



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0038483
(43) 공개일자 2015년04월08일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>G09F 13/10</i> (2006.01) <i>G09F 13/04</i> (2006.01)
 <i>G09F 13/18</i> (2006.01) <i>G09F 15/00</i> (2006.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
 <i>G09F 13/10</i> (2013.01)
 <i>G09F 13/0413</i> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2015-7005213
 (22) 출원일자(국제) 2013년08월01일
 심사청구일자 없음
 (85) 번역문제출일자 2015년02월27일
 (86) 국제출원번호 PCT/EP2013/002301
 (87) 국제공개번호 WO 2014/019700
 국제공개일자 2014년02월06일
 (30) 우선권주장
 20 2012 007 466.0 2012년08월02일 독일(DE)
 A 50317/2012 2012년08월10일 오스트리아(AT)</p> | <p>(71) 출원인
 노보마틱 아게
 오스트리아 고클츠키르켄 (우편번호 아-2352) 비
 니슈트라쎄 158</p> <p>(72) 발명자
 큐릭, 안드리자
 오스트리아, A-1100 위엔, 오토 프로브스트 스트
 라쎄 28/9/9</p> <p>(74) 대리인
 허용록</p> |
|--|--|

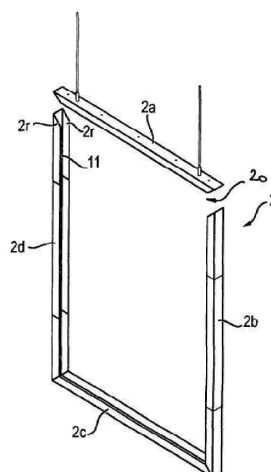
전체 청구항 수 : 총 17 항

(54) 발명의 명칭 정보 캐리어를 제시하는 장치

(57) 요약

본 발명은 포스터, 그림, 광고 등과 같은 정보 캐리어를 제시하는 장치로서, 바람직하게는 포일, 필름 또는 시트의 형태인 정보 캐리어가 장착될 수 있는 적어도 하나의 투명 캐리어 플레이트와, 캐리어 플레이트를 둘러싸는 프레임(2)과, 정보 캐리어를 조명하고/조명하거나 역광을 조사하기 위해 프레임(2)에 부착되는 조명 장치를 갖는 장치에 관한 것이다. 프레임(2)은 횡방향 프레임 개구(20)를 포함하며, 이에 의해, 정보 캐리어가 부착되는 캐리어 플레이트가 프레임에 의해 정의되는 프레임 평면에 평행한 방향으로 프레임(2)으로부터 빠져 나올 수 있거나 프레임(2)에 삽입될 수 있다. 본 발명에 따르면, 장치는, 프레임 개구(20)가 잠길 때 프레임(2)이 정보 캐리어(20)를 모든 면에서 둘러싸도록, 프레임 개구(20)가 나머지 프레임부(2b, 2c, 2d)에 탈착 가능하게 연결될 수 있는 제거 가능한 프레임부로 잠길 수 있는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

G09F 13/18 (2013.01)

G09F 15/0012 (2013.01)

G09F 2013/0445 (2013.01)

G09F 2013/0454 (2013.01)

G09F 2013/1845 (2013.01)

G09F 2013/1881 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

포스터, 이미지, 광고 등과 같은 정보 캐리어를 제시하는 장치로서,

바람직하게는, 포일, 필름 또는 시트 형태의 정보 캐리어(3)가 장착될 수 있는 적어도 하나의 투명 캐리어 플레이트(4); 상기 캐리어 플레이트(4)를 둘러싸는 프레임(2); 및 상기 정보 캐리어(3)를 조명하고/조명하거나 역광을 조사하기 위해 상기 프레임(2)에 장착되는 조명 장치(5)를 가지며, 상기 프레임(2)은, 상기 캐리어 플레이트(4) 및 상기 캐리어 플레이트(4)에 장착된 상기 정보 캐리어(3)가 함께 상기 프레임(2)에 의해 정의되는 프레임 평면에 평행한 방향(41)으로 상기 프레임(2)으로부터 인출될 수 있고 상기 프레임(2)에 삽입될 수 있는 횡방향 프레임 개구(2o)를 포함하며, 상기 프레임 개구(2o)는 상기 프레임의 나머지 부분(2b, 2c, 2d)에 탈착 가능하게 연결 가능한 제거 가능한 프레임부(2a)에 의해 폐쇄될 수 있으며, 그 결과, 상기 프레임 개구(2o)가 폐쇄될 때 상기 프레임(2)이 상기 정보 캐리어(3)의 모든 변을 둘러싸는 것을 특징으로 하는 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 복수 부분 프레임(2)의 복수의 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)는 플레이트형 프레임 캐리어(9)에 조립되고, 상기 프레임 캐리어(9)는 상기 적어도 하나의 캐리어 플레이트(4)의 후방측에 배치되고, 상기 적어도 하나의 제거 가능한 프레임부(2a)는 상기 프레임 캐리어(9)에 탈착 가능하게 고정되며, 상기 프레임부(2a)이 제거될 때 남게 되는 상기 프레임의 부분(2b, 2c, 2d)은 상기 프레임 캐리어(9)에 유지되어 고정되는, 장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 제거 가능한 프레임부(2a)는 프레임 생크에 의해 형성되는, 장치.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 프레임부(2a)가 제거될 때 남게 되는 상기 프레임의 부분(2b, 2c, 2d)은 복수의 부분으로 구성되고/구성되거나 복수의 상호 연결된 프레임 생크를 포함하며, 상기 프레임(2a)의 제거 가능한 부분은 상기 프레임(2b, 2d)의 나머지 부분의 적어도 하나의 프레임부에 탈착 가능하게 연결될 수 있는, 장치.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)는 단면이 실질적으로 U자형이고 주위 웹(2r)에 의해 전방 및 후방 쪽으로 상기 투명 캐리어 플레이트(4)를 덮는 프레임 프로파일 부분으로서 구성되며, 그 결과, 상기 캐리어 플레이트(4)는 세 개의 변, 즉, 전방, 후방 및 주변에서 상기 프레임(2)에 의해 둘러싸이고, 상기 주위 웹(2r)은 바람직하게는 주변에서 구성되며 상기 캐리어 플레이트(4)가 예지에 의해 수용되는 주변 프레임 홈(11)을 획정하는, 장치.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 프레임(2)에 별도로 구성되는 캐리어 프로파일(6)이 상기 프레임(2)에 삽입되고, 상기 캐리어 프로파일(6)은, 상기 투명 캐리어 플레이트(4)를 위치시키기 위한 위치 결정 수단(12)과, 상기 조명 장치(5)의 조명 수단(7)을 유지하기 위한 조명 수단 유지부(13)를 포함하는, 장치.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 별도의 캐리어 프로파일(6)은, 한편으로는 상기 프레임(2)의 주위 웹(2r)에 의해 획정되고 다른 한편으로는 상기 프레임 캐리어(9)에 의해 획정되는 프레임 포켓(14) 내에 수용되어, 상기 프레임(2) 및/또는 상기 프레임 캐리어(9)에 고정되는, 장치.

