

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
G09F 7/04

(11) 공개번호 특1999-0077330
(43) 공개일자 1999년10월25일

(21) 출원번호	10-1998-0705477	(87) 국제공개번호	WO 1997/26640
(22) 출원일자	1998년07월16일	(87) 국제공개일자	1997년07월24일
번역문제출일자	1998년07월16일		
(86) 국제출원번호	PCT/US1996/17716		
(86) 국제출원출원일자	1996년11월01일		
(81) 지정국	AP ARIPO특허 : 케냐 레소토 말라위 수단 스와질랜드 케냐 EA 유라시아특허 : 아르메니아 아제르바이잔 벨라루스 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 독일 덴마크 스페인 핀란드 프랑스 영국 그리스 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 오스트리아 스위스 독일 덴마크 스페인 핀란드 영국 국내특허 : 아일랜드 알바니아 오스트레일리아 보스니아-헤르체고비나 바베이도스 불가리아 브라질 캐나다 중국 쿠바 체코 에스토니아 그 루지아 헝가리 이스라엘 아이슬란드 일본		
(30) 우선권주장	8/587,665 1996년01월17일 미국(US)		
	8/590,570 1996년01월26일 미국(US)		
	8/590,570 1996년01월26일 미국(US)		
(71) 출원인	비주얼 그래픽 시스템즈, 인크. 도날 비. 헬리		
	미국 10018 뉴욕주 뉴욕 텐쓰 애비뉴 500		
(72) 발명자	헬리 도날 비.		
	미국 10014 뉴욕주 뉴욕 제인 스트리트 35에이		
(74) 대리인	안국찬, 장수길		

심사청구 : 있음

(54) 표지 시스템

요약

모듈러 표지는 자기 받침 시트와, 안정적인 플랫폼을 제공하도록 받침 시트를 지지하기 위한 새시와, 제1철 재료가 일측면 상을 코팅하여 받침 시트 상에 자기적으로 유지될 수 있는 하나 이상의 표지 삽입체로 구성된다. 자기 받침 시트는 받침 시트 상에 다양한 표지 삽입체를 정렬시키기 위한 정렬 리브를 포함하거나 또는 프레임 내에 표시된 단일 표지 삽입체를 갖는 프레임의 형태일 수 있다. 새시는 액자의 방식으로 연결될 수 있는 사출 성형된 프레임 부재로 제작된 프레임에 지지될 수 있다. 프레임 부재에는 다양한 슬롯 또는 채널이 형성될 수 있어 표지의 다양한 부분을 보유하고 및/또는 프레임을 수평 또는 수직 표면에 대향하여 장착시키는 데 조력한다. 투광 보호 시트는 표지를 덮을 수 있다. 비철 표지 삽입체가 사용되는 경우에, 보호 시트의 내부면의 주변은 표지 삽입체를 자기 재료의 프레임 내에 보유하도록 자기적 견인 재료로 피복될 수 있다.

대표도

도1

명세서

기술분야

본 발명은 모듈러 표지 시스템(modular sign system), 즉 용이하게 교체될 수 있는 하나 이상의 표지 요소로 구성되는 표지 시스템에 관한 것이다.

배경기술

때때로 표지의 부분을 교체하는 것이 요구되는 많은 표지 시스템이 있다. 하나의 대표적인 예는 식당 및 식품점에서 보통 관찰되는 표지의 형태일 것이다. 이러한 표지들은 광고물 및 특별 사항의 일상적인 메뉴로 구성된다. 표지 상에 표현된 자료는 주기적으로 변경하는 것을 필요로 하고 전체 표지보다는 오히려 변경되고자 하는 표지의 일부만을 교체하는 것이 명백하게 유익할 것이다. 매우 종종, 전문적인 표지 설치(signage)의 비용을 지불하는 대신에 변경하는 것을 필요로 하는 메시지는 흑판 등 상에 수동으로 간

단히 기록된다.

따라서, 표지의 개별적인 부분들이 표지 설치의 질을 손상시킴이 없이 용이하면서도 저렴하게 교체될 수 있다.

발명의 상세한 설명

본 발명에 따른 모듈러 표지는 자성 재료로 제작된 받침 시트(backing sheet)와, 안정적인 플랫폼을 제공하도록 받침 시트를 지지하기 위한 새시와, 자기 받침 시트 상에 장착된 하나 이상의 표지 삽입체로 구성된다. 투광 보호 시트는 표지 삽입체를 덮을 수 있다. 표지 삽입체 또는 커버 시트는 삽입체가 표지 상에 보유되도록 자기 받침 시트에 자성적으로 부착된 재료의 얇은 코팅을 포함한다. 바람직한 실시예에서, 받침 시트는 받침 시트 상에 표지 삽입체를 정렬시키기 위한 수단을 포함하는 자성 테이프이다.

하나의 실시예에서, 자기 받침 시트는 표지 삽입체용 프레임을 형성하기 위하여 새시에 부착되는 자성 테이프로 구성된다. 투광 커버 시트의 하부면은 자성 테이프와 같은 성질이 되는 자기적 견인 재료(magnetically attractive material)의 코팅을 포함한다. 자기 테이프와 커버 시트 상의 자기적 견인 재료 사이의 자력은 표지 삽입체를 제위치에 유지한다. 예를 들어, 표지 표시가 보호 시트의 하부면 상에 인쇄된다면 보호 시트 자체는 표지 삽입체로서 기능을 나타낼 수 있다. 대안으로, 보호 시트는 표지 표시를 포함하는 종이, 플라스틱 또는 다른 경량 캐리어로 적층화될 수 있다.

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 모듈러 표지 시스템의 사시도이다.

도2는 도1의 선 2-2를 따른 측단면도이다.

도3은 수직으로 적층되고 벽에 고착된 본 발명에 따른 두개 표지를 도시하는 정면도이다.

도4는 표지를 벽에 고착시키도록 사용될 수 있는 벽 브라켓트의 사시도이다.

도5는 도3의 선 5-5를 따른 측단면도이다.

도6은 두개 이상의 표지를 수직으로 적층시키도록 사용될 수 있는 커넥터 요소의 사시도이다.

도7은 도3의 선 7-7을 따른 측단면도이다.

도8은 배면이 맞대어서 장착되고 선반에 현수된 두개 표지를 도시하는 정면도이다.

도9는 배면이 맞댄 상태로 두개 표지를 연결하도록 사용될 수 있는 커넥터의 사시도이다.

도10은 도8의 선 10-10을 따른 측단면도이다.

도11은 표지 삽입체들이 다른 프레임에 지지되는 본 발명의 다른 실시예의 사시도이다.

도12는 도11의 선 12-12를 따른 단면도이다.

도13은 표지 삽입체가 자기적 견인 재료를 포함하지 않는 본 발명의 실시예의 분해 사시도이다.

도14는 도13에서 확대도로 도시된 실시예의 사시도이다.

도15는 도14의 선 15-15를 따른 측단면도이다.

도16은 헤더가 보호 커버와 일체로 형성된 본 발명의 다른 실시예의 사시도이다.

도17은 도16에 도시된 표지의 측단면도이다.

도18은 표지 표시가 보호 커버 상에 직접 인쇄되는 표지 삽입체의 평면도이다.

도19는 도18의 선 19-19를 따른 측단면도이다.

도20은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 표지 삽입체의 부분 분해 측단면도이다.

도21은 새시가 표지 삽입체를 자동적으로 표시하는 데 조력하는 본 발명에 따라 제작된 표지의 평면도이다.

도22는 본 발명이 상대적으로 큰 포스터를 지주 상에 지지하도록 사용되는 것을 도시하는 평면도이다.

도23은 도22에 도시된 실시예의 측단면도이다.

도24는 도22의 실시예에 사용된 사출 성형기의 구조를 도시하는 측단면도이다.

도25는 도22 및 도23에 도시된 하단 사출 성형기의 구조를 도시하는 측단면도이다.

실시예

본 발명의 제1 실시예의 기본 부품들은 프레임(10)과, 강철 새시(12)와, 정렬 리브(15)를 포함하는 자성 시트(14)와, 다수의 표지 삽입체(16)로 구성되는 자유 직립 표지를 나타내는 도1에 도시되어 있다. 표지 삽입체들은 스트립(16A) 또는 더 큰 삽입체(16B)의 형태일 수 있다. 분명하게는, 표지 삽입체의 형상과 그들의 개수는 본 발명의 부품없이 형성한다. 도1 및 도2의 자유 직립 실시예에서, 프레임(10)은 두개의 수직 레그(18, 20)와 레그(18, 20)의 상부 상에 지지된 상단 수평 부재(22)로 구성된다. 프레임(10)의 부품들은 적절한 형태로 고착될 수 있다.

표지 자체는 예를 들어 아크릴로 제작되고 지지 힌지(26)에 지지되는 투명 커버(24)에 의해 덮여질 수 있

다.

본 발명의 기본적인 특징은 개별적인 표지 삽입체(16A, 16B)를 보유하고 지지하기 위한 수단으로서 가요성 자기 시트(14)의 사용에 있다.

