



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. A47F 7/02 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2006년12월05일 10-0654247 2006년11월29일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	10-2002-7004422	(65) 공개번호	10-2002-0071852
(22) 출원일자	2002년04월04일	(43) 공개일자	2002년09월13일
심사청구일자	2005년05월13일		
변역문 제출일자	2002년04월04일		
(86) 국제출원번호	PCT/US2000/013567	(87) 국제공개번호	WO 2001/26512
국제출원일자	2000년05월17일	국제공개일자	2001년04월19일

(81) 지정국      국내특허 : 오스트리아, 오스트레일리아, 브라질, 캐나다, 체코, 독일, 이스라엘, 일본, 대한민국, 멕시코, 뉴질랜드, 포르투갈, 러시아, 스웨덴, 싱가포르, 터키, 남아프리카,

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 사이프러스, 독일, 덴마크, 스페인, 핀란드, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴,

(30) 우선권주장	60/158,665	1999년10월08일	미국(US)
	09/499,903	2000년02월08일	미국(US)

(73) 특허권자      폼퍼, 엘, 소니아  
미국, 10021 뉴욕, 뉴욕, 아파트먼트 6비, 파크 애비뉴 715

(72) 발명자      폼퍼, 엘, 소니아  
미국, 10021 뉴욕, 뉴욕, 아파트먼트 6비, 파크 애비뉴 715

(74) 대리인      청운특허법인

심사관 : 서재엽

전체 청구항 수 : 총 18 항

## (54) 진열대

### (57) 요약

본 발명은 베이스(12)에 장착된 수직 포스트 조립체(14)를 가진 보석 진열대(10)에 관한 것이다. 상기 포스트(14)의 상단에는 다수개의 스포크(18)와 지지링(22)이 장착된다. 상기 스포크(18)는 스프링에 의해 통상적으로 상방으로 바이어스되도록 장착된다. 상기 포스트(14)의 상단에는 포스트(14)에 의해 억압된 스포크(18)를 지지하도록 된 중심 캡(48)이 회전가능하게 부착된다. 상기 캡(48)은, 적절하게 회전하였을 때, 스포크(18)중 선택된 하나가 자동상승하도록 하는 축방향 슬롯을 갖는다.

### 대표도

도 1

## 특허청구의 범위

청구항 1.

삭제

청구항 2.

삭제

청구항 3.

삭제

청구항 4.

삭제

청구항 5.

삭제

청구항 6.

삭제

청구항 7.

삭제

청구항 8.

삭제

청구항 9.

삭제

청구항 10.

삭제

청구항 11.

삭제

청구항 12.

삭제

청구항 13.

삭제

청구항 14.

삭제

청구항 15.

삭제

## 청구항 16.

삭제

## 청구항 17.

삭제

## 청구항 18.

삭제

## 청구항 19.

상단이 행거 엘리먼트 및 적어도 하나의 제거방지 엘리먼트를 지지하는 중심 포스트를 포함하며, 상기 행거 엘리먼트는 상기 행거 엘리먼트에 대해 상품이 배치 및 제거될 수 있도록 상기 행거 엘리먼트가 상기 제거방지 엘리먼트로부터 분리되는 제 1 위치와, 제품이 상기 행거 엘리먼트로부터 제거되지 못하도록 상기 행거 엘리먼트가 상기 제거방지 엘리먼트와 결합되는 제 2 위치로 이동가능하며, 상기 행거 엘리먼트는 상기 중심 포스트 내에 위치된 설치부를 포함하고,

상기 중심 포스트 내에 장착된 다수의 스프링을 포함하고, 각각의 스프링은 결합하여 상기 제 1 위치를 향하여 수직방향으로 바이어스되도록 상기 행거 엘리먼트의 고정부와 접촉되며; 및

상방향 바이어스에 대해 상기 행거 엘리먼트를 상기 제 2 위치에 억압하고 결합하도록 된 하부 가장자리를 가진 상기 중심 포스트의 상단에 장착된 캡을 포함하고, 상기 캡은 상기 행거 엘리먼트 중 하나의 유입을 허용하며, 상기 행거 엘리먼트의 상승을 허용하는 슬롯이 구비되고, 상기 캡은 상기 행거 엘리먼트 중 선택된 하나와 슬롯이 정렬되도록 수직축을 중심으로 회전가능한 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 20.

제 19 항에 있어서, 상기 회전가능한 캡은 상기 슬롯이 모든 상기 행거 엘리먼트와 일치하지 않는 방향으로 스프링에 의해 바이어스된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 21.

삭제

## 청구항 22.

제 19 항에 있어서, 적어도 하나의 제거방지 엘리먼트는 상기 중심 포스트에 설치된 링을 포함하며, 상기 행거 엘리먼트는 중심 포스트로부터 링의 반경과 적어도 대체로 동일한 반경까지 방사상으로 연장된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 23.

