 4월 14일 (14.04.2016)
 - (25) 출원언어: 한국어
 - (26) 공개언어: 한국어
 - (30) 우선권정보: 10-2015-0179442 2015년 12월 15일 (15.12.2015) KR
 - (71) 출원인: 세대산업 주식회사 (SEIDAE INDUSTRIAL CO.,LTD.) [KR/KR]; 10397 경기도 고양시 일산동구 벽절길 302-90 (장항동), Gyeonggi-do (KR).
 - (72) 발명자: 김문식 (KIM, Moonsik); 10906 경기도 파주시 운정신도시 와석순환로 15, 803-1202 (야당동, 한빛마을 8 단지 휴먼시아아파트), Gyeonggi-do (KR). 이홍근 (LEE, Hongkeun); 10410 경기도 고양시 일산동구 정발산로 82 번길 30, 602-202 (마두동, 정발마을 6 단지 건영빌라), Gyeonggi-do (KR).
 - (74) 대리인: 유성원 (RYU, Sungwon) 등; 06224 서울시 강남구 테헤란로 8길 21, 5층 (역삼동, 신원빌딩)(지심특허법률사무소), Seoul (KR).
 - (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
 - (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(54) Title: GOODS DISPLAY RACK

(54) 발명의 명칭 : 상품 진열 선반



(57) Abstract: A goods display rack according to one embodiment of the present invention comprises: at least one goods transfer unit configured so as to transfer goods placed on an upper surface to a withdrawal position; a front fixing profile arranged on the front of the goods display rack so as to attachably/detachably fix a front end of the goods transfer unit; and a rear fixing profile arranged on the rear of the goods display rack so as to attachably/detachably fix a rear end of the goods transfer unit, wherein the goods transfer unit is configured so as to slide to the left and right sides in a position-adjustable area between the front fixing profile and the rear fixing profile, in a state in which the front end and the rear end thereof are respectively mounted in the front fixing profile and the rear fixing profile.

(57) 요약서: 본 발명의 실시예에 따른 상품 진열 선반은 상면에 안착된 상품을 인출 위치로 이송시키도록 구성된 적어도 하나의 상품 이송 단위체;

[다음 쪽 계속]



WO 2017/104907 A1

상기 상품 진열 선반의 전방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 전단을 착탈 가능하게 고정하는 전방 고정 프로파일; 및 상기 상품 진열 선반의 후방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 후단을 착탈 가능하게 고정하는 후방 고정 프로파일;을 포함하고, 상기 상품 이송 단위체는 전단 및 후단이 각각 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일에 장착된 상태에서, 전방 고정 프로파일 및 후방 고정 프로파일 사이의 위치 조절 영역에서 좌우측으로 슬라이딩 가능하도록 구성된다.

명세서

발명의 명칭: 상품 진열 선반

기술분야

- [1] 본 발명은 상품 진열 선반에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 상품 이송 단위체가 고정 프로파일에 대하여 착탈 가능하고, 외력에 의해 고정 프로파일의 위치 조절 영역의 좌우측으로 슬라이드(slide) 가능하도록 구성함으로써, 상품 이송 단위체의 개수 및 배열 위치를 조절할 수 있는 상품 진열 선반에 관한 것이다.

[2]

배경기술

- [3] 오늘날 슈퍼마켓, 하이퍼마켓(hypermarket), 편의점이나 약국 등 리테일(retail)에 설치된 상품 진열 선반은 사용자가 상품의 식별, 입출고, 이동, 관리 및 선택이 편리하도록 선반의 선단에 항상 상품을 진열되도록 하는 장치가 설치된다. 이때, "사용자"는 상품을 구매하는 소비자를 포함하여, 리테일의 재고 관리자, 상품 공급사 직원, 제약사의 연구원, 물류 창고 직원, 식당의 재고 관리자나 주방장 등이 포함될 수 있다. 이러한 진열 장치는 일반적으로 선반의 선단에 진열된 상품을 꺼내게 되면 소정 각도로 기울어진 선반의 기울기에 의해 차기에 진열된 상품이 미끄러지면서 선반의 선단으로 이동하도록 한다. 상기와 같은 선반은 상품이 원활하게 미끄러져 선출된 상품의 빈 공간에 진열되어 있는 차기 상품이 이동되도록 구성된 상품 이송 부재와, 상품이 열을 이루면서 진열되도록 구획용 가이드 부재가 장착된다. 이러한 장치들이 설치되는 선반을 설계할 때에는, 예컨대, 상품의 진열 면적, 상품의 크기, 액체, 고체, 기체 등과 같은 상품의 상태, 상품의 형태, 상품의 종류, 상품의 보관 온도, 상품 용기의 재질, 상품 포장 외관의 복잡성, 상품의 진열대 구역의 변경, 상품 진열 높이, 상품의 안전성 등의 사항들이 반드시 참작되어야 한다. 대부분의 경우, 상품들은 종류와 용기 재질 등 각각의 별도로 지정된 선반의 종류에 적합하도록 진열된다.

- [4] 도 1은 종래 기술에 따른 진열용 선반으로서, 물건 받침부(100)가 지지수단(700)에 의해 진열대에 고정되고, 물건 받침부(100)가 경사진 상태로 배치되어 물건이 물건 받침부의 상면에서 하방으로 미끄러지게 하는 구조가 개시되어 있다. 그러나, 이와 같은 종래의 진열용 선반은 물건 받침부(100)가 일체로 형성되어 있는바, 선반의 사이즈에 해당하는 특정 상품만 진열할 수 있다. 이러한 선반은 일반적으로 사용 중에 진열되는 상품의 종류가 변경되거나, 상품 크기가 변경되거나, 상품 포장 단위가 변경되거나, 상품용기의 재질이 변경되거나, 상품 진열대 구역이 변경되거나, 리테일(retail)의 매대 기획 또는 상품 재고의 위치 또는 상품 배치 기획이 변경되거나, 물건 받침부에 하자가 생겨 수리가 필요하거나, 오염물이 묻어 세척이 요구될 때, 물건 받침부에

안치된 상품을 모두 하차한 후, 진열용 선반을 통째로 드러내어야 하는 문제점이 있었다. 특히, 물건 받침부의 일부분이 수리 불능의 상태가 되었을 때에도 진열용 선반 자체를 교체해야 하는 문제점이 있었다.

[5]

발명의 상세한 설명 기술적 과제

[6] 본 발명은 상기한 문제점을 개선하기 위해 창작된 것으로서, 상품 이송 단위체의 개수 및 배열 위치를 조절 가능한 상품 진열 선반을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결 수단

[7] 상기 과제를 해결하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 상품 진열 선반은 상면에 안착된 상품을 인출 위치로 이송시키도록 구성된 적어도 하나의 상품 이송 단위체; 상기 상품 진열 선반의 전방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 전단을 착탈 가능하게 고정하는 전방 고정 프로파일; 및 상기 상품 진열 선반의 후방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 후단을 착탈 가능하게 고정하는 후방 고정 프로파일;을 포함하고, 상기 상품 이송 단위체는 전단 및 후단이 각각 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일에 장착된 상태에서, 전방 고정 프로파일 및 후방 고정 프로파일 사이의 위치 조절 영역에서 좌우측으로 슬라이드(slide) 가능하도록 구성된다.

[8] 또한, 상기 상품 이송 단위체의 전단은 상기 전방 고정 프로파일에 대하여 수직 방향 착탈 가능하고, 상기 상품 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정 프로파일에 대하여 수평 방향으로 착탈 가능할 수 있다.

[9] 또한, 상기 상품 이송 단위체의 전단 하면에는 상기 상품 진열 선반의 좌우측으로 연장된 리세스가 형성되고, 상기 전방 고정 프로파일은, 상기 상품 이송 단위체의 하부에서 상기 상품 이송 단위체의 전단을 상방으로 지지하는 전단 지지 플레이트 및 상기 전단 지지 플레이트의 상면으로부터 돌출되어 좌우측으로 연장 형성되며 상기 상품 이송 단위체의 상기 리세스에 삽입되도록 구성되는 돌출부를 포함할 수 있다.

[10] 또한, 상기 후방 고정 프로파일은, 상기 상품 이송 단위체의 하부에서 상기 상품 이송 단위체의 후단을 상방으로 지지하는 후단 지지 플레이트 및 상기 후단 지지 플레이트로부터 연장되어 상기 후단 지지 플레이트의 상측에서 전방으로 연장되는 보조 플레이트를 포함하고, 상기 후방 고정 프로파일에는 상기 후단 지지 플레이트와 상기 보조 플레이트에 의해 좌우측으로 연장되는 수용공간이 형성되고, 상기 수용 공간에서 상기 상품 이송 단위체의 후단을 수용할 수 있다.

[11] 또한, 상기 상품 이송 단위체가 상기 고정 프로파일에 결합할 때, 상기 상품 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정 프로파일의 수용 공간에 수평 방향으로 삽입되고, 상기 전방 고정 프로파일의 돌출부는 상기 상품 이송 단위체 전단의

상기 리세스에 수직 방향으로 삽입되며, 상기 상품 이송 단위체가 상기 고정 프로파일로부터 결합 해제될 때, 상기 전방 고정 프로파일의 돌출부는 상기 상품 이송 단위체 전단의 상기 리세스로부터 수직 방향으로 이탈되고, 상기 상품 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정 프로파일의 수용 공간으로부터 수평 방향으로 이탈할 수 있다.

- [12] 또한, 상기 리세스는 바닥면과 상기 바닥면을 사이에 두고 서로 대향하도록 배치되는 2개의 대향면으로 구성되고, 상기 돌출부의 상단에는 플랜지부가 형성되며, 상기 리세스의 바닥면과 상기 플랜지부의 상면에는 각각 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자가 형성될 수 있다.
- [13] 또한, 상기 2개의 대향면에는 각각 상기 리세스의 좌우측을 따라 연장되는 범퍼부가 서로 이격되도록 형성되고, 상기 상품 이송 단위체의 전단과 상기 전방 고정 프로파일은, 상기 돌출부가 상기 리세스에 삽입될 때, 상기 플랜지부와 상기 범퍼부의 일시적 마찰에 의해 상기 돌출부가 상기 리세스에 강제 삽입됨으로써 결합되고, 상기 돌출부가 상기 리세스로부터 이탈할 때, 상기 플랜지부와 상기 범퍼부의 일시적 마찰에 의해 상기 돌출부가 상기 리세스에 강제 이탈됨으로써 분리될 수 있다.
- [14] 또한, 상기 상품 이송 단위체는 복수의 롤러가 롤러 지지체에 회전 가능하게 체결되어 구성된 롤러 단위체일 수 있다.
- [15] 또한, 상기 상품 이송 단위체는 상면에, 표면 처리된 고체 금속 시트, 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(thin gauge sheet), 또는 비결정성 고체-과냉각된 액체 시트 중 어느 하나가 형성될 수 있다.
- [16] 또한, 상기 전단 지지 플레이트 및 상기 후단 지지 플레이트에 접합되어, 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일을 상방으로 지지하는 패널을 더 포함할 수 있다.
- [17] 또한, 각각 상기 상품 진열 선반의 좌측 단부 및 우측 단부에서 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일에 부착되는 제1 브라켓 및 제2 브라켓을 더 포함하고, 상기 제1 브라켓 및 상기 제2 브라켓의 높이는 후방으로 갈수록 높아질 수 있다.
- [18] 또한, 상기 전방 고정 프로파일의 전단 지지 플레이트 및 상기 후방 고정 프로파일의 후단 지지 플레이트는 일체로 형성될 수 있다.

[19]

발명의 효과

- [20] 본 발명의 실시예에 따른 상품 진열 선반에 따르면, 상품 이송 단위체를 상품 진열 선반에 착탈 가능하도록 구성함으로써, 일부 단위체의 불량이나 고장이 생겼을 때, 해당 단위체만을 교체하고 새로운 단위체를 체결함으로써 상품 진열 선반을 연속적으로 사용하는 것이 가능한 효과가 있다.
- [21] 또한, 상품 이송 단위체가 착탈 가능하기 때문에, 다양한 종류의 상품 이송

단위체를 조합하여 상품 진열 선반을 용이하게 변형할 수 있다.

[22] 또한, 상품 이송 단위체가 착탈 가능하기 때문에, 진열 또는 적재의 목적이나 상품의 특성에 맞게 상품 이송 단위체를 선택할 수 있다. 예컨대, 초기 기획의 변경이 발생하였을 때, 롤러 단위체 대신에 롤러나 시트와 같은 중력 이동 보조 수단이 형성되지 않은 일반 단위체로 교체하는 것이 가능하다.

[23] 또한, 상품 이송 단위체를 상품 진열 선반의 좌우측 방향으로 슬라이드(slide) 이동 가능하게 구성함으로써, 진열 상품의 좌우 방향 사이즈 등의 조건에 따라 상품 진열 선반을 다양한 형태로 구성할 수 있고, 이에 따라, 필요한 개수만큼의 단위체를 채용함으로써 상품 안착이 가능하므로, 불필요한 단위체를 사용함에 따른 비용을 절감하는 효과를 기대할 수 있다.

