



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년05월27일
 (11) 등록번호 10-1389747
 (24) 등록일자 2014년04월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A47F 1/14 (2006.01) A47F 3/08 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2013-0038390
 (22) 출원일자 2013년04월09일
 심사청구일자 2013년04월09일
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2010537705 A
 KR100627523 B1
 KR100828966 B1
 KR200311612 Y1

(73) 특허권자
세대산전 주식회사
 경기도 고양시 일산동구 먹절길 302-90 (장항동)
 (72) 발명자
김덕래
 경기도 고양시 일산서구 일산로 612, 동부아파트
 601동 401호 (일산동, 후곡마을)
 (74) 대리인
특허법인아주양현

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 고정수

(54) 발명의 명칭 **상품 진열 선반**

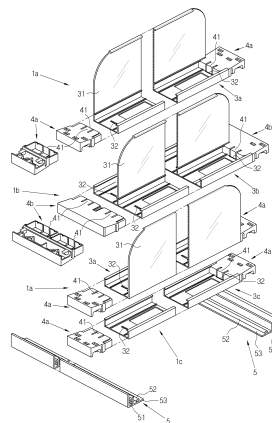
(57) 요약

본 발명은 진열된 상품이 원활한 슬라이딩 이동으로 선입선출이 가능하도록 한 상품 진열 선반을 개시한다.

본 발명에 따른 쇼케이스 선반은 롤러단위체를 수용하는 -, L, T자형 고정틀에 형성된 걸림구멍으로 이 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 제1, 제2 앤드캡에 형성된 걸림편이 걸려 견고하게 결합되는 제1, 제2, 제3 단위선반을 구성할 수 있도록 이루어지고; 상기 제1, 제2, 제3 단위선반의 선단 및 말단에 고정된 제1, 제2 앤드캡에 형성된 걸림돌기 및 경사면이 앞뒤에 배치되는 전후방 지지프레임에 형성된 "T" 형상의 레일에 끼워져 결합되어 간격 조정 및 고정이 용이하고, 분리가 편리하도록 한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명에 따른 쇼케이스 선반은 제1, 제2 앤드캡에 스톱퍼를 부가하여 설정된 위치에 안정적으로 고정될 수 있도록 하고, 분리구를 이용하여 편리하게 분리한 후 위치를 이동시키거나 교체의 편리성을 제공할 수 있도록 한 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

다수의 롤러를 회전하도록 끼운 롤러단위체(2)와, 상기 롤러단위체(2)가 끼워진 후 롤러의 이탈을 방지하도록 결합되는 고정틀과, 상기 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 앤드캡과, 상기 앤드캡이 끼워져 결합되며 이탈방지판(6)이 고정되는 끼움홈(51)이 형성된 전후방 지지프레임(5)을 포함하여 이루지는 상품 진열 선반에 있어서, 상기 고정틀은 가이드판(31)이 없는 -자형 고정틀(3c)과, 가이드판(31)이 일측 또는 중앙에 일체로 돌출된 L자형 고정틀(3a) 및 T자형 고정틀(3b)로 구분하여 형성하되 상기 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 선단 및 말단의 내측 바닥에 각각 걸림구멍(32)을 형성하고;

상기 앤드캡은 L, -자형 고정틀(3a, 3c)의 선단 및 말단에 끼워지는 제1 앤드캡(4a)과, T자형 고정틀(3b)의 선단 및 말단에 끼워지는 제2 앤드캡(4b)으로 구분하여 형성하되 상기 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 걸림구멍(32)에 끼워져 걸리도록 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)에 각각 걸림편(41)을 형성하며;

상기 L, -자형 고정틀(3a, 3c)의 걸림구멍(32)으로 제1 앤드캡(4a)의 걸림편(41)을 끼워 고정하여 제1 단위선반(1a) 및 제3 단위선반(1c)으로 구성하고;

상기 T자형 고정틀(3b)의 걸림구멍(32)으로 제2 앤드캡(4b)의 걸림편(41)을 끼워 고정하여 제2 단위선반(1b)으로 구성하며;

상기 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)의 선단 및 말단에 결합되는 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b) 저면 앞쪽으로 경사면(421)을 갖는 걸림돌기(42, 42')를 서로 대응하도록 양측에 다수 돌출 형성하면서 중간에는 끼움홈(43)을 형성하며;

상기 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b) 저면에 형성된 걸림돌기(42, 42') 사이로 끼워져 경사면(421)에 맞물려 고정되도록 상기 전후방 지지프레임(5)의 수평부(53)에 "T" 형상의 레일(52)을 형성하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 상품 진열 선반.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 끼움홈(43)으로 끼워지고 그 하단이 전후방 지지프레임(5)의 수평부(53)에 돌출 형성된 소돌기(54)에 접하는 고무 소재의 스톱퍼(7)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 상품 진열 선반.

청구항 3

제1항에 있어서, 전후방 지지프레임(5)에 결합된 제1 앤드캡(4a)을 분리시키기 위한 분리구(8)를 마련하며, 상기 분리구(8)는 전후방 지지프레임(5)의 레일(52) 위에 안착하도록 홈(81a)이 하단에 형성된 "∩" 형상의 지지틀(81)과, 이 지지틀(81)의 내측에 배치되는 고정 걸림대(82a) 및 가변 걸림대(82b)로 이루어지는 집계(82)와, 이 집계(82)를 상하 이동시키기 위해 상기 지지틀(81)의 상부 중앙으로 관통되고 그 하단이 상기 집계(82)의 상부 중앙에 고정되는 작동부(83) 및 상기 집계(82)의 고정 걸림대(82a)와 가변 걸림대(82b)에 양단이 고정되는 스프링(84)을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 상품 진열 선반.

명세서

기술분야

본 발명은 상품 진열 선반에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 상품이 원활한 슬라이딩 이동으로 선입선출이 가능하도록 다수의 롤러를 포함하는 롤러단위체를 수용한 고정틀의 선단 및 말단에 앤드캡을 결합하여 이루어지는 단위선반을 전후방 지지프레임에 편리하게 조립되고 간격 조절을 위한 위치 이동이 용이하도록 상기 앤드캡 및 전후방 지지프레임의 구조를 개선하고 스톱퍼를 사용하여 설정 위치를 고정하며 분리구를 이용하여 단위선반을

[0001]