청구항 8

제6항 또는 제7항에 있어서,

상기 별도의 캐리어 프로파일(6)은, 상기 캐리어 플레이트(4)를 수용하기 위해 바람직하게는 홈의 형태로 상기 투명 캐리어 플레이트(4)를 향하여 내측으로 개방되는 수용 포켓(15)을 포함하고, 상기 수용 포켓(15)은 개방된 베이스 및/또는 베이스 절개부(16)를 갖는 베이스를 포함하고, 상기 조명 장치(5)의 상기 조명 수단(7)을 수용하기 위한 수용 공간(17)이 상기 베이스 아래에 구비되어 상기 조명 수단(7)이 상기 캐리어 플레이트(4)의 주변 측을 따라 위치되고/위치되거나, 광이 상기 조명 수단(7)에 의해 상기 캐리어 플레이트(4)의 주변 측으로 조사될 수 있어 상기 조명 수단(7)에 의해 발광된 광이 상기 캐리어 플레이트(4)의 주변 측을 통하여 상기 캐리어 플레이트(4)에 공급될 수 있는, 장치.

청구항 9

제6항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 캐리어 프로파일(6)은 압출된 프로파일의 형태를 취하는, 장치.

청구항 10

제6항 내지 제9항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 캐리어 프로파일(6)은 U자형 내부 프레임을 형성하고/형성하거나 복수의 캐리어 프로파일(6)이 적어도 두 개의 대향 프레임 측에, 특히, 상기 프레임부(2a)가 제거될 때 남게 되는 상기 프레임의 부분(2b, 2c, 2d)에 구비되며, 상기 내부 프레임 및/또는 상기 복수의 캐리어 프로파일(6)은 상기 캐리어 플레이트(4) 및 상기 캐리어 플레이트(4)에 장착되는 상기 정보 캐리어(3)의 삽입을 위한 슬라이딩 가이드를 형성하는, 장치.

청구항 11

제1항 내지 제10항 중 어느 한 항에 있어서,

바람직하게는, 포일, 필름 또는 시트의 형태인 상기 정보 캐리어(3)가, 그 전체의 표면에 걸쳐, 특히, 상기 캐리어 플레이트(4)의 전방측에 적층되어, 상기 캐리어 플레이트(4)에 연결되는, 장치.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 정보 캐리어(3)는 상기 캐리어 플레이트(4)의 전방측에 배치되고, 상기 캐리어 플레이트(4)는 그 후방측에서 전반사를 제공하는 구성이고/구성이거나 반사성 코팅을 구비하며, 상기 조명 장치(5)로부터 나오는 광이 상기 캐리어 플레이트(4)의 주변 측을 거쳐 상기 캐리어 플레이트(4)로 공급되는, 장치.

청구항 13

제1항 내지 제12항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 조명 장치(5)는 상기 조명 수단(7)으로서 LED 스트립을 갖는, 장치.

청구항 14

제1항 내지 제13항 중 어느 한 항에 있어서,

각각, 바람직하게는, 포일, 필름 또는 시트의 형태인 정보 캐리어(3)가 장착될 수 있는 두 개의 투명 캐리어 플레이트(4)가 그 후방측이 서로를 향하면서 상기 프레임(2)에 삽입될 수 있는, 장치.

청구항 15

제2항과 함께 제14항에 있어서,

상기 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)가 조립되는 상기 플레이트형 프레임 캐리어(9)가 상기 투명 캐리어 플레이트(4) 사이에 배치되고, 상기 캐리어 플레이트(4)와 함께, 세 개의 변, 즉, 전방, 후방 및 주변에서, 단면이 U자형인 상기 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)의 주위 웹(2r)에 의해 주변에서 둘러싸이는, 장치.

청구항 16

제1항 내지 제15항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제거 가능한 프레임부(2a)는 상기 프레임 개구(2o)를 폐쇄하는 위치 및 상기 프레임 개구(2o)를 노출시키는 위치 사이에서 회동축(51)를 중심으로 지지되고, 상기 회동축(51)은 바람직하게는 상기 프레임(2)에 의해 정의되는 프레임 평면에 대략 수직으로 및/또는 상기 제거 가능한 프레임부(2a)의 종축에 대략 수직으로 연장되고 /연장되거나 상기 제거 가능한 프레임부(2a)의 끝단부에 배치되는, 장치.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 제거 가능한 프레임부(2a)는 상기 회동축(51)을 정의하는 회동 조인트(50)에 의해 상기 프레임(2b)의 나머지 부분 및/또는 상기 플레이트형 프레임 캐리어(9)에 연결되는, 장치.

발명의 설명

기술분야

[0001]

본 발명은, 포스터, 이미지, 광고 등과 같은 정보 캐리어를 제시하는 장치에 있어서, 바람직하게는, 포일, 필름 또는 시트 형태의 정보 캐리어가 장착될 수 있는 적어도 하나의 투명 캐리어 플레이트와, 캐리어 플레이트를 둘러싸는 프레임과, 정보 캐리어를 조명하고/조명하거나 역광을 조사하기 위해 프레임에 장착되는 조명 장치를 가지며, 프레임은, 캐리어 플레이트 및 캐리어 플레이트에 장착된 정보 캐리어가 함께 프레임에 의해 정의되는 프레임 평면에 평행한 방향으로 프레임으로부터 인출될 수 있고 프레임에 삽입될 수 있는 횡방향 프레임 개구를 포함하는, 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

이미지, 포스터, 또는 텍스트 또는 광고 전단과 같은 다른 정보 캐리어를 밝게 그리고 주위에 대해 고대비로 제시하기 위해, 포일, 한 겹 또는 여러 겹 필름 재료, 또는 부분적으로 투명한 종이와 같은 시트 형상 재료와 같은 얇은 정보 캐리어가 이미지 또는 텍스트 데이터에 인쇄될 수 있거나 다른 방식으로 이미지 또는 텍스트 데이터와 함께 제공될 수 있으며, 적합한 조명 장치가 이를 조명할 수 있다. 이 경우, 포일, 필름 또는 시트 형태의 정보 캐리어가, 정보 캐리어를 원활하게 펼치거나 정보 캐리어의 기복 또는 주름을 방지하기 위해, 예를 들면, 유리 또는 플렉시글라스(Plexiglas)와 같은 플라스틱으로 이루어진 투명 캐리어 플레이트에 배치될 수 있으며, 정보 캐리어의 역광 조명 또는 조명이 캐리어 플레이트를 통하여 수행될 수 있다. 적절한 곳에서, 이미지 또는 텍스트 데이터가 또한 적합한 인쇄 방법에 의해, 캐리어 플레이트에 직접 도포될 수 있어, 그런 다음 인쇄가 캐리어 플레이트에 장착되는 정보 캐리어를 형성한다.