[24]

도면의 간단한 설명

[25] 도 1은 종래 기술에 따른 진열용 선반을 도시한 사시도이다.

[26] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반의 구조를 도시한 분리 사시도이다.

[27] 도 3은 일 실시예에 따른 상품 진열 선반의 단면도이다.

[28] 도 4는 또 다른 실시예에 따른 상품 진열 선반의 단면도이다.

[29] 도 5는 상품 이송 단위체가 롤러 단위체인 실시 형태를 나타낸 사시도이다.

[30] 도 6은 상품 이송 단위체의 상면에 표면 처리된 고체 금속 시트가 형성된 실시 형태를 나타낸 사시도이다.

[31] 도 7은 상품 이송 단위체의 상면에 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트가 형성된 실시 형태를 나타낸 사시도이다.

[32] 도 8은 브라켓이 장착된 상품 진열 선반을 도시한 사시도이다.

[33] 도 9는 패널이 장착된 상품 진열 선반을 도시한 사시도이다.

[34] 도 10은 고정 프로파일이 일체로 형성된 상품 진열 선반을 도시한 사시도이다.

[35] 도 11은 다양한 종류의 상품 이송 단위체가 조합된 상품 진열 선반의 일 실시예를 나타낸 사시도이다.

[36] 도 12는 다양한 종류의 상품 이송 단위체가 조합된 상품 진열 선반의 또 다른 일 실시예를 나타낸 사시도이다.

[37] 도 13a 내지 도 13d는 상품 이송 단위체의 개수를 변형한 각각의 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품이 안착된 상태를 예시적으로 나타낸 도면이다.

[38] 도 14a 내지 도 14b는 3개의 상품 이송 단위체의 좌우 배열 위치를 변형한 각각의 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품이 안착된 상태를 예시적으로 나타낸 도면이다.

[39] 도 15a 내지 도 15c는 5개의 상품 이송 단위체의 좌우 배열 위치를 변형한 각각의 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품이 안착된 상태를 예시적으로 나타낸 도면이다.

[40]

발명의 실시를 위한 최선의 형태

[41]

본 발명의 목적 및 효과, 그리고 그것들을 달성하기 위한 기술적 구성들은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 뒤에 설명이 되는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 본 발명을 설명함에 있어서 공지 기능 또는 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략할 것이다. 그리고 뒤에 설명되는 용어들은 본 발명에서의 구조, 역할 및 기능 등을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다.

[42]

그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있다. 단지 본 실시 예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 오로지 특허청구범위에 기재된 청구항의 범주에 의하여 정의될 뿐이다. 그러므로 그 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 내려져야 할 것이다.

[43]

명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[44]

본 발명은 중력 흐름에 의해 상품이 선단의 인출 위치로 이동되는 상품 이송 단위체(중력 이동 유닛)의 조합을 고정 프로파일에 착탈 가능하도록 배열한 상품 진열 선반에 관한 것이다. 상품 진열 선반은 상점, 편의점, 약국 또는 병원 등 상품을 팔거나 서비스를 제공하는 유형의 공간 또는 장소에서 물건을 진열, 전시, 적재, 보관, 판매 또는 수납 목적으로, 냉장고, 냉동고, 오픈 쿨러 등의 진열대(미도시)에 장착된다. 또한, 자판기, 주방의 물건 수납대, 공장의 원자재 관리 또는 상품 생산 라인에서 활용될 수 있다.

[45]

이하에서는 첨부한 도면을 참조하며, 본 발명의 바람직한 실시예들을 보다 상세하게 설명하기로 한다.

[46]

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반(10)의 구조를 도시한 분리 사시도이고, 도 3 및 도 4는 일 실시예에 따른 상품 진열 선반(10)의 단면도이다. 도시된 바와 같이, 상품 진열 선반(10)은 상품 이송 단위체(20) 및 고정 프로파일(100, 300)을 포함한다.

[47]

상품 이송 단위체(20; 이하, "단위체"로 표현하기도 함)는 그 상면에 상품이 안착되어 상품을 선반 전방의 인출 위치로 이송되도록 하는 구성으로서, 후술하는 고정 프로파일(100, 300)에 탈착 가능하게 장착된다. 그 형태에는 제한이 없으나, 전단(22)으로부터 후단(23)으로 이어지는 길이가 폭보다 길게 형성된 직사각형 형상으로 될 수 있다. 단위체(20)의 길이 방향 전단(22)은 전방 고정 프로파일(100)에 장착되고 길이 방향 후단(23)은 후방 고정

프로파일(300)에 장착되며, 복수의 상품 이송 단위체(20)는 그 폭 방향을 따라 전방 및 후방 고정 프로파일 사이의 영역, 즉, 위치 조절 영역(500)의 좌우측으로 나란히 배열될 수 있다. 이때, 상품 진열 선반(10)이 진열대에 장착되면, 전방 고정 프로파일(100)이 후방 고정 프로파일(300)보다 낮게 위치하여 고정 프로파일에 결합되는 단위체(20)의 전단(22)이 후단(23)보다 낮은 경사 상태를 유지한다. 이에 따라, 상품은 중력에 의해 단위체의 후단(23)으로부터 전단(22)을 향해 이동한다.

- [48] 이때, 상품 이송 단위체(20)는 복수의 롤러가 롤러 지지체에 회전 가능하게 체결되어 구성된 롤러 단위체(201, 202)이거나, 표면 처리된 고체 금속 시트(221, 222), 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(231, 232 thin gauge sheet), 또는 비결정성 고체-과냉각된 액체 시트 중 어느 하나가 단위체의 상면에 형성된 실시 형태를 채용할 수 있다. 도 5는 상품 이송 단위체가 롤러 단위체(201, 202)인 실시 형태를 나타낸 사시도이고, 도 6은 상품 이송 단위체의 상면에 표면 처리된 고체 금속 시트(221, 222)가 형성된 실시 형태를 나타낸 사시도이며, 도 7은 상품 이송 단위체의 상면에 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(231, 232)가 형성된 실시 형태를 나타낸 사시도이다. 도 5에 도시된 롤러 단위체(201, 202)의 경우, 상품 이송 단위체는 복수의 롤러가 외측의 케이싱의 전단(22)과 후단(23) 사이의 공간에서 케이싱의 길이 방향을 따라 일렬로 배열되어 케이싱에 회전 가능하게 지지되는 형태로 구성될 수 있다. 이 경우에는 상품이 롤러 단위체(201, 202)의 상면에서 전방으로 구름 이동한다. 도 6 또는 도 7에 도시된 실시 형태의 상품 이동 단위체의 경우에는 그 상면이 매끄럽게 표면 처리된 고체 금속 시트(221, 222), 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(231, 232), 또는 비결정성 고체-과냉각된 액체 시트를 구비함에 따라, 상품이 그 상면 위에서 전방으로 미끄럼 이동할 수 있다.
- [49] 한편, 도 2 및 도 3 또는 도 4에 도시된 바와 같이, 상품 이송 단위체의 전단 하면에는 상품 진열 선반의 좌우측으로 연장된 리세스(21)가 형성된다. 리세스(21)는 후술하는 돌출부(111)가 수용되는 공간으로서, 전방 고정 프로파일(100)의 돌출부(111)에 체결된 상태에서 단위체(20)가 전방 고정 프로파일(100)에 대하여 상품 진열 선반(10)의 좌우측으로 슬라이드(slide) 이동이 가능하도록 직선형으로 이루어지는 것이 바람직하다. 또한, 리세스(21)를 단위체(20)의 길이 방향을 따라 절단한 단면 형상은 하방이 개방된 사각형으로 이루어질 수 있고, 구체적으로 바닥면(21A)과, 바닥면(21A)을 사이에 두고 서로 대향하도록 배치되는 2개의 대향면(21B)으로 이루어진다.
- [50] 이때, 리세스(21)의 2개의 대향면(21B) 각각에는 리세스의 좌우측 방향을 따라 연장되는 범퍼부(24)가 형성될 수 있다. 이들 범퍼부(24)는 리세스의 바닥면(21A)에서 이격되어 각 범퍼부(24) 사이에 소정 간격의 틈이 형성되도록 구성되고, 이 틈을 통해 후술하는 전방 고정 프로파일(100)의 돌출부(111)가 삽입된다. 범퍼부(24)는 단위체(20)와 전방 고정 프로파일(100) 사이를 완충할 수

있도록 고무 등의 탄성 부재로 형성될 수 있으며 그 재질에는 특별한 제한이 없다.

- [51] 또한, 도 3 또는 도 4에 도시된 바와 같이, 리세스(21)의 바닥면(21A)에는 자석 등의 자기 소자나 벨크로 천과 같은 벨크로 소자와 같은 부착 부재(25)가 장착될 수 있다. 후술하는 돌출부(111)의 플랜지부(112)의 상면에도 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자를 부착함으로써, 단위체(20)와 전방 고정 프로파일(100)을 자력에 의해 탈부착하거나, 또는 소위 찍찍이 방식으로 탈부착하도록 구성할 수 있다.
- [52] 한편, 고정 프로파일(100, 300)은 상품 이송 단위체(20)를 착탈 가능하게 고정시키는 구성으로서, 상품 진열 선반의 전방에 배치되어 단위체의 전단(22)을 착탈 가능하게 고정하는 전방 고정 프로파일(100)과, 상품 진열 선반의 후방에 배치되어 단위체의 후단(23)을 착탈 가능하게 고정하는 후방 고정 프로파일(300)로 구성된다.
- [53] 먼저, 전방 고정 프로파일(100)은 단위체의 전단(22) 하방에 배치되어 단위체의 전단을 상방으로 지지 및 고정하는 구성으로서, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 전단 지지 플레이트(101) 및 돌출부(111)를 포함한다. 이들 구성은 압출, 성형 또는 사출의 제조 과정에 의해 일체로 형성될 수도 있고, 별개의 구성으로 형성되어 서로 결합될 수도 있다. 이때, 전단 지지 플레이트(101)는 단위체의 전단(22)을 상방으로 지지하고, 그 상면 일부는 단위체의 전단 하면과 부분적으로 접촉한다. 돌출부(111)는 단위체의 리세스(21)에 삽입되어 단위체를 전후 방향으로 고정하는 구성으로서, 전단 지지 플레이트(101)의 상면으로부터 돌출되어 좌우측으로 길게 연장 형성된다. 즉, 돌출부(111)는 단위체의 리세스(21)에 대하여 레일의 기능을 수행한다. 이때, 돌출부(111)의 상단에는 돌출부를 따라 좌우측으로 연장되며 전후 방향으로 돌출되는 플랜지부(112)가 형성되며, 전술한 바와 같이, 플랜지부(112)의 상면에는 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자가 형성될 수 있다.
- [54] 한편, 후방 고정 프로파일(300)은 단위체의 후단(23) 하방에 배치되어 단위체의 후단을 상방으로 지지 및 고정하는 구성으로서, 후단 지지 플레이트(301) 및 보조 플레이트(302)를 포함한다. 이들 구성은 제조 과정에서 일체로 형성될 수도 있고, 별개의 구성으로 형성되어 서로 결합될 수도 있다. 이때, 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 후단 지지 플레이트(301)는 단위체의 후단(23)을 상방으로 지지하고, 그 상면은 단위체의 후단 하면과 접촉한다. 보조 플레이트(302)는 후단 지지 플레이트(301)의 후단으로부터 상측으로 연장되고 다시 후단 지지 플레이트(301)의 상측에서 전방으로 연장되는 T자 구조를 가질 수 있다. 이와 같은 구조에 의해, 후방 고정 프로파일(300)은 후단 지지 플레이트(301)와 T자 구조의 보조 플레이트(302)로 둘러싸인 내측의 수용 공간(331)을 형성한다. 수용 공간(331)은 후방 고정 플레이트(300)의 좌우측으로 연장되고, 수용 공간(331)을 통해 상품 이송 단위체(20)의 후단(23)을 수용 및 끼움 고정한다. 이때, 수용 공간(331)의 높이는 단위체의 후단(23)의 두께와 동일하거나 약간 더 크게

형성되는 것이 단위체 고정의 관점에서 바람직하다.