편리하게 분리할 수 있도록 한 상품 진열 선반에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 편의점 등에 설치된 상품 진열 선반은 구매자가 상품의 식별 및 선택이 편리하도록 선반의 선단에 항상 상품을 진열시키게 된다. 상기 선반의 선단에 진열된 상품을 구매자가 꺼내게 되면 소정 각도로 기울어진 선반의 기울기에 의해 차기에 진열된 상품이 미끄러지면서 선반의 선단으로 이동하게 된다. 상기와 같은 선반은 상품이 원활하게 미끄러져 선출(先出)된 상품의 빈 공간에 진열되어 있는 차기 상품이 이동되도록 상품의 바닥 접촉면을 다수의 롤러로 장착하고, 다수의 상품이 열을 이루면서 진열되도록 구획용 가이드부재가 장착된다.
- [0003] 예컨대 대한민국 등록특허공보 제10-1178730호 "쇼케이스용 선반"은 다수의 롤러를 포함하는 롤러단위체를 용이하게 길이 방향 또는 폭 방향으로 다수 연결 가능하므로 설치공간의 변화에 구애받지 않으며, 사출 성형한 제품을 후 가공 없이 바로 조립하여 사용함으로써 공정의 최소화를 통한 생산성을 향상한 쇼케이스 선반에 관한 것으로서, 다수의 롤러를 포함하는 롤러단위체와 앤드캡의 저면 외측으로 돌출 형성되는 고정편을 갖는 날개부로 차기 롤러단위체와 앤드캡의 저면 내측에 형성되는 고정홈을 갖는 끼움부가 없으면서 고정편과 고정홈이 결합되어 이탈을 방지하는 구성과, 진열상품의 열을 맞추기 위하여 가이드 역할을 하는 수직벽은 앤드캡의 상부에 형성된 수직 고정편으로 삽입되면서 수직벽의 양단에 형성된 홈이 걸림돌기에 끼워져 결합됨과 동시에 그 주변이 고정편 사이에 끼워져 고정되도록 구성되었다.
- [0004] 상기 종래의 쇼케이스 선반은 롤러단위체 및 앤드캡의 저면 및 날개부에 형성된 고정홈과 고정편이 상호 끼워져 조립되고 이들이 좌우로 연속으로만 조립되는 구성이므로 롤러단위체와 차기 롤러단위체가 이격될 경우 조립이 불가능하며 맞대어 조립하여야 하므로 많은 부품이 소요되어 원가가 상승하는 문제점이 있고, 상품의 크기별 간격 조절은 단순한 별도의 가이드부재의 이동으로 이루어지므로 상품의 접촉 면적이 커 상품의 원활한 이동을 위해서는 선반 자체의 기울기를 크게 하여야 하는 문제점이 있었다. 그리고 상기 쇼케이스 선반은 롤러단위체와 차기 롤러단위체가 길이 방향 및 폭 방향으로 맞대어 상호 연결 조립되는 구성이므로 결합 후 하중의 발생하면 분리되므로 이를 방지하기 위하여 하부에 망 형태의 별도로 제작된 지지틀이 꼭 필요하므로 제조 원가가 상승하는 문제점이 있다.
- [0005] 또한, 본 출원이 선출원하여 등록된 대한민국 등록특허공보 제10-0828966호 "쇼케이스 선반"은 종래 케이스의 구조를 분리 형성한 고정틀 및 연결틀 구조를 개선하여 다수의 롤러를 포함하는 롤러단위체를 용이하게 단일 또는 다수 연결 가능하도록 하고, 제조 금형비용의 절감과 재료비의 절감을 이룰 수 있으며, 가공 및 조립공정의 최소화를 통한 생산성 향상을 이루면서 상품의 슬라이딩 이동이 원활하도록 한 것으로서, 롤러단위체의 롤러판 바닥 양측 면에 걸림홈을 형성하며, 롤러판의 걸림홈에 끼워지는 수직리브를 바닥부에 형성하고 롤러판의 외측을 감싸는 수직벽의 상부에는 상기 롤러판의 끼움홈의 개방부분을 폐쇄하는 수평리브를 갖는 고정틀을 마련하여 롤러단위체의 롤러판 양측에 한 조를 이루면서 각각 대응하도록 고정틀을 장착하고, 상기 각각의 고정틀의 선단 및 말단 수직벽에 천공된 나사 체결구멍과 상기 앤드캡 양 측벽에 형성된 나사공을 일치시켜 체결나사로 결합하도록 구성되었다.
- [0006] 상기 종래의 쇼케이스 선반은 롤러단위부재를 수용하는 고정틀 선단 및 말단 수직벽에 천공된 나사체결 구멍과 상기 앤드캡 양 측벽에 형성된 나사공을 일치시켜 체결나사로 체결하는 구성으로서, 고정틀의 나사공 형성 및 체결을 위한 나사 조립 공정이 많아 제조원가가 상승하며, 앤드캡은 롤러단위체 결합 수량에 적합한 다양한 크기로 다수 성형하여야 하므로 금형비의 투자 비용이 과다하게 증대되는 문제점이 있다. 또한, 롤러단위부재를 수용하는 고정틀을 연속하여 맞대어지도록 배열하는 구조로서 상품의 크기별 간격 조절은 단순한 칸막이 역할을 하는 가이드부재의 이동으로 이루어지므로 역시 상품의 접촉 면적이 커 원활한 이동을 위해서는 기울기를 크게 하여야 하는 문제점이 있었다.
- [0007] 그리고 상기와 같이 롤러단위체, 앤드캡, 가이드부재 및 지지부재 등으로 이루어진 쇼케이스 선반으로는, 본 출원인의 등록실용신안공보 제20-0292985호, 제20-0311612호, 제20-0327237호가 게시되었다. 상기 쇼케이스 선반 역시 상호 조립하여 연결하는 구성이지만 그 결합 구성이 복잡하고 결합을 위한 체결나사 등이 필요하여 조립 공정 및 부품 수가 증대되어 제조 원가의 상승 요인이 되고, 대부분 분리 형성된 가이드부재의 이동으로 상품의 크기별 간격을 조정하는 구조이므로 내구성이 낮은 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1178730호(2012.08.31. 공고)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-0828966호(2008.05.13. 공고)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0292985호(2002.10.25. 공고)
- (특허문헌 0004) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0311612호(2003.05.01. 공고)
- (특허문헌 0005) 대한민국 등록실용신안공보 제20-0327237호(2003.09.19. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 따라서, 본 발명은 상술한 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 롤러단위체를 수용하는 L, T, -자형 고정틀에 걸림구멍을 형성하고 이 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 제1, 제2 앤드캡에 걸림편을 형성하여 견고하게 결합되어 제1, 제2, 제3 단위선반을 구성할 수 있는 것으로서, 가공 및 조립공정의 최소화를 통한 생산성 향상을 이룰 수 있고, 상기 제1, 제2, 제3 단위선반의 선단 및 말단에 결합되는 제1, 제2 앤드캡과 이들을 지지하는 전후방 지지프레임이 상호 끼워 맞춤으로 조립되도록 경사면을 갖는 걸림돌기 및 레일을 형성함으로써 안정적으로 끼워짐과 동시에 고정될 수 있어 조립의 편리성을 제공함은 물론 진열 상품의 크기 및 그 접촉면의 형태에 적합한 각 단위선반의 간격 조절 및 위치변경이 용이하여 부품 감소에 의한 재료비의 절감을 이룰 수 있고, 냉기순환이 더욱 원활하여 저온 상품의 진열 효과를 증대할 수 있는 상품 진열 선반을 제공하는 데 있다.
- [0010] 또한, 본 발명의 목적은 설정된 위치에서 안정적으로 고정되어 있도록 스톱퍼가 추가되며, 분리구를 이용하여 제1, 제2, 제3 단위선반의 선단 및 말단에 결합된 제1, 제2 앤드캡을 전후방 지지프레임으로부터 편리하게 분리할 수 있도록 한 상품 진열 선반을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 상품 진열 선반은 다수의 롤러를 회전하도록 끼운 롤러단위체와, 상기 롤러단위체가 끼워진 후 롤러의 이탈을 방지하도록 결합되는 고정틀과, 상기 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 앤드캡과, 상기 앤드캡이 끼워져 결합되며 이탈방�판이 고정되는 끼움홈이 형성된 전후방 지지프레임을 포함하여 이루지는 상품 진열 선반에 있어서, 상기 고정틀은 가이드판이 없는 -자형 고정틀과, 가이드판이 일측 또는 중앙에 일체로 돌출된 L자형 고정틀 및 T자형 고정틀로 구분하여 형성하되 상기 L, T, -자형 고정틀의 선단 및 말단의 내측 바닥에 각각 걸림구멍을 형성하고; 상기 앤드캡은 L, -자형 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 제1 앤드캡과, T자형 고정틀의 선단 및 말단에 끼워지는 제2 앤드캡으로 구분하여 형성하되 상기 L, T, -자형 고정틀의 걸림구멍에 끼워져 걸리도록 제1 앤드캡 및 제2 앤드캡에 각각 걸림편을 형성하며; 상기 L, -자형 고정틀의 걸림구멍으로 제1 앤드캡의 걸림편을 끼워 고정하여 제1 단위선반 및 제3 단위선반으로 구성하고; 상기 T자형 고정틀의 걸림구멍으로 제2 앤드캡의 걸림편을 끼워 고정하여 제2 단위선반으로 구성하며; 상기 제1, 2, 3 단위선반의 선단 및 말단에 결합되는 제1 앤드캡 및 제2 앤드캡 저면 앞쪽으로 경사면을 갖는 걸림돌기를 서로 대응하도록 양측에 다수 돌출 형성하면서 중간에는 끼움홈을 형성하며; 상기 제1 앤드캡 및 제2 앤드캡 저면에 형성된 걸림돌기 사이로 끼워져 경사면에 맞물려 고정되도록 상기 전후방 지지프레임의 수평부에 "T" 형상의 레일을 형성하여 이루어지는 것을 기술적 구성상의 특징으로 할 수 있다.
- [0012] 또한, 본 발명의 상품 진열 선반은 제1 앤드캡 및 제2 앤드캡의 끼움홈으로 끼워지고 그 하단이 전후방 지지프레임의 수평부에 돌출 형성된 소돌기에 접하는 고무 소재의 스톱퍼를 포함하여 고정 위치의 이탈을 방지하도록 한 것을 기술적 구성상의 특징으로 할 수 있다.
- [0013] 또한, 본 발명의 상품 진열 선반은 전후방 지지프레임에 결합된 제1 앤드캡 및 제2 앤드캡을 편리하고 안전하게