제 19 항에 있어서, 상기 중심 포스트는 그 하단이 베이스에 장착된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 24.

제 19 항에 있어서, 상기 행거 엘리먼트는 상방으로 돌출된 다수개의 핀을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 25.

제 24 항에 있어서, 상기 제거방지 엘리먼트는 상기 핀과 결합되도록 하방으로 솟은 다수개의 캡을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 26.

제 19 항에 있어서, 중심 포스트내에 설치된 다수의 스프링이 있으며, 하나의 스프링은 각각의 설치부와 결합되는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 27.

제 26 항에 있어서, 행거 엘리먼트의 설치부는 중심 샤프트의 하방으로 연장된 로드를 포함하며, 스프링은 로드부에 대해서 배치되고, 로드 상방으로 바이어스되도록 로드와 스톱과 결합되는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 28.

상단이 행거 엘리먼트 및 적어도 하나의 제거방지 엘리먼트를 지지하는 중심 포스트를 포함하며, 상기 제거방지 엘리먼트는 상기 제거방지 엘리먼트가 상기 행거 엘리먼트로부터 분리되어 상기 행거 엘리먼트에 대해 상품이 배치 및 제거될 수 있도록 하는 제 1 위치와, 상기 제거방지 엘리먼트가 상기 행거 엘리먼트 중 하나와 결합되어 제품이 상기 행거 엘리먼트로부터 제거되지 못하도록 하는 제 2 위치로 이동가능하고, 상기 제거방지 엘리먼트는 상기 제 1 위치를 향하여 수직방향으로 바이어스되며; 및

상방향 바이어스에 대해 상기 제거방지 엘리먼트를 상기 제 2 위치에 억압하고 결합하도록 된 하부 가장자리를 가진 상기 중심 포스트의 상단에 장착된 캡을 포함하고, 상기 캡은 상기 제거방지 엘리먼트의 유입을 허용하며, 상기 제거방지 엘리먼트의 상승을 허용하는 슬롯이 구비되고, 상기 캡은 상기 제거방지 엘리먼트와 슬롯이 정렬되도록 수직축을 중심으로 회전가능한 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 29.

제 28 항에 있어서, 상기 회전가능한 캡은 상기 슬롯이 제거방지 엘리먼트와 일치하지 않는 방향으로 스프링에 의해 바이어스된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 30.

제 28 항에 있어서, 상기 캡은 슬롯에 대한 제거방지 엘리먼트의 유입을 방지하는 잠금수단이 구비된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 31.

제 28 항에 있어서, 상기 중심 포스트는 그 하단이 베이스에 장착된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

## 청구항 32.

제 28 항에 있어서, 상기 행거 엘리먼트는 상방으로 돌출된 다수개의 핀을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 청구항 33.

제 32 항에 있어서, 상기 제거방지 엘리먼트는 상기 핀과 결합되도록 하방으로 솟은 다수개의 캡이 있는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 청구항 34.

제 33 항에 있어서, 각각의 캡은 상기 중심 포스트 내에 위치한 설치부를 포함하며, 상기 제거방지 엘리먼트의 바이어스는 상기 중심 포스트내에 설치된 적어도 하나의 스프링을 포함하고 상기 제 1 위치쪽으로 캡과 바이어스되도록 캡의 설치부와 연결되는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 청구항 35.

제 34 항에 있어서, 중심 포스트내에 설치된 다수의 스프링이 있으며, 하나의 스프링은 설치부와 연결되는 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 청구항 36.

제 28 항에 있어서, 적어도 하나의 제거방지 엘리먼트는 중심 포스트에 설치된 링을 포함하며, 상기 행거 엘리먼트는 중심 포스트로부터 링의 반경과 적어도 대체로 동일한 반경까지 방사상으로 연장된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 청구항 37.

상단이 행거 엘리먼트 및 적어도 하나의 제거방지 엘리먼트를 지지하는 중심 포스트를 포함하고, 상기 행거 엘리먼트 또는 제거방지 엘리먼트가 제 1 위치에 있을 때, 상기 엘리먼트들은 그와 상호작용하는 상기 행거 엘리먼트 또는 상기 제거방지 엘리먼트로부터 분리되어 행거 엘리먼트에 대해 상품이 배치 및 제거될 수 있고, 제 2 위치에 있을 때, 상기 행거 엘리먼트와 상기 제거방지 엘리먼트는 결합되어 상호 작용함으로써 제품이 상기 행거 엘리먼트로부터 제거되지 못하며, 상기 행거 엘리먼트 또는 상기 제거방지 엘리먼트는 상기 제 1 위치에서 상기 제 2 위치로 개별적으로 이동가능하고, 상기 이동가능한 엘리먼트는 상기 중심 포스트내에 위치한 설치부를 포함하며;