- [55] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반(10)은 브라켓(611, 612)을 더 포함할 수 있다. 도 8은 브라켓(611, 612)이 장착된 상품 진열 선반(10)을 도시한 사시도이다. 도시된 바와 같이, 브라켓은는 전방 고정 프로파일(100)과 후방 고정 프로파일(300)을 연결하는 구성으로서, 상품 진열 선반(10)의 좌측 단부에서 전방 고정 프로파일(100) 및 후방 고정 프로파일(300)에 부착되는 제1 브라켓(611)과, 상품 진열 선반(10)의 우측 단부에서 전방 및 후방 고정 프로파일에 부착되는 제2 브라켓(612)으로 구성된다. 상품 진열 선반(10)은 브라켓에 형성된 걸림쇠(615)에 의해 냉장고나 냉동고의 진열대에 장착될 수 있다. 상품 진열 선반(10)은 진열대에 장착될 때, 상품 이송 단위체 위에 안치된 상품이 중력에 의해 인출 위치, 즉 상품 이송 단위체의 전단(22) 쪽으로 이동되도록 단위체의 전단(22)이 후단(23)보다 낮은 경사 상태를 유지할 필요가 있다. 이를 위해, 전방 고정 프로파일(100)이 후방 고정 프로파일(300)보다 낮게 위치하도록, 도 8에 도시된 바와 같이, 제1 브라켓(611) 및 제2 브라켓(612)의 높이는 후방으로 갈수록 높아지도록 구성하는 것이 바람직하다.
- [56] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반은 패널(600)을 더 포함할 수 있다. 도 9는 패널(600)이 장착된 상품 진열 선반(10)을 도시한 사시도로서, 패널(600)은 전단 지지 플레이트(101) 및 후단 지지 플레이트(301)의 하면에 접합되어, 전방 및 후방 고정 프로파일(100, 300)을 상방으로 지지한다. 이와 같은 실시 형태의 상품 진열 선반(10)은 전술한 브라켓(611, 612)을 더 포함하여, 브라켓에 형성된 걸림쇠(65)에 의해 냉장고나 냉동고의 진열대에 장착될 수 있다. 또한, 패널(600)에 형성된 걸림쇠(미도시)에 의해 진열대에 장착될 수도 있다.
- [57] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반(10)은 도 10에 도시된 바와 같이, 전방 고정 프로파일(100)의 전단 지지 플레이트(101)와 후방 고정 프로파일(300)의 후단 지지 플레이트(301)가 일체로 형성될 수 있다. 이와 같은 실시 형태의 상품 진열 선반(10)은 전술한 브라켓을 더 포함하여, 브라켓(611, 612)에 형성된 걸림쇠(615)에 의해 냉장고나 냉동고의 진열대에 장착될 수 있다.
- [58] 이상과 같은 구성 요소로 이루어지는 본 발명의 일 실시예에 따른 상품 진열 선반(10)은 적어도 하나 이상의 상품 이송 단위체(20)가 고정 프로파일(100, 300)에 탈착 가능하게 장착되고, 고정 프로파일이 브라켓(611, 612)에 장착된다. 이때, 상품 이송 단위체(20)의 종류나, 개수, 배열 위치를 변경함으로써 상품 진열 선반(10)을 다양한 형태로 변형할 수 있다.
- [59] 먼저, 상품 이송 단위체(20)의 종류를 변경함으로써 상품 진열 선반(10)을 다양한 형태로 변형할 수 있다. 이때, 상품 이송 단위체(20)는 전술한 바와 같이, 복수의 롤러가 롤러 지지체에 회전 가능하게 체결되어 구성된 롤러 단위체(201, 202)이거나, 표면 처리된 고체 금속 시트(221, 222), 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(231, 232), 또는 비결정성 고체-과냉각된 액체 시트 중 어느 하나가

단위체의 상면에 형성된 실시 형태를 채용할 수 있으며, 롤러나 시트와 같은 중력 이동 보조 수단이 형성되지 않은 일반 단위체(243, 244, 245)가 사용될 수도 있다. 그리고, 이와 같은 형태의 상품 이송 단위체(20)가 다양하게 조합되어 고정 프로파일에 장착될 수 있다. 예컨대, 롤러 단위체(201, 202)와 일반 단위체(243, 244, 245)의 조합, 표면 처리된 시트(233, 224, 235)가 형성된 단위체와 롤러 단위체(201, 202)의 조합과 같이 다양한 변형이 가능하다. 도 11은 2개의 롤러 단위체(201, 202)와 3개의 일반 단위체(243, 244, 245)가 고정 프로파일에 장착된 변형예, 도 12는 2개의 롤러 단위체와(201, 202) 3개의 표면 처리된 시트(233, 224, 235)가 형성된 단위체가 고정 프로파일에 장착된 변형예가 도시되어 있다.

[60] 한편, 상품 이송 단위체(20)의 개수를 변경함으로써 상품 진열 선반(10)을 다양한 형태로 변형할 수 있다. 도 13a 내지 도 13d는 상품 이송 단위체의 개수를 변형한 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품이 안착된 상태가 예시적으로 도시되어 있다. 상품 이송 단위체에 적재되는 상품의 폭에 따라 상품 이송 단위체의 개수를 조절하는 것이 가능하다.

[61] 한편, 상품 이송 단위체(20)의 배열 위치를 변경함으로써 상품 진열 선반(10)을 다양한 형태로 변형할 수 있다. 도 14a 내지 도 14b는 3개의 상품 이송 단위체(201, 204, 205)의 좌우 배열 위치를 변형한 각각의 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품이 안착된 상태를 예시적으로 나타낸 도면이다. 상품 이송 단위체의 위치를 변경함으로써, 공간(500, 510, 530)의 폭을 조절할 수 있다. 도 15a 내지 도 15c는 5개의 상품 이송 단위체(201, 202, 203, 204, 205)의 좌우 배열 위치를 변형한 각각의 변형 실시예와, 각 상품 진열 선반에 상품(405, 411, 412, 421, 431)이 안착된 상태를 예시적으로 나타낸 도면이다. 상품 이송 단위체의 위치를 변경함으로써, 공간(500, 510, 520)의 폭을 조절할 수 있다. 도시된 바와 같이, 상품 이송 단위체에 적재되는 상품의 폭에 따라 상품 이송 단위체의 좌우 배열 위치를 자유롭게 조절하는 것이 가능하다.

[62] 본 발명의 기술적 특징 중 하나는 상품 이송 단위체(20)를 상품 진열 선반의 좌우측 방향으로 슬라이드(slide) 이동 가능하게 구성하는 것이다. 즉, 상품 이송 단위체(20)의 전단(22) 및 후단(23)이 각각 전방 고정 프로파일(100) 및 후방 고정 프로파일(300)에 장착된 상태에서, 전방 고정 프로파일(100) 및 후방 고정 프로파일(300) 사이의 위치 조절 영역(500)에서 좌우측으로 슬라이드(slide) 가능하도록 구성한다. 이때, 단위체의 전단(22) 측에서는 단위체의 리세스(21)에 형성된 범퍼부(24)와 고정 프로파일(100)의 돌출부(111) 사이에 작용하는 마찰력이나, 리세스(21)와 돌출부의 플랜지부(112)에 형성된 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자의 접착력보다 큰 외력이 작용할 때, 이러한 외력에 의해 단위체의 리세스(21)가 전방 고정 프로파일(100)의 돌출부(111)를 타고 좌우측으로 강제 슬라이드(slide)하고, 단위체의 후단(23) 측에서는 후방 고정 프로파일(300)의 수용 공간(331)과 단위체의 후단(23) 사이의 접촉에 의한 마찰력보다 큰 외력에 의해 강제 슬라이드(slide) 될 수 있다. 이때, 단위체의

전단(22) 측에서, 범퍼부(24)와 돌출부(111)의 마찰력은 범퍼부(24)나 돌출부(111)의 형상이나 재질에 따라 달라지고, 리세스(21)와 플랜지부(112)의 접착력은 자기 소자나 벨크로 소자의 종류에 따라 달라진다. 또한, 이러한 슬라이드 이동은 상품 이송 단위체에 외력이 작용하는 상태에서에서만 이루어지며, 외력이 사라지는 순간 상품 이송 단위체는 즉각 정지 및 고정된다. 이러한 구성에 의하면, 전방 및 후방 고정 프로파일 사이의 위치 조절 영역(500) 내에서 상품 이송 단위체(20)의 좌우 방향 배열 위치 또는 단위체의 개수를 쉽게 변경할 수 있어, 진열 상품의 좌우 방향 사이즈 등의 조건에 따라 상품 진열 선반을 다양한 형태로 구성할 수 있다. 앞서 설명한 도 13 내지 도 15에 도시된 바와 같이, 진열 상품은 사이즈에 따라 하나의 단위체 위에 안착될 수도 있고, 안정된 진열을 위하여 2개 이상의 단위체를 사용하여야 하는 경우도 있다. 사이즈가 단위체의 폭보다 큰 진열 상품의 경우에는 진열 상품의 일단과 타단이 놓이는 위치에 각각의 단위체를 위치 지정함으로써 상품을 안정되게 안착시킬 수 있다. 이에 따라, 필요한 개수만큼의 단위체를 채용함으로써 상품 안착이 가능하므로, 불필요한 단위체를 사용함에 따른 비용을 절감하는 효과를 기대할 수 있다.

- [63] 한편, 본 발명의 또 다른 기술적 특징 중 하나는 상품 이송 단위체(20)의 착탈 방식에 있다. 즉, 상품 이송 단위체(20)가 고정 프로파일(100, 300)에 용이하게 착탈될 수 있도록, 전방 고정 프로파일(100)에는 상품 이송 단위체(20)가 수직 방향으로 착탈되고 후방 고정 프로파일(300)에는 상품 이송 단위체(20)가 수평 방향으로 착탈되는 것이 바람직하다. 보다 상세하면, 부착 과정에서는 단위체의 후단(23)을 후방 고정 프로파일(300)의 수용 공간(331)에 수평 방향 후방으로 삽입하고, 삽입이 이루어진 후, 단위체의 전단(22)을 전방 고정 프로파일(100)에 대하여 수직 하방으로 강하하여 전방 고정 프로파일(100)의 돌출부(111)가 단위체(20)의 리세스(21)에 삽입되도록 한다. 이때, 단위체의 전단(22)과 전방 고정 프로파일(100)은 리세스의 바닥부(21A) 및 전방 고정 프로파일(100)의 플랜지부(112)에 형성된 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자에 의해 자력으로 부착되거나 찍찍이 방식으로 부착된다. 한편, 탈거 과정에서는 부착 매커니즘과 반대로, 단위체의 전단(22)에 수직 상방의 외력을 가하여 단위체를 전방 고정 프로파일(100)과 수직하게 이격시킨다. 이격이 이루어진 후, 단위체의 후단(23)을 수평 방향 전방으로 외력을 가하여 후방 고정 프로파일(300)의 수용 공간(331)으로부터 인출한다. 이러한 구성에 의하면, 기본적으로 상품 이송 단위체(20)를 용이하게 부착하거나 탈거할 수 있으므로, 상품 진열 선반(10)의 형태 변경이 용이하다. 뿐만 아니라, 사용중 불량이나 고장이 생긴 상품 이송 단위체(20)만을 교체하고 새로운 단위체를 체결함으로써 상품 진열 선반(10)을 연속적으로 사용하는 것이 가능하므로, 종래의 일체형 상품 진열 선반의 경우에 선반 자체를 교환해야 함에 따른 단점을 모두 해소할 수 있다.

- [64] 이상, 본 발명의 실시예에 대하여 설명하였으나, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상으로부터 벗어나지

않는 범위 내에서, 구성 요소의 부가, 변경, 삭제 또는 추가 등에 의해 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있을 것이며, 이 또한 본 발명의 권리범위 내에 포함되는 것으로 이해되어야 한다.

[65]

[66] [부호의 설명]

[67] 10: 상품 진열 선반 20: 상품 이송 단위체

[68] 21: 리세스 21A: 바닥면

[69] 21B: 대향면 24: 범퍼부

[70] 100: 전방 고정 프로파일 101: 전단 지지 플레이트

[71] 111: 돌출부 112: 플랜지부

[72] 300: 후방 고정 프로파일 301: 후단 지지 플레이트

[73] 302: 보조 플레이트 331: 수용공간

[74] 500: 위치 조절 영역 600: 패널

[75] 611: 제1 브라켓 612: 제2 브라켓

청구범위

- [청구항 1] 상품 진열 선반으로서,
 상면에 안착된 상품을 인출 위치로 이송시키도록 구성된 적어도 하나의
 상품 이송 단위체;
 상기 상품 진열 선반의 전방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 전단을
 착탈 가능하게 고정하는 전방 고정 프로파일; 및
 상기 상품 진열 선반의 후방에 배치되어 상기 상품 이송 단위체의 후단을
 착탈 가능하게 고정하는 후방 고정 프로파일;
 을 포함하고,
 상기 상품 이송 단위체는 전단 및 후단이 각각 상기 전방 고정 프로파일
 및 상기 후방 고정 프로파일에 장착된 상태에서, 전방 고정 프로파일 및
 후방 고정 프로파일 사이의 위치 조절 영역에서 좌우측으로
 슬라이드(slide) 가능하도록 구성되는 것을 특징으로 하는 상품 진열 선반.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 상품 이송 단위체의 전단 하면에는 상기 상품 진열 선반의
 좌우측으로 연장된 리세스가 형성되고,
 상기 전방 고정 프로파일은, 상기 상품 이송 단위체의 하부에서 상기 상품
 이송 단위체의 전단을 상방으로 지지하는 전단 지지 플레이트 및 상기
 전단 지지 플레이트의 상면으로부터 돌출되어 좌우측으로 연장 형성되며
 상기 상품 이송 단위체의 상기 리세스에 삽입되도록 구성되는 돌출부를
 포함하는, 상품 진열 선반.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
 상기 후방 고정 프로파일은, 상기 상품 이송 단위체의 하부에서 상기 상품
 이송 단위체의 후단을 상방으로 지지하는 후단 지지 플레이트 및 상기
 후단 지지 플레이트로부터 연장되어 상기 후단 지지 플레이트의
 상측에서 전방으로 연장되는 보조 플레이트를 포함하고,
 상기 후방 고정 프로파일에는 상기 후단 지지 플레이트와 상기 보조
 플레이트에 의해 좌우측으로 연장되는 수용공간이 형성되고, 상기 수용
 공간에서 상기 상품 이송 단위체의 후단을 수용하는, 상품 진열 선반.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
 상기 상품 이송 단위체의 전단은 상기 전방 고정 프로파일에 대하여 수직
 방향 착탈 가능하고, 상기 상품 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정
 프로파일에 대하여 수평 방향으로 착탈 가능한 것인, 상품 진열 선반.
- [청구항 5] 제4항에 있어서,
 상기 상품 이송 단위체가 상기 고정 프로파일에 결합할 때, 상기 상품
 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정 프로파일의 수용 공간에 수평
 방향으로 삽입되고, 상기 전방 고정 프로파일의 돌출부는 상기 상품 이송

단위체 전단의 상기 리세스에 수직 방향으로 삽입되며,
상기 상품 이송 단위체가 상기 고정 프로파일로부터 결합 해제될 때, 상기 전방 고정 프로파일의 돌출부는 상기 상품 이송 단위체 전단의 상기 리세스로부터 수직 방향으로 이탈되고, 상기 상품 이송 단위체의 후단은 상기 후방 고정 프로파일의 수용 공간으로부터 수평 방향으로 이탈하는 것인, 상품 진열 선반.