[0003]

지금까지, 역광 조명이 가능한 이러한 종류의 디스플레이 또는 쇼케이스는, 정보 캐리어 및 적절한 곳에서의 연관된 캐리어 플레이트가 캐리어 플레이트를 둘러싸는 프레임으로부터 다소 복잡하고 힘든 방식으로 분해되어야 하고, 새로운 정보 캐리어가 정보 캐리어를 인장시키면서 적절한 곳에서 캐리어 플레이트에 재조립되어 프레임에 재설치되어야 하므로, 제시될 정보 캐리어를 교체하기 어려웠다. 조명 장치에 의해 발광된 광의 정확한 결합을 달성하거나 심지어 정보 캐리어의 조명을 달성하기 위해 정보 캐리어 및 연관된 캐리어 플레이트가 조명 장치에 관하여 상대적인 정밀도를 가지고 위치되어야 한다면, 정보 캐리어의 교체 가능성은 특히 어렵다. 조명 장치는 주위 프레임에 장착될 수 있고, 이러한 경우, 예를 들면, 발광된 광이 캐리어 플레이트의 상대적으로 좁은 주변 측으로 공급되도록 구성될 수 있으며, 그 결과, 제조 중의 비교적 작은 정렬 불량도 정보 캐리어의 역광 조명의 품질 및 유효성에 인지할 수 있는 악영향을 미칠 수 있다.

[0004] US 7,942,542 B1는 정보 캐리어가 프레임에 삽입되고, 조명 장치가, 그 후방측에 적용된 리플렉터 포일을 가지며 광이 조사될 이미지 또는 정보 포일의 뒤에 위치되는 조명 패널에 의해서도 광 출력이 이루어지는 복수의 LED를 포함하는 이러한 종류의 조명 가능한 쇼케이스를 개시한다. 이 경우, 정보 캐리어는, 전방 유리 패널 및 조명 패널과 함께, 서로 중첩되는 두 개의 프레임부 사이에 샌드위치 방식으로 배치된다. 광이 조사될 이미지가 교체될 수 있도록, 샌드위치 구조는 비교적 많은 수의 개별 부분으로 해체되어야 하고, 제조립 시, 부품은 서로 정확하게 정렬되어야 하는데, 특히, 이미지 포일의 끝고 왜곡되지 않은 삽입은 수행되기 현저하게 어렵다.

[0005] WO 2010/141381 A2는 침대의 머리판 패널에 장착되고, 프레임이 개방되도록 구성되거나 상측에 프레임 개구를 가지며, 그 결과, 이미지 캐리어가 프레임으로부터 상측으로 인출될 수 있는, 조명 가능한 이미지 프레임을 개시한다. 이미지 캐리어를 프레임 내에 유지하기 위해, U자 형상을 함께 형성하는 프레임의 하부 생크 및 두 개의 횡방향 프레임 생크가, 그 사이에 이미지 캐리어가 삽입될 수 있는 레일 또는 웹 형태의 복수의 상호 이격된 가이드 프로파일과 함께 내측에 구비된다. 그러나, 이미지를 교체할 목적으로 개방된 프레임의 상측을 통하여 프레임의 내부로 침투하는 먼지 및 오물이 조명 장치에 악영향을 미칠 수 있고, 이에 따라, 시간이 흐르면서, 제시될 정보 캐리어의 역광 조명의 휘도를 악화시킨다. 게다가, 프레임은 불안정성의 경향이 있으며, 이는 투명 캐리어 플레이트로의 광의 정밀한 공급에 악영향을 미칠 수 있다.

[0006] 그리고, US 5,987,794는 LED 패널 등의 형태인 디스플레이 카트리지가 프레임에 횡방향으로 삽입될 수 있으며, 이를 위하여, 프레임이, 횡방향으로 회동되도록 관절형인 프레임 도어를 갖는 디스플레이 시스템을 개시한다. 그러나, 이러한 프레임 구조는 상대적으로 복잡하다. 게다가, 각 디스플레이 카트리는 그 자체의 조명 시스템을 필요로 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 이를 시작점으로 하여, 본 발명의 목적은 종래 기술의 적어도 하나 또는 다른 불리한 점을 방지하고 종래 기술을 유리한 방식으로 더 개발하는 초두에서 언급된 종류의 개선된 조명 가능한 장치를 제공하는 데에 있다. 특히, 제조하는 데에 저렴한 간단한 쇼케이스 구조가, 결과적으로 강한 조명을 제공하며 조명 공학의 관점에서 효율적인 정보 캐리어의 역광 조명 또는 조명을 희생시키지 않으면서, 신속하고 간단한 조작으로 정보 캐리어를 교체할 수 있게 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명에 따르면, 명시된 목적이 청구항 1에 청구된 바와 같은 장치에 의해 달성된다. 본 발명의 바람직한 실시예는 종속 청구항의 요지를 구성한다.

[0009] 그러므로, 프레임이 다수의 부분으로 구성되고, 프레임의 횡방향 부분이 제거 가능한 구조이며, 그 결과, 캐리어 플레이트가 정보 캐리어와 함께 프레임으로부터 횡방향으로 인출될 수 있고/있거나 다른 정보 캐리어가 캐리어 플레이트와 함께 삽입될 수 있어, 그 결과, 이미지 교체 또는 정보 교체가 신속하게 수행될 수 있는 것이 제안된다. 본 발명에 따르면, 장치는 프레임 개구가 프레임의 나머지 부분에 탈착 가능하게 연결 가능한 제거 가능한 프레임부에 의해 폐쇄될 수 있으며, 그 결과, 프레임 개구가 폐쇄될 때, 프레임이 정보 캐리어를 모든 면에서 둘러싸는 것을 특징으로 한다. 정보 캐리어를 캐리어 플레이트와 함께 교체할 수 있도록 하기 위해 제거 가능한 프레임부를 제거하는 것만이 필요하며, 일단 교체가 완료되면, 제거된 프레임부만이 제 자리에 다시 위치되어야 한다. 프레임부가 다시 제 위치에 조립되면, 프레임 개구가 다시 폐쇄되고, 프레임이 정보 캐리어를 모든 면에서 둘러싸며, 그 결과, 정보 캐리어가 프레임 내에 갇혀 빠질 수 없다. 동시에, 정보 캐리어 및 조명 장치가 프레임의 내부에서, 프레임 개구를 통한 먼지, 오물 등의 침투로부터 보호된다. 특히, 프레임의 상측에 배치되는 프레임 개구로 인해, 캐리어 플레이트가 정보 캐리어와 함께 프레임 베젤에 의해 전방측에서 덮일 뿐만 아니라, 좁은 주변 측에서 둘러싸여 상부로부터 덮이므로, 그 결과, 먼지가 유입될 수 없다는 것이 유용하다. 또한, 프레임부가 다시 제 자리에 조립되면, 프레임은 주변 프레임 프로파일의 증가된 강성을 갖는다. 복수의 나사를 푸는 것을 포함하는 샌드위치 구조를 분해하는 것과, 제조립 중 복수의 부품의 조정을 필요로 하는 것이 제거될 수 있다. 특히, 조명 장치가 또한 그 제공된 조립 위치에 남아 있을 수 있으며, 그 결과, 제조립 중의 위치 결정 및 정렬의 불량 및 이에 따른 역광 조명의 악화가 방지될 수 있다. 동시에, 프레임은 저렴하게 제조될 수 있는 간단한 구조적 레이아웃에 의해 특징지어 진다.