상기 중심 포스트 내에 설치된 다수의 스프링을 포함하고, 각 스프링은 결합되어 상기 제 1 위치쪽으로 이동가능한 엘리먼트와 바이어스되도록 이동가능한 엘리먼트의 상기 설치부와 연결되며; 및

상기 중심 포스트에 부착된 캡을 포함하고, 상기 캡은 이동가능한 엘리먼트를 유지 및 결합하며, 상기 캡은 이동가능한 엘리먼트 중 하나를 선택하도록 회전가능하고, 상기 이동가능한 엘리먼트 중 선택된 하나만을 상기 제 1 위치로 이동시킬 수 있도록 배치된 것을 특징으로 하는 상품 진열대.

### 명세서

#### 기술분야

본 출원은 1999년 10월 8일자로 출원된 미국예비출원번호 제60/158,665호를 우선권 주장한다.

본 발명은 보석 체인 또는 목걸이를 지지하기 위한 개선된 상품 진열대에 관한 것이다.

#### 배경기술

본 출원인의 선행특허, 즉 미국특허 제5,648,710호는 베이스에 장착된 수직 포스트를 포함하는 상품 진열대를 개시하고 있다. 진열상품을 거치하는 방사상으로 이격된 다수개의 스포크가 상기 포스트의 상단에 장착된다. 또한, 상기 포스트의 상단에는 스포크와 상호작용하도록 분리된 폐쇄링이 부착된다. 상품을 스포크에 거치하거나 그로부터 제거할 수 있도록, 상기 스포크 및/또는 링은 손으로 포스트에 대해 수직방향으로 이동가능하다.

따라서, 진열대에 상품을 거치하거나 그로부터 제거하기 위하여, 판매원은 손으로 각각의 스포크를 들어올린 다음, 각각의 스포크를 상승위치에 유지하여야만 링으로부터 스포크를 개방할 수 있게 된다. 판매시, 판매원은 소비자의 요구에 따라 각각의 스포크를 들어올린 다음 계속 유지하는 행위를 반복하여야 한다. 이와 같은 행위를 하기 위해, 판매원은 상품을 다루기 위해 양손을 사용하여야 한다. 즉, 한손으로 스포크를 들어올리고, 이와 동시에 다른 한손으로 상품을 다루어야만 한다. 본 출원인의 선행특허에 따른 진열대는 보석 제품을 유지하고 전시하기 위한 성공적인 개선된 진열대이다.

## 발명의 상세한 설명

본 발명의 목적은 도난을 억제하거나 최소화함과 아울러, 장치의 사용 및 작동이 단순한 진열대를 제공하는 것이다.

본 발명의 또 다른 목적은 제조가 간단하며, 심미적이고, 제조비용이 저렴한 진열대를 제공하는 것이다.

여타 장점이 본 발명의 하기된 설명에 개시되어 있다.

일반적으로, 본 발명의 진열대는 베이스에 장착된 수직 포스트 조립체를 포함한다. 상기 포스트의 상단에는 다수개의 스포크와 지지링이 장착된다. 상기 스포크는 상방으로 바이어스되도록 이동가능하게 장착된다. 상기 포스트의 상단에는 중심 캡이 회전가능하게 부착되며, 상기 캡은 포스트와 함께 약화된 스포크를 지지한다. 상기 캡은 적당하게 회전하였을 때 선택된 스포크중 하나가 자동으로 상승할 수 있도록 하는 축방향 슬롯을 갖는다.

본 발명의 상세한 설명이 하기된 실시예에 개시되어 있다.

## 실시예

도시된 바와 같이, 참조번호 10으로 표시된 진열대는 베이스(12)와, 그 상부에 수직으로 장착된 중공의 원통형 포스트(14), 및 상기 포스트(14)의 상단에 수평으로 장착된 행거 조립체(16)를 포함한다. 상기 행거 조립체(16)는 포스트(14)로부터 방사상으로 배열된 다수개의 스포크(18)와, 상기 포스트(14)에 한쌍의 암(20)으로 고정된 폐쇄링(22)을 포함한다. 상기 폐쇄링(22)은 통상적으로 스포크(18)의 단부를 폐쇄하여 상품(M)을 그 위에 유지함으로써, 이동방지장치 역할을 한다.

상기 포스트(14)의 하단은 중심 개구부에 탈착가능하게 고정되며, 바람직하게, 상기 중심 개구부는 베이스(12)에 포스트(14)가 고정될 수 있도록 하는 결합 나사산을 갖는다. 상기 포스트(14)의 상단에는 직경방향으로 연장된 한쌍의 암(20)이 부착되며, 상기 암의 방사상 외측단부는 폐쇄링(22)에 부착된다. 상기 포스트(14)의 상부 가장자리에는 스포크(18)가 안착되는 다수개의 노치(24)가 구비된다.