[청구항 6] 제2항에 있어서,
상기 리세스는 바닥면과 상기 바닥면을 사이에 두고 서로 대향하도록 배치되는 2개의 대향면으로 구성되고, 상기 돌출부의 상단에는 플랜지부가 형성되며,
상기 리세스의 바닥면과 상기 플랜지부의 상면에는 각각 자기 소자 또는 양면 벨크로 소자가 형성되는 것인, 상품 진열 선반.

[청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 2개의 대향면에는 각각 상기 리세스의 좌우측을 따라 연장되는 범퍼부가 서로 이격되도록 형성되고,
상기 상품 이송 단위체의 전단과 상기 전방 고정 프로파일은, 상기 돌출부가 상기 리세스에 삽입될 때, 상기 플랜지부와 상기 범퍼부의 일시적 마찰에 의해 상기 돌출부가 상기 리세스에 강제 삽입됨으로써 결합되고, 상기 돌출부가 상기 리세스로부터 이탈할 때, 상기 플랜지부와 상기 범퍼부의 일시적 마찰에 의해 상기 돌출부가 상기 리세스에 강제 이탈됨으로써 분리되는 것인, 상품 진열 선반.

[청구항 8] 제1항에 있어서,
상기 상품 이송 단위체는 복수의 롤러가 롤러 지지체에 회전 가능하게 체결되어 구성된 롤러 단위체인, 상품 진열 선반.

[청구항 9] 제1항에 있어서,
상기 상품 이송 단위체는 상면에, 표면 처리된 고체 금속 시트, 합성 수지의 압출 성형된 박형 시트(thin gauge sheet), 또는 비결정성 고체-과냉각된 액체 시트 중 어느 하나가 형성된 것인, 상품 진열 선반.

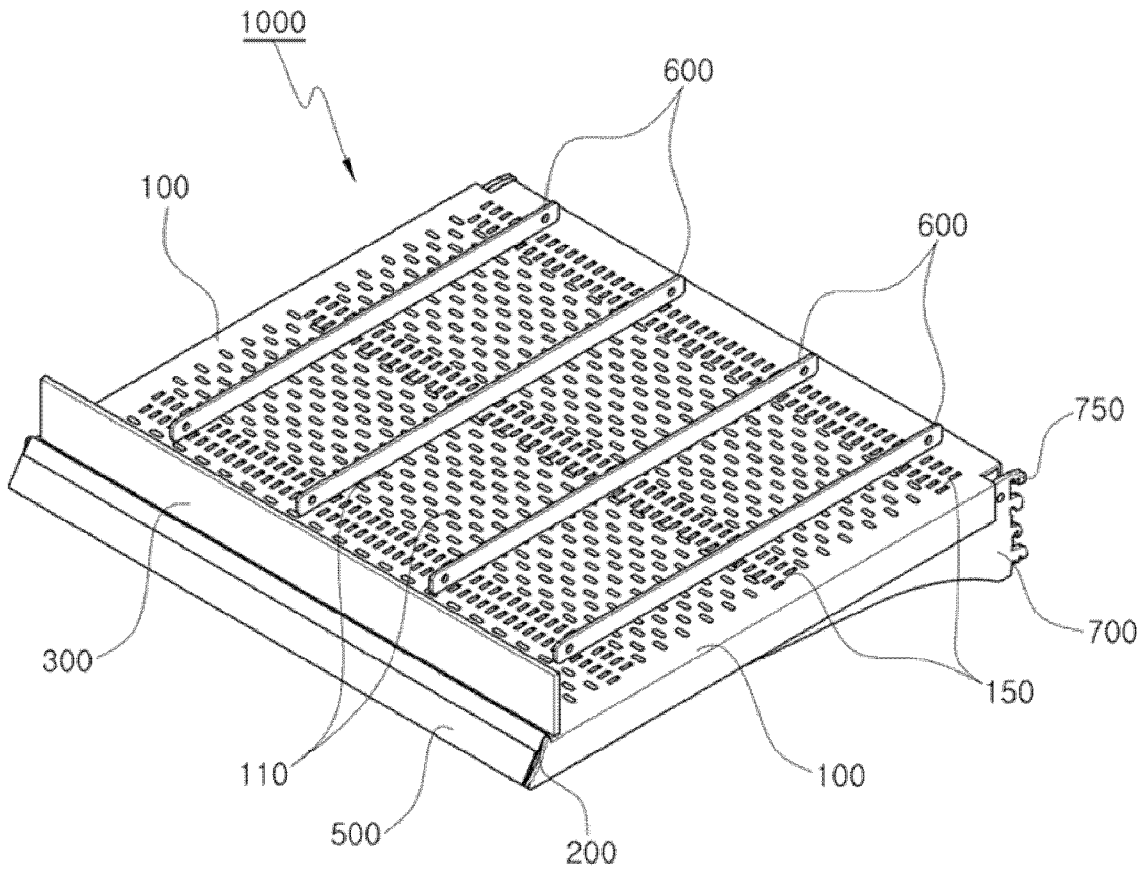
[청구항 10] 제3항에 있어서,
상기 전단 지지 플레이트 및 상기 후단 지지 플레이트에 접합되어, 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일을 상방으로 지지하는 패널을 더 포함하는, 상품 진열 선반.

[청구항 11] 제1항에 있어서,
각각 상기 상품 진열 선반의 좌측 단부 및 우측 단부에서 상기 전방 고정 프로파일 및 상기 후방 고정 프로파일에 부착되는 제1 브라켓 및 제2 브라켓을 더 포함하고, 상기 제1 브라켓 및 상기 제2 브라켓의 높이는 후방으로 갈수록 높아지는 것인, 상품 진열 선반.

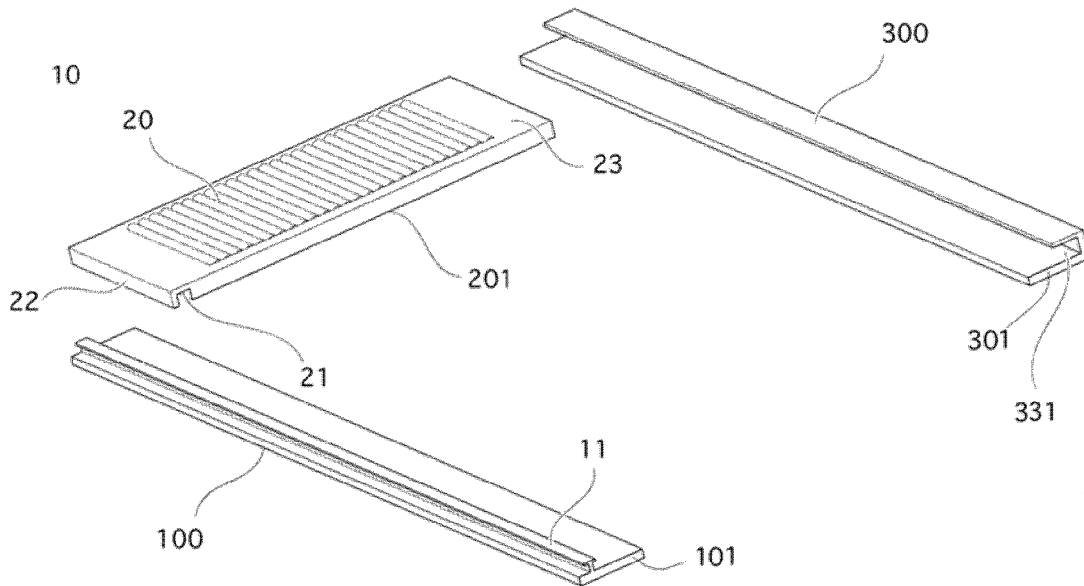
[청구항 12] 제1항에 있어서,

상기 전방 고정 프로파일의 전단 지지 플레이트 및 상기 후방 고정
프로파일의 후단 지지 플레이트는 일체로 형성되는 것인, 상품 진열 선반.

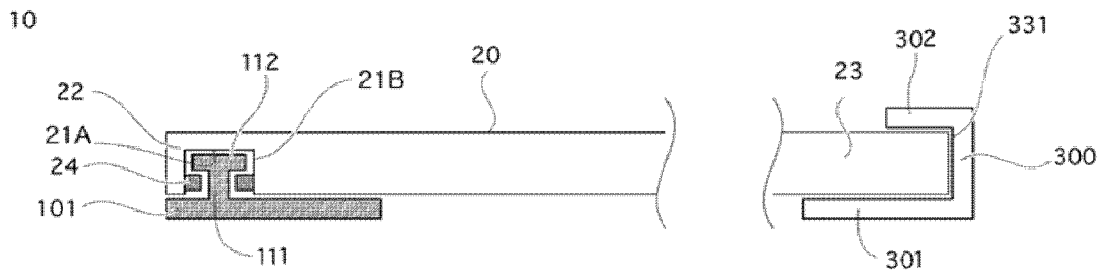
[도1]



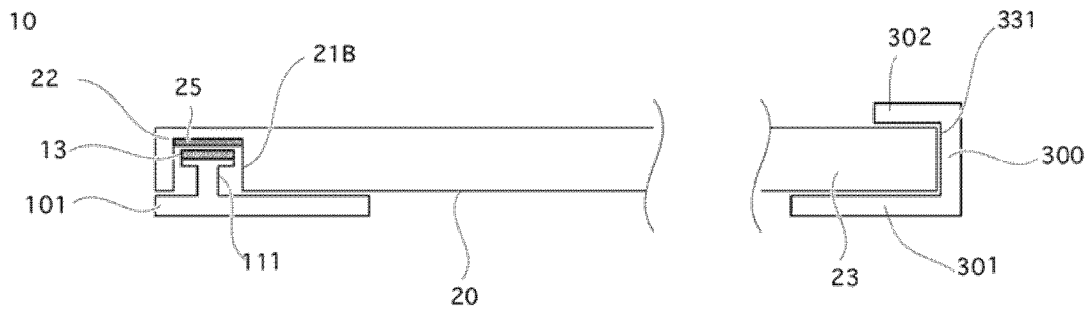
[도2]



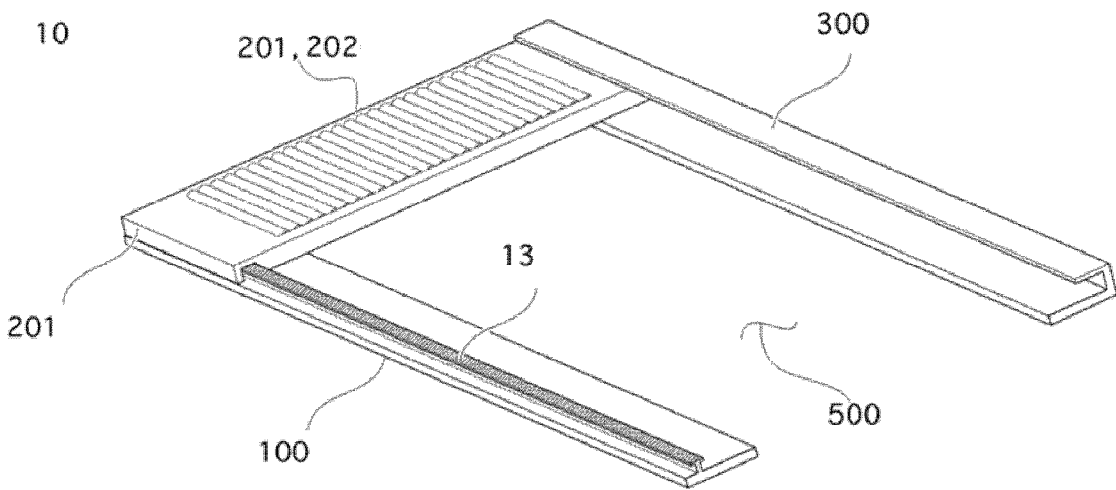
[도3]