[0010] 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 제거 가능한 횡방향 프레임부는 전체 프레임 생크를 포함하고, 프레임의

나머지 부분으로부터 분해되는 지점이, 예를 들면, 서로 접하는 프레임 생크의 친이 영역에 놓여질 수 있어 제거 가능한 프레임부의 끝단과, 이에 접하는 프레임의 나머지 부분의 끝단이 각각 연귀형으로 이어져 맞닿는다. 그러나, 대안으로서, 제거 가능한 프레임부가 또한 단지 하나보다 많은 프레임 생크를 포함할 수 있고, 예를 들면, 이에 접하는 프레임 생크의 각각의 부분도 포함하며, 그 결과, 예를 들면, 직사각형 프레임의 경우, U자형 프레임부가 제거 가능하다. 이는, 예를 들면, 인출될 캐리어 플레이트를 횡방향으로 파지할 수 있도록 하기 위해서도, 유리할 수 있다.

[0011] 프레임부가 제거될 때 남게 되는 프레임의 부분은 다수의 부분으로 구성될 수 있고, 특히, 제거 가능한 프레임부와 함께 그 전체에서 주변 폐쇄 프레임을 형성할 수 있는 복수의 상호 연결된 프레임 생크를 포함한다. 이 경우, 프레임을 함께 접합하거나 프레임 개구를 폐쇄하기 위해, 프레임의 제거 가능한 부분은 프레임의 나머지 부분의 적어도 하나에 탈착 가능하게 연결될 수 있으며, 특히, 그 사이에 프레임 개구를 확정하는 두 개의 서로 접하는 프레임부의 끝단부에 탈착 가능하게 연결된다. 대안으로서 또는 추가적으로, 프레임의 제거 가능한 부분은 또한, 프레임부가 제거될 때 남게 되는 프레임의 부분이 조립될 수 있는 프레임 캐리어에 연결될 수 있다.

[0012] 본 발명의 추가적인 개발에서, 프레임부가 제거될 때 남게 되는 프레임의 부분이 계속 충분한 구조적 강성을 갖도록 하고/하거나 제거 가능한 프레임부의 고정 및 위치 결정을 단순화하도록, 바람직하게는, 플레이트형 프레임 캐리어가, 예를 들면, 칩 보드 또는 합판 보드의 형태이지만, 적절한 곳에서 너문(fretwork) 타입 패널 프로파일 또는 플라스틱 패널의 형태로, 구비될 수 있으며, 프레임부는 이러한 프레임 캐리어에 고정된다. 프레임의 제거 가능한 부분은 프레임 캐리어에 탈착 가능하게 고정될 수 있으며, 이 경우, 예를 들면 적어도 하나의 나사의 형태인 적합한 탈착 가능한 고정 수단, 또는 예를 들면, 그 자체가 가구 분야에서 알려진 바와 같은, 형상 맞춤 작용(form-fittingly acting) 클램핑 레버의 형태인 실제의 탈착 가능한 신속 작용 고정 수단이 구비될 수 있다. 예를 들면, 특히, 프레임이 프레임 생크를 포함한다면, 나사만으로 프레임의 제거 가능한 부분을 프레임 캐리어에 고정시키기에 충분할 수 있다. 프레임 생크의 끝단이 연귀형으로 이어진다면, 그런 다음 단지 하나의 중앙 장착 고정 나사를 조이는 것으로 프레임부를 서로 맞출 수 있다. 이 결과로서, 제시된 모티프(motif)를 교체하기 위해서는, 단지 하나의 나사가 풀리고, 프레임부가 제거되고, 그런 다음, 정보 캐리어가 캐리어 플레이트와 함께 교체되고, 프레임부가 다시 위치되며, 나사가 조여질 필요가 있다.

[0013] 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 프레임 내에는, 바람직하게는 내부 프레임이 숨겨지고 프레임으로부터 별도로 구성되며 한편으로는 캐리어 플레이트와 캐리어 플레이트에 연결된 정보 캐리어를 함께 유지하고/유지하거나 위치시키며 다른 한편으로는 캐리어 플레이트가 조명 장치에 관하여 정확하게 위치되는 것을 보장하도록 조명 장치 또는 적어도 조명 장치의 조명 수단을 운반하도록 배치되는 내부 프레임이 구비될 수 있다. 이 경우, 작은 정렬 불량도 조명 성능을 상당히 악화시킬 수 있기 때문에, 이는, 조명 장치가 예시로부터 주변 측에 걸쳐 캐리어 플레이트로 발광하는 광을 공급하는 경우에, 특히, 유용하다.

[0014] 내부 프레임은, 예를 들면, U자형 내부 프레임을 형성하면서, 프레임의 복수의 변을 따라 연장될 수 있거나, 예를 들면, 실제로 하나 이상의 프레임 변에 배치될 수 있는 하나 이상의 캐리어 프로파일 부분만을 포함할 수 있어, 두 개의 캐리어 프로파일이 프레임부가 제거될 때 남게 되는 프레임의 부분의 대향측에서 사용되고, 이러한 두 개의 캐리어 프로파일은 캐리어 플레이트와 캐리어 플레이트에 장착된 정보 캐리어를 함께 대향측에서 유지하며, 대향측으로부터 캐리어 플레이트 및 정보 캐리어를 조명하기 위해 대향측에 조명 수단을 운반한다. 대안으로서 또는 추가적으로, 캐리어 프로파일은 제3 측, 예를 들면, 프레임의 제거 가능한 부분에 대향하는 프레임의 일측에도 구비될 수 있다.

[0015] 프레임으로부터 별도로 구성되는 캐리어 프로파일은 원칙적으로 상이한 구조일 수 있고, 캐리어 프로파일은 유리하게는 한편으로는 투명 캐리어 플레이트를 위치시키기 위한 위치 결정 수단 및/또는 다른 한편으로는 조명 장치의 조명 수단을 지지하기 위한 조명 수단 지지부를 포함하며, 캐리어 플레이트용 위치 결정 수단 및 조명 수단 지지부는, 복수 부분 구조에서의 정렬 불량을 방지하기 위해, 일체형으로 서로 일체로 구성된다. 조명 수단은, 위치 결정에 공차 없이, 캐리어 플레이트에 직접 위치된다. 특히, 프레임에 장착되는 캐리어 프로파일은 투명 캐리어 플레이트를 향하여 내측으로 개방되고, 특히, 캐리어 플레이트를 수용하기 위해 홈 형상인 수용 포켓을 포함할 수 있다. 광이 캐리어 포켓에 안착되는 캐리어 플레이트의 주변 측에 의해 캐리어 플레이트로 도입될 수 있도록, 수용 포켓은 그 베이스에서 광 입구 진입 절개부 또는 베이스 절개부를 포함할 수 있거나, 개방된, 예를 들면, 슬롯이 형성된 베이스를 포함할 수 있으며, 그 결과, 베이스 아래의 조명 수단이 캐리어 플레이트의 주변 측을 조명할 수 있다.

[0016] 유리하게는, 캐리어 프로파일은, 캐리어 플레이트용 수용 포켓 아래에, 조명 장치의 조명 수단용 수용 공간을

포함할 수 있으며, 조명 수단용 수용 공간은 캐리어 플레이트가 그 주변 측에 의해 직립으로 세워질 수 있는 횡방향 가이드 또는 유지 웹에 의해 캐리어 플레이트용 수용 포켓으로부터 분리될 수 있다.

