

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
G11B 23/023

(45) 공고일자 1998년 10월 15일
(11) 등록번호 특0150483
(24) 등록일자 1998년 06월 15일

(21) 출원번호 특1994-017346 (65) 공개번호 특1995-004187
(22) 출원일자 1994년 07월 19일 (43) 공개일자 1995년 02월 17일
(30) 우선권 주장 P4324266.9 1993년 07월 20일 독일(DE)

(73) 특허권자 피셔베르케 아르투르 피셔 게엠베하 운트 코.카게 클라우스 피셔
독일 데-72178 발다흐탈 바인할데 14-18
(72) 발명자 토르스텐 비크
독일 데-72178 발다흐탈 쉘렌베르그스트라세 11
(74) 대리인 이병호, 최달용

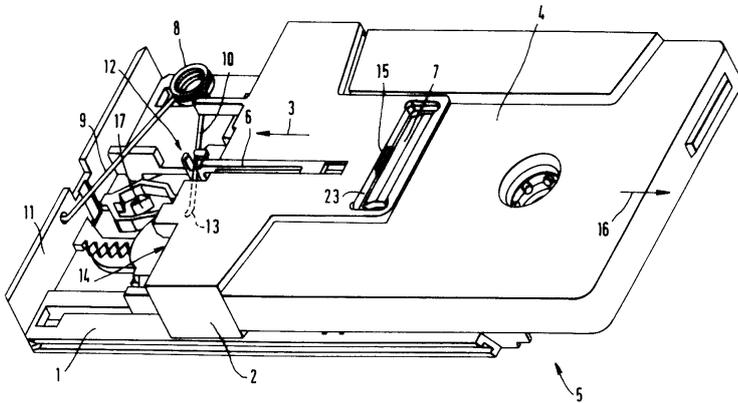
심사관 : 이우영

(54) 음향기록 매체 하우징용 홀더

요약

본 발명은 푸시로드(6)와 웨지 형상 고정부재(7)로 이루어진 고정수단(clamping means)을 구비한 카세트 홀더에 관한 것이다. 이 고정 수단은 슬라이더(4)상에 위치된 자기테이프 카세트(4)와 함께 스프링력에 대항하여 보관위치에 삽입될 수 있는 슬라이더(2)상에 장치된다. 스프링(8)은 또한 고정수단의 푸시로드(6)상에 작용하고 웨지형상 고정부재(7)를 보관위치에 있는 자기테이프 카세트(4)에 대항하여 가압한다. 방출위치에서, 고정수단은 작용하지 않는다

대표도



명세서

[발명의 명칭]

음향 기록 매체 하우징용 홀더

[도면의 간단한 설명]

제1도는 슬라이더가 방출위치에 놓여있는 카세트 홀더의 도시도.

제2도는 슬라이더가 보관위치에 있는 제2도에 따른 카세트 홀더의 도시도.

제3도는 제1도에 따른 여섯 개의 카세트 홀더가 삽입될 수 있는 컨테이너의 도시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 기판
2 : 슬라이더
4 : 자기테이프 카세트
6 : 작동 요소(푸시 로드)
7 : 고정 요소(웨지형상 고정부재) 8 : 스프링
9, 10 : 스프링 아암
13 : 자유 단부

14 : 후방면

20 : 종방향 채널

발명의 상세한 설명]

본 발명은 음향 기록 매체 하우징용 홀더에 관한 것으로 특히, 진동에 대해 카세트를 고정하기 위한 고정 수단을 갖는 자기 테이프 카세트 홀더 또는 컨테이너에 관한 것이다.

자기 테이프 카세트가 스프링력에 대항하여 컨테이너내에 삽입되어 보관 위치(storage position)에서 잠금될 수 있는 슬라이더에 의해 유지되는 자기 테이프 카세트 보관용 카세트 홀더를 가진 컨테이너들은 공지이다. 자기 테이프 카세트를 다시 가압함으로써 잠금수단(locking means)이 해제되어 스프링이 슬라이더와 그 위에 놓인 자기 테이프 카세트를 전방 방출위치(removal position)쪽으로 떠민다. 방출위치에서, 자기 테이프 카세트는 손으로 방출될 수 있다. 이러한 자기테이프 카세트 보관용 컨테이너와 카세트 홀더는 유럽특허 제 0 538 585A2 에 개시된다.