분리시키기 위한 분리구를 마련한 것을 기술적 구성상의 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 의하면 롤러단위체를 수용하는 L, T, -자형 고정틀에 천공된 걸림구멍으로 제1, 제2 엔드캡에 형성된 걸림편이 간편하게 끼워져 제1, 제2, 제3 단위선반을 구성하는 것으로서, 별도의 체결볼트가 필요 없이 견고하게 결합될 수 있으며, 제1, 제2, 제3 단위선반에 고정된 제1, 제2 엔드캡의 걸림돌기가 전후방 지지프레임에 형성된 "T" 형상의 레일에 안정적으로 끼워진 후 이 제1, 제2, 제3 단위선반이 각각 상품의 크기에 적합하도록 그 간격 조절 및 위치 변경 가능함은 물론 위치 이동 후 스톱퍼에 의해 정지 상태의 유지가 가능하고, 제1, 제2, 제3 단위선반이 상품에 적합한 이격 거리로 배치되면 최소한의 접촉면 제공으로 상품 이동을 위한 슬라이딩이 원활하고, 이격된 공간으로는 냉기 순환이 용이하여 저온 상품 진열 효과를 높일 수 있는 것이다.

[0015] 또한, 분리구를 이용하면 전후방 지지프레임에 결합된 제1 엔드캡 및 제2 엔드캡을 편리하고 안전하게 분리시킬 수 있으므로 위치 이동 또는 교체가 용이하여 관리 효과가 향상되는 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 일부를 생략하고 분리하여 나타낸 사시도.
- 도 2는 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1, 제2 엔드캡을 확대하여 나타낸 평면 및 저면 사시도.
- 도 3은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 전후방 지지프레임을 일부 확대하여 나타낸 사시도.
- 도 4는 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1 엔드캡이 전후방 지지프레임에 결합된 상태를 일부 확대하여 나타낸 단면도.
- 도 5는 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1, 제2 엔드캡에 스톱퍼가 결합되는 상태를 확대하여 나타낸 평면 및 저면 사시도.
- 도 6은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1 엔드캡에 스톱퍼가 끼워진 후 전후방 지지프레임에 결합된 상태를 일부 확대하여 나타낸 단면도.
- 도 7은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1, 2, 3 단위선반들이 전후방 지지프레임에 결합되는 2가지의 실시 예를 나타낸 사시도.
- 도 8은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1, 2, 3 단위선반들이 전후방 지지프레임에 결합되는 4가지의 실시 예를 나타낸 단면도.
- 도 9 및 10은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1 단위선반을 전후방 지지프레임으로부터 분리구를 이용하여 분리하는 상태를 일부 확대하여 나타낸 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.
- [0018] 도 1은 본 실시 예에 따른 상품 진열 선반을 일부를 생략하고 분리하여 나타낸 사시도이고, 도 7은 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 제1, 2, 3 단위선반들이 전후방 지지프레임에 결합하는 일 실시 예를 나타낸 사시도이다.
- [0019] 도시된 바와 같이 본 발명의 선반은 롤러를 다수 결합하는 롤러단위체(2)와, 이 롤러단위체(2)가 끼워진 후 롤러의 이탈을 방지하도록 결합하는 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)과, 이 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 선단 및 말단에 고정되는 제1, 2 엔드캡(4a, 4b) 그리고 상기 롤러단위체(2)와 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c) 및 제1, 2 엔드캡(4a, 4b)을 상호 결합하여 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)으로 구분하여 구성한 후 이들 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)을 앞뒤에 배치되는 전후방 지지프레임(5)의 각각 적정 위치에 끼워 결합하도록 구성되고, 도 4에서와 같이 진열된 상품이 전방으로 이동하여 지지프레임(5)의 끼움홈(51)에 고정된 이탈방지판(6)에 접하도록 구성된다.