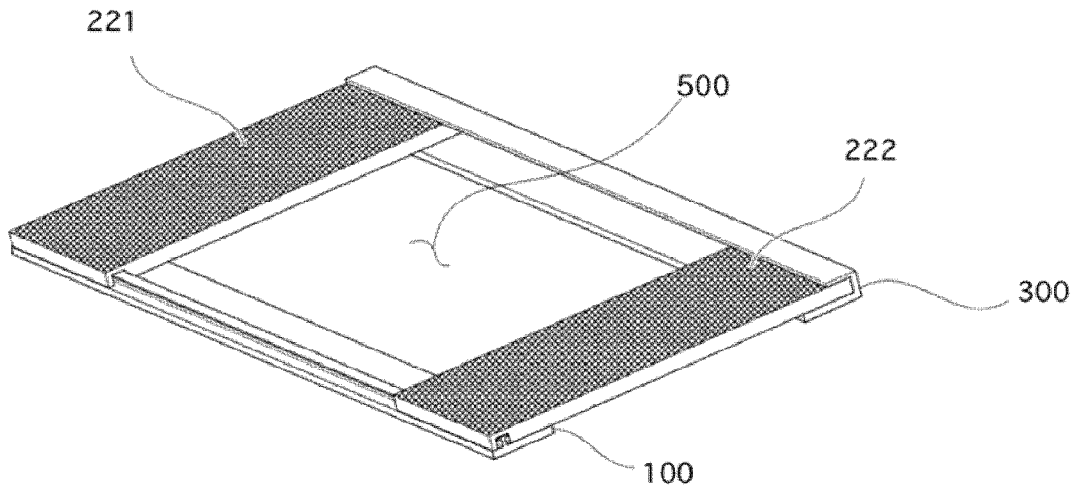
[도4]



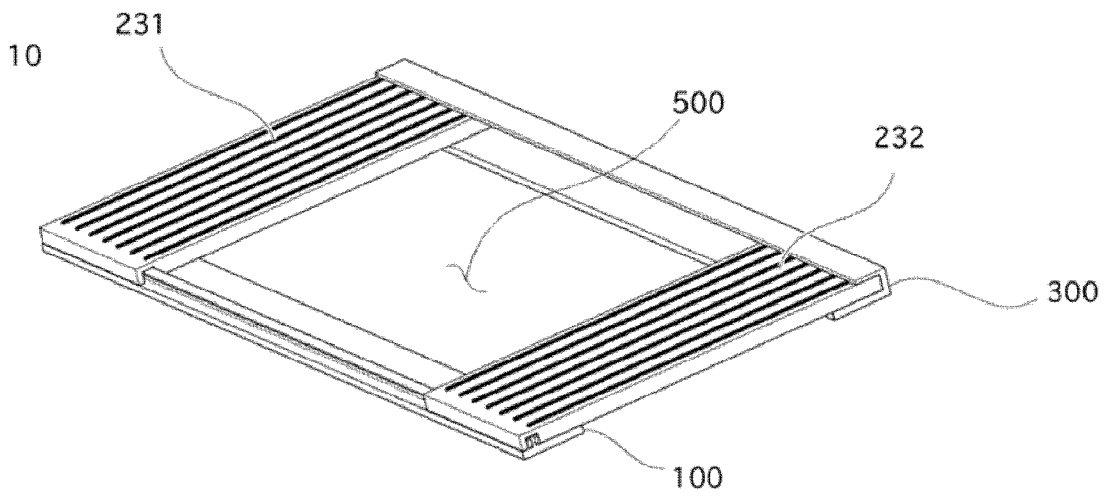
[도5]



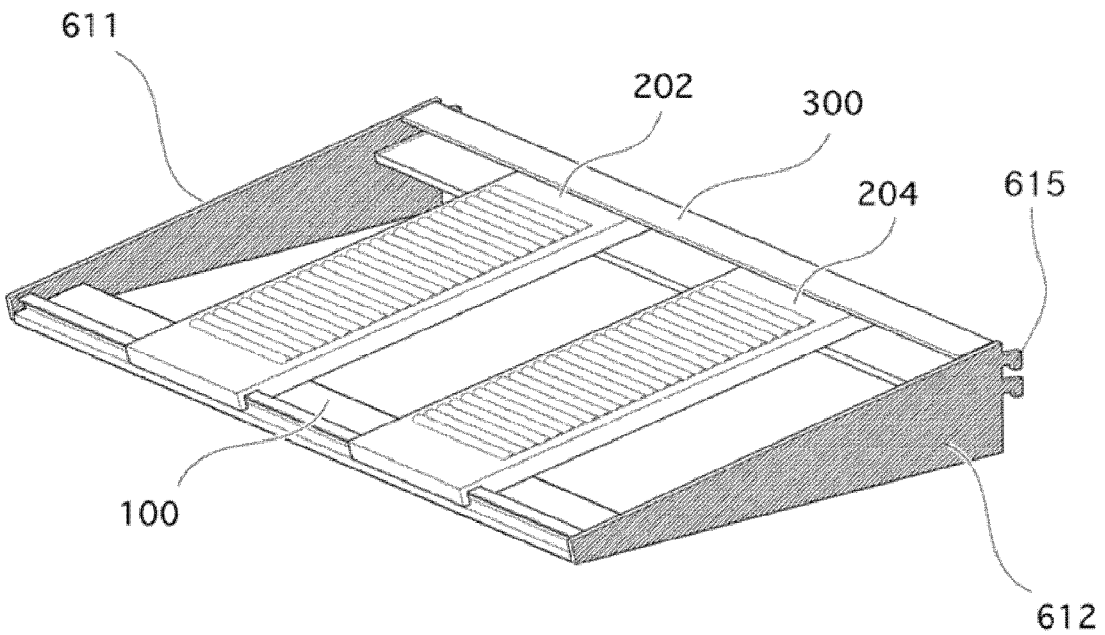
[도6]



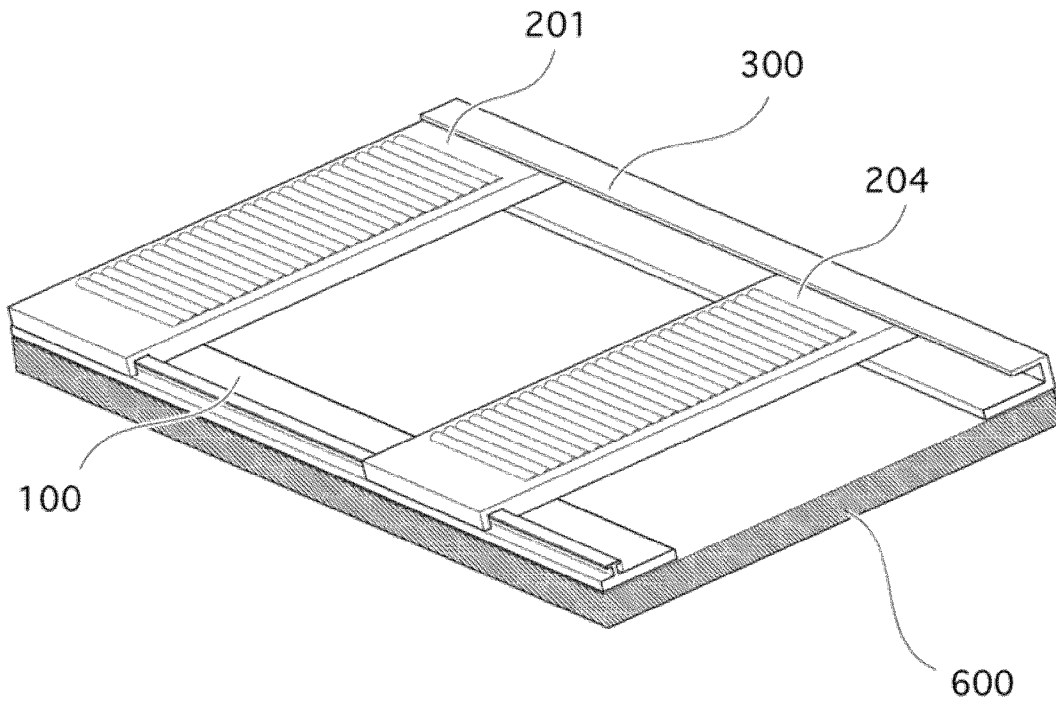
[도7]



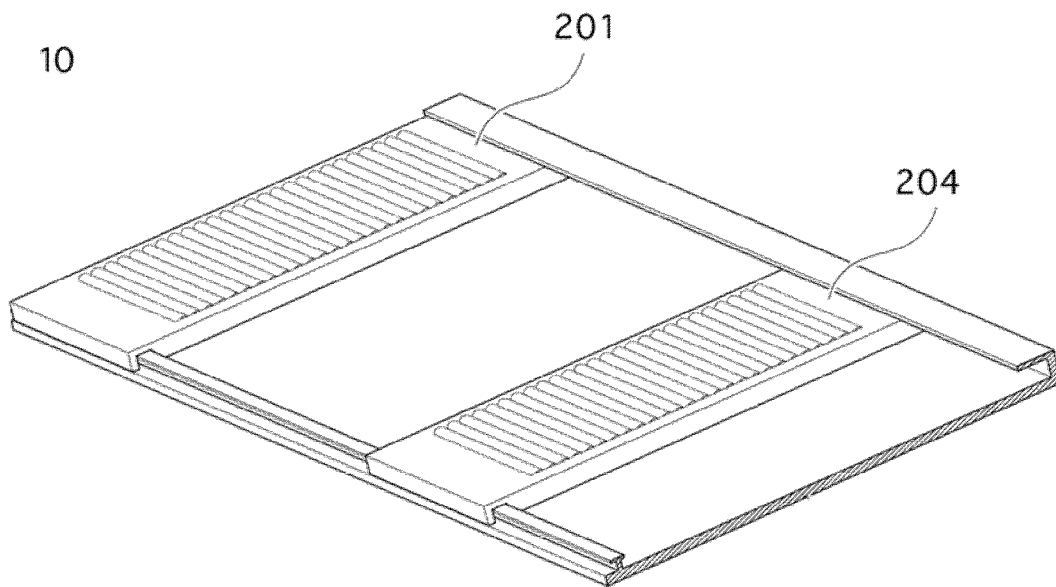
[도8]



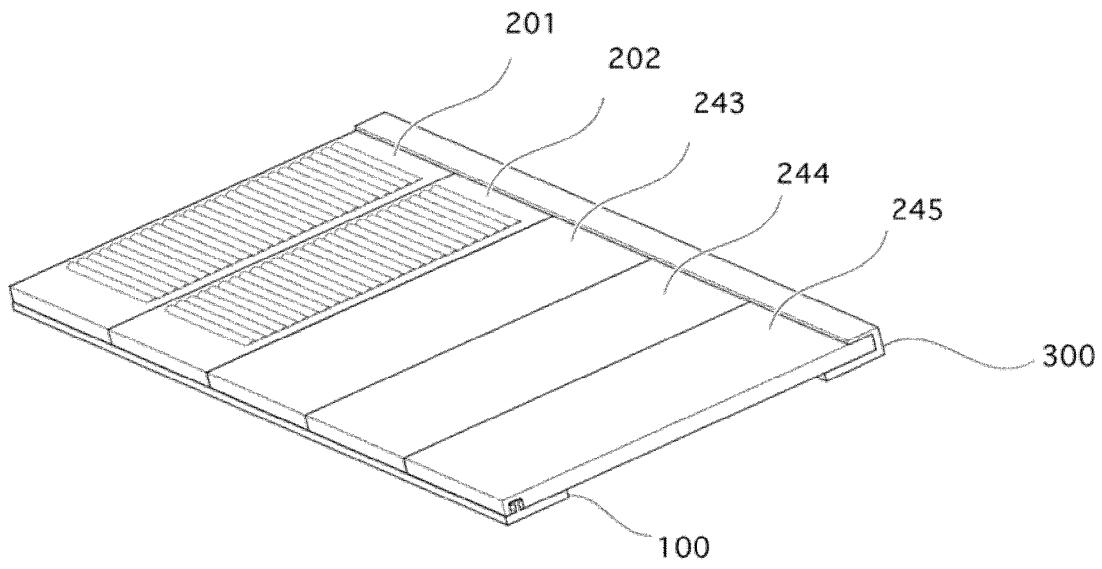
[도9]