이러한 카세트 홀더가 예를 들어 자동차에 사용되면 이동중에 발생하는 진동에 의해 덜거덕거리는 바람직하지 못한 소음이 발생할 수 있다. 이러한 이유로 보관 위치에 배치된 자기 테이프 카세트를 확고히 고정하는 고정수단(clamping means)이 카세트 홀더내에 구비되는 것이 필요하다.

본 발명은 자기테이프 카세트의 방출을 위해 사용되는, 스프링으로 작동될 수 있는 고정 수단이 구비된 카세트 홀더를 제조하는 것을 그 목적으로 한다.

상기 목적은 청구범위 제1항에 특정한 특징으로 해결된다. 스프링은 슬라이더상에 정착된 고정수단의 작동 요소(actuating element)상에 작용되어 보관위치에서 스프링력이 상기 작동요소에 의해 고정수단의 고정요소(clamping element)상에 작용될 수 있다. 방출위치에서 자기테이프 카세트의 고정이 해제되어 카세트가 용이하게 방출될 수 있도록 스프링은 더 이상 작동요소를 가압하지 않는다. 슬라이더상에 피봇식으로 장착되고 슬라이더와 함께 일체로 된 플라스틱 부분(one-piece plastics part)을 형성하는 웨지형상 고정부재가 고정 요소로서 사용된다. 작동 요소는 이 경우에 슬라이더가 보관 위치에 있을 때 웨지형상의 고정부재를 삽입된 자기 테이프 카세트에 대해 축방향으로 가압하는 푸시로드(push rod)이다. 웨지형상의 고정부재는 특히 간단한 방식 즉, 플라스틱 재료에 충분한 탄성을 갖게 하여 웨지형상 고정 부재를 휘어지게하거나 자동 복귀되도록 구제화 될 수 있다.

특히 비틀림 스프링(torsion spring)을 사용하는 것은 장점이 있으며, 그것은 카세트 홀더의 후방면을 한 쪽 스프링 아암으로 지지하고 다른 스프링 아암이 작동요소에 작용한다는 것이다. 여기에서, 작동 요소상에 작용되는 스프링 아암은 그 자유단부가 슬라이더의 후방면상에 기대도록 상기 작동 요소를 지나 돌출된다. 그 결과, 방출위치에서 슬라이더상의 스프링에 의한 가압력이 계속 작용되더라도 작동 요소는 스프링력에 의해 영향 받지 않고 중립 위치에 놓이게 된다.

본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참조하여 이하에서 보다 상세히 설명된다.

제1도에 도시된 카세트 홀더는 기관(1)과 화살표 3에 따른 종방향으로 변위 가능한 슬라이더(2)를 가진다. 상기 슬라이더(2)는 슬라이더(2)내에 유지된 자기테이프 카세트(4)가 전방면(5)에 돌출된 방출 위치에 배치되어 있다.

슬라이더(2)상에는 푸시로드(6)와 웨지형상 고정부재(7)로 구성된 고정수단이 있다. 상기 푸시로드(6)는 고정수단의 작동 요소를 형성하는 반면에 웨지형상 고정 부재(7)는 고정수단의 고정 요소를 나타낸다. 비틀림 스프링의 형태인 스프링(8)이 푸시로드(6)의 후방 단부상에 작용된다. 후방에서, 스프링(8)은 두 개의 스프링 아암(9,10)중 하나가 후방 벽(11)에 체결되고 다른 스프링 아암이 푸시로드(6)의 수용부(12)를 통해 결합된다. 스프링 아암(10)의 자유단부(13)는 슬라이더(2)의 후방면(14)에 놓여 있다.