- [0020] 본 발명의 제1 핵심 기술은 도 1 및 도 2에서와 같이 상기 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 선단 및 말단의 내측 바닥에 각각 걸림구멍(32)을 형성하고, 상기 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 걸림구멍(32)에 끼워져 걸리도록 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)에 각각 걸림편(41)을 형성하는 것이다.
- [0021] 즉, L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 선단 및 말단으로 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)이 끼워질 때 돌출된 걸림편(41)의 하단이 탄성력에 의해 후방으로 휘어져 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c) 바닥면에 접하면서 이동하다가 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)에 천공된 걸림구멍(32)에 도달하면 탄성력의 복원으로 원상태인 직립상태가 되면서 도 4에서와 같이 걸려 견고한 고정상태가 되도록 이루어진다.
- [0022] 여기에서 제1 앤드캡(4a)은 롤러단위체(2) 하나를 수용시키는 L, -자형 고정틀(3a, 3c)의 선단 및 말단에 결합되어 사용되는 공동 부품이고, 제 2 앤드캡(4b)은 롤러단위체(2) 2개를 나란히 수용시키는 T자형 고정틀(3b)의 선단 및 말단에 결합되어 사용된다.
- [0023] 그리고 L, T자형 고정틀(3a, 3b)은 가이드관(31)이 일측 또는 중앙에 일체로 돌출 형성되므로 내구성을 증대시키면서 상품의 이탈 방지 및 상품을 구획하는 역할을 하게 된다.
- [0024] 한편, 수직형 가이드관(31)을 일측에 돌출시킨 L자형 고정틀(3a)을 포함하는 제1 단위선반(1a)은 도 7 및 도 8(A, B)에서와 같이 쇼케이스 선반의 양측에 대응하도록 배치되어 상품이 외부로 이탈됨을 방지하는 역할을 하도록 이루어지고, T자형 고정틀(3b)을 포함하는 제2 단위선반(1b)은 도 7 및 도 8(B 내지 D)에서와 같이 쇼케이스 선반의 중앙부분에 배치되어 상품을 양측으로 구획하는 역할을 하도록 이루어지며, 수직형 가이드관(31)이 없는 -자형 고정틀(3c)을 포함하는 제3 단위선반(1c)은 도 7 및 도 8(C, D)에서와 같이 쇼케이스 선반의 중앙부분 중 제1, 2 단위선반(1a, 1b) 사이에 배치되어 접촉 마찰력을 최소화시키면서 상품의 원활한 이동과 냉장용으로 사용할 경우 냉기의 원활한 이동을 위한 보조 역할을 수행하도록 배치된다.
- [0025] 다음으로 본 발명의 제2 핵심 기술은 도 1 내지 도 4에서와 같이 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)의 선단 및 말단에 결합되는 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b) 저면 앞쪽으로 경사면(421)을 갖는 걸림돌기(42, 42')를 서로 대응하도록 양측에 돌출 형성하면서 중간에는 끼움홈(43)을 형성하고, 전후방 지지프레임(5)의 수평부(53)에는 "T" 형상의 레일(52)을 형성한 것이다.
- [0026] 즉, 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 걸림돌기(42, 42')는 도 5 및 도 6에서와 같이 전후방 지지프레임(5)의 레일(52)에 일측으로 끼워지거나 얹혀진 상태에서 가압에 의하여 벌어지면서 밀려 들어갈 수 있도록 이격된 상태로 대응 배치되고 끼워진 후 이탈되지 않고 걸려있도록 확산 공간을 상부에 형성하는 경사면(421)을 갖는다. 또한, 지지프레임(5)의 레일(52) 상부는 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 걸림돌기(42, 42')가 접하여 가압에 의해 하강할 때 걸림이 없도록 호형으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0027] 그리고 상기와 같이 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)의 선단 및 말단에 결합된 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 걸림돌기(42, 42')가 도 4 및 도 7에서와 같이 전후방 지지프레임(5)의 레일(52)에 끼워지면 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 걸림돌기(42, 42') 경사면(421)이 지지프레임(5)의 레일(52)에 끼워져 감산 상태이므로 더욱 안정적인 결합상태가 되고, 양측으로 적정위치로 이동시켜 간격을 조절할 수 있다.
- [0028] 즉, 상기 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)은 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)의 걸림돌기(42, 42')가 지지프레임(5)의 레일(52)에 끼워지는 구성이고 양측으로 이동이 가능하므로 도 8(A 내지 D)에서와 같이 상품의 진열에 적합한 다양한 이격 거리를 제공할 수 있도록 조립 가능한 것이다.
- [0029] 또한, 본 발명은 도 5 및 도 6에서와 같이 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)에 형성된 끼움홈(43)으로 끼워지고 그 하단이 전후방 지지프레임(5)의 수평부(53)에 돌출 형성된 소돌기(54)에 접하는 고무 소재의 스톱퍼(7)를 마련하여 장착할 수도 있다. 상기 스톱퍼(7)는 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c) 자체 및 진열되는 상품의 무게가 작용할 때 전후방 지지프레임(5)의 수평부(53)에 돌출 형성된 소돌기(54)에 저면이 접촉되므로 설정된 위치에서 이동이 없이 안정적인 고정상태를 유지하게 된다.
- [0030] 따라서, 상기와 같은 본 발명은 L, T, -자형 고정틀(3a, 3b, 3c)의 선단 및 말단의 내측에 각각 형성된 걸림구멍(32)으로 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)에 각각 형성된 걸림편(41)이 간편하게 끼워져 안정적으로 고정되므로 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)을 간편하게 조립할 수 있으며, 상기 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)은 결합되어 있는 제1 앤드캡(4a) 및 제2 앤드캡(4b)에 형성된 걸림돌기(42, 42')를 이용하여 지지프레임(5)의 레일(52)에 간편하게 끼워진 후 사용할 수 있으며, 사용 중 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)의 간격 조절이 가능하고 마찰력을 갖는 스톱퍼(7)를 장착하면 지지프레임(5)의 수평부(53)에 돌출 형성된 소돌기(54)에 접촉되어

더욱 설정된 위치에서 견고하게 고정되는 것이다.