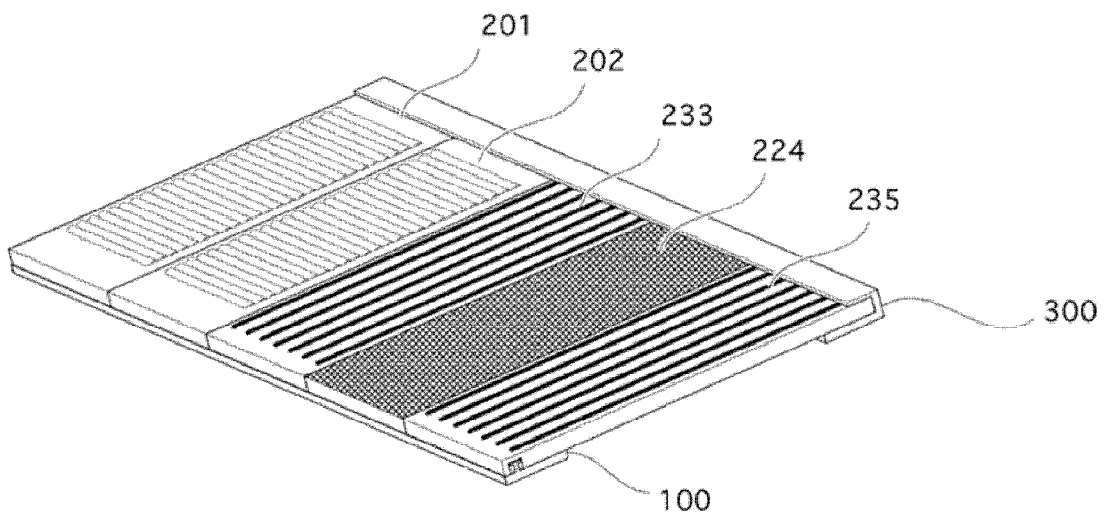
[도10]



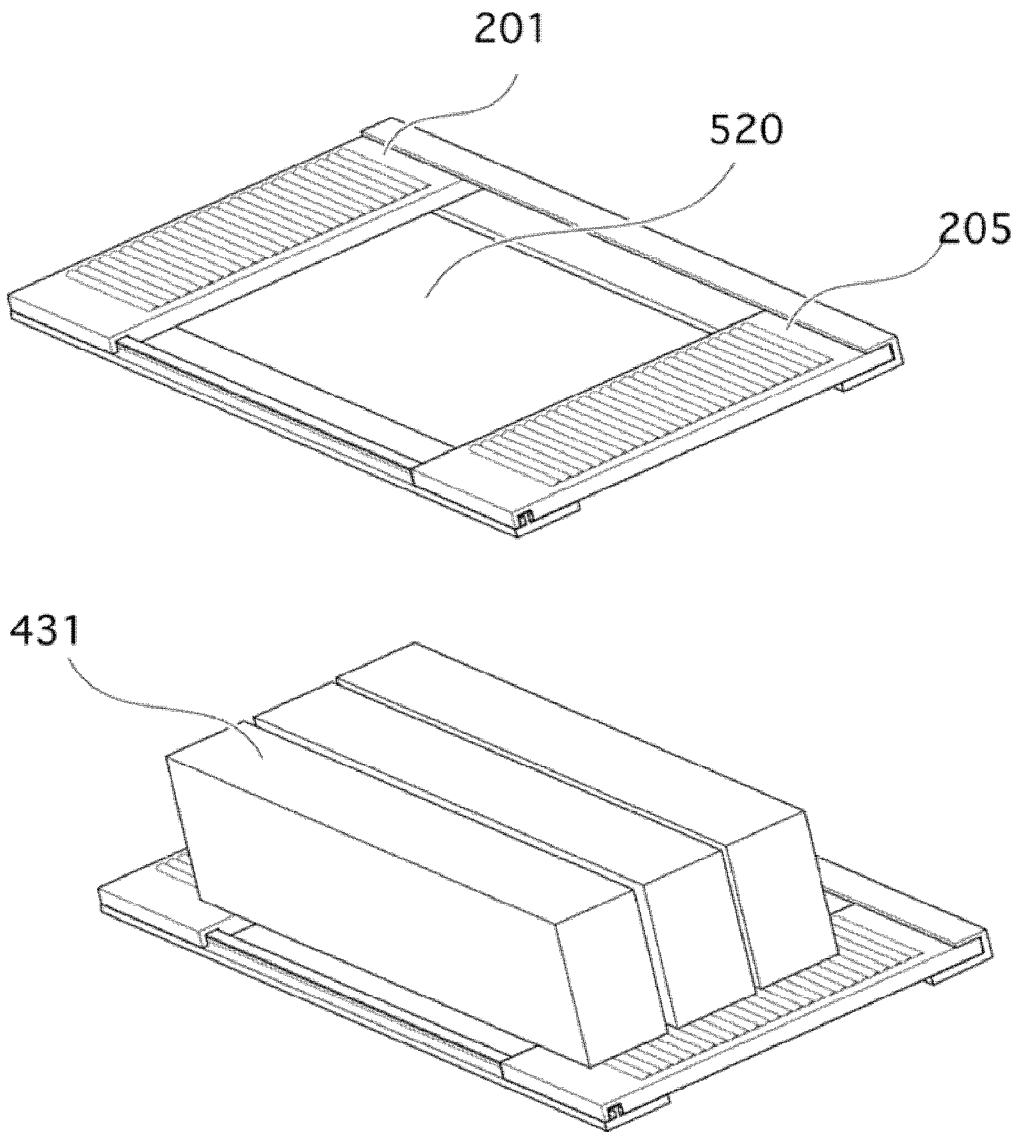
[도11]



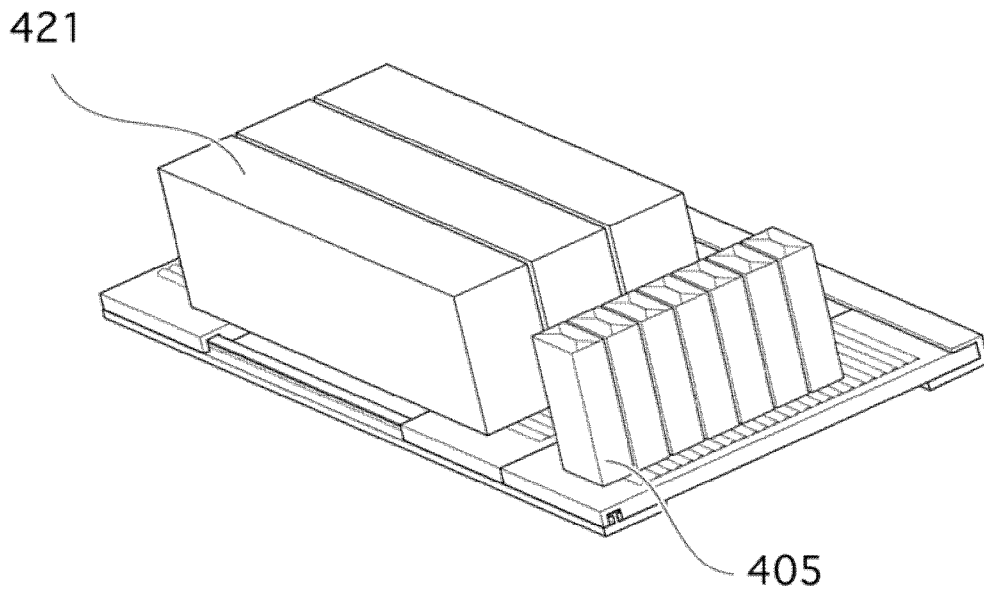
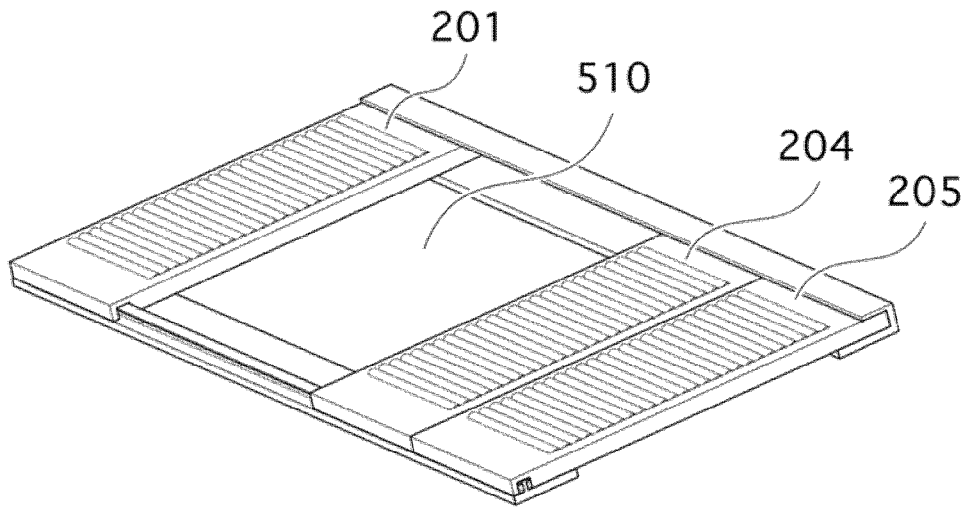
[도12]



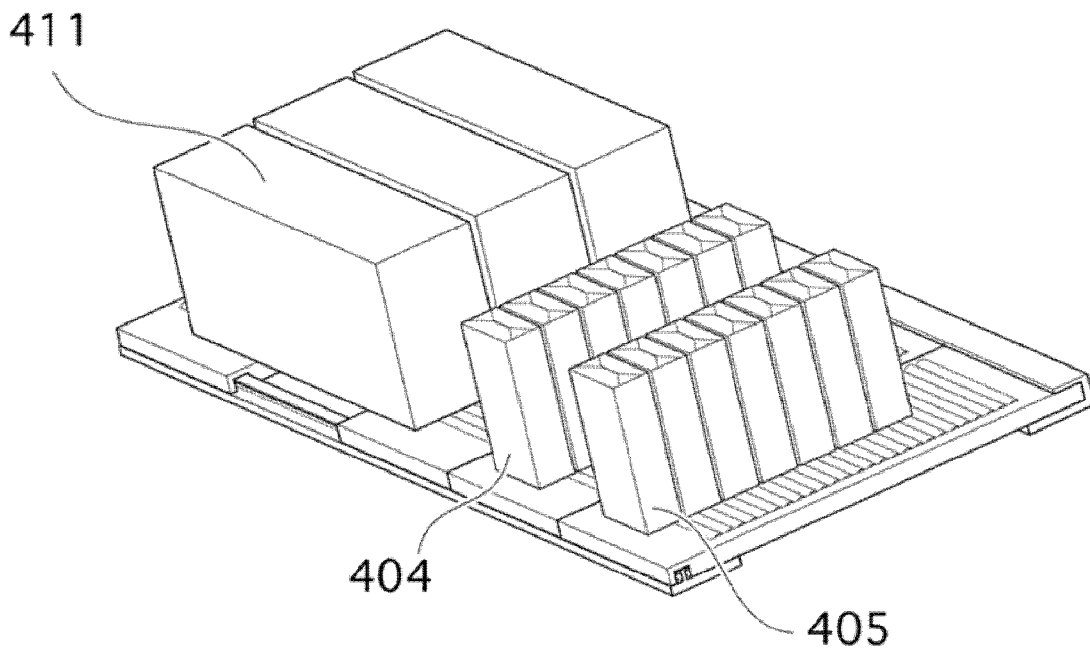
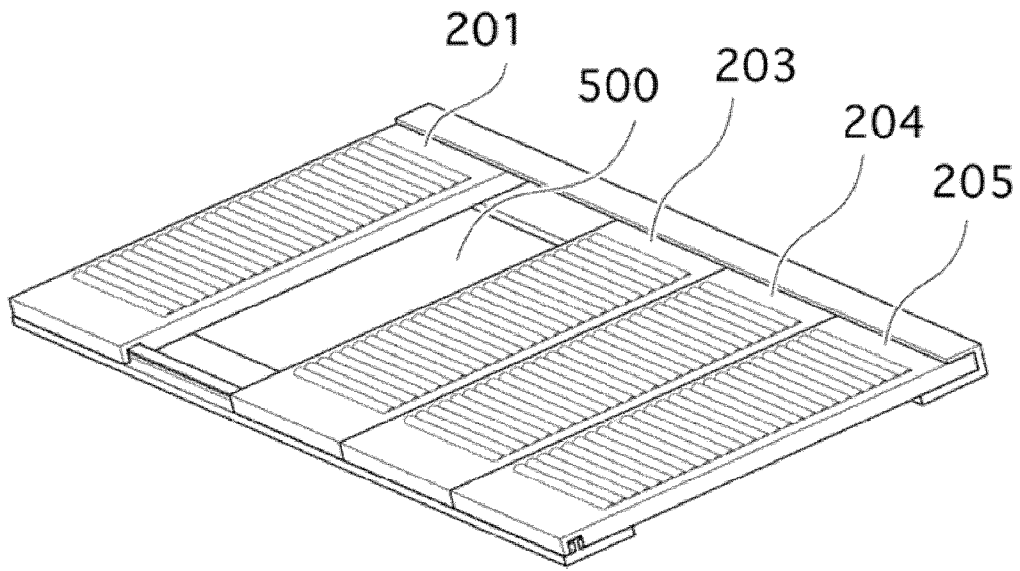
[도 13a]