바람직한 실시예에서, 시트(14)는 플렉스맥(Flexmag)사에 의해 상표명 울트라맥(ULTRAMAG)으로 판매되는 상업적으로 입수가 가능한 자기 테이프로 구성된다. 이 재료는 예를 들어, 약 0.0508 cm(0.02 인치) 두께일 수 있고 시트의 자성에 영향을 미치지 없이 정렬 리브(15)들이 용이하게 양각될 수 있다. 예를 들어, 정렬 리브(15)는 종래 하이드로포밍 공정에 의해 형성될 수 있다. 하이드로포밍은 자기 받침 시트(14)가 어떠한 형태의 삽입체라도 수용하는 것이 가능하도록 리브(15)를 형성하는 저렴한 방식이다. 직사각형 삽입체에 부가하여, 원형, 삼각형 및 다른 유별난 형상이 주형 정렬 리브(15)에 의해 받침 시트(14)에 한정될 수 있다. 열간 성형(열이 자성을 파괴하지 않도록 주의 요함) 및 냉간 다이 스탬핑도 받침 시트에 양각을 새기도록 사용될 수 있다.

표지 삽입체(16)는 '폐기 처분' 가능하고 바람직하게는 자기 시트(14)에 자기적으로 견인되는 재료로 제작되거나 또는 이를 포함한다. 이들 삽입체는 자기 시트(14)에 대면하는 측면 상에 저렴한 자기적 견인 코팅을 갖는 박형 시트 또는 박판(venier), 예를 들어 종이, 플라스틱, 나무, 내열 플라스틱판(formica), 알루미늄 등을 포함할 수 있다. 본 명세서에 사용된 용어 '자기적 견인 코팅'은 지지면, 예를 들어 종이 또는 필름 상에 코팅 또는 피복될 수 있고 자성면에 자기적으로 견인되는 물질을 포함하는 의미이다. 예를 들면, 자기적 견인 코팅은 40 % 수소화된 철 분말(325 그리트)과 혼합된 60 % 종래 클리어 실크 스크린 잉크(NazDar type 9700)로 구성되는 제1철 재료(ferrous material)일 수 있다. 제1철 잉크는 표지 삽입체(16)의 배면 상에 실크 스크린 또는 스크린 인쇄될 수 있다. 철 분말의 양과 코팅의 두께는 받침 시트와 표지 삽입체 사이의 자력을 제어하도록 조절될 수 있다. 표지 표시는 레이저 또는 잉크 제트 프린터 또는 정전 복사기를 사용하여 삽입체(16) 상에 전기적으로 인쇄될 수 있다. 다른 종래 인쇄 공정도 사용될 수 있다. 대부분 물질은 삽입체가 인쇄 후에 분리될 수 있도록 소정 표지 삽입체 내역에 일치시키도록 예비절단될 수 있다. 이들은 신속하고 급히 인쇄될 수 있기 때문에, 아마 사용자가 편리하여도, 그들의 저렴한 가격과 상호 호환성에도 불구하고, 삽입체는 전문적으로 제작된 표지 설치의 인식을 제공한다. 인쇄 후에 삽입체는 화상과 배경을 보호하기 위하여 투명 막으로 층상화될 수 있다.

도1의 투명 커버(24)는 아크릴로 제작될 수 있다. 커버는 주위 환경으로부터 보호와 손상 내성을 제공한다. 매트 아크릴이 사용되면, 번쩍거림은 제거되고 외형은 향상된다. 커버는 전체 표지 또는 일부 이상으로 연장한다. 필요하다면, 두개 이상의 커버를 제공할 수도 있다. 도1에서, 커버는 상단 프레임 부재(20)에 물리적으로 장착되지만 (도1에 도시된 바와 같이) 수직 부재 또는 하부 프레임 부재에 지지될 수도 있다.

넓은 의미에서, 본 발명은 개별적인 표지 삽입체가 용이하게 변경될 수 있도록 자기 시트를 물리적으로 지지하기 위한 가능한 모든 장치를 고려한다. 도1 내지 도11에 도시된 배열체는 이 점을 고려하면 특히 유익하다.

이들 실시예에서, 각각의 프레임 부재(18, 20, 22)는 예를 들어 알루미늄으로 사출 성형된다. 이들 각각은, 하기 설명으로부터 명백해지는 바와 같이 비록 수직 레그(18, 20)가 지금 설명되는 것과 동일한 커넥터 채널을 필수적으로 요구하지는 않지만 도2에 도시된 단면 형상을 갖는 점에서 동일하다.

사출 성형된 프레임 부재(22)는 4개의 기본 채널을 포함한다. 스택킹(stack) 커넥터 채널(28)과, 등을 맞댄 커넥터 채널(30)과, 벽 지지 커넥터 채널(32)과, 커버 지지 채널(34)이 있다. 도1 및 도2의 실시예는 자유 직립이므로, 커넥터 채널(28, 30, 32)은 접속 기능을 위해 사용되지 않고 그들의 기능은 도6 내지 도10을 참조하여 하기에 설명된다.

투명 커버(24)는 접착제(38)에 의해 후크형 커버 지지 힌지(36)에 고착된다. 힌지(36)의 후크 형상부는 도2에 도시된 바와 같이 커버 지지 채널(34) 내에 보유되고, 표지 삽입체(16A, 16B)의 교체하기 위하여 투명 커버가 상방으로 선회될 수 있도록 배열을 이룬다. 힌지(36)와 지지 채널(34) 사이의 관계는 또한 커버가 필요하다면 채널로부터 전체적으로 제거될 수 있도록 이루어진다.

강철 새시(12)는 프레임 부재(18, 20, 22)에 부착된다. 각각의 프레임 부재에 부착되는 방식은 동일하고 프레임 부재(22)에 관련하여 도2에 도시되어 있다. 프레임 부재(22)의 하부면에 형성된 새시 지지 슬롯(40)은 접착제(40a)에 의해 하향으로 현수하는 레지(ledge; 42)에 고착되는 강철 새시(12)의 상반부를 수용한다. 프레임 부재(18, 20) 내의 유사한 지지 슬롯은 프레임 내에 강철 새시를 견고하게 보유한다. 주조된 자기 시트(14)는 접착층(46)에 의해 새시(12)에 부착될 수 있다. '양면' 자기 테이프가 자기 시트(14)와 강철 새시(12) 사이의 견인력이 삽입체(16)를 수용하도록 제위치에 자기 시트를 보유할 정도로 충분히 사용된다면 접착제(46)는 필요하지 않을 수 있다. 이것은 요구될 때 신속하고 저렴한 개장(retrofit)을 허용한다.

도1 및 도2의 자유 직립 표지에서, 장식 스트립(47)과 장식 트림(48)은 표지의 상단에 장착된다. 이들 장식 요소는 미학적 용도를 위한 것이고 본 발명의 일부를 구성하지 않는다. 스트립(47)은 프레임 부재(22)의 전방면 내에 적합한 채널(도면 부호 없음)로 활주할 수 있다. 도2에 도시된 바와 같이 형성된 트림 지지 부재(50)는 장식 트림(48)을 지지하고 트림(48)용 안정적인 플랫폼을 제공하도록 도시된 바와 같이 채널(28, 30) 내에 보유된다.

또한, 미학적 용도를 위하여, 코너 부재(52)는 프레임(10)의 각각의 코너에 제공되어 프레임 부재의 접합부를 커버한다. 상술된 바와 같이, 프레임 부재는 소정 형태로 결합될 수 있다. 단부는 인접하는 프레임 부재를 함께 유지하도록 사용된 연귀이음된 L형 브라켓트 등일 수 있고, 브라켓트 레그는 접하는 채널(28, 30) 내에 수용된다.

도3에는 수직 벽(54) 상에 수직으로 적층되어 장착된 두개의 4면 프레임(10A, 10B)이 도시되어 있다. 각각의 프레임(10A, 10B)은 도1 및 도2에 도시된 것과 동일할 수 있지만 자유 직립이 아니므로, 상부 및 하부 수평 프레임 부재(22)가 요구된다.

도4는 수직 연장부(58)를 포함하는 장착 브라켓트(56)의 사시도이다. 장착 구멍(60)은 벽 브라켓트(56)가 스크류, 볼트 등과 같은 체결구(62)에 의해 벽(54)에 부착될 수 있도록 요홈부(도면 부호 없음)에 제공된다. 브라켓트(56)의 수직 연장부(58)는 프레임 부재(22) 내의 벽 지지 커넥터 채널(32)로 견고하게 끼워 맞춤된다. 따라서, 브라켓트(56)가 벽(54)에 고정된 후, 표지는 연장부(58)의 상부 이상으로 단순히 들어올리고 프레임이 도5에 도시된 위치로 떨어짐으로써 장착될 수 있다.