상기 포스트(14)의 상단 내부에는 샤프트(52)가 위치되며, 샤프트에는 한쌍의 플레이트(28)(30)가 장착되고, 모든 플레이트에는 가이드 홀(32)이 형성된다. 상기 플레이트(28)는 중심 포스트의 내부 중간 지점에 고정되며, 다른 플레이트(30)는 노치(24) 바로 아래 중심 포스트(14)의 상단에 고정된다. 상기 플레이트(28)(30)는 모든 홀(32)이 축상에서 서로 대응함과 아울러 각각의 노치(24)와 방사상으로 정렬되어 스포크(18)를 안내하도록 정렬된다.

상기 스포크(18)는 양단부 사이의 중간 부위가 L자형으로 절곡된 세장형 로드(34)의 길이방향 연장부이다. 연장된 로드(34) 형태의 설치부는 해당 가이드홀(32)과 홀(28)을 험겁게 통과함으로써 수직으로 이동가능하다. 코터핀(36)은 로드(34)가 홀(32)에서 빠지는 것을 방지한다. 로드가 홀(32)에서 빠지는 것을 방지하기 위해 코터핀이 사용되었으나, 임의의 다른 고정수단(즉, 캡)이 사용될 수 있다. 또한, 상기 로드(34)는 상방으로 소정 거리상에 위치된 그루브(38)를 구비하며, 이는 로드(34)가 하강할 때 압축 스프링(40)이 압축되도록 한다. 정상 사용시, 상기 압축 스프링(42)은 스포크(18)를 상방으로 바이어스된 상태로 유지한다.

각각의 로드(34)의 상단이 가이드 홀(32)을 통과하도록 함으로써, 각각의 로드(34)가 수직축에서만 승강하도록 보장하게 된다. 각각의 로드(34)의 원활한 축방향 운동을 위해, 각각의 가이드 홀(32)에는 부싱(44)이 제공된다.

상기 폐쇄링(22)의 상면에는 스포크(18)의 각 단부가 안착되는 다수개의 만입부 또는 홈부(46)가 제공됨으로써, 각각의 로드(34)가 하강된 제 2 위치에 놓일 때, 스포크(18)의 단부는 해당 홈부(46)에 안착됨으로써 상품의 허가되지 않은 제거를 방지한다. 상기 로드(34)가 상승된 제 2 위치에 있을 때, 스포크(18)의 단부는 홈부(46)로부터 수직으로 이격되어 위치됨으로써, 필요에 따라 상품을 진열대(10)에 추가하거나 제거할 수 있게 된다.

스포크(18)와 로드(34)의 전체적인 운동은 베어링(50)에 의해 중심 샤프트(52)의 상단에 회전가능하게 저널 결합된 캡(48)에 의해 조절되며, 상기 베어링(50)의 외측 레이스는 캡(48)의 중심에 고정적으로 부착되는 한편, 베어링(50)의 내측 레이스는 중심 샤프트(52)의 상단에 고정적으로 부착된다. 상기 중심 샤프트(52)는 각각 플레이트(28)(30)의 중심을 통과하며, 너트(54)에 의해 적소에 고정된다. 따라서, 상기 캡(48)은 중심 샤프트(52)를 중심으로 자유롭게 회전하게 된다.

상기 캡(48)은 컵 형상으로서, 수평벽체와 스커트부를 갖는다. 상기 캡(48)의 스커트부에는 단일의 축방향 슬롯(56)이 제공되며, 이는 수평벽체까지 연장되지 않는다. 상기 슬롯(56)의 저부는 스톱(58)을 형성한다. 상기 캡(48)의 하부 외주연 또는 립은, 슬롯(56)의 개구부를 제외하고, 캡(48)이 회전할 때, 스포크(18)가 타고 움직이는 캡면을 제공한다.

사용에 있어서, 초기에 모든 스포크(18)는 제 2 하강 위치에 놓이며, 슬롯(56)이 어떠한 스포크(18)와도 일치하지 않도록 캡(48)은 회전된다. 상기 캡(48)의 하부 가장자리는 슬롯(56)이 선택된 스포크(18)와 정렬될 때까지 스포크(18)의 상승을 억제하는 장벽 기능을 한다. 회전하던 캡(48)의 슬롯(56)이 선택된 스포크(18)와 일직선으로 정렬되면, 상기 선택된 스포크(18)는 압축 스프링(42)에 의해 바이어스되어 제 1 위치로 자동상승하게 된다. 따라서, 상기 진열대(10)는 개방되며, 압축 스프링(42)의 계속된 힘에 의해 개방된 상태로 유지된다. 진열대(10)를 폐쇄하기 위해, 판매원은 스포크(18)를 하방으로 눌러 스프링(42)이 다시 압축되도록 한 후, 캡(48)을 회전시켜 립의 가장자리가 스포크(18) 위에서 움직이도록 한다.