- [0017] 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 조명 수단을 지지하고 캐리어 플레이트를 위치시키기 위한 캐리어 프로파일은 압출된 프로파일의 형태, 예를 들면, 가벼운 금속 스트립의 형태를 취할 수 있다.
- [0018] 이에 의해 형성된 별도의 캐리어 프로파일 또는 내부 프레임은 프레임, 특히, 프레임부가 제거될 때 남게 되는 프레임의 부분에 견고하게 고정될 수 있으나, 대안으로서 또는 추가적으로, 예를 들면, 접착 및/또는 나사 결합에 의해 플레이트형 프레임 캐리어에 고정될 수도 있다.
- [0019] 프레임의 구조에 따라, 캐리어 프로파일이 프레임에 관하여 상이한 지점에 위치될 수 있거나 장착될 수 있으며, 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 접시 머리 배치 또는 프레임 뒤에서 가려져 의도된 관찰 지점에서 보이지 않는 것이 구비될 수 있다. 특히, 캐리어 프로파일은, 한편으로는 전방에서 캐리어 플레이트를 둘러싸는 주위 웹에 의해 다른 한편으로는 상술한 프레임 캐리어 플레이트 또는 프레임 캐리어에 의해 확정되는 프레임 포켓에 배치될 수 있다.
- [0020] 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 유리하게는 제거 가능한 프레임부를 포함하는 프레임은 단면이 실질적으로 U자형 또는 다리가 세 개인 형상(three-limbed)이고, 프레임 내측 또는 캐리어 플레이트를 향하여 돌출하여 대향측에서, 즉, 전방측 및 후방측에서 삽입된 캐리어 플레이트를 둘러싸거나 캐리어 플레이트의 에지 스트립을 덮는 두 개의 주위 웹을 포함하는 단면 프로파일을 포함할 수 있다. 그러므로, 프레임은 두 개의 주위 웹 사이에 캐리어 플레이트가 에지 끝단부에 의해 연장되는 U자형 또는 홈 형상 절개부를 가질 수 있다. 주름의 위험이 없고 별도의 조립 단계가 없는 간단한 조작을 달성하기 위해, 그러나, 또한 균일하고 효율적인 조명을 증진시키기 위해, 본 발명의 추가적인 개발에서, 바람직하게는 그 전체 표면에 걸쳐 투명 캐리어 플레이트에 연결될 포일, 필름 또는 시트 형태인 정보 캐리어가 제공되며, 정보 캐리어는 유리하게는 캐리어 플레이트의 전방측에 적층될 수 있다. 이러한 종류의 적층은 원칙적으로 특히, 래커(lacquer), 풀(glue), 왁스 또는 접착제와 같은 적합한 적층 수단의 도움으로 다양한 방식으로 달성될 수 있으며, 적절한 곳에서 사용되는 정보 캐리어에 따라, 열 적층이 또한 구비될 수 있으며, 즉, 정보 캐리어가 열 및/또는 압력을 사용하여 캐리어 플레이트에 장착될 수 있다.
- [0021] 이 경우, 사용될 수 있는 정보 캐리어의 예는, 예를 들면, Kodak에 의해 제공되는 소위 Duratrans 필름이다.
- [0022] 광을 정보 캐리어를 통하여 조사하는 것에 의해 정보 캐리어의 밝은 조명을 달성하기 위해, 이 경우, 유리하게는, 정보 캐리어가 캐리어 플레이트의 전방측에 배치될 수 있는 한편, 캐리어 플레이트는 그 후방측에서 반사성을 제공하는 구조일 수 있고/있거나 반사성 코팅을 구비할 수 있으며, 그 결과, 캐리어 플레이트의 주변 측에 의해 캐리어 플레이트로 공급되는 광이 캐리어 플레이트의 후방측에 의해 빠져나갈 수 없으나, 단지 전방측을 통하여 빠져나가거나 정보 캐리어를 통과할 수 있다. 그 결과, 정보 캐리어의 밝고 빛나는 이미지가 상대적으로 적은 조명 전력을 사용하여 발생될 수 있다.
- [0023] 조명 장치는 원칙적으로 다양한 형태를 취할 수 있고, 특히, 캐리어 플레이트의 주변 에지를 따라 프레임에 배치되고 분포될 수 있는 복수의 LED를 포함할 수 있다. 특히, LED 스트립이 상술한 별도의 캐리어 프로파일에 삽입될 수 있거나 캐리어 프로파일에 배치될 수 있다.
- [0024] 장치가 사용될 목적에 따라, 장치는, 예를 들면, 벽에 장착될 수 있는 디자인인 경우, 단지 하나의 관찰 측을 가질 수 있다. 그러나, 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 장치는 또한 양면 형태를 취할 수 있거나, 예를 들면, 단독으로 설치될 수 있는 쇼케이스인 경우, 특히, 서로 대향되게 배치되는 두 개의 관찰 측을 가질 수 있다. 본 발명의 유리한 추가적인 개발에서, 이러한 종류의 양면 쇼케이스는 각각 그 전방측에서 정보 캐리어를 가지도록 구비되며 그 후방측이 서로를 향하도록 배치될 수 있는 두 개의 캐리어 플레이트를 포함할 수 있다. 특히, 두 개의 캐리어 플레이트는, 패널의 형태를 취할 수 있는 상술한 프레임 캐리어의 대향측에 배치될 수 있으며, 그 결과, 프레임 캐리어는 두 개의 투명 캐리어 플레이트 사이에 놓인다.
- [0025] 이 경우, 프레임은, 유리하게는, 제거 가능한 프레임부가 두 개의 캐리어 플레이트 위에서 연장되도록 구성될 수 있으며, 그 결과, 상술한 방식으로 프레임부를 제거하는 것이 두 개의 캐리어 플레이트가 교체될 수 있도록 한다.
- [0026] 이 경우, 제거 가능한 프레임부는 유리하게는 프레임의 나머지 부분으로부터 전체적으로 제거될 수 있으며, 그 결과, 프레임부 사이에 더 이상 연결이 존재하지 않는다. 대안으로서, 제거 가능한 프레임부가 회동 조인트에 의해 프레임의 나머지 부분 및/또는 상술한 프레임 캐리어에 연결될 수 있으며, 이러한 회동 조인트는 제거 가

능한 프레임부가 프레임 개구를 폐쇄하는 위치 및 프레임 개구를 노출시키는 위치 사이에서 회동될 수 있도록 한다.

[0027] 유리하게는, 제거 가능한 프레임부를 회동되게 지지할 목적으로, 회동 조인트가 프레임 평면에 실질적으로 수직으로 연장될 수 있고/있거나 제거 가능한 프레임부의 종방향 크기에 실질적으로 수직으로 연장될 수 있는 회동축을 가질 수 있으며, 그 결과, 프레임 개구를 노출시키기 위해 제거 가능한 프레임부가 떨어져 회동될 수 있다. 이러한 방식으로 제거 가능한 프레임부를 떨어져 회동시키는 것은 유리하게는 프레임 개구를 실질적으로 전체적으로 노출시키며, 그 결과, 프레임 개구로의 방해 받지 않는 접근 및 이에 따른 정보 캐리어의 간단한 교체 가능하다.