- [0031] 그리고 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)을 이용하여 도 8(A)에와 같이 기존 쇼케이스 선반의 배열구조로 조립함은 물론 도 8(B)와 같이 상품의 마찰면적을 줄이고 냉기 순환을 원활하게 하기 위하여 제1, 2 단위선반(1a, 1b)을 이격시킬 수 있고, 도 8(C)와 같이 상품의 마찰면적을 줄이고 냉기 순환의 원활함과 동일 상품을 2열로 진열가능하도록 제3 단위선반(1c)을 추가하여 이격시킬 수 있으며, 도 8(D)와 같이 접촉되는 상품의 바닥이 요철면의 경우에도 제3 단위선반(1c)을 추가 배치하면 안정적인 슬라이딩이 이루어지면서 상품의 마찰면적을 줄일 수 있고 이격 공간을 통해 냉기 순환이 원활하여 저온 상품 진열 효과를 높일 수 있는 것이다.
- [0032] 다음으로 본 발명에 따른 상품 진열 선반의 다른 실시 예로서, 도 9에서와 같이 전후방 지지프레임(5)에 결합된 제1, 2, 3 단위선반(1a, 1b, 1c)의 제1 앤드캡(4a)을 편리하고 안전하게 분리시키기 위한 분리구(8)를 마련하게 된다.
- [0033] 상기 분리구(8)는 전후방 지지프레임(5)에 결합된 제1 앤드캡(4a)을 분리시키기 위해 기준이 되는 지지틀(81)과, 제1 앤드캡(4a)을 걸어서 빼내는 집게(82)와, 이 집게(82)를 작동시키도록 파지할 수 있는 작동부(63) 및 상기 집게(82)가 벌어지지 않고 모으는 역할을 하는 인장용 스프링(84)을 포함하여 이루어진다.
- [0034] 상기 지지틀(81)은 제1 앤드캡(4a)의 양측에 위치하고 있는 전후방 지지프레임(5)의 레일(52) 위에 안착하도록 홈(81a)이 하단에 형성된 "∩" 형상으로 형성된다. 또한, 상기 홈(81a)은 전후방 지지프레임(5)의 레일(52) 위에 위치하면서 저면이 수평부(53)에 안정적으로 접한 후에 그 고정 위치를 유지시키는 역할을 하게 된다.
- [0035] 상기 집게(82)는 지지틀(81)의 내측에 배치되면서 제1 앤드캡(4a)의 양측을 걸어서 빼낼 수 있도록 하단에 걸림턱(821)이 형성된 고정 걸림대(82a) 및 가변 걸림대(82b)로 이루어진다. 또한, 상기 가변 걸림대(82b)는 상부가 힌지 결합되어 하측의 걸림턱(821)이 제1 앤드캡(4a)의 양측으로 끼워지거나 벌어져 빠지도록 이루어진다.
- [0036] 상기 작동부(63)는 집게(82)를 상하 이동시키기 위해 상기 지지틀(81)의 상부 중앙으로 관통되고 그 하단이 상기 집게(82)의 상부 중앙에 고정되며 상부는 파지하기 편하도록 이루어진다.
- [0037] 그리고 상기 스프링(84)은 인장되는 코일형이며 집게(82)의 고정 걸림대(82a)와 가변 걸림대(82b)에 양단이 고정되고, 벌어지는 가변 걸림대(82b)를 원위치로 복귀시키는 역할을 수행하게 된다.
- [0038] 한편, 상기 분리대(8)는 제1 앤드캡(4a)을 분리시키기 위해 적합한 형태이지만 제1 앤드캡(4a)을 2개 합쳐 놓은 제2 앤드캡(4b)을 분리시키기 위한 분리대(8)은 그 폭 크기를 늘려 제2 앤드캡(4b)에 적합하도록 구성할 수 있음을 밝혀둔다.
- [0039] 상기와 같이 구성된 분리구(8)는 첨부된 도 9의 상태에서부터 도 10의 상태로 위치시키기 위하여 지지틀(81)을 전후방 지지프레임(5)의 레일(52)에 홈(81a)과 그 저면이 접하도록 안착시키게 된다. 이때 집게(82)의 고정 가변대(82a) 및 가변 걸림대(82b)는 제1 앤드캡(4a)의 양측면에 접하면서 하강할 때 가변 걸림대(82b)가 외측으로 힌지축을 기준으로 회전한 후 다시 스프링(84)의 복원력으로 원상태로 복귀되면서 고정 가변대(82a) 및 가변 걸림대(82b) 하단에 형성된 걸림턱(821)이 제1 앤드캡(4a)의 양측면 내측으로 끼워진다. 이어서 상기 집게(82)의 상단에 고정된 작동부(63)를 파지한 후 상부로 당겨 상승시키면 집게(82)에 의해 제1 앤드캡(4a)의 걸림돌기(42, 42') 부분이 레일(52)로부터 용이하게 분리할 수 있으므로 위치 이동 및 교체가 이루어지는 것이다.
- [0040] 상기 과정은 제1 앤드캡(4a)의 분리 과정에 대하여 설명하였으나 제2 앤드캡(4b) 역시 그 크기만 다른 동일 구성의 분리구(8)를 사용하여 편리하게 분리하여 위치를 이동시키거나 교체 가능함을 밝혀둔다.
- [0041] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시 예와 관련하여 설명하고 도시하였지만, 상기 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용에 한정하는 것은 아니다. 따라서 상기 실시 예를 적절히 변형 및 수정 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있으므로 적절한 변경 및 수정과 균등물들은 본 발명의 범위에 속하는 것으로 간주하여야 할 것이다.