도6에는 프레임(10A, 10B)을 수직으로 적층시키도록 사용될 수 있는 커넥터(64)가 도시되어 있다. 커넥터(64)는 사출 성형품이고 커넥터 채널(28)에 따르는 형상을 각각 갖는 상부 및 하부(66, 68)를 포함한다. 따라서, 커넥터(64)의 상부(66)가 상부 프레임의 커넥터 채널(28)로 활주되고 커넥터의 하부(68)가 인접하는 프레임의 상부 커넥터 채널(28)로 활주되면, 한 쌍의 프레임에는 커넥터(64)가 수직으로 적층될 수 있어 두개를 서로 고정시키기 위한 견고하고 안정적인 수단을 제공한다(도7 참조). 동일 원리는 두개 이상의 표지를 수평으로 결합시키고 정렬시키도록 사용될 수 있다.

도8 및 도9에는 두개 프레임이 등을 맞댄 형태로 장착되고 케이블(72)에 의해 선반으로부터 현수되어 있는 본 발명에 다른 두개의 추가 배열이 도시되어 있고, 두개 프레임은 도8에 도시되어 있다. 사출 성형품일 수도 있는 등을 맞댄 커넥터는 도9에 도시되어 있다. 이 경우에, 커넥터는 도10에 도시된 바와 같이 등을 맞댄 커넥터 채널(30)과 정합하는 형태인 좌측부 및 우측부(76, 78)를 포함한다. 장착 구멍(80)은 케이블(72)이 소정 형상으로 커넥터에 부착될 수 있도록 커넥터(74)의 중심에 제공된다.

광범위한 다른 형태의 표지 삽입체가 본 발명에 사용될 수 있다. 일 예로, 레이저 인쇄된 종이 삽입체는 그의 배면 상에 스크린 인쇄된 자기적 견인 코팅을 가질 수 있다. 보호 글로스 또는 매트 층상화는 코팅이 도포되는 전후에 표지 삽입체의 전방면에 도포될 수 있다.

또한, 층상화된 표지에서 유사한 것은 자기적 견인 코팅이 클리어 층상 필름에 도포된다는 것이다. (종이 또는 다른 매체 상에) 인쇄된 표지는 이 후에 제1철 피복된 층상화 필름과 층상화 필름의 상부층 사이에 샌드위치되어 내구성있고 층상화된 표지 삽입체를 제공한다.

다른 실시예에서, 자력성 발침은 접착 필름, 예를 들어 상표명 스크드칼 일렉트로커트 비닐 필름(3M 캄파니에 의해 판매됨) 상에 직접 인쇄된다. 따라서, 보호성 코팅을 제거한 후 코팅된 자착식(self adhesive) 필름은 자기 시트에 대한 자기 응용에 적합한 사진 배면, 메뉴 목록, 또는 다른 표지 삽입체에 적용될 수 있다. 자기적 견인 코팅은 동일 용도에 적합한 다이 커트 라벨, 레터(letter) 형태, 또는 선 전용의 '스나이프'(snipes) 등의 자착식 종이 상에 인쇄될 수도 있다.

자기적 견인 코팅을 보호하기 위하여, 경량 투명 보호성 코팅(예를 들어, 투명 스크린 인쇄 잉크 또는 래커 스프레이)는 코팅에 도포될 수 있다. 이것은 약간 '백악질'(chalky) 코팅 혼합물의 기밀을 제공할 것이다. 제1철 코팅이 물에 노출되면 발생할 수 있는 녹 발생도 방지할 것이다.

본 발명의 기본에 따르면, 자기 시트는 도1 내지 도10에 도시된 것과는 다른 다양한 다른 방식으로 지지될 수 있다. 단지 일 예로서, 도11 및 도12에는 만곡되고 약간 경사진 지지면을 갖는 수평면 상에 안착될 수 있도록 형성된 새시(100)가 도시되어 있다. 도1 내지 도10의 자기 받침 시트(14)와 동일할 수 있는 자기 받침 시트(102)는 새시(100)의 만곡면 상에 지지된다. 자기 받침 시트는 접착제에 의해 제위치에 지지될 수 있거나 또는 자기 받침 시트는 새시가 제1철 재료로 제작된다면 새시(100)에 자기적으로 부착될 수 있는 양면 자기 테이프로 제작될 수 있다. 도11 및 도12에서, 단일 표지 삽입체(103)는 받침 시트(102) 상에 자기적으로 보유된다. 자기 받침 시트는 표지 삽입체(103)를 보유하는 용기된 자기 보더(104)를 포함하도록 양각될 수 있다. 표지는 제1철 코팅(107)을 갖는 가요성 투명 시트(106)에 의해 모서리를 따라 덮혀질 수 있다. 제1철 에지 코팅(107)은 투명 시트를 보유하고 기밀뿐만 아니라 반달 내성 '잠김'을 제공하도록 자기 보더(104)에 자기적으로 견인될 수 있다. 이 배열로 종이 또는 플라스틱 표지 삽입체를 보유하는 것이 가능하다. 이 배열은 커버 시트가 표지의 형태를 따르는 것이 가능하므로 만곡된 표지가 특히 유용하다. 동일 배열은 도1 내지 도9의 실시예에서 커버(24)를 보유하도록 사용될 수 있다.

도13 내지 도15에는 도11 및 도12의 실시예와 유사하고, 자기적 견인 재료를 내포하지 않는 종이 또는 플라스틱 표지 삽입체를 보유하도록 사용된 본 발명의 실시예가 도시되어 있다. 동일 도면 부호는 도11 및 도12에 도시된 대응하는 요소를 구분하도록 사용되는 것과 같이 이 실시예의 요소를 나타내는 데 사용된다.

도13 내지 도15의 실시예에서, 표지는 오목형이고, 자기 테이프(102)는 새시(100)의 전체 노출면을 덮는 대신에, 새시의 주연 주위에 프레임을 형성한다. 표지 삽입체(103)는 그 배면 상에 자기적 견인 코팅을 포함하지 않지만 자기 테이프(102)에 의해 형성된 프레임 내에 끼워 맞추어지도록 재단된다. 투명 커버(106)의 하부면은 자기 테이프(102)에 상응하는 그 모서리 상에 제1철 코팅(107)을 포함하여, 제1철 코팅과 자기 테이프 사이의 견인은 커버(106)의 후방면과 새시(100) 사이에서 프레임 내에 표지 삽입체(103)를 보유한다. 커버 시트(106)의 상부 에지는 부착식으로 보유되거나 또는 상부 트림 캡(108) 내의 슬롯(도면 부호 없음) 내에 가압 끼워 맞춤된다. 보더(111)는 커버(106)의 상부면 상에 인쇄되어 제1철 코팅(107)을 감춘다.

보호 커버(106)는 많은 다른 투광 재료로 제작될 수 있다. 바람직한 재료는 렉슨(Lexan) 상표명의 폴리 카보네이트 시트이고, 그 두께는 표지의 크기에 따라 선택될 수 있다.

교체가 가능한 헤더를 제공하는 것이 바람직하다면, 제2 자기 테이프(112)는 표지의 상부에서 투명 커버(106)의 상부면에 접착제로 부착될 수 있다. 헤더(114)는 상술된 표지 삽입체와 유사하고 자기 테이프(112)가 부착되는 그 후방면 상에 자기적 견인 코팅을 포함한다.

새시(100)는 자기 테이프가 장착되는 만곡면과 표지를 지지하는 일체 성형의 기부(118)를 포함한다. 본 발명의 바람직한 실시예에서, 기부는 전체 새시(100)가 단일 단편으로 감기어지도록 허용하는 표지면과 동일한 반경을 갖는다. 기부(118)는 따라서 브레이크 성형에 의한 한번 만곡으로 성형된다.

본 발명의 다른 실시예는 도16 내지 도17에 도시되어 있다. 이 실시예에서, 새시는 편평하고 헤더는 투

명 커버 시트의 노출면 상에 직접 인쇄된다. 도17에 도시된 바와 같이, 자기 테이프(102)는 헤더의 상부를 포함하는 표지의 외주면에 형상면에서 동일하게 된다. 또, 자기 테이프는 새시에 자기적으로 견인되지 않는 표지 삽입체용 프레임을 제공한다. 도16에서 빗금친 부분은 인쇄 재료를 나타낸다. 이 경우에서 인쇄는 예를 들어 잉크 제트 또는 스크린 인쇄법에 의해 수행될 수 있다.

도18 및 도19에는 표지가 투명 커버(106) 상에 직접 인쇄되는 표지 삽입체가 도시되어 있다. 도면 부호 120으로 표시된 표지 표시는 시트(106)의 배면 상에 역전된 상태로 인쇄된다. 배경(122)은 이 후에 인쇄되고 자기적 견인 코팅(107)은 배경(122)에 도포된다. 스크린 인쇄, 롤러 코팅 또는 분사를 포함하는 적합한 인쇄 공정은 표시(120) 및 배경(122)을 도포하도록 사용될 수 있다.

스크린 인쇄 또는 석판 인쇄 공정이 사용된다면, 대형 투명 커버 시트(106)에는 한번에 다수의 다른 표지 삽입체가 인쇄될 수 있다. 개별적인 표지 삽입체는 '키스 커트' 다이 커트에 의해 분리될 수 있다. 이것은 사용자가 사용 시에 개별적인 표지 삽입체를 용이하게 분리시키는 것을 가능하게 한다.