도면의 간단한 설명

[0028] 이하, 본 발명이 바람직한 실시예 및 관련 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명된다. 도면에서:
도 1은, 본 발명의 유리한 실시예의, 정보 캐리어를 제시하는 조명 가능한 장치의 평면도를 도시하며, 부분 도면(도 1a, 도 1b)은 장치의 전방측 및 후방측에서 상이한 정보 캐리어를 도시한다.

도 2는 도 1의 장치의 측면도를 도시한다.

도 3은 선행하는 도면의 장치의 프레임의 사시도를 도시하며, 상부 프레임 생크 형태의 제거 가능한 프레임부가 제거되어 도시된다.

도 4는 그 프레임의 영역에서의 선행하는 도면의 장치의 단면도를 도시하며, 단면이 U자형인 프레임, 프레임부를 함께 유지하는 프레임 캐리어 플레이트, 적층된 정보 캐리어 포일을 갖는 프레임 캐리어 플레이트의 양측에 삽입되는 투명 캐리어 플레이트, 투명 캐리어 플레이트 및 조명 장치를 위치시키는 별도의 캐리어 프로파일이 도시된다.

도 5는, 본 발명의 추가적인 실시예에 따른, 도 3과 유사한 장치의 프레임의 사시도를 도시하며, 이에 따라, 상부 프레임 생크 형태의 제거 가능한 프레임부가 떨어져 회동될 수 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0029] 도 1 내지 도 3이 도시하는 바와 같이, 쇼케이스(1)의 형태를 취할 수 있는, 본 발명의 실시예에 따른 정보 캐리어를 제시하는 장치는, 그 형상이 다각형, 특히, 직사각형이고 프레임의 상이한 변을 형성하는 복수의 프레임 생크를 포함하는 주변 폐쇄 프레임(2)을 갖는다. 도시된 직사각형 형상 대신에, 프레임(2)은 또한 다른 형상, 예를 들면, 육각형 또는, 예를 들면, 타원형 형태로 둥근 형상, 또는 문장(coat of arms)의 방식으로 윤곽을 가지는 형상을 가질 수 있다.

[0030] 이 경우, 프레임 생크는 프레임(2)의 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)에 의해 형성된다. 프레임부(2a, 2b)는, 예를 들면, 칩 보드 또는 합판 보드 또는 에지가 접착된 보드 또는 플라스틱 패널의 형태인 플레이트형 프레임 캐리어(9)에, 예를 들면, 나사로 조여져 고정된다. 프레임 캐리어(9)는 프레임(2)에 의해 정의된 평면 내에서 연장되고, 프레임부(2a, 2b, 2c, 2d)에 관련하여 단면이 대략 중앙으로 정렬되어, 그 결과, 프레임부(2a 내지 2d)가 프레임 캐리어(9)의 양쪽의 평탄한 변에서 연장된다. 예를 들면, 프레임부(2a 내지 2d)의 단면에 있어서의 프레임 캐리어(9)의 대칭적인 배치가 유리한 것으로 판명될 수 있다.

[0031] 프레임 캐리어(9)의 양측에는, 플렉시글라스(Plexiglas)와 같은 투명한 재료로 이루어지는 각각의 캐리어 플레이트(4)가 구비되며, 캐리어 플레이트(4)는 각각 프레임(2)에 의해 둘러싸인 실질적으로 전체의 표면에 걸쳐 연장되며, 에지 영역에서 프레임(2)의 주위 웹(2r)에 의해 둘러싸이거나 덮인다. 도 4가 도시하는 바와 같이, 프레임(2)은 U자형 단면 윤곽을 가질 수 있고, 이 경우, 두 개의 주위 웹(2r)이 주변 웹(2u)으로부터 내측으로, 즉, 프레임(2)에 둘러싸인 공간 영역을 향하여 돌출하며, 그 결과, 프레임(2)이 내측으로(즉, 프레임의 내측을 향하여) 개방된 주변 내부 홈(11)을 전체로서 정의한다. 상술한 프레임 캐리어(9) 및 두 개의 캐리어 플레이트(4)가 내부 홈(11) 내에 수용된다.

[0032] 도 4가 더 도시하는 바와 같이, 캐리어 플레이트(4)는 각각 그 전방측, 즉, 프레임 캐리어(9)로부터 이격된 측면에서, 예를 들면, 반투명 또는 투명 포일의 형태인 정보 캐리어(3)를 가지면서 구비되며, 도 1의 부분 도면(도 1a, 도 1b)에 도시된 바와 같이, 표현될 이미지 또는 텍스트 데이터가 이 정보 캐리어(3)에 인쇄된다.

[0033] 이 경우, 유리하게는, 포일 또는 필름 형태의 정보 캐리어(3)는 그 전체 표면에 걸쳐 각각의 캐리어 플레이트

(4)에 연결되며, 특히, 적층된다.