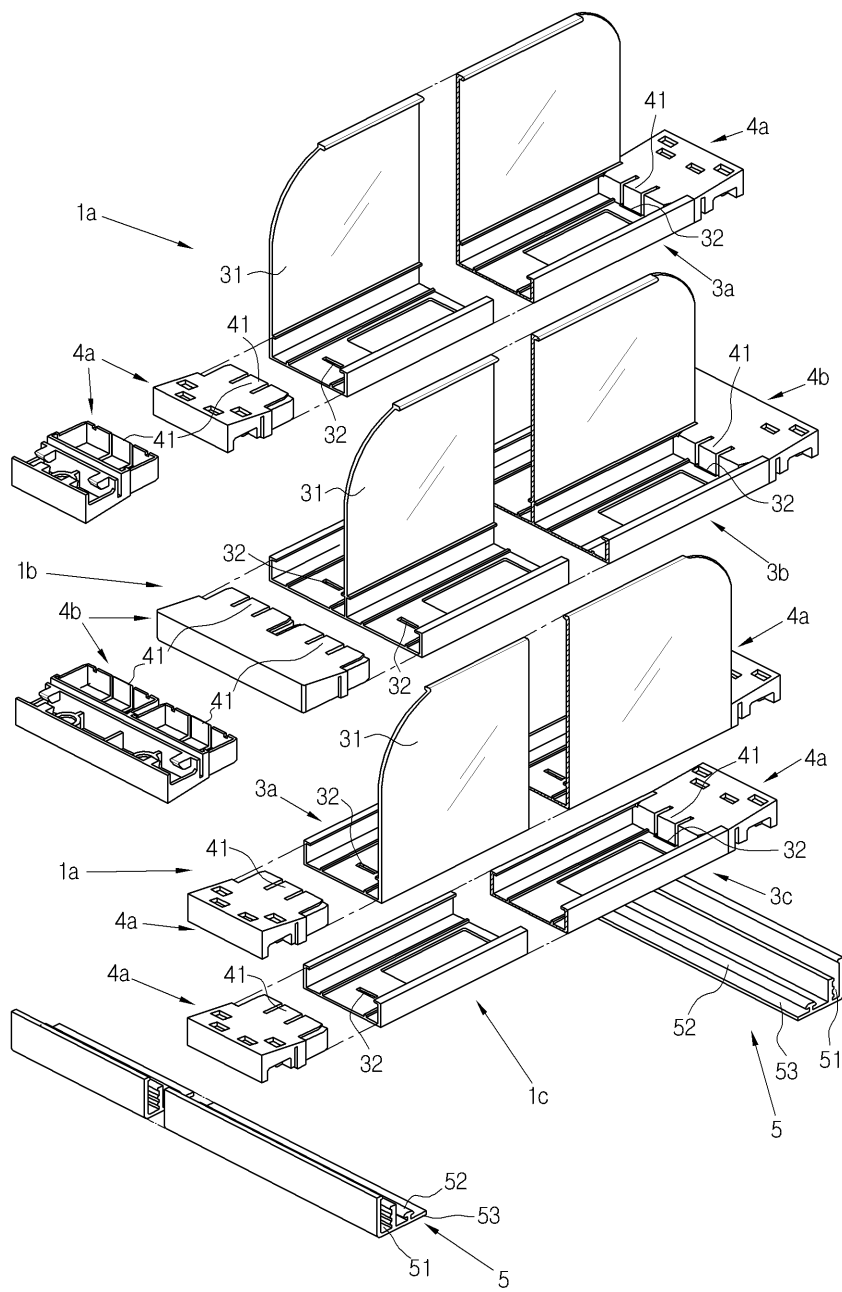
부호의 설명

- [0042] 1a: 제1 단위선반 1b: 제2 단위선반
- 1c: 제3 단위선반 2: 롤러단위체
- 3a: L자형 고정틀 3b: T자형 고정틀

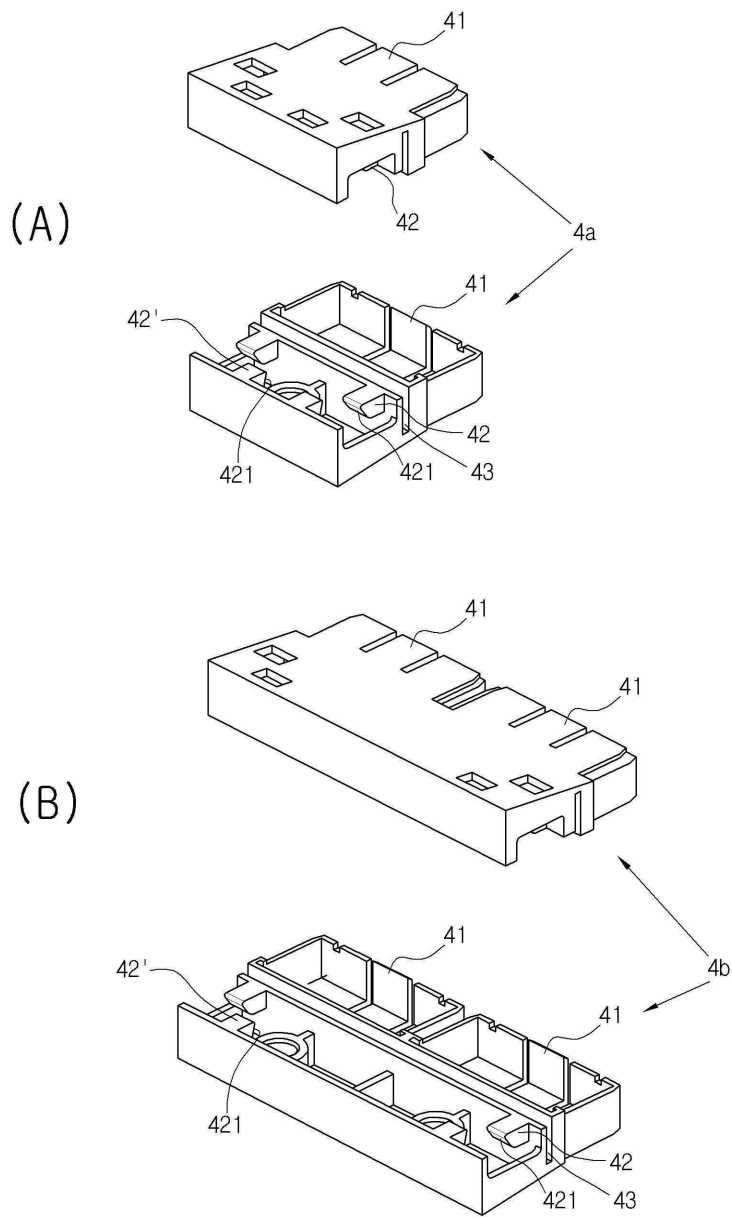
- | | |
|---------------|--------------|
| 3c: 一자형 고정틀 | 31: 가이드판 |
| 32: 걸림구멍 | 4a: 제1 엔드캡 |
| 4b: 제2 엔드캡 | 41: 걸림편 |
| 42, 42': 걸림돌기 | 421: 경사면 |
| 43: 끼움홈 | 5: 전후방 지지프레임 |
| 51: 끼움홈 | 52: 레일 |
| 53: 수평부 | 54: 소돌기 |
| 6: 이탈방지판 | 7: 스톱퍼 |
| 8: 분리구 | 81: 지지틀 |
| 82: 집게 | 83: 작동부 |
| 84: 스프링 | 821: 걸림턱 |
| 81a: 홈 | 82a: 고정 걸림대 |
| 82b: 가변 걸림대 | |