도20에는 도18 및 도19에 도시된 표지와 유사한 다른 구조가 도시되어 있다. 이 경우에서, 표지 배경(122)과 표시(120)는 종이 또는 플라스틱 캐리어(124) 상에 통상 형태로 인쇄된다. 캐리어(124)의 배면에는 자기적 견인 코팅(107)이 도포되는 비닐(128)이 피복될 수 있다. 이 후에, 이 요소는 예를 들어, 접착 방식으로 투명 커버 시트(106)로 층상화된다. 비닐(128)의 용도는 캐리어(124)와 제1층 코팅(107)을 분리시키는 것이고 비닐은 모든 경우에 요구되지 않을 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예는 도21에 도시되어 있다. 도21에서, 파도타기 널(surfboard)의 형태로 도시된 새시(130)는 상이한 표지 삽입체(134)를 수용하기 위한 일련의 요홈 구역(132)을 형성하는 형상화된 주연을 포함한다. 이 경우에서, 자기 테이프는 다양한 표지 삽입체를 자동적으로 정렬시키도록 작용하는 각각의 요홈부에 배치된다. 커버 시트는 사용되지 않고 표지 삽입체에는 그러므로 자기적 견인 재료가 피복된다. 투명 층상화 또는 코팅은 필요하다면 노출면에 도포될 수 있다.

예시된 실시예에서, 새시는 플라스틱, 금속 또는 다른 재료로 제작될 수 있다. 새시가 오목형이면, 상부 또는 하부 트림 랍 내에 장착된 광원을 갖는 발광 표지에 적합하고, 이 경우에 빛은 표지의 내용 상에 직접 투사하도록 의도된다. 새시는 투명 재료(예를 들어 아크릴)로 제작될 수도 있고 이 경우에 배면으로부터 발광된다. 새시가 만곡되면, 곡면은 표지의 대면 상에서도 발광하도록 의도될 것이고 '핫 스팟'을 제거한다.

본 발명의 많은 다른 실시예가 고려된다. 본 발명은 자체 지지 표지의 형태일 수 있거나 또는 벽에 장착되거나 또는 선반으로부터 현수되는 표지의 형태일 수 있다. 물론, 크기는 중요하지 않고 사실상 본 발명의 원리는 예를 들어 개별적인 스탠드 상에 장착될 수 있는 대형 포스터에 특히 적합하다.

본 발명의 이러한 범주는 플로어 상에 안착하도록 의도된 자체 지지 만곡형 지주(140)가 도시되어 있는 도22 내지 도25에 도시된다. 표지는 상부 및 하부 바아(141, 142) 사이에 지지된다. 기본 사인 구조는 도13 내지 도15에 도시된 것, 즉 자기 테이프가 표지 삽입체(103)용 프레임을 형성한 상태에서 표지 삽입체가 가요성 투광 보호 커버(106)(도23 및 도24 참조)에 의해 프레임에 보유된다.

도22 내지 도25에 도시된 배열은 포스터 홀더가 독립적인 투광 보호 커버를 갖는 두개 이상의 구역으로 수평으로 나누어지도록 한다. 플라스틱 또는 금속 새시는 상부 및 하부 수평 바아(141, 142) 사이에서 협지시킴으로써 만곡 형상에 따르도록 강제되는 가요성 재료로 제작될 수 있다.

도24 및 도25에는 포스터와 같은 상대적으로 큰 표지를 장착시키는 데 특히 실용성이 있는 상부 및 하부 바아(141, 142)의 구조가 도시되어 있다. 각각의 바아는 하부 및 상부 채널(148, 150)과 측부 T형 채널(152)을 포함하는 금속(예를 들어, 알루미늄) 사출 성형품일 수 있다. 예시된 실시예에서, 표지가 상부 사출 성형품(141)의 하부 채널(148)과 하부 사출 성형품(142)의 상부 채널(150) 내에 지지된다. 이 용도를 위하여, U형 단면인 길고 탄성적인 플라스틱 클립(154)이 제공된다.

클립(154)은 스티렌 등의 적합한 플라스틱 재료로부터 사출 성형될 수 있다. 그들의 용도는 새시(100)에 대항하여 보호 시트(106)를 지지하는 것이다. 각각의 클립은 커버가 표지 삽입체를 변경시키도록 들어올려질 때 우연히 제거되는 가능성을 최소화시키도록 커버를 파지하는 '일방향' 톱니(155)를 포함한다. 그러나, 커버를 변경시키는 것이 필요하다면, 클립은 커버가 작은 힘으로도 클립으로부터 당겨질 수 있도록 충분한 '유연성'을 구비하여야 한다. U형 클립의 개방 단부는 커버 및 새시가 클립으로 용이하게 삽입하도록 둥근 에지를 구비한다.

사출 성형에서 T형 요홈(152)은 공통 티-너트(tee-nut)(156)를 수용하도록 설계되고, 이들 중 2개는 요홈에 위치 설정되고 접시형 구멍 가공 스크류(158)에 의해 지주(140)에 각각의 수평 사출 성형품(141, 142)을 연결하도록 사용된다. 클립(154)을 수용하는 채널(150)은 클립(154)을 제위치에 지지하도록 작용하는 소형 돌기(160)를 포함한다. 이들 돌기의 바닥 에지도 클립(154)이 채널(150)에 용이하게 삽입하도록 동굴다. 보호 시트 및 새시는 클립이 채널에 배치되는 전후에 클립에 삽입될 수 있다.

바람직한 실시예에서, 바아(141, 142)는 알루미늄으로 사출 성형된다. 본 발명은 둥근, 사각형, 베벨형 등의 형상의 나무, 아크릴 또는 청동과 같은 재료를 루팅(routing) 또는 밀링(milling)시키는 데 주목한다. 상이한 트림을 구비한 저렴한 사출 성형의 클립을 결합시킴으로써, 다양한 장식 옵션은 저렴하게 이용가능하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

가요성 받침 시트와,

다양한 교체가능한 표지 삽입체를 보유하기 위한 안정적인 플랫폼을 제공하도록 상기 받침 시트를 지지하기 위한 수단과,

상기 받침 시트 상에 장착되고, 표지 삽입체 중 하나와 받침 시트는 자성이고 다른 표지 삽입체는 자기 요소에 자기적으로 견인되는 재료를 포함하는 다수의 표지 삽입체와,

상기 표지 삽입체를 정렬시키기 위한 상기 받침 시트 상의 정렬 수단으로 구성되는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 받침 시트는 자성이고, 상기 표지 삽입체는 일측면 상의 자기적 견인 코팅과 대향 측면 상의 인쇄된 표시를 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 받침 시트는 자기 테이프를 포함하고 상기 정렬 수단은 상기 자기 테이프 상의 리브로 구성되는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 표지 삽입체는 일측면 상의 자기적 견인 코팅과 대향 측면 상의 인쇄된 표시를 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 5

제1항에 있어서, 지지하기 위한 상기 수단은 제1 재료로 제작된 새시를 포함하고 상기 자기 받침 시트는 양면 자기 테이프로 구성되는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 6

자기 받침 시트와,

하나 이상의 교체가능한 표지 삽입체를 보유하기 위한 안정적인 플랫폼을 제공하도록 상기 받침 시트를 지지하기 위한 새시와,

상기 자기 받침 시트 상에 장착되고, 상기 자기 받침 시트에 자기적으로 견인되는 재료를 포함하는 다수의 표지 삽입체와,

상기 새시를 유지하고 적어도 하나가 상기 새시를 보유하기 위한 슬롯을 포함하는 사출 성형된 프레임 부재로 구성되는 프레임으로 이루어진 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 7

제6항에 있어서, 투광 커버와 상기 투광 커버를 보유하기 위한 커버 지지 구조체를 더 포함하고,

상기 프레임 부재 중 적어도 하나는 상기 커버 지지 구조체가 상기 커버를 찢힐 수 있게 장착되어 상기 표지에의 접근을 허용하는 채널을 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 8

제6항에 따른 적어도 2개의 모듈러 표지의 조합에 있어서,

상기 표지는 커넥터 채널을 갖는 인접한 프레임 부재와, 상기 표지를 함께 고착시키기 위한 상기 커넥터 채널을 결합하는 커넥터 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 조합.

청구항 9

제6항에 있어서, 상기 자기 받침 시트는 상기 표지 삽입체를 정렬시키기 위한 정렬 리브를 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 표지 삽입체는 일측면 상의 자기적 견인 코팅과 대향 측면 상의 인쇄된 표시를 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 11

제10항에 있어서, 투광 커버와 상기 투광 커버를 보유하기 위한 커버 지지 구조체를 더 포함하고,

상기 프레임 부재 중 적어도 하나는 상기 커버 지지 구조체가 상기 커버의 이동을 허용하도록 장착될 수 있어 상기 표지로 접근을 제공하는 채널을 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 12

제10항에 따른 적어도 2개의 모듈러 표지의 조합에 있어서,

상기 표지는 커넥터 채널을 갖는 인접한 프레임 부재와, 상기 표지를 함께 고착시키기 위한 상기 커넥터 채널을 결합하는 커넥터 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 조합.