- [0034] 정보 캐리어(3)를 통하여 역광을 조사하거나 광을 조사하기 위해, 조명 장치(5)가 프레임(2)에 통합되며, 도 4에 도시된 바와 같이, 이 조명 장치(5)는 프레임(2)의 U자형 단면 윤곽을 기반으로 배치될 수 있다. 이 경우, 조명 장치(5)는, 예를 들면, 프레임(2)을 따라 분배되도록 배치될 수 있는 발광 다이오드(LED)의 형태인, 복수의 조명 수단(7)일 수 있다. LED는, 예를 들면, 프레임(2)의 내부 홈(11)을 따라 놓이는 LED 스트립의 형태일 수 있다. 조명 수단(7)은 다른 알려진 광원으로 형성될 수 있다고 할 수 있다.
- [0035] 도 4가 도시하는 바와 같이, 조명 장치(5)를 위치시키기 위해, 그리고, 적층된 정보 캐리어(3)와 함께 캐리어 플레이트(4)를 위치시키기 위해, 별도의 캐리어 프로파일(6) 형태의 각각의 내부 프레임이 구비될 수 있으며, 이는, 특히, 프레임(2)에 삽입되어, 프레임(2)의 주변 윤곽을 따라 특정 구간 내에서 또는 전체적으로 연장될 수 있다. 도 4가 도시하는 바와 같이, 캐리어 프로파일(6)은 각각 프레임 캐리어(9) 및 프레임 캐리어(9)로부터 이격되는 프레임(2)의 주위 웹(2r) 사이에서 프레임 캐리어(9)의 양측에 형성되는 프레임 포켓(14) 내로 삽입될 수 있으며, 캐리어 프로파일(6)은 유리하게는 프레임(2)의 주변 웹(2u)에 안착될 수 있다(도 4 참조).
- [0036] 캐리어 프로파일(6)은 유리하게는, 예를 들면, 알루미늄으로 이루어진 압출된 프로파일의 형태를 취할 수 있지만, 다른 방식으로도 적절하게 제조될 수 있다. 투명 캐리어 플레이트(4)를 위치시키기 위해, 캐리어 프로파일(6)은, 특히, 내측을 향하여, 즉, 캐리어 플레이트(4)를 향하여 개방되며 캐리어 플레이트(4)가 그 에지에 의해 삽입될 수 있는 홈 형상 수용 포켓(15)을 포함할 수 있는 위치 결정 수단(12)을 포함한다. 수용 포켓(15)은 그 베이스에서 개방되도록 구성되거나 슬롯 형상의 베이스 절개부(16)를 가지며, 그 결과, 수용 포켓(15) 아래의 수용 공간(17)이 수용 포켓(15)과 연통한다. 결과적으로, 수용 공간(17) 내에 배치되는 조명 수단(7)은, 예를 들면, 캐리어 플레이트(4)의 끝단면으로 광을 공급하기 위해 캐리어 플레이트(4)의 주변 측에 광을 조사할 수 있다. 수용 공간(17)의 베이스는 조명 수단(7)용 유지부(13)를 형성하며, 특히, LED 스트립이 유지부(13)에 배치되거나 유지될 수 있다.
- [0037] 캐리어 플레이트(4)가 간단하게 교체될 수 있거나 교환될 수 있도록, 캐리어 플레이트(4)만이 연관된 캐리어 프로파일(6)에 대해 밀리거나, 플레이트(4)가 수용 포켓(15) 내에서 변위 가능하게 안내될 수 있거나 수용 포켓(15) 내로 삽입되고 그로부터 인출될 수 있도록 배치된다.
- [0038] 캐리어 플레이트(4)를 프레임(2)에 의해 정의된 프레임 평면에 평행한 방향으로 삽입하거나 인출할 수 있도록, 프레임(2)이 다수의 부분으로 구성된다. 도시된 실시예에서, 프레임(2)은 두 개의 부분으로 구성되며, 제거 가능한 프레임 생크(2a) 형태의 제거 가능한 프레임부를 포함한다. 도 3에 따르면, 횡방향 또는 하부 프레임 생크도 제거 가능하게 구성될 수 있기는 하지만, 제거 가능한 프레임부는 상부 프레임 생크(2a)이다.
- [0039] 제거 가능한 프레임 생크(2a)가 분해되면, 캐리어 플레이트(4)와 캐리어 플레이트(4) 상의 정보 캐리어(3)가 함께 프레임(2)으로부터 인출될 수 있는 프레임 개구(2o)가 프레임(2) 내에 형성된다. 프레임 개구(2o)는 유리하게는 프레임(2)의 측면 전체에 걸쳐 연장되며, 그 결과, 프레임의 나머지 부분이 프레임 생크(2b, 2c, 2d)에 의해 적어도 대략 U자형 골조를 정의한다. 프레임 개구(2o)의 길이는, 정보 캐리어(3) 및/또는 캐리어 플레이트(4)가 프레임 내로 삽입될 수 있거나 프레임으로부터 인출될 수 있는 삽입 및 인출 방향에 횡단하는 방향으로의 정보 캐리어(3) 및/또는 캐리어 플레이트(4)의 최대 치수에 적어도 대응한다.
- [0040] 도 3이 더 도시하는 바와 같이, 프레임부는 정밀한 맞춤으로 서로에 대해 위치될 수 있도록 서로 접하는 코너 영역에서 연귀형(mitered)으로 이어질 수 있다. 예를 들면, 제거 가능한 프레임부(2a)는 탈착 가능한 고정 수단에 의해 프레임 캐리어(9)에 고정될 수 있으며, 그 결과, 고정 수단이 느슨해지면 용이하게 제거될 수 있다. 그 결과, 캐리어 플레이트(4)가 캐리어 플레이트(4)에 장착된 정보 캐리어(3)와 함께 프레임(2)으로부터 인출될 수 있는 개방된 프레임 측이 생성된다(도 4, 운동(41)의 방향 참조). 다른 원하는 캐리어 플레이트(4) 및/또는 다른 원하는 정보 캐리어(3)가 일단 삽입되면, 프레임부(2)가 간단하게 다시 위치될 수 있다. 유리한 실시예에서, 단지 하나의 개별 나사가 제거 가능한 프레임 생크(2a)에 구비될 수 있으며, 그 결과, 정보 캐리어가 비교적 신속하고 간단하게 교체될 수 있다.
- [0041] 도 5가 도시하는 바와 같이, 제거 가능한 프레임부(2a)는 또한 회동되게 장착될 수 있으며, 그 결과, 프레임 개구(2o)로부터 떨어져 회동될 수 있다. 이 경우, 제거 가능한 프레임부(2a)는 프레임 평면에 수직으로 연장되는 회동축(51)을 갖는 회동 조인트(50)에 의해 지지될 수 있고/있거나 제거 가능한 프레임부(2a)의 단부에서, 특히, 제거 가능한 프레임부(2a)의 단부 및 프레임의 나머지 부분(2b)의 인접하는 단부(프레임부(2a)가 그 부착 위치에 있을 때) 사이에 구비될 수 있다. 예를 들면, 힌지 형태의 회동 조인트(50)의 결과로서, 제거 가능한 프

레이부(2a)가 프레임의 나머지 부분(2b) 및/또는 프레임 캐리어(9)에 직접 연결될 수 있다.

[0042]