도면

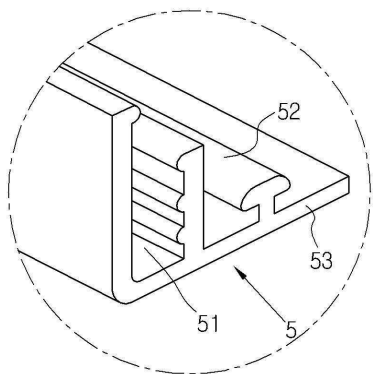
도면1



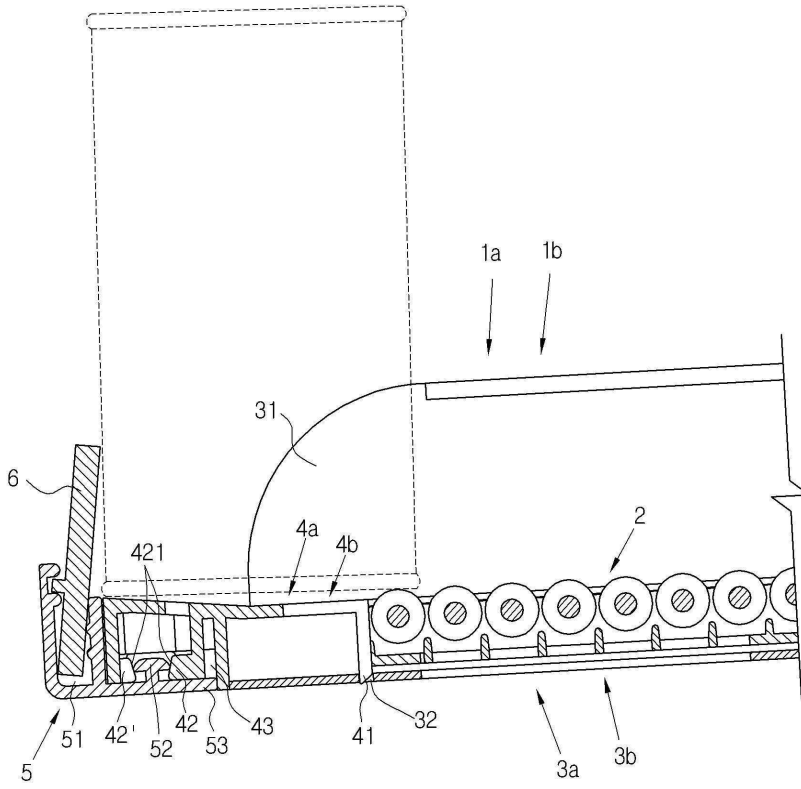
도면2



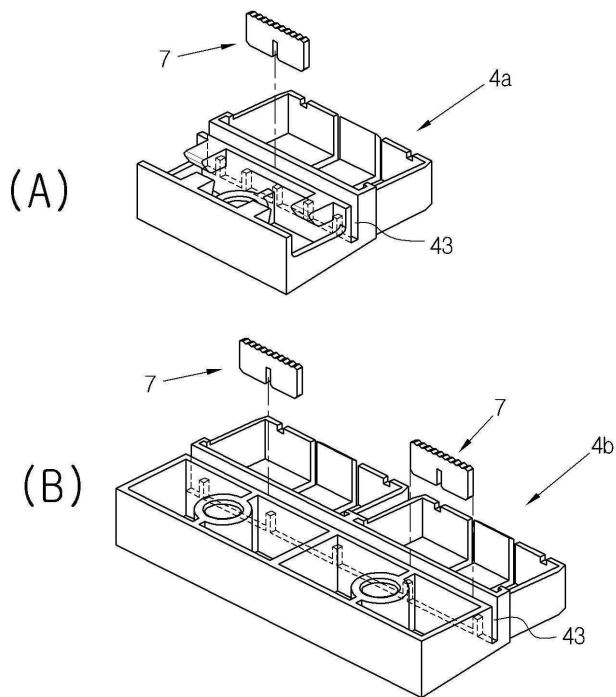
도면3



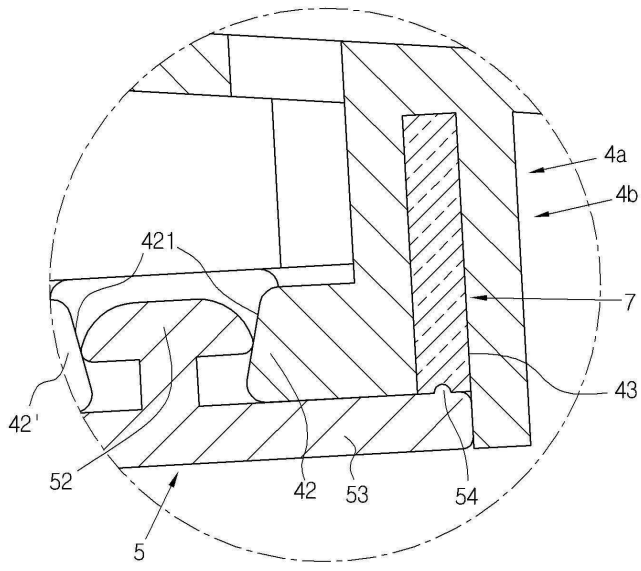
도면4



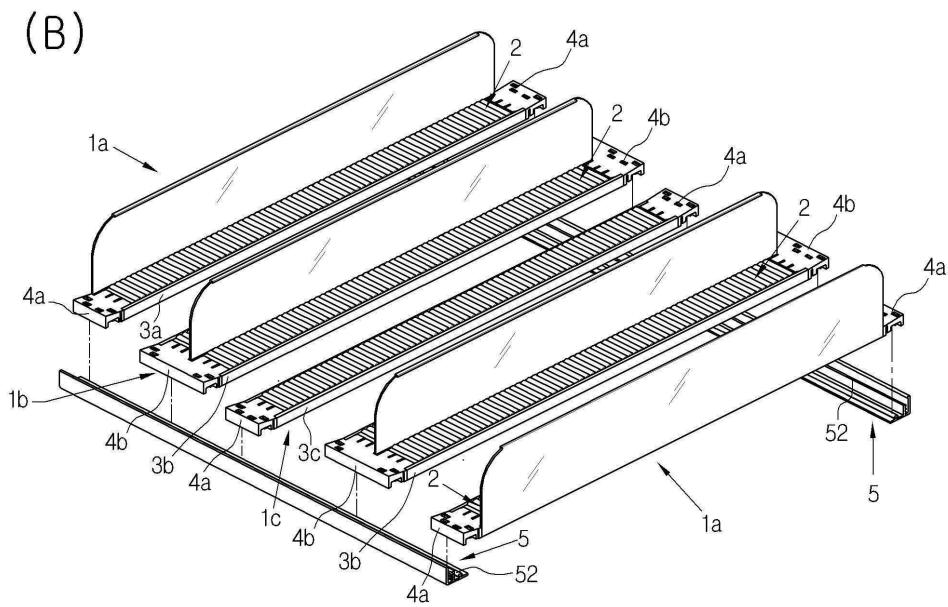
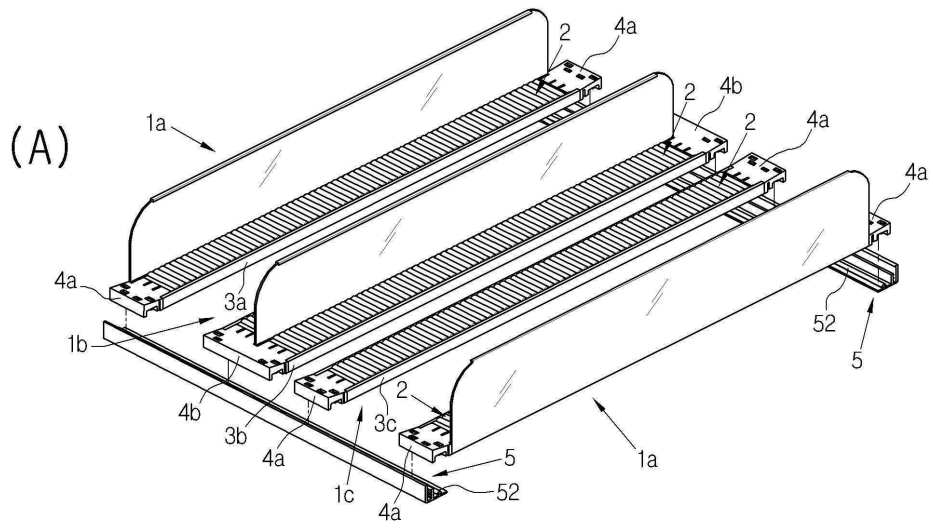
도면5