청구항 13

자기 받침 시트와,

하나 이상의 교체가능한 표지 삽입체를 보유하기 위한 안정적인 플랫폼을 제공하도록 상기 받침시트를

지지하기 위한 새시와,

상기 자기 받침 시트 상에 장착되는 적어도 하나의 표지 삽입체와,

상기 자기 받침 시트에 대향하여 투명 커버를 보유하기 위해 적어도 하나의 에지를 따라 자기적 견인 재료를 갖는 투광 커버로 이루어진 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 14

제13항에 있어서, 새시, 받침 시트 및 표지 삽입체는 만곡된 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 15

제14항에 있어서, 상기 자기 받침 시트는 상기 자기적 견인 재료를 결합시키기 위한 용기된 보더를 포함하는 것을 특징으로 하는 모듈러 표지.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 커버 시트는 적어도 세개의 에지를 따라 자기적 견인 코팅을 포함하는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 17

새시와,

상기 새시 상의 자기 지지 시트와,

상기 자기 시트 상에 지지되고 전방면 및 후방면을 갖고 후방면 상에 자기적 견인 코팅과 전방면 상에 표지 표시를 포함하는 표지 삽입체로 구성되는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 18

제17항에 있어서, 자기적 견인 코팅은 보호 코팅으로 덮여지는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 19

제17항에 있어서, 상기 자기적 견인 코팅은 가요성 필름 상에 인쇄되고 상기 필름은 표지 삽입체에 총상화되는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 20

교체가능한 표지 삽입체로 사용하기 위한 표지에 있어서,

새시와,

상기 새시에 부착된 자기 재료의 프레임과,

상기 프레임 내의 교체가능한 표지 삽입체와,

상기 표지 삽입체를 덮고 자기 재료의 상기 프레임을 결합시키도록 구성된 자기적 견인 코팅을 그 하부면 상에 포함하고 상기 코팅을 방해하는 인쇄 보더를 외부면 상에 더 포함하는 투광 커버 시트로 이루어진 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 21

제20항에 있어서, 상기 커버 및 새시는 표지의 한 에지에 기계적으로 부착되는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 22

제20항에 있어서, 상기 코팅은 철 분말과 인쇄 잉크의 혼합물인 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 23

제20항에 있어서, 상기 새시, 프레임 및 커버 시트를 한 에지에서 함께 유지하기 위한 사출 성형품을 포함하고, 상기 사출 성형품은 적어도 하나의 채널과 상기 채널 내의 탄성의 U형 클립을 포함하고, 상기 새시, 프레임 및 커버 시트의 한 에지는 상기 클립 내에 보유되는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 24

제23항에 있어서, 상기 사출 성형품은 제2 채널과, 상기 표지를 지지 수단 상에 장착시키기 위해 상기 제2 채널에 위치 설정된 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 25

자기 받침 시트와,

상기 받침 시트를 지지하기 위한 새시와,

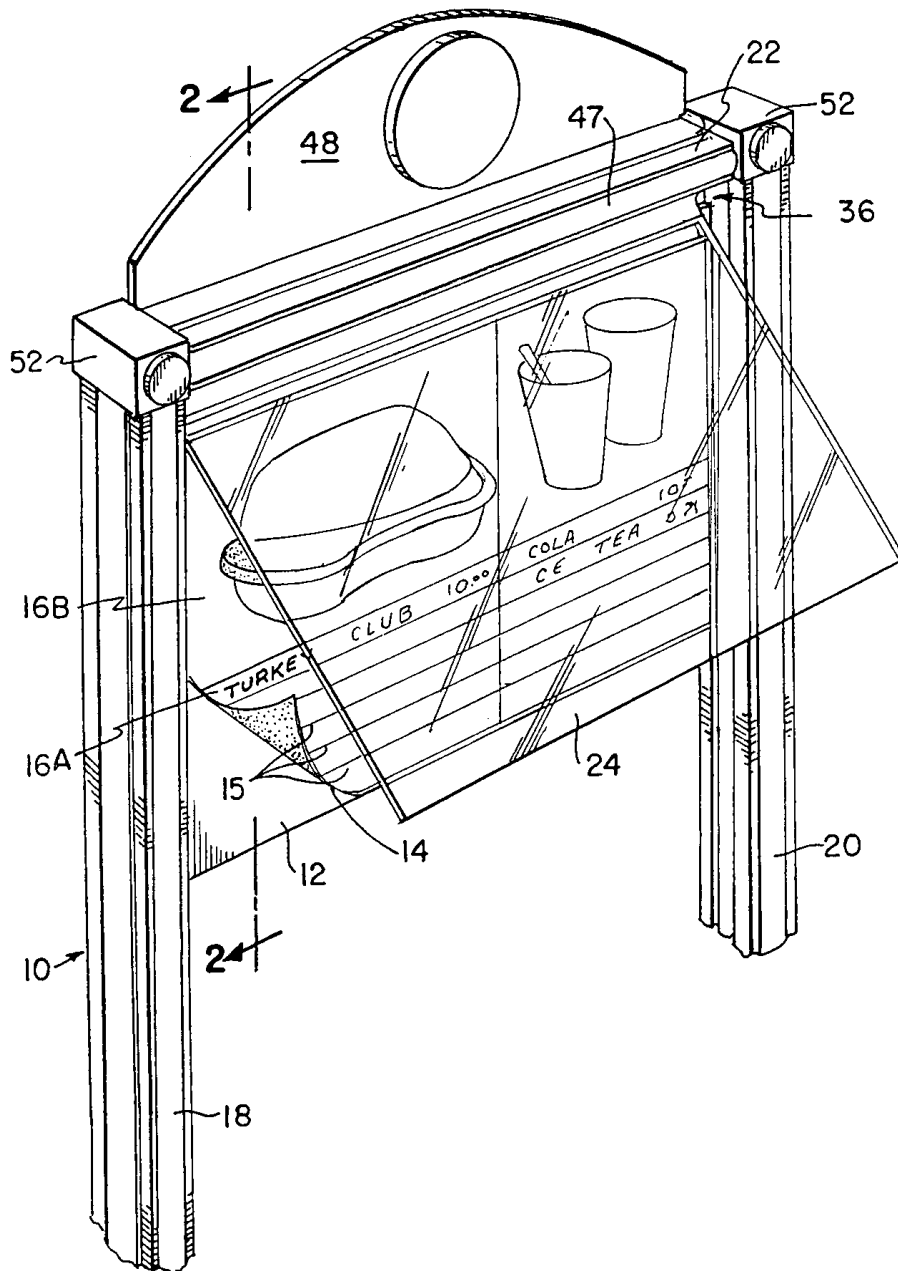
상기 자기 시트 상에 장착되고 투광 캐리어, 캐리어의 배면 상에 인쇄된 표지 표시, 상기 표지 표시 위에 놓인 불투명 코팅 및 상기 자기 받침 시트 상에 표지 삽입체를 유지하도록 구성된 상기 불투명 코팅 상의 자기적 견인 재료의 코팅으로 구성되는 표지 삽입체로 이루어진 것을 특징으로 하는 표지.

청구항 26

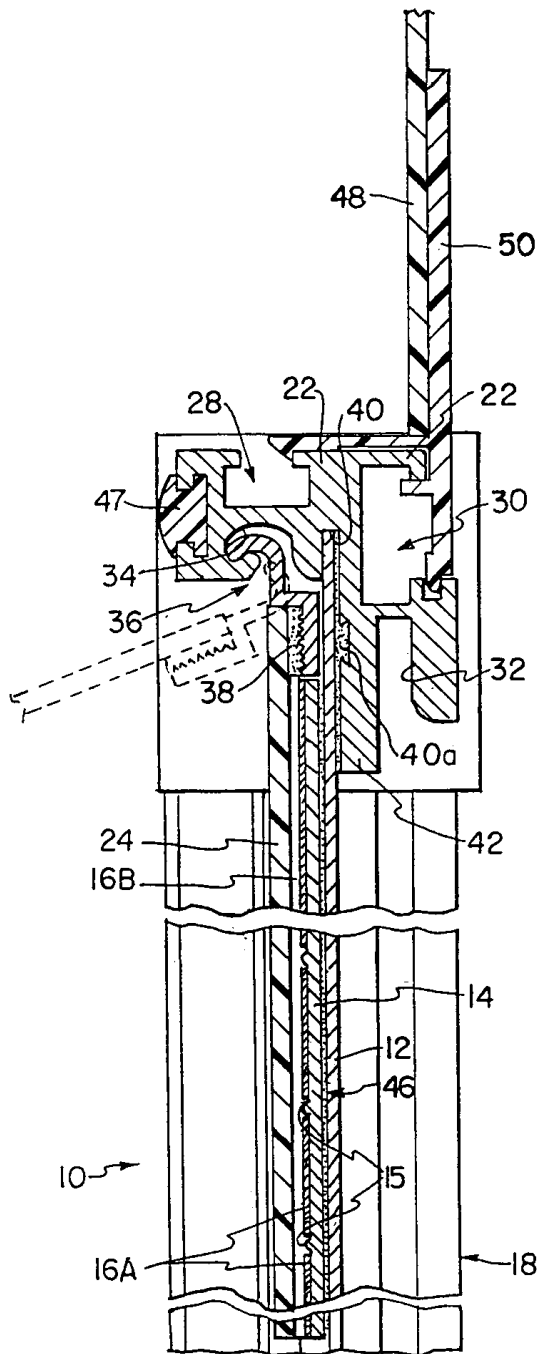
제25항에 있어서, 상기 표시는 캐리어의 배면 상에 역전 상태로 인쇄되는 것을 특징으로 하는 표시.