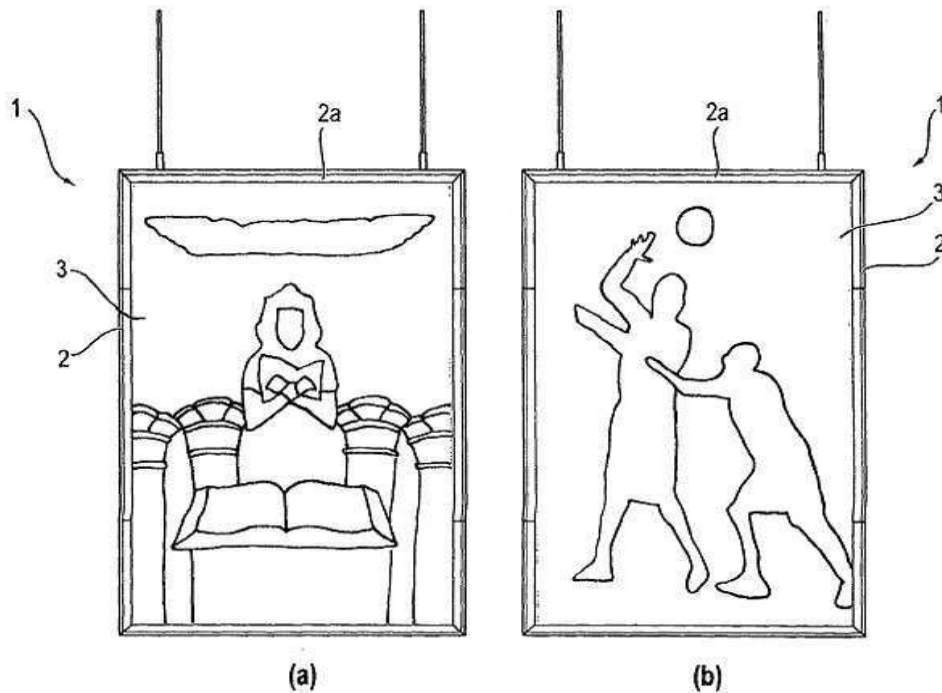
이 경우, 제거 가능한 프레임부(2a)가 회동되게 지지되는 방식은 유리하게는 자연적으로 제거 가능한 프레임부(2a)가 떨어져 회동될 때 프레임 개구(2o)가 실질적으로 노출되도록 하므로, 프레임 개구(2o)로의 방해 받지 않는 접근 및 이에 따른 캐리어 플레이트(4)와 함께 정보 캐리어(3)의 간단한 교체가 가능하다. 그리고, 예를 들면, 도 5에 도시된 바와 같이, 제거 가능한 프레임부(2a)의 회동 지지는 프레임(2)이 간단한 방식으로 개폐되도록 할 수 있다. 예를 들면, 프레임을 안정적으로 폐쇄할 수 있도록, 회동 프레임부(2a)가 단지 하나의 지점에서, 예를 들면, 회동 조인트(50)에 대항되며 프레임(2d)의 나머지 부분에 연결될 수 있는 프레임부(2a)의 단부에서, 또는 프레임 캐리어(9)에 고정되게 연결될 수 있는 프레임부(2a)의 다른 부분에서, 탈착 가능하게 고정되는 것으로 충분할 수 있다. 예를 들면, 프레임(2d)의 나머지 부분 및/또는 프레임 캐리어(9)로의 탈착 가능한 연결은, 나사에 의해, 또는 실제로는 볼트에 의해, 또는 프레임부(2a)가 프레임 개구(2o)를 폐쇄하고 프레임부(2a)가 회동되게 이동하는 것을 방지하여 프레임부(2a)를 폐쇄 위치에 유지시키는 위치에 프레임부(2a)가 있을 때 한편으로는 프레임부(2a)에 유지 결합될 수 있고 다른 한편으로는 프레임부(2d) 및/또는 프레임 캐리어(9)에 유지 결합될 수 있는, 예를 들면, 클립 잠금구(clip lock)의 형태인 폐쇄부에 의해 이루어질 수 있다. 예를 들면, 프레임부(2a)가 바람직하지 않게 개방되는 것을 방지하기 위해, 프레임부(2a)가 폐쇄 위치에 있을 때, 슬라이딩 또는 회동 볼트 또는 탄성 스프링 온 클립이 프레임부(2a)를 잡을 수 있다.

[0043]

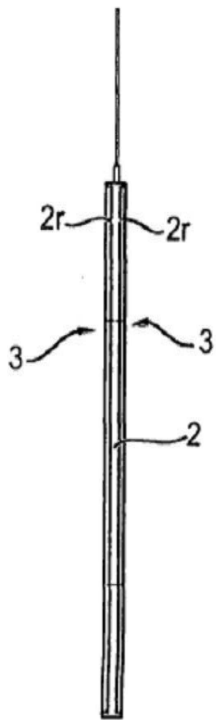
뿐만 아니라, 장치 전체가 또한 회동 조인트(50)에 의해, 예를 들면, 도 5에 도시된 바와 같이, - 제거 가능한 프레임부(2a)에 장착될 수 있는 - 현가 수단에서 개방 상태로 유지될 수 있으며, 그 결과, 정보 캐리어(3)의 교환을 위해, 특히 간단한 과정으로, 제거되어야만 하는 현가 수단 없이 또는 내려져야 하거나 두 번째 사람에 의해 유지되어야 하는 프레임(2) 없이, 정보 캐리어(3)가 교환될 수 있다.

도면

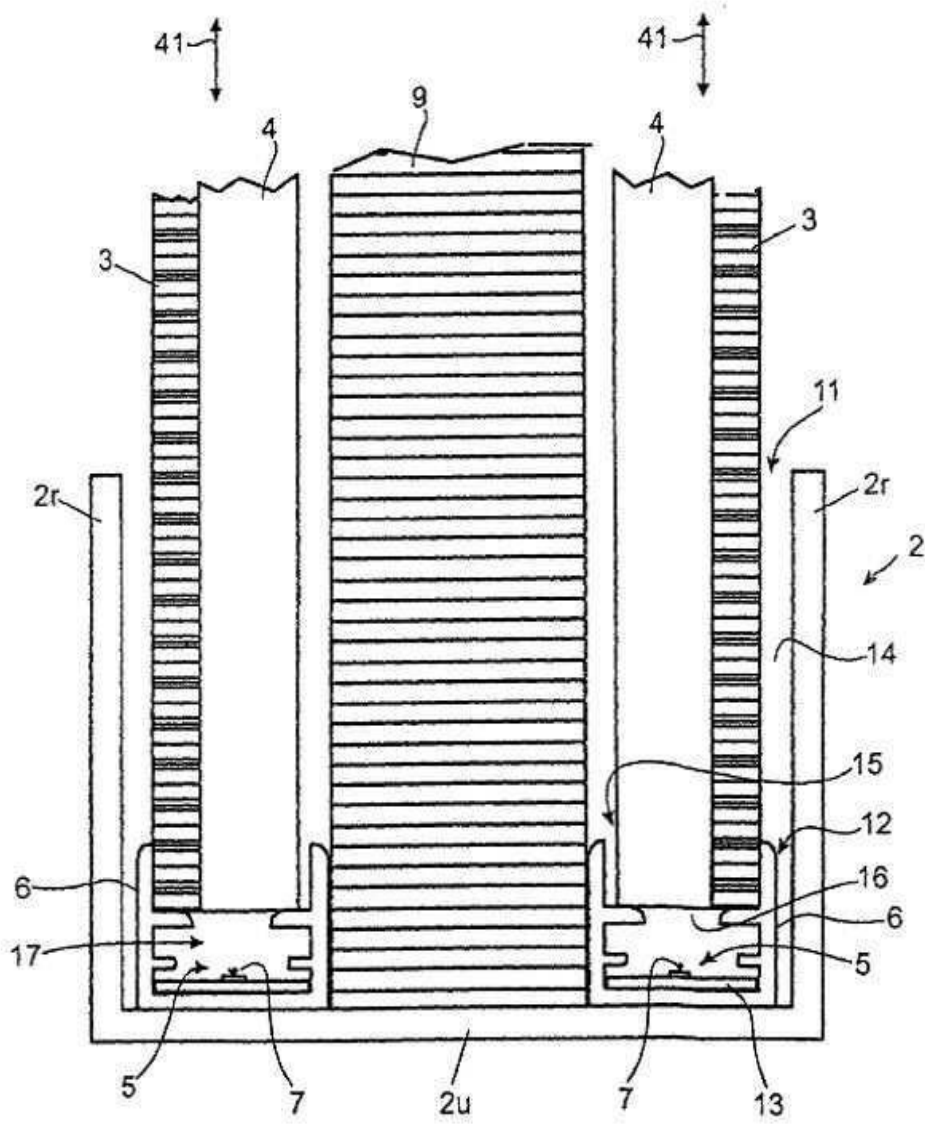
도면1



도면2



도면4



도면5