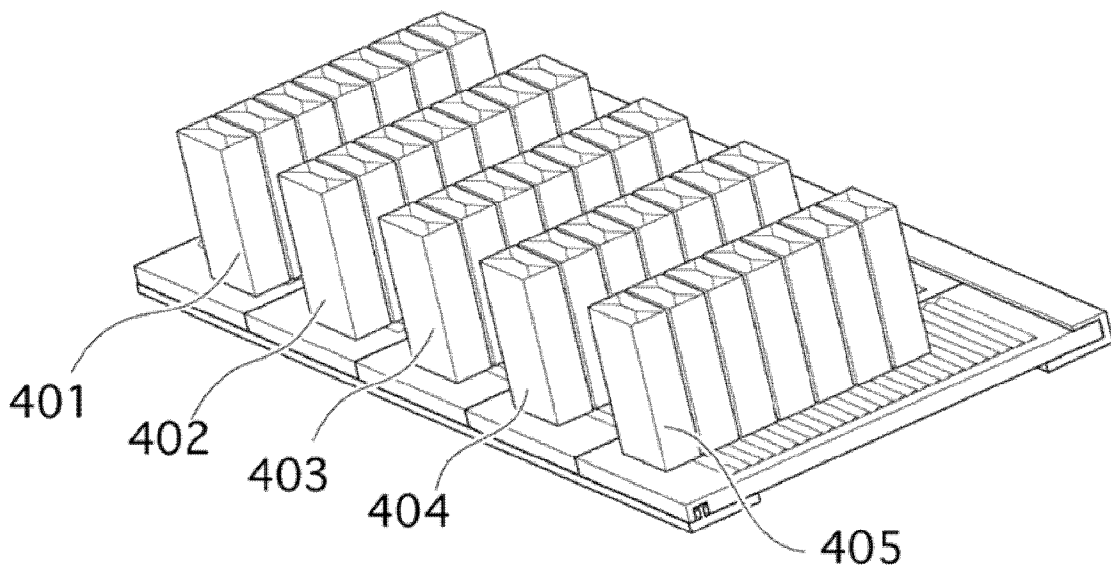
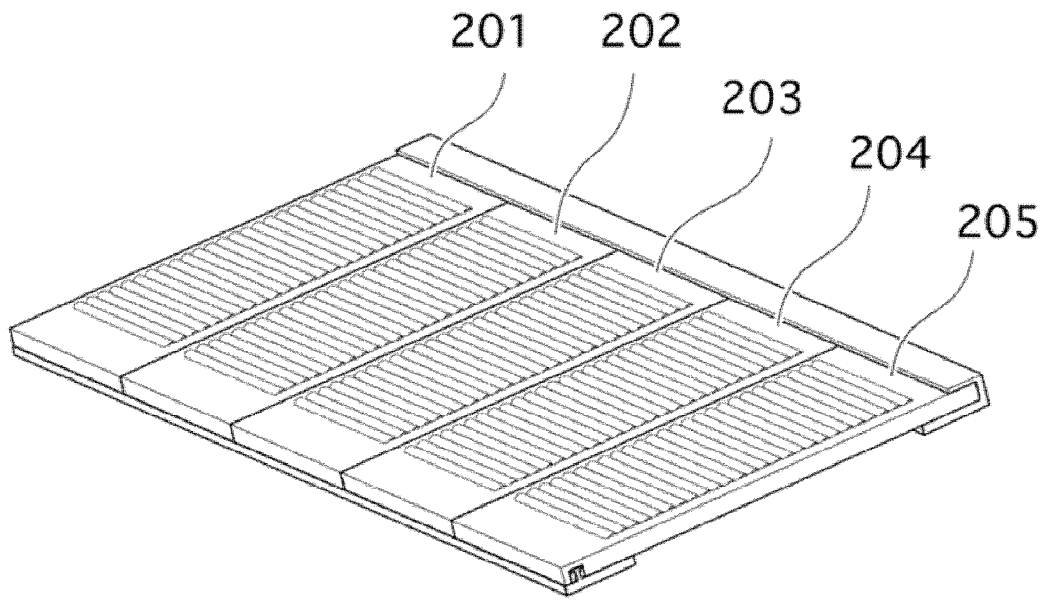
[도13b]



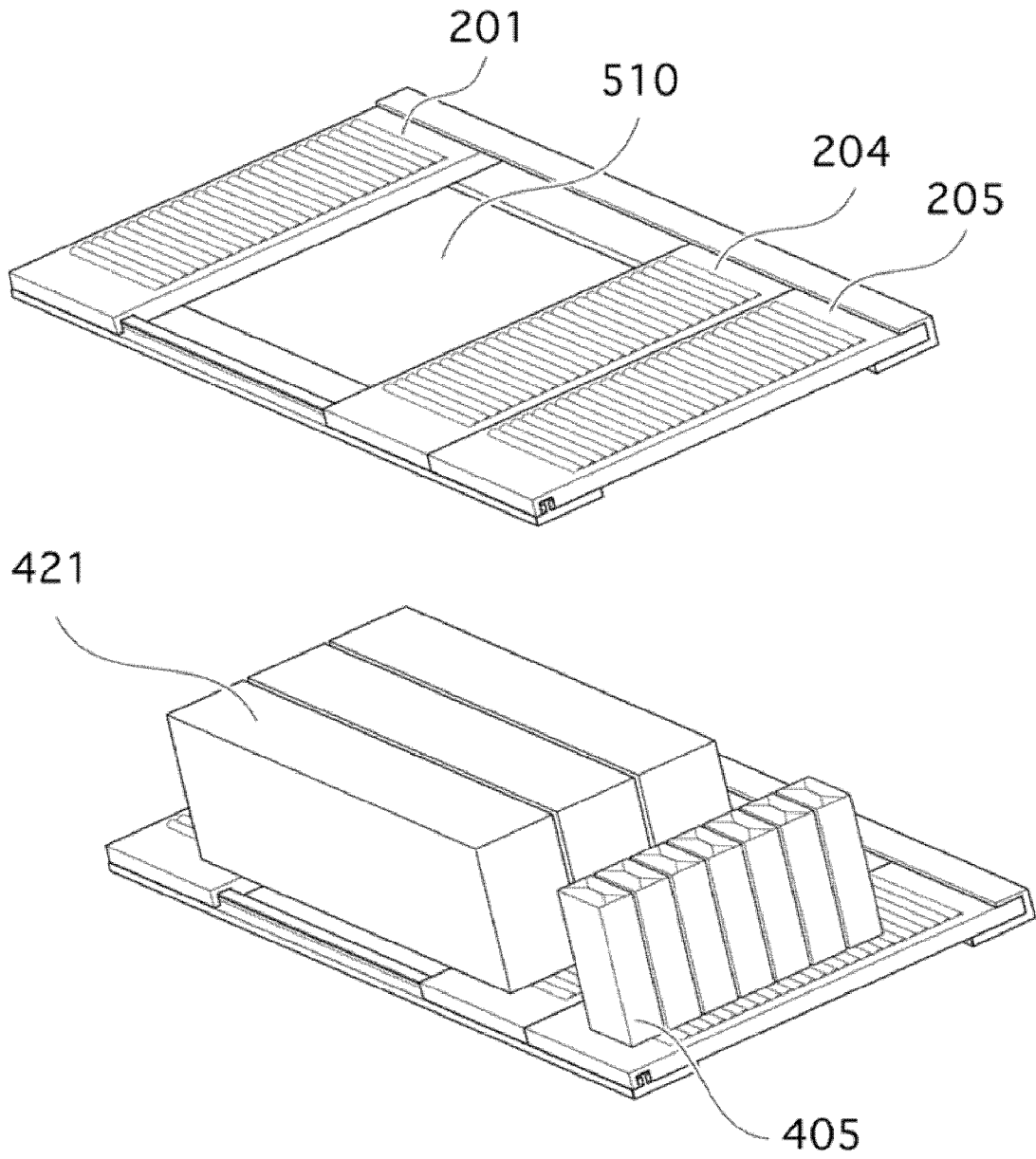
[도 13c]



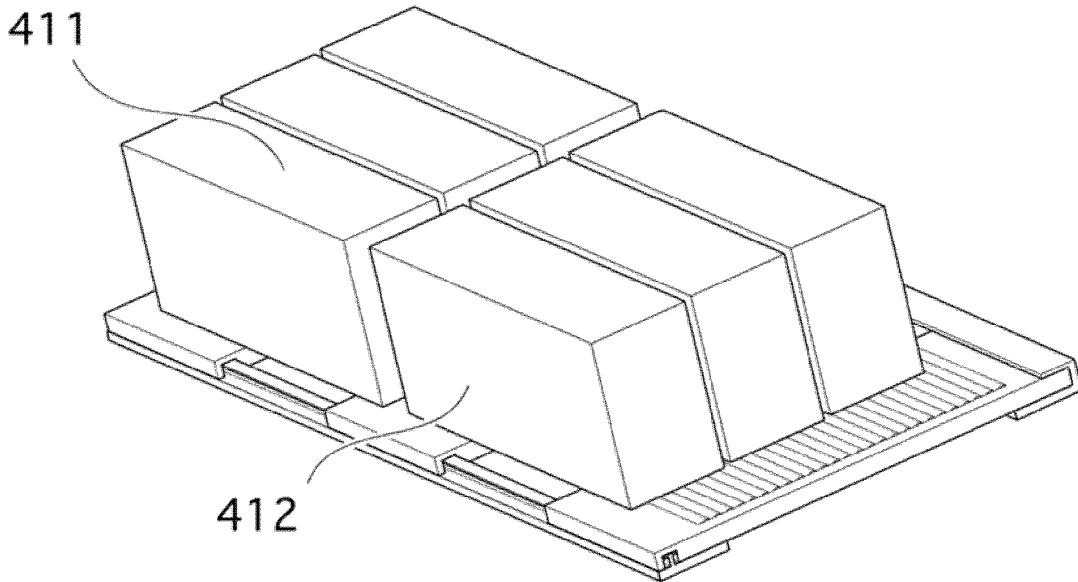
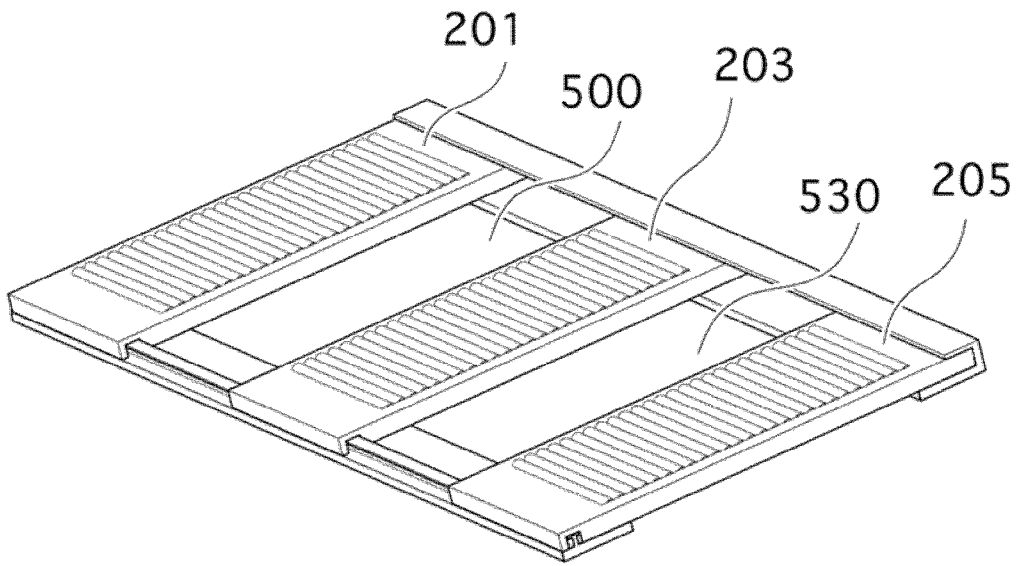
[도13d]