상기 캡(48)이 폐쇄위치로 자동복귀되도록 하기 위하여, 모든 스포크가 압축되었을 때, 코일 또는 나선형 스프링(60)의 일단이 캡(48)에 부착되며, 그 타단은 중심 샤프트(52)에 부착된다. 이와 같은 구성에 따라, 상기 캡(48)은 포스트(14)에 대해 초기 정상위치로 회전가능하게 바이어스된다.

또한, 상기 캡(48)에는 잠금수단이 구비되며, 상기 잠금수단은 캡(48)이 회전할 경우에도 어떠한 스포크(18)도 부적절하게 상승하지 못하도록 하는 키작동식 피봇(62)과 텅그(64)를 포함한다. 도 4에 휘어진 화살표로 도시된 것처럼, 키작동식피봇(62)에 의해 텅그(64)는 텅그(64)가 슬롯(56)을 막고 스포크(18)가 상승되는 것을 방지하는 위치와 텅그(64)가 슬롯(56)을 막지 않고 스포크(18)의 상승을 허락하는 위치 사이에서 회전될 수 있고, 안전을 위해 텅그(64)는 맞는 열쇠를 사용할 때만 회전될 수 있다.

본 발명의 진열대는 미적으로 가장 적절한 금속판, 예를 들어 크롬 또는 닳쇠로 제조될 수 있다. 물론, 다른 금속도 사용될 수 있다.

상기 베이스(12)가 원형으로 도시되었으나, 실제로 임의의 다른 형상 또는 형태를 취할 수 있다. 또한, 상기 포스트(14)가 원통형으로 도시되었으나, 임의의 장식적인 형상이 사용될 수 있으며, 또는 소비자가 심미적인 느낌을 갖도록 가공될 수 있다.

도 5 내지 도 8은 본 발명을 채용한 변형된 진열대(100)를 도시한 도면이다. 개략적으로, 상기 진열대는 통상의 베이스(104)에 장착된 원통형 포스트(102)로 구성되며, 상기 포스트에는 디스플레이 휠(106)이 설치된다. 상기 포스트는 포스트(102)의 상단에 삽입될 수 있도록 포스트(102)의 외경보다 약간 더 큰 내경을 가진 원통형 허브(108)를 포함한다. 상기 허브(108)에는 방사상으로 연장된 다수개의 암(110)(4개가 도시됨)이 고정적으로 부착된다. 각각의 암(110)은 제품이 걸리는 다수개의 행거(112)를 갖는다. 다수개의 스포크(116)가 내부에 위치되는 가이드 플레이트를 수용하는 메니폴드 수용기(114)가 허브(108)상에 지지된다. 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 암(110)은 방사상으로 연장된 스포크(116)와 일치하도록 반경으로부터 오프셋된다. 상기 메니폴드 수용기(114)상에는 캡(118)이 회전가능하게 장착되며, 그 전체 조립체는 중심 샤프트(120)에 의해 함께 유지되어 전술한 바와 같이 작동하게 된다.

통상적으로, 상기 스포크(116)는 진열된 제품이 제거되는 것을 방지하기 위해 디스플레이 휠(106)의 행거(112)상에 폐쇄됨으로써, 이동방지구 역할을 한다. 상기 선택 캡(118)은 단일의 스포크(116)를 특정하여 선택할 수 있도록 회전가능하며, 해당 암(110)에 걸린 상품만을 제거할 수 있도록 스포크의 상승을 허용한다. 상기 암(110)은 그 외측단부가 링(122)에 고정되며, 상기 링은 암(110)을 공통 결합하여 암(110)을 안정화하는 역할을 한다.

상기 매니폴드 수용기(114)는 짧은 원통형 본체를 포함하며, 상기 본체는 포스트(102)의 내경보다 더 작은 외경의 하단과, 매니폴드 수용기(114)의 하단이 포스트(102)에 삽입될 때 허브(108)와 포스트(102)가 안착되는 쇼울더(128)를 제공하는 약간 더 큰 직경의 상단을 갖는다. 상기 매니폴드 수용기(114)의 벽체에는 L자형 슬롯(132)이 제공되며, 상기 슬롯에는 허브(108)의 표면으로부터 내측으로 연장된 핀(134)이 삽입됨으로써, 매니폴드 수용기(114)가 강제결합되도록 한다.