도면

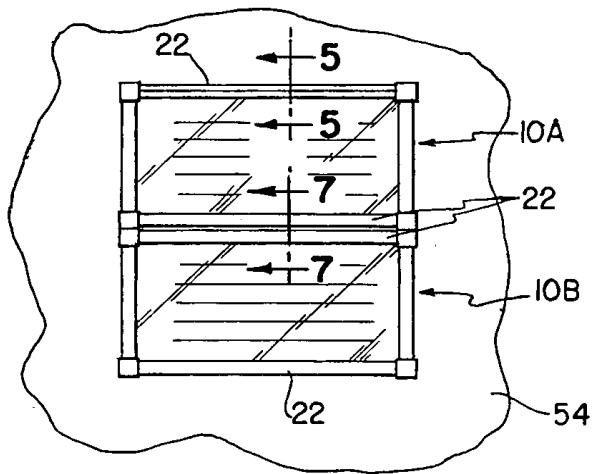
도면1



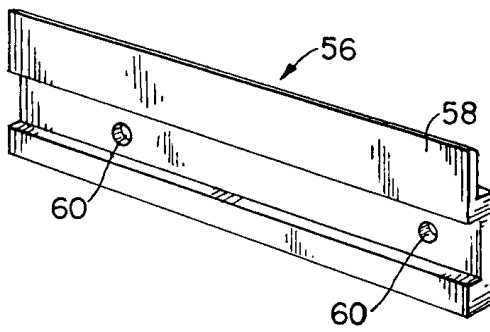
도면2



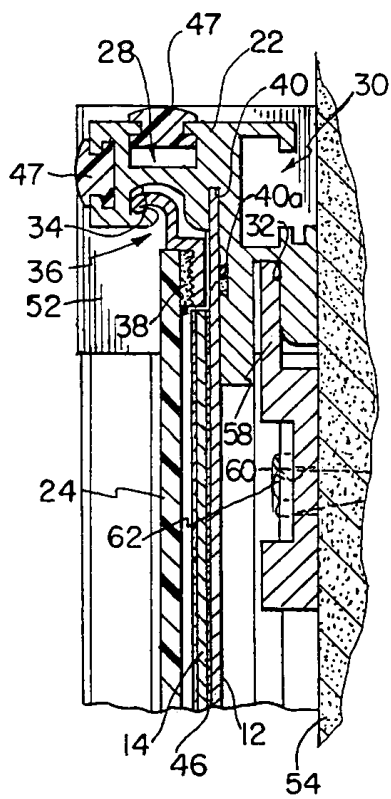
도면3



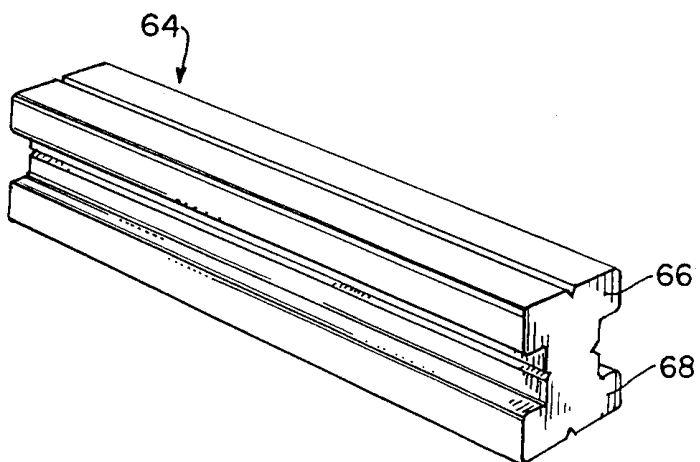
도면4



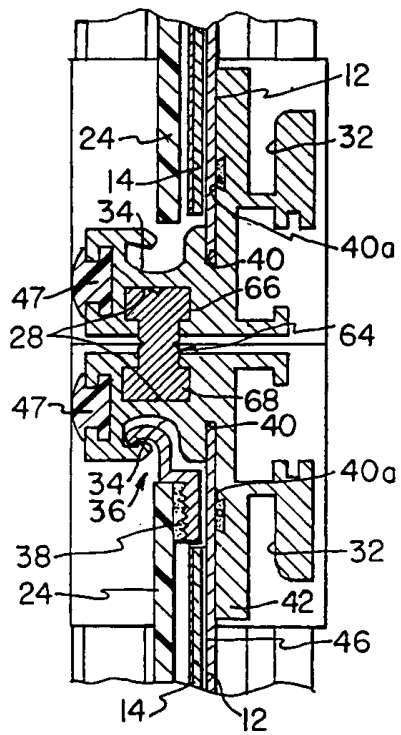
도면5



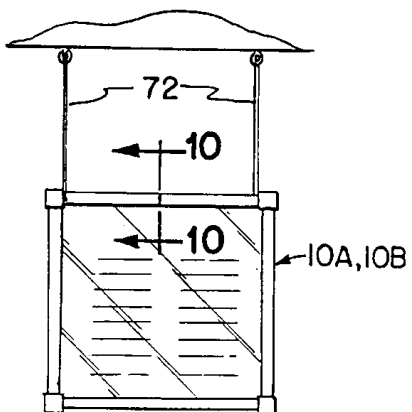
도면6



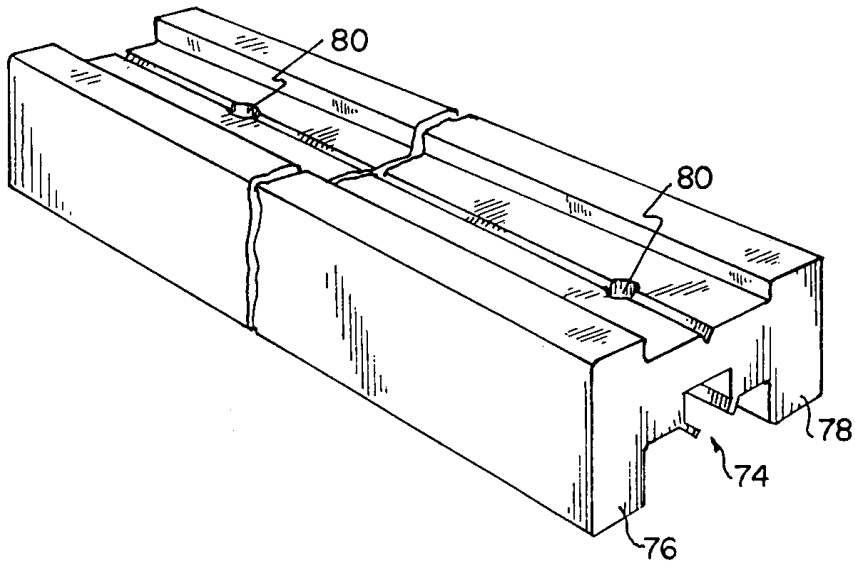
도면7



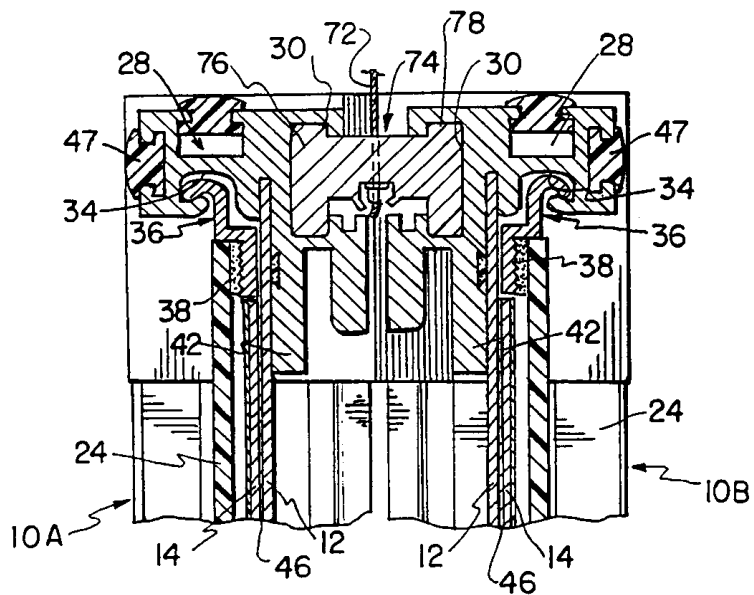