제1도에 있어서, 푸시로드(6)는 그 전방 단부(15)가 웨지형상 고정부재(7)와 접촉하지 않도록 중립위치에 배치된다. 따라서, 웨지형상 고정부재(7)도 중립위치에 위치되어 방해받지 않고 화살표 16 방향으로 슬라이더(2)로부터 자기테이프 카세트(4)가 분리될 수 있거나 그 반대방향으로 재삽입될 수 있다.

제2도에 있어서, 자기테이프 카세트, 결과적으로 슬라이더(2)도 보관위치에 있다. 상기 위치에서 슬라이더(2)는 잠금장치(17)(제1도 참조)내에 고정된다. 상기 위치에서, 스프링 아암(10)은 전방으로 푸시로드(6)를 웨지형상 고정부재(7)에 대해 가압하면 고정부재의 사면(18)이 자기테이프 카세트(4)의 상부(19)에 대항하여 푸시로드(6)의 전방 단부(15)에 의해 가압된다. 상기 푸시로드(6)는 슬라이더(2)의 종방향 채널(20)안에서 안내된다. 푸시로드의 후방부에서 돌출된 수용부(12)가 슬라이더의 후방면으로부터 약간 돌출된 것이 제2도에 도시된다.

제1도 및 제2도에 도시된 카세트 홀더 여러개가 제 3 도에 도시된 컨테이너(21)내에 사용될 수 있다. 상기 컨테이너(21)는 모두 6개의 수용 격실(22)을 가지며, 그 각각에 카세트 홀더가 수용될 수 있다. 제3도에 도시된 자기테이프 카세트(44)는 제1도에 도시된 바와 같이 방출 위치에 놓여 있다. 자기테이프 카세트(44)의 삽입을 통해, 자기테이프 카세트는 슬라이더(제2도 참조)가 잠금장치(17)(제1도 참조)에 의해 잠금되는 보관위치에 도달된다. 자기테이프 카세트(44)를 다시 약간 가압시킴으로써 잠금 장치(17)가 다시 잠금해제되어 자기테이프 카세트(44)가 스프링(8)에 의해 방출위치로 떠밀려 나온다.

제1도 및 제2도에 도시된 실시예에서, 슬라이더(2)는 웨지형상 고정부재(7)와 함께 일체로 된 플라스틱 부분을 형성한다. U 형상의 구멍(23)이 웨지형상 고정부재(7)를 감싸기 때문에 상기 고정부재가 탄성적으로 피봇가능하다.

(57) 청구의 범위**청구항 1**

기관(1); 보관위치 및 방출위치 사이에서 이동가능하도록 상기 기관상에 장착된 슬라이더(2); 보관위치에서 상기 슬라이더(2)를 분리가능하게 잠그기 위한 분리가능한 잠금 수단(17);상기 슬라이더(2)를 보관위

치로부터 방출위치까지 이동시키기 위한 스프링 수단(8) 및; 음향 기록 매체 하우징을 상기 슬라이더(2)상에 고정시키고, 진동을 포함하는 움직임의 발생으로 인한 덜그덕거림을 방지하기 위한 고정수단을 포함하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더에 있어서, 상기 고정수단은 슬라이더(2)상의 고정 요소(7), 고정요소(7)와 결합가능한 작동요소(6) 및, 상기 슬라이더가 보관위치에 있을 때, 덜그덕거리는 소음을 방지하기 위하여, 상기 슬라이더상에서 상기 음향 기록 매체 하우징에 대해 상기 고정요소(7)를 프레스하기 위하여 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 프레스하기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 작동요소(6)는 상기 슬라이더(2)가 보관위치로부터 방출위치까지 이송되며, 상기 고정요소(7)가 웨지-형상이며, 슬라이더(2)를 가로질러 가로로 확장되며 그리고 상기 슬라이더(2)에 피벗하게 연결되기 때문에, 푸시로드가 상기 고정요소와 결합할 때, 상기 고정요소는 슬라이더(2) 상에서 상기 음향 기록 매체 하우징을 프레스하고 그리고 상기 하우징과 접촉하도록 피벗되는 방향으로 확장되는 푸시로드를 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 고정요소(7) 및 상기 슬라이더(2)는 상기 슬라이더(2)에 탄력있게 연결된 상기 고정요소(7)를 둘러싸는 U-형상 구멍이 구비된 일편식 플라스틱 부분의 일 부분인 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 슬라이더(2)는 상기 슬라이더의 이송 방향으로 확장되는 종방향 그루브(20)가 구비되며, 상기 작동요소(6)는 슬라이더(2)안에 제공된 상기 종방향 그루브(20) 안에서 안내되며, 슬라이더(2)의 후방면(14)으로부터 돌출되며, 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 프레스 하기 위한 수단은 상기 작동요소(6)과 결합하는 스프링 수단(8)을 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 5