상기 포스트(102), 허브(108) 및 매니폴드 수용기(114)에는 각각 나사 홀(124)(134)(136)이 각각 형성된다. 상기 포스트(102), 허브(108) 및 매니폴드 수용기(114)는 스크류(126)에 의해 고정된 위치에 함께 고정된다.

상기 매니폴드 수용기(114)의 본체 내부에는 가로 플레이트(138)가 고정되며, 상기 플레이트는 중심 개구부(140)와, 중심 개구부를 중심으로 배열된 다수개의 부싱(142)을 갖는다. 일반적으로, 부싱(142)의 수는 스포크(116)의 수와 일치하며, 각각의 부싱(142)은 개별 스포크(116)의 연장된 세장형 스템(144)의 형태의 설치부를 수용한다. 각각의 스포크(116)는 전술한 바와 유사하게 구성되며, 동일한 방식으로 압축 스프링에 의해 바이어스된다. 스포크(116)의 완전한 안착을 위하여, 상기 매니폴드 수용기(114)의 상부 가장자리에는 각각의 스포크(116)에 대응하는 반원형 만입부 또는 노치(150)가 제공된다.

이하, 상기 포스트(102), 스포크(116), 캡(118) 및 바이어스 수단 등의 구조는 전술한 구조와 동일하며, 하기된 설명은 이를 참조한다.

먼저, 각각의 스포크(116)의 스템(144)이 부싱(142)을 통과하여 압축 스프링(146)이 적소에 위치되도록 장착함으로써 전체 장치가 조립된다. 그 후, 상기 포스트(102)에 디스플레이 휠(106)이 설치되며, 매니폴드 수용기(114)가 허브(108)와 포스트(102)에 장착된다. 그 후, 선택 캡(118)이 매니폴드 수용기(114)에 외삽되며, 중심 샤프트(120)의 확대된 상단(160)이 매니폴드 수용기(114)내부의 플레이트(138)와 접촉할 때까지, 중심 샤프트(120)는 매니폴드 수용기(114)의 중심을 통과하게 된다. 따라서, 각각의 스포크(116)는 해당 노치(150)에 유지된다.

도 6에 도시된 또 다른 실시예에서, 상기 암(110)은 링(122)이 아닌 공동 또는 홈부(170)를 가진 자유단에서 종료된다. 한편, 스포크(116)는 공동(170)에 삽입되는 하방절곡단(168)에서 종료되며, 스포크(116)가 폐쇄위치로 하강할 때, 제품이 스포크로부터 제거되는 것을 방지한다.

본 실시예에서, 상기 암(110)에는 그 상부 가장자리를 따라 등간격으로 이격된 다수개의 만입부(172)가 구비되었으나, 오프셋 행거(112)는 갖지 않는다. 걸쇠를 가진 보석을 전시하기 위해, 핀(174)이 개별 암(110)의 길이를 따라 삽입될 수 있다.

도 6에 도시된 진열대는 링을 포함하는 걸쇠를 가진 보석을 위해 특히 유용하다. 상기 핀(174)은 걸쇠링이 핀(174)의 단부로 미끄러질 수 있도록 하며, 상기 암(110)이 폐쇄위치로 하강하여 개별 핀(174)의 단부와 접촉할 때 그로부터 제거되지 못하도록 한다. 등간격으로 이격된 다수개의 컵(176)이 개별 암(110)의 하부를 따라 위치되며, 각각의 핀(174)과 정렬된다. 따라서, 상기 암(110)이 폐쇄위치로 하강될 때, 상기 컵은 핀(174)과 결합되며, 따라서, 보석이 그로부터 제거될 가능성을 더 억제한다. 이와 같은 구성에 따라, 걸쇠의 유무와 관계없이 도난의 위험없이 보석을 전시할 수 있다.

도 7 및 도 8에 도시된 또 다른 실시예에서, 상기 암(110) 뿐만 아니라 스포크(116)도 하방으로 경사지도록 변형된다. 이 구성에서, 핸드백과 같은 상품의 어깨끈이 암(110)의 행거(112)에 걸려 자유롭게 매달릴 수 있다. 이와 유사하게, 폐쇄위치에서 행거(112)의 자유단을 결합시키기 위해, 컵(176)이 개별 암(110)의 하부를 따라 위치될 수 있다.

본 발명이 보석, 팔찌, 목걸이 및 핸드백과 같은 여성용품과 관련하여 설명되었으나, 남성용 벨트, 체인, 넥타이 등과 같은 다양한 물품을 저장 또는 유지하기 위해 효과적으로 사용될 수 있다. 본 발명은 진열대로부터 물품이 도난되는 것을 효과적으로 최소화한다.

다양한 실시예와 변형이 여기에 제안되었으며, 당업자는 다른 변경과 변형이 이루어질 수 있음을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명은 첨부된 청구범위에 의해서만 한정되는 넓은 범위를 갖는다.