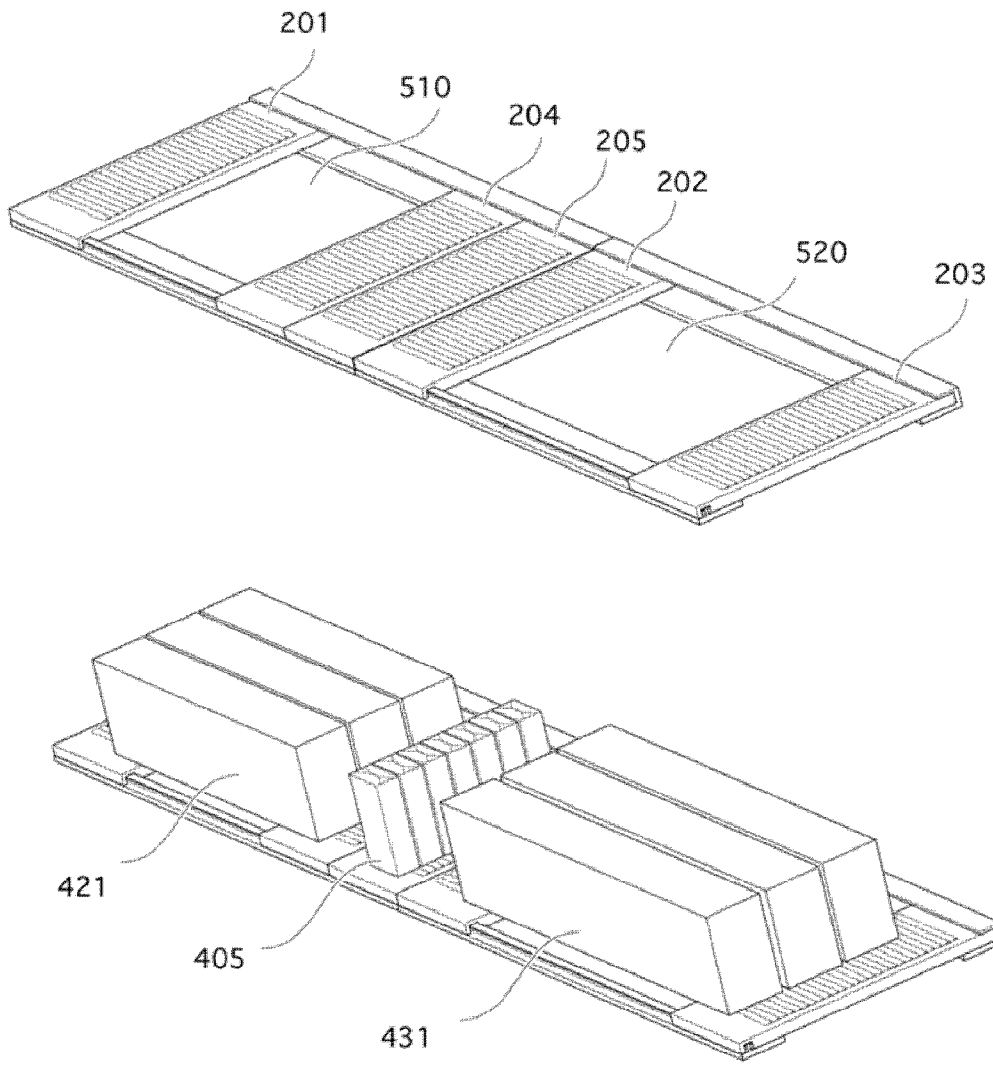
[도 14a]



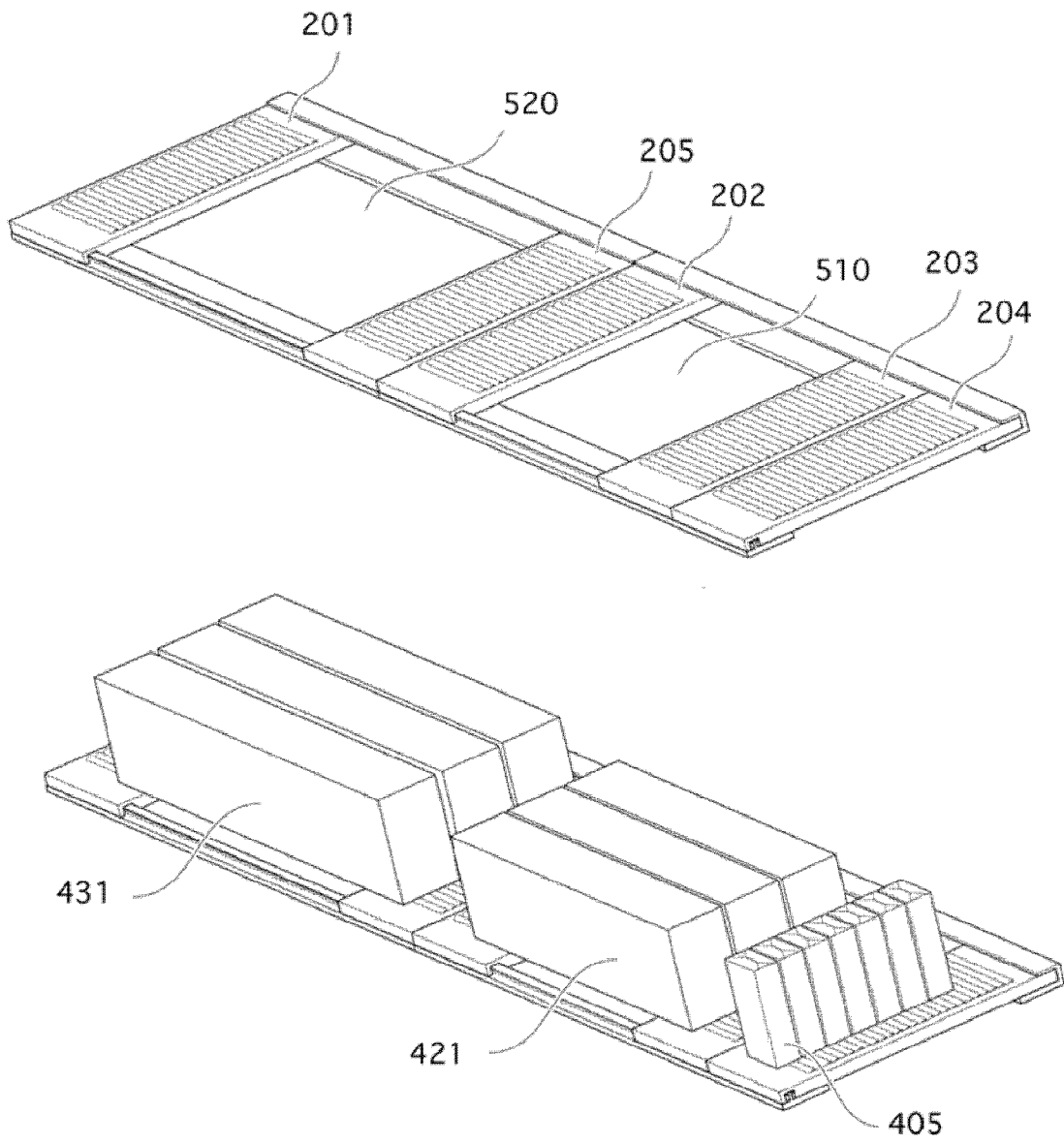
[도 14b]



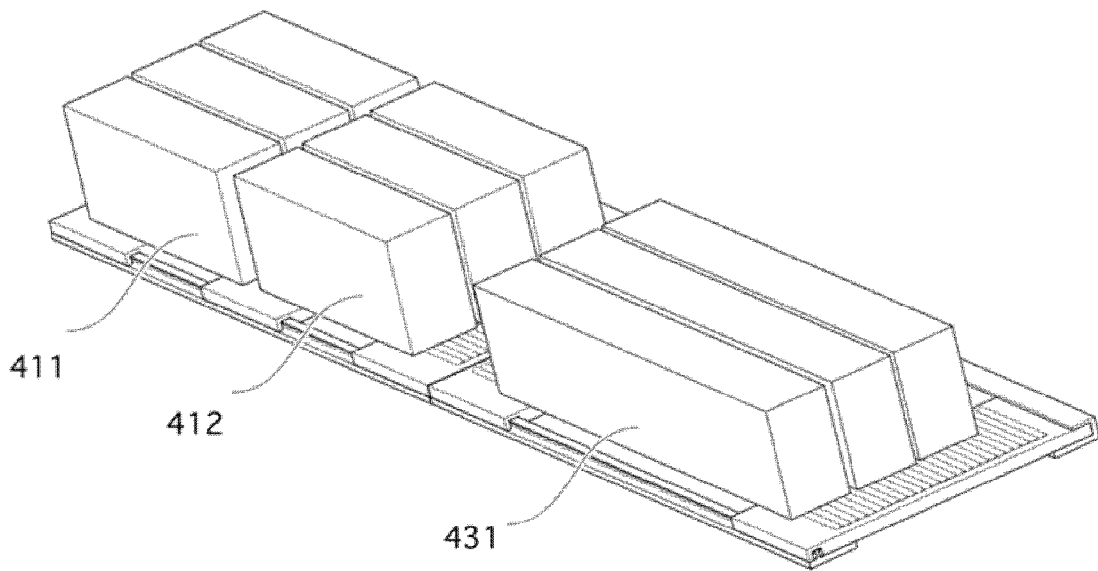
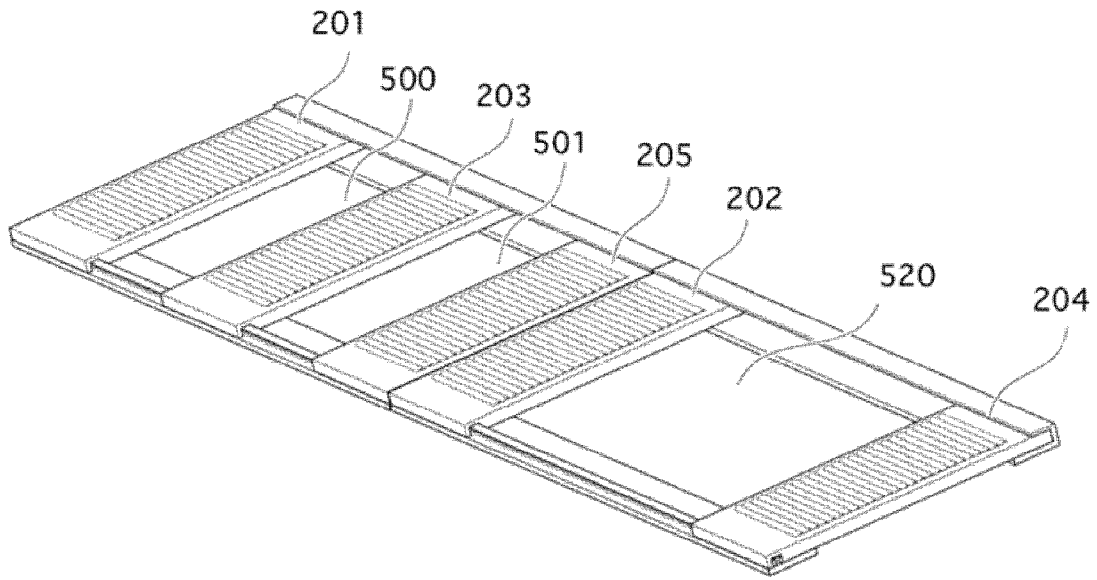
[도 15a]



[도 15b]



[도 15c]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/003902

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47F 1/12(2006.01)i, A47F 5/00(2006.01)i, A47F 5/16(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47F 1/12; A47F 3/04; A47B 81/00; A47B 96/00; A47F 5/00; A47F 5/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: display, shelf, transfer unit body, fixed profile, attachment/detachment, slide

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 20-0327237 Y1 (SEIDAE INDUSTRIAL CO., LTD.) 19 September 2003 See claim 1 and figure 1.	1,8,12
Y		2-6,9-11
A		7
Y	KR 30-0713128 S (SEIDAE INDUSTRIAL CO., LTD.) 25 October 2013 See figure 1.	2-6,10
Y	KR 10-2005-0094775 A (JU, Jin Soo) 28 September 2005 See claim 10 and figures 4, 10.	6
Y	JP 2007-054144 A (FUJI ELECTRIC RETAIL SYSTEMS CO., LTD.) 08 March 2007 See claim 1 and figures 1(a)-1(c).	9
Y	JP 2006-239137 A (OKAMURA CORP.) 14 September 2006 See paragraph [0015] and figures 1, 4	10-11

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 AUGUST 2016 (31.08.2016)

Date of mailing of the international search report

01 SEPTEMBER 2016 (01.09.2016)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/003902

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-0327237 Y1	19/09/2003	NONE	
KR 30-0713128 S	25/10/2013	NONE	
KR 10-2005-0094775 A	28/09/2005	KR 20-0402155 Y1	25/11/2005
JP 2007-054144 A	08/03/2007	NONE	
JP 2006-239137 A	14/09/2006	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
A47F 1/12(2006.01)i, A47F 5/00(2006.01)i, A47F 5/16(2006.01)i

B. 조사된 분야
조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A47F 1/12; A47F 3/04; A47B 81/00; A47B 96/00; A47F 5/00; A47F 5/16

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드:진열, 선반, 이송 단위체, 고정 프로파일, 착탈, 슬라이드

C. 관련 문헌

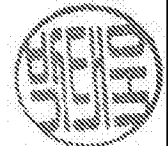
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 20-0327237 Y1 (세대산전 주식회사) 2003.09.19 청구항 1 및 도면 1 참조.	1, 8, 12
Y A		2-6, 9-11 7
Y	KR 30-0713128 S (세대산전 주식회사) 2013.10.25 도면 1 참조.	2-6, 10
Y	KR 10-2005-0094775 A (주진수) 2005.09.28 청구항 10 및 도면 4, 10 참조.	6
Y	JP 2007-054144 A (FUJI ELECTRIC RETAIL SYSTEMS CO., LTD.) 2007.03.08 청구항 1 및 도면 1(a)-1(c) 참조.	9
Y	JP 2006-239137 A (OKAMURA CORP.) 2006.09.14 문단번호 [0015] 및 도면 1, 4 참조	10-11

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2016년 08월 31일 (31.08.2016)	국제조사보고서 발송일 2016년 09월 01일 (01.09.2016)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 박태욱 전화번호 +82-42-481-3405
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-0327237 Y1	2003/09/19	없음	
KR 30-0713128 S	2013/10/25	없음	
KR 10-2005-0094775 A	2005/09/28	KR 20-0402155 Y1	2005/11/25
JP 2007-054144 A	2007/03/08	없음	
JP 2006-239137 A	2006/09/14	없음	