제1항에 있어서, 후방 단부를 가지며, 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 프레스하는 수단이 스프링 수단(8)을 포함하도록, 상기 스프링 수단(8)은 2 개 중의 하나(9)가 후방 단부에 고정되며, 다른 하나(10)는 작동요소(6)를 넘어 돌출되며 슬라이더(2)의 후방면 (14)에 대해 위치되는 자유 단부(13)를 가지며 작동요소(6)상에 위치하는 2 개의 스프링 아암(9, 10)을 갖는 비틀림 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 6

제1항에 있어서, 슬라이더(2)가 방출위치에 있을 때 고정요소(7)로부터 작동요소(6)를 분리하기 위한 수단을 포함하며, 슬라이더(2)가 방출위치에 있을 때 상기 음향 기록 매체 하우징으로부터 상기 고정요소(7)를 분리하기 위한 수단을 부가로 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 7

제1항에 따라 청구된 다수의 홀더를 포함하는 것을 특징으로 하는 다수의 음향 기록 매체 하우징용 컨테이너.

청구항 8

기판(1); 보관위치 및 방출위치 사이에서 이동가능하도록 상기 기판상에 장착된 슬라이더(2); 보관위치에서 상기 슬라이더(2)를 분리가능하게 잠그기 위한 분리가능한 잠금 수단(17); 상기 슬라이더(2)를 보관위치로부터 방출위치까지 이동시키기 위한 스프링 수단(8) 및; 진동을 포함하는 움직임의 발생으로 인한 덜그덕거리는 소음을 방지하기 위해 상기 슬라이더(2)상에 음향 기록 매체 하우징을 고정하기 위한 고정수단을 포함하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더에 있어서, 상기 고정수단은 슬라이더(2)에 피벗하게 연결되며 상기 슬라이더(2)를 가로질러 가로로 확장되는 웨지-형상 고정요소(7), 보관위치로부터 방출위치까지 상기 슬라이더(2)의 이송방향으로 확장되는 푸시로드를 포함하는 작동요소(6) 및, 상기 슬라이더가 보관 위치에 있을 때, 덜그덕거리는 소음을 방지하기 위하여, 상기 슬라이더 상에 상기 음향 기록 매체 하우징을 고정하기 위하여 상기 음향 기록 매체 하우징상의 고정요소(7)를 프레스하고 상기 고정요소(7)를 피벗시키기 위하여 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 프레스하기 위한 수단 및 상기 고정요소(7)가 구비된 상기 푸시로드와 결합시키기 위한 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 음향기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 고정요소(7) 및 상기 슬라이더(2)는 상기 슬라이더(2)에 탄력있게 연결된 상기 고정요소(7)를 둘러싸는 U-형상 구멍이 구비된 일편식 플라스틱 부분의 일 부분인 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 10