## 도면의 간단한 설명

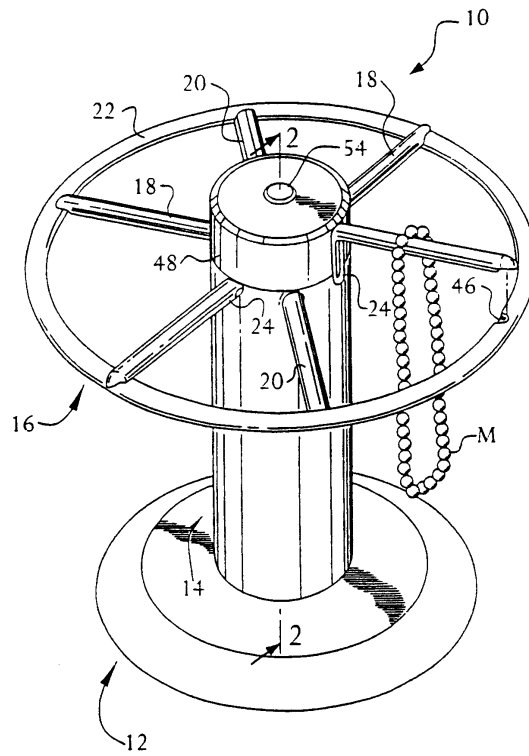
도 1은 본 발명에 따른 진열대의 사시도이고,



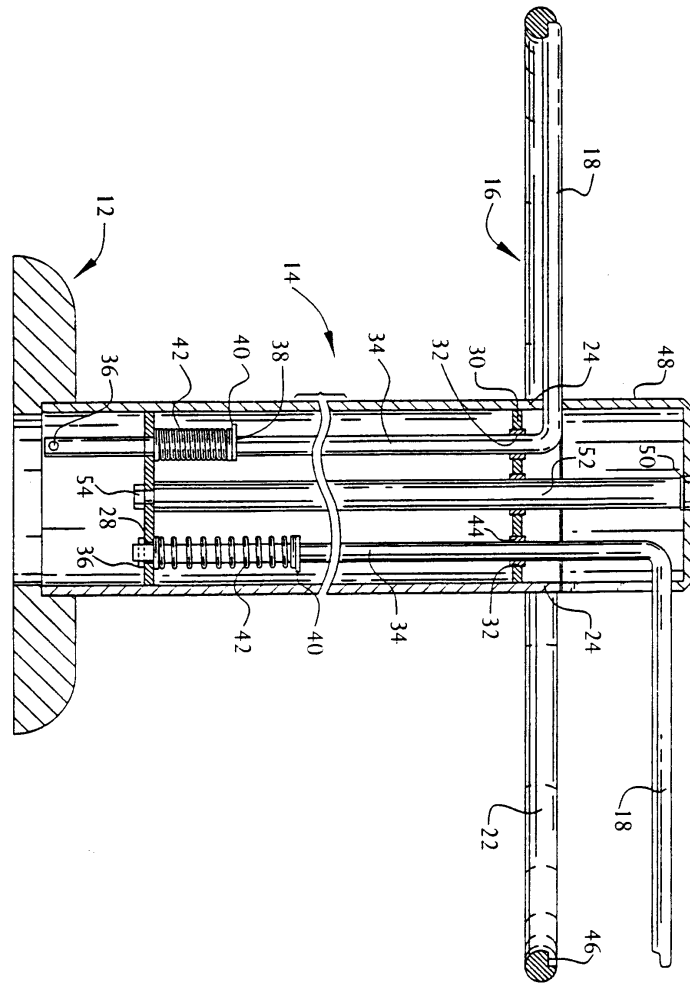
도 2는 도 1의 A-A선을 따라 취한 확대 단면도이며,  
 도 3은 포스트 조립체의 내부 구조를 도시한 진열대의 부분 확대 사시도이고,  
 도 4는 진열대 캡과 잠금장치의 부분 확대 사시도이며,  
 도 5는 본 발명에 따른 진열대의 제 2 실시예의 사시도이고,  
 도 6은 본 발명에 따른 진열대의 추가적 실시예의 확대 사시도이며,  
 도 7은 발 발명에 따른 진열대의 추가적 실시예의 측면도이고,  
 도 8은 도 7에 도시된 실시예의 잠금구조의 확대 사시도이다.