도면8



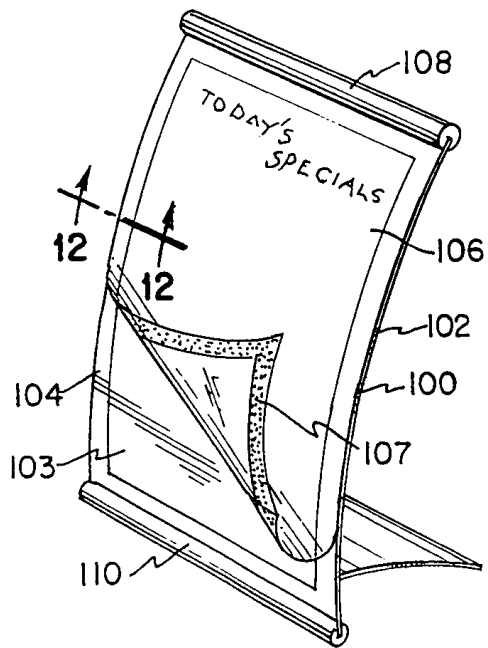
도면9



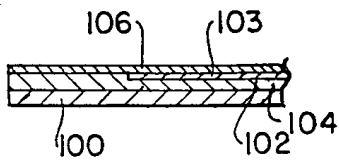
도면10



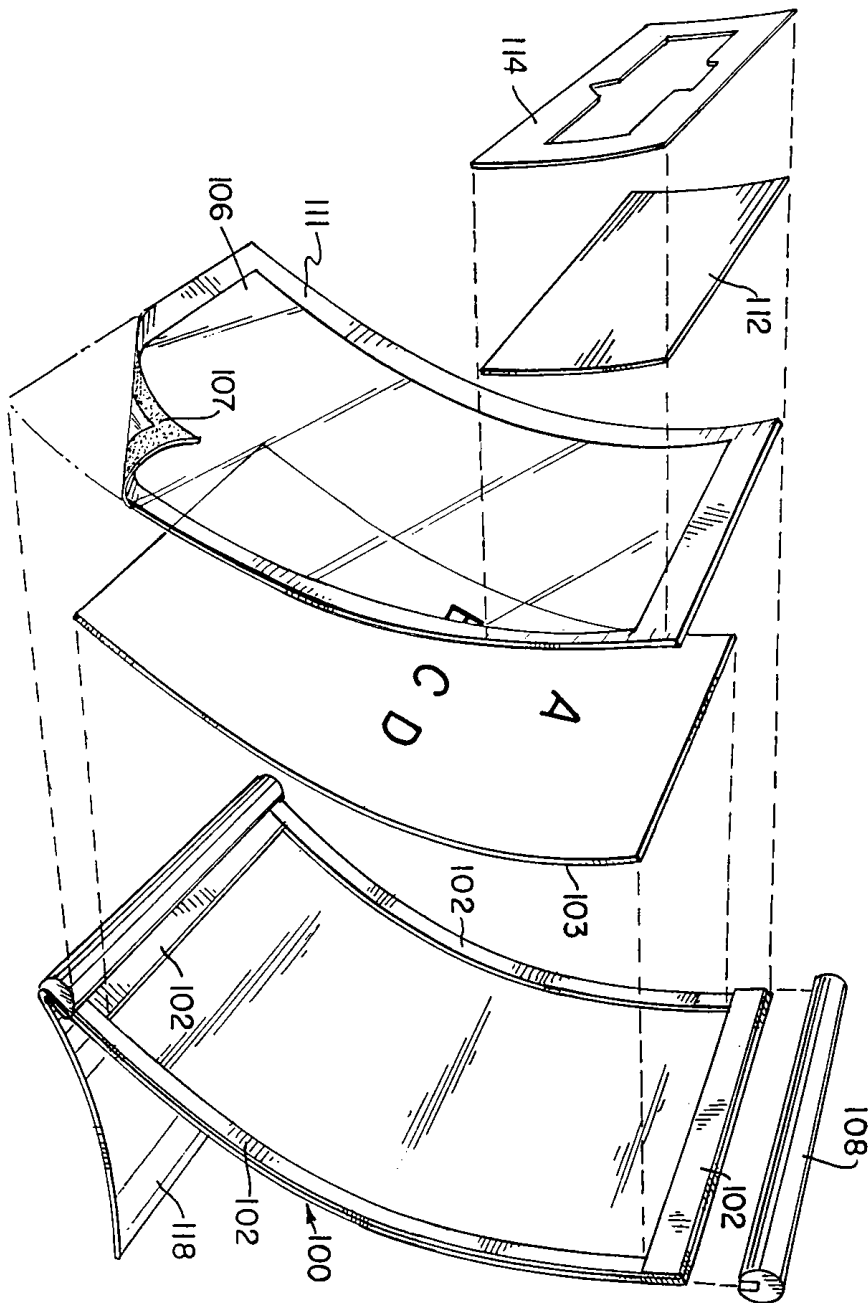
도면11



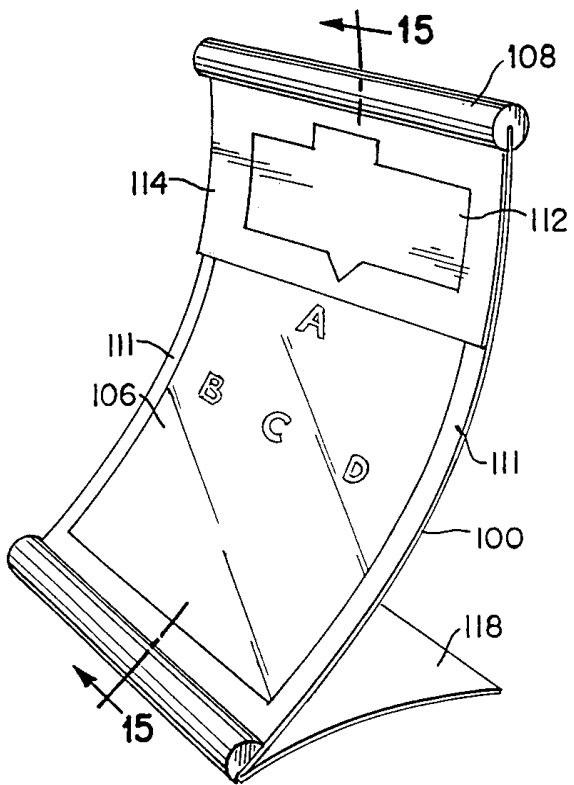
도면12



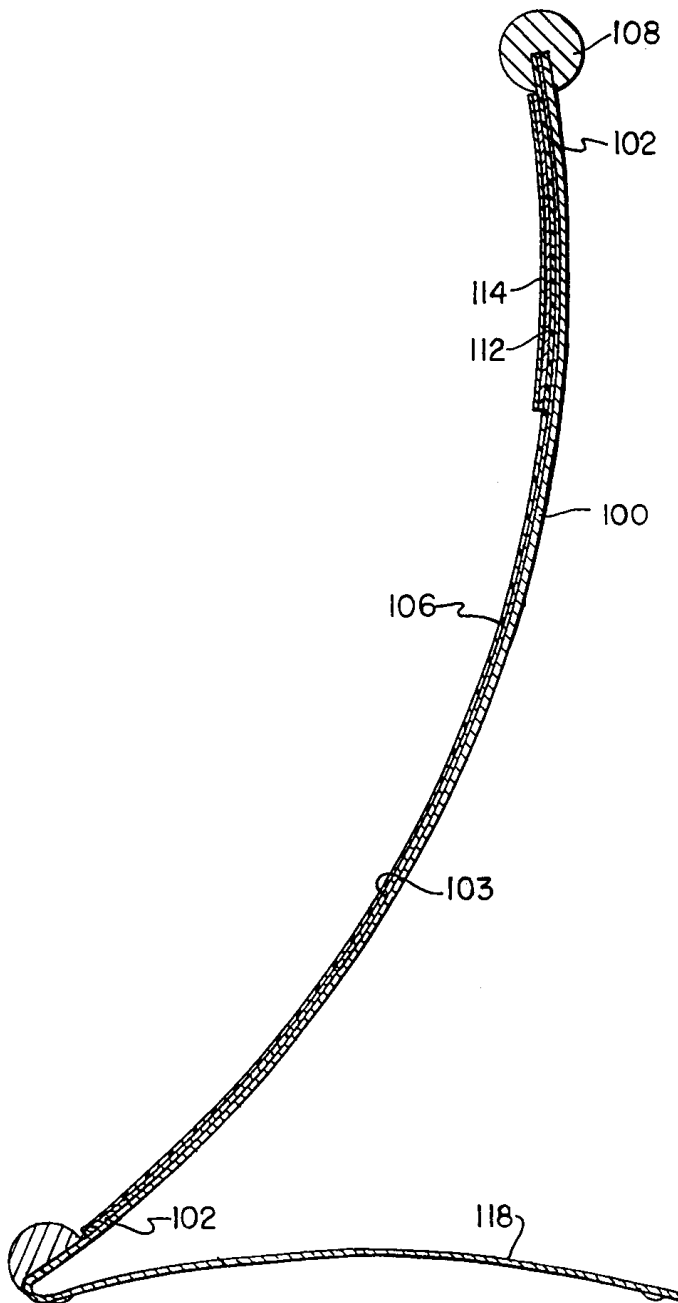
도면13



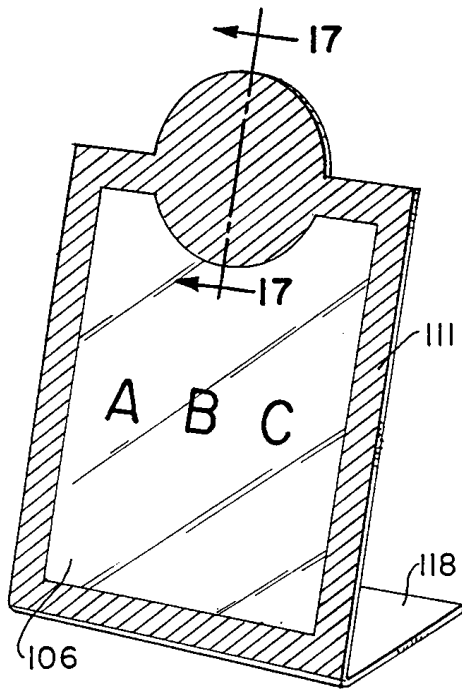
도면 14



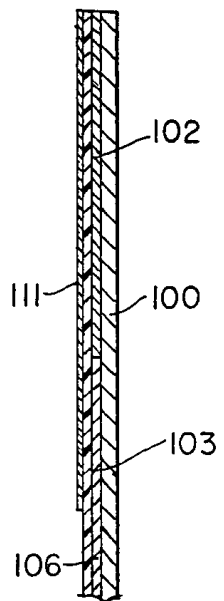
도면 15