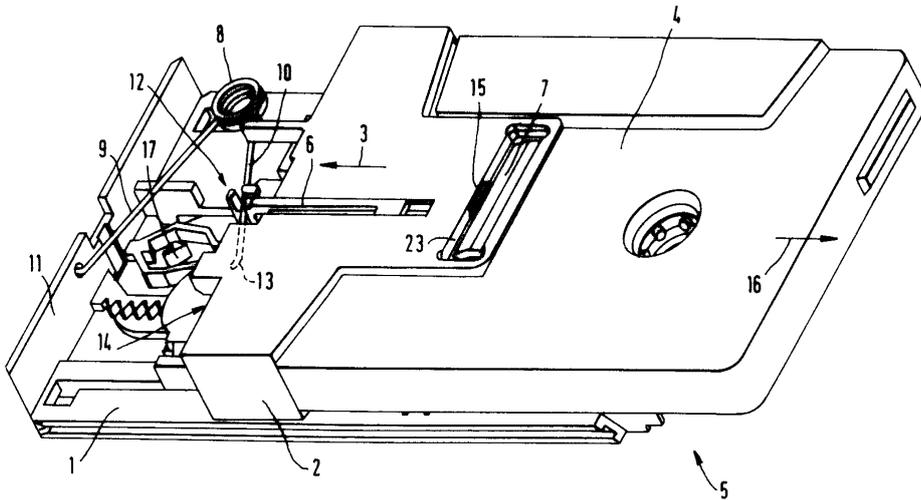
제8항에 있어서, 상기 슬라이더(2)는 상기 슬라이더의 이송방향으로 확장되는 종방향 그루브(20)가 구비되며, 작동요소(6)는 슬라이더(2) 안에 제공된 상기 종방향 그루브(20)안에서 안내되며, 슬라이더(2)의 후방면(14)으로부터 돌출되며, 상기 스프링 수단(8)은 상기 스프링 수단(8)을 포함하는 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 프레스하기 위하여 그리고 상기 작동요소를 이동시키기 위하여 상기 수단과 상기 작동요소에 결합되는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

청구항 11

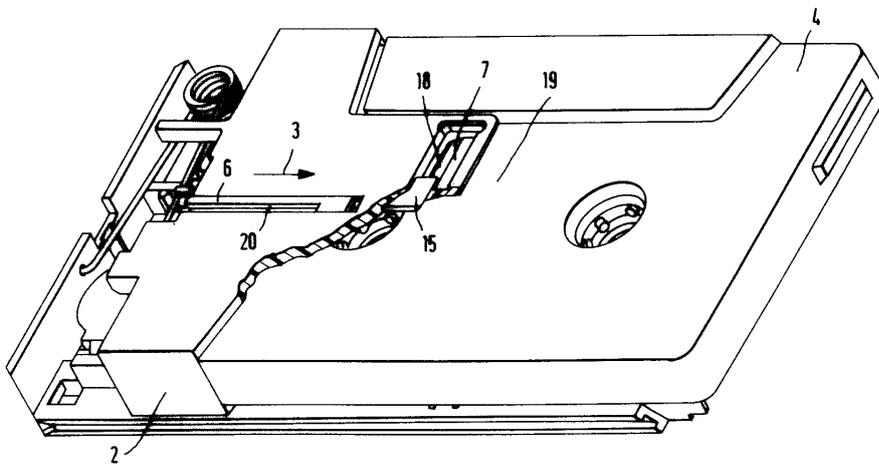
제8항에 있어서, 후방 단부를 가지며, 상기 고정요소(7)에 대해 상기 작동요소(6)를 이동시키고 프레싱하기 위한 수단(8)이 상기 스프링 수단(8)을 포함하도록, 상기 스프링 수단(8)은 2 개 중의 하나(9)가 후방 단부에 고정되며, 다른 하나(10)는 작동요소(6)를 넘어 돌출되며 슬라이더(2)의 후방면(14)에 대해 위치되는 자유 단부(13)를 가지며 작동요소(6)상에 위치하는 2 개의 스프링 아암(9, 10)을 갖는 비틀림 스프링을 포함하는 것을 특징으로 하는 음향 기록 매체 하우징용 홀더.

도면

도면1



도면2



도면3