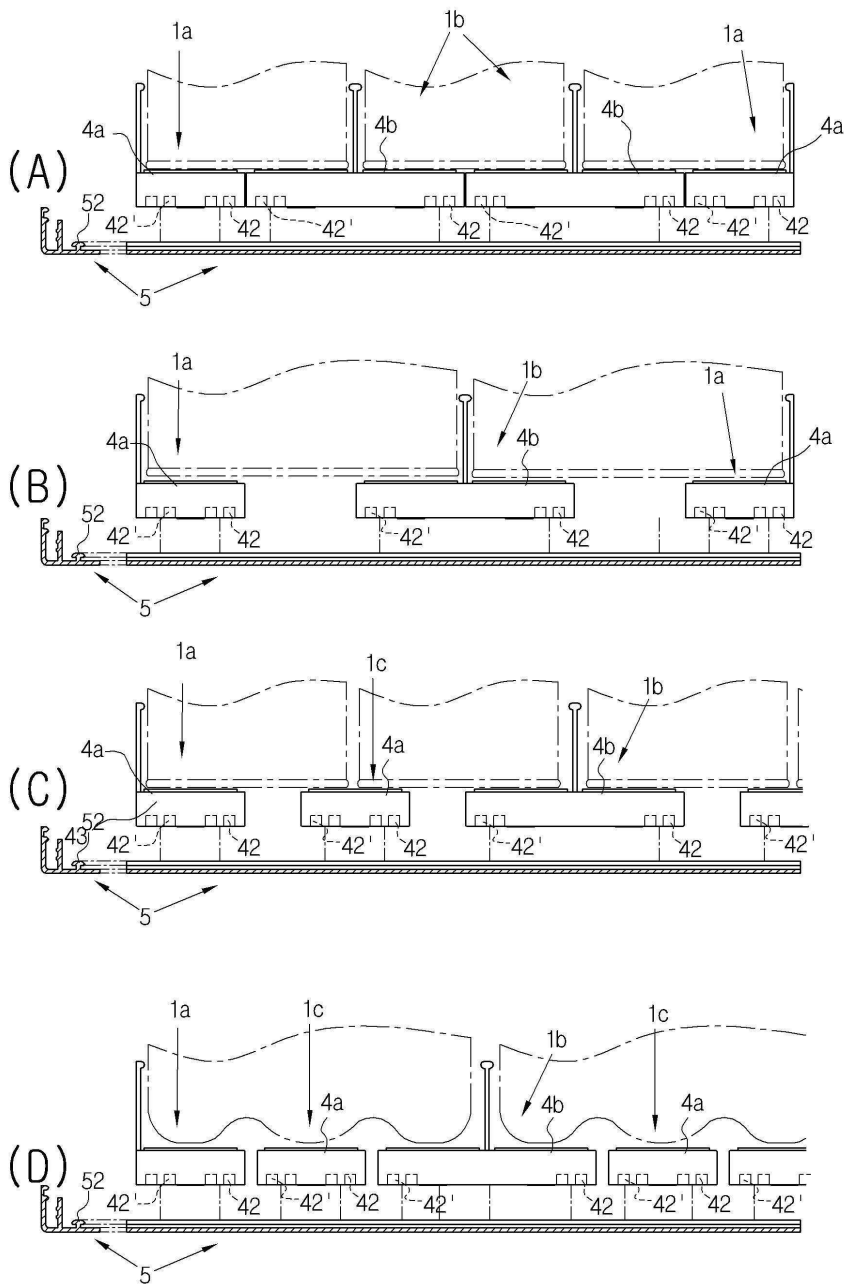
도면6



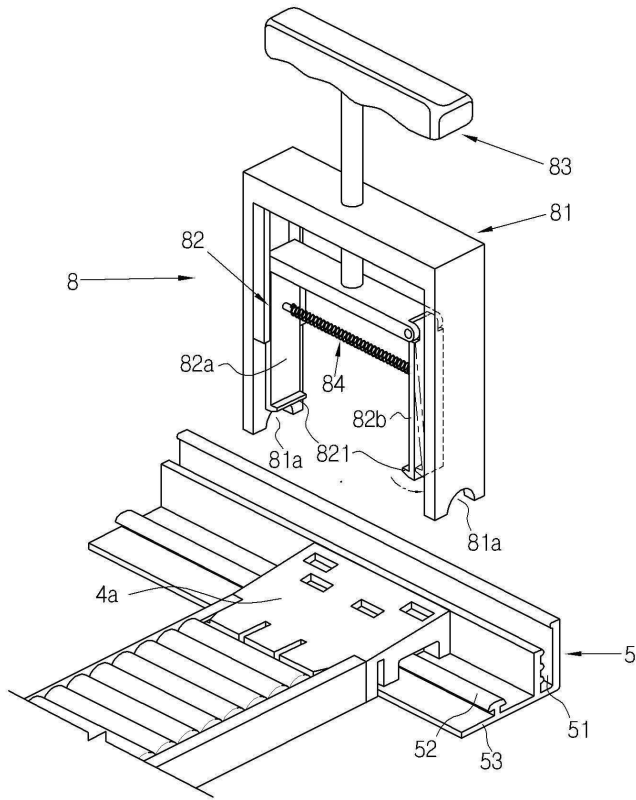
도면7



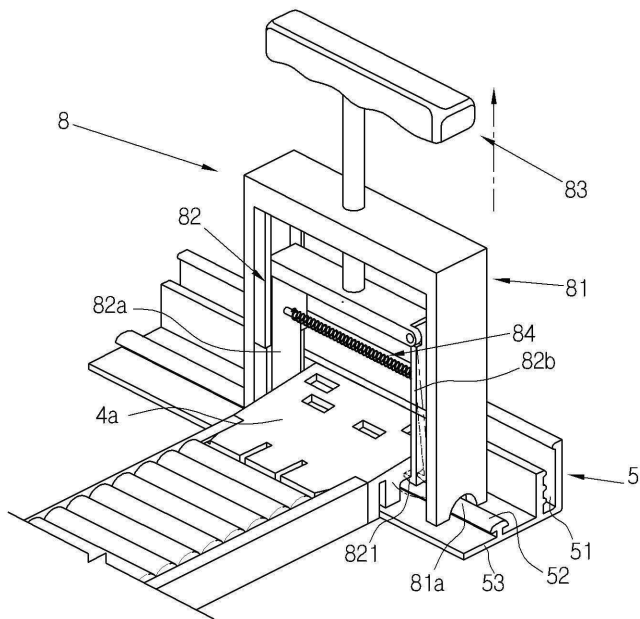
도면8



도면9



도면10



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 3

【변경전】

집계(8)

【변경후】

집계(82)