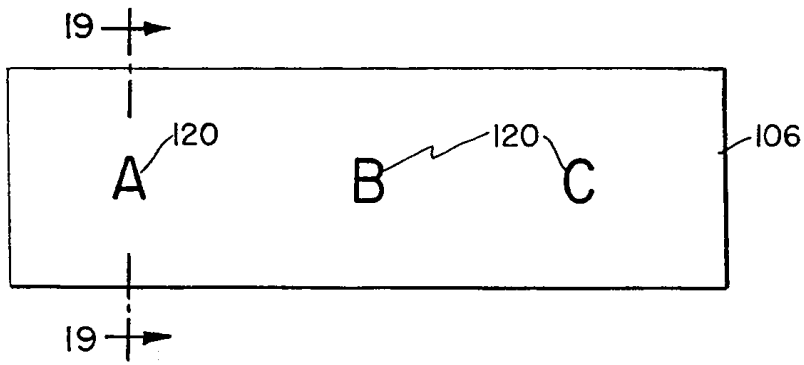
도면 16



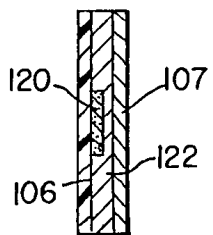
도면 17



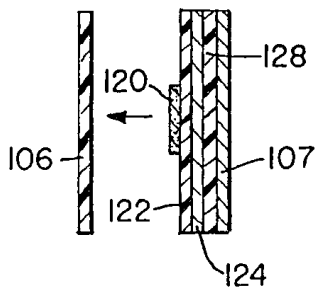
도면 18



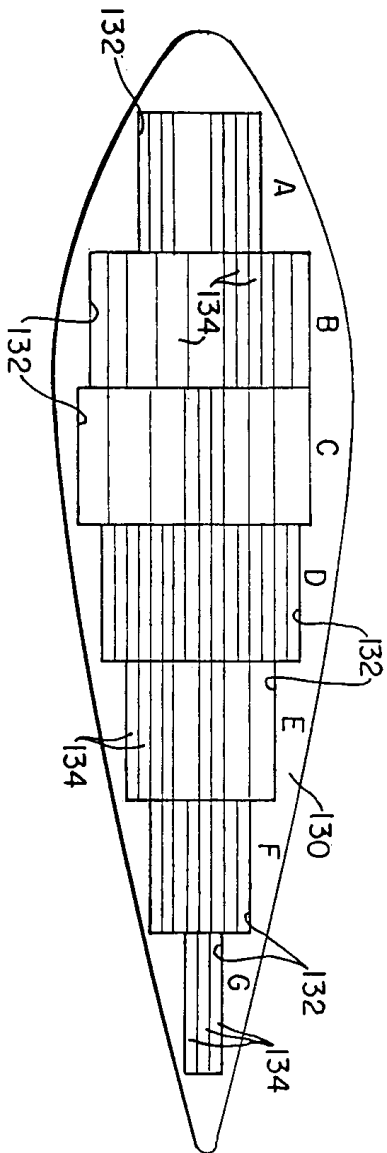
도면 19



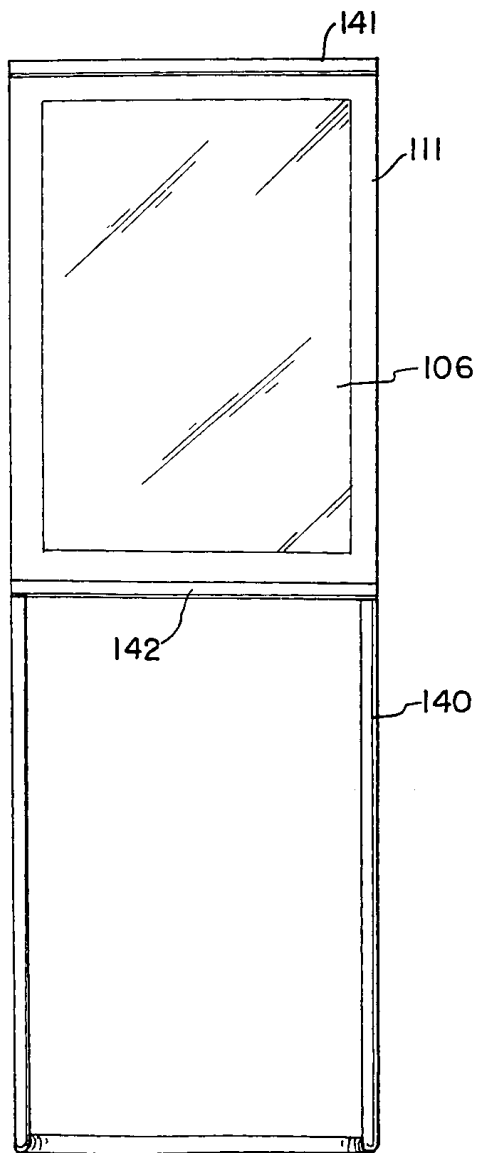
도면 20



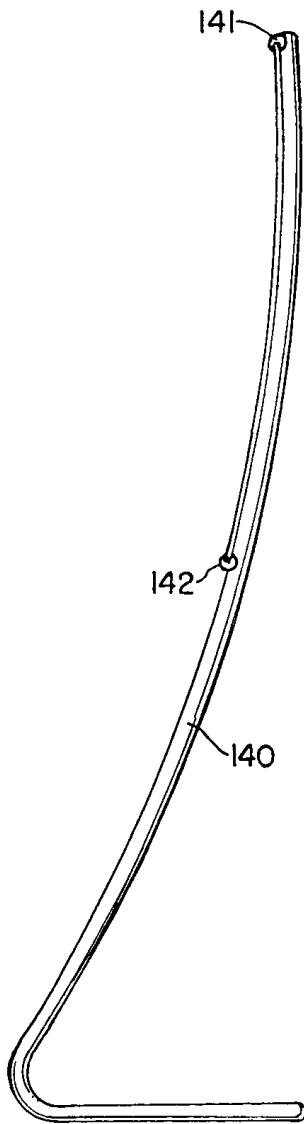
도면21



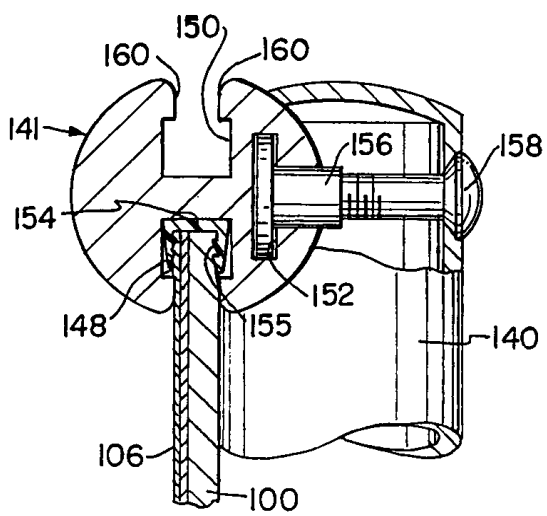
도면22



도면23



도면24



도면25