# 도면

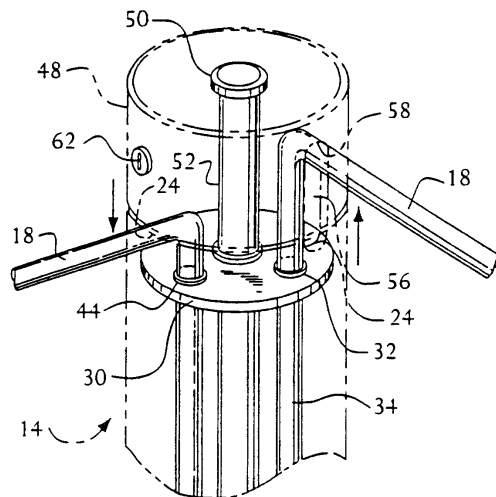
도면1



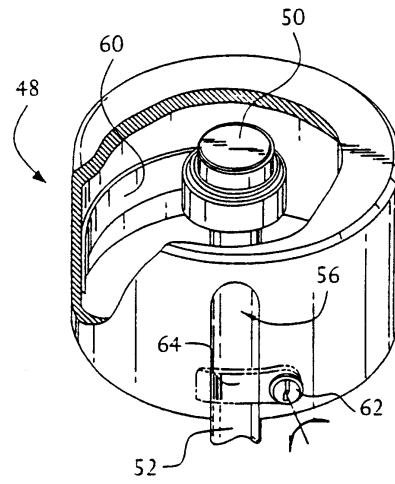
도면2



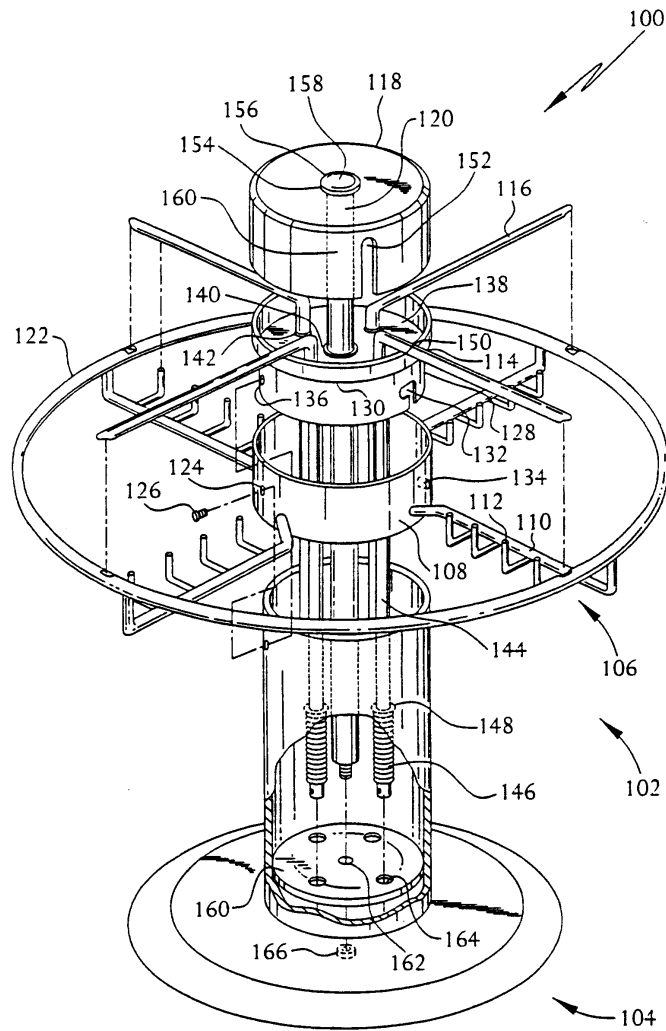
도면3



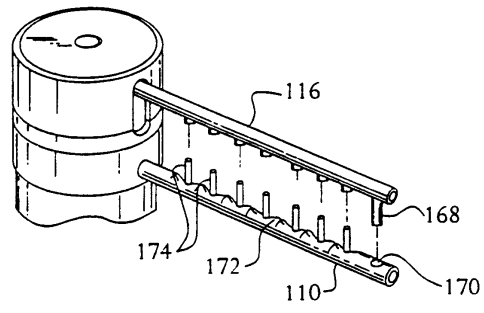
도면4



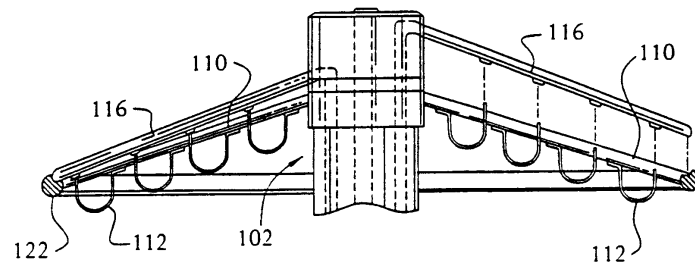
도면5



도면6



도면7



도면8

