

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁵
G11B 23/087

(45) 공고일자 1993년09월 15일
(11) 공고번호 실 1993-0006216

(21) 출원번호	실 1990-0010880	(65) 공개번호	실 1992-0003297
(22) 출원일자	1990년07월24일	(43) 공개일자	1992년02월25일
(71) 출원인	주식회사에스케이씨 최준식 경기도 수원시 장안구 정자동 633번지		
(72) 고안자	신상기 서울특별시 강서구 화곡동 1003-6호 주공2단지 30동 302호		
(74) 대리인	황의만		

심사관 : 강응선 (책
자공보 제1819호)

(54) 비디오 테이프 카세트의 릴 록킹장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

비디오 테이프 카세트의 릴 록킹장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 요부 분해 사시도.

제2도는 제1도의 A부분 확대 사시도.

제3도는 본 고안의 조립 상태 평면도.

제4도는 제3도의 B-B선 단면도.

제5도는 종래 릴 록킹 장치의 평면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 : 비디오 테이프 카세트 | 2, 2' : 릴 |
| 3, 3' : 릴 다운 | 4, 4' : 요철부 |
| 5 : 하프 다운 | 6 : 록 가이드 |
| 7, 7' : 힌지축 | 10 : 릴 록커 |
| 11 : 몸체 | 12, 12' : 날개부 |
| 13, 13' : 걸림턱 | 14 : 힌지축 |
| 15 : 탄성편 | |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 비디오 테이프 카세트(Video Tape Cassette)의 릴 록킹(Reel Locking) 장치에 관한 것으로서, 특히 기존의 서플라이 릴 록커와 테이크업 릴 록커, 릴리리즈 레버, 탄성스프링을 일체화 함으로써 부품 부절감으로 원가절감 및 작업성을 향상시킬 수 있도록 고안된 릴 록킹 장치에 관한 것이다.

주지하다시피, 통상의 비디오 테이프 카세트에 있어서의 록킹장치는 서플라이 릴과 테이크업 릴의 각각을 록킹하는 2개의 록커와 이들의 록킹상태를 해제하는 공통의 릴리리즈 레버 및 이들의 록킹과 록킹 해제 동작이 원만히 이루어지도록 록 탄성을 부여하는 스프링으로 구성되어져 평상시에는 릴의 테이프가

임의로 풀리지 않도록 록킹시켜 주고 작동시 즉 카세트가 데크에 안착된 상태에서는 록킹 상태가 해제되도록 하고 있다.

그러나 종래의 릴 록킹장치는 제5도에 도시한 바와같이 원통형 몸체(50)(50') 측방으로 걸림편(51)(51')이 형성되고 이의 소정의 각도를 갖는 눌림편(52)(52')이 릴라이즈 레버(54)의 누르개(55) 저면에 서로 떨어져 접촉되도록 각각 스프링(56)(56')으로 지지하여 주었던 것이다.

이에 따라 종래의 상기 릴 록킹 장치는 릴 록킹 장치로서의 그 고유기능을 수행하는데에는 별다른 문제점이 제기되지 않으나, 그 구성에 있어서, 2개의 릴 록커(51)(51')와, 릴라이즈 레버(54) 및 2개의 스프링(56)(56') 등의 다수 부품들이 상호 결합되어지는바, 이들을 별도의 사출성형으로 제조해야 함은 물론 다수의 부품을 사용해야 하므로써, 이에따른 제조원각각 상승되며, 또한 다수의 부품을 조립해야 하므로써 조립과정이 복잡하여 조립작업성을 저하시키는 물론 조립후 그 구성이 복잡하여 고장율이 높은등의 많은 문제점을 내포하고 있었다.

따라서 본 고안은 상기와 종래 제반 문제점을 해결하기 위한 수단으로 기존의 서플라이 릴 록커와 테이크업 릴 록커, 릴라이즈 레버, 탄성 스프링을 일체화하여 부품수 절감으로 원가절감 및 작업성을 향상시킬 수 있도록 개량한 비디오 테이프 카세트의 릴 록킹장치를 제공하려는데 그 목적이 있는 것이다.

이하, 상기의 목적을 구체적으로 실현할 수 있는 본 고안의 구성을 첨부한 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

비디오 테이프 카세트(1)의 내부에 내장된 서플라이 및 테이크업 릴(2)(2')의 릴 다운(3)(3')외주면에 형성된 요철부(4)(4')에 출입하면서 상기의 양 릴(2)(2')을 록킹 또는 록킹 해제시켜 주는 릴 록킹 장치에 있어서, 이에 적용되는 릴 록커(10)를 형성하되, 판상의 몸체(11)상단 양측에 선단으로 걸림턱(13)(13')이 형성된 날개부(12)(12')를 연설하고 하단에는 힌지축(14)을 형성하여 이의 힌지축(14) 하부에는 하단부가 상방으로 만곡되어지는 곡형의 탄성편(15)을 형성하여 상기 힌지축(14)의 양단부를 이에 대응되도록 하프 다운(5)의 록 가이드(6) 하측부에 형성된 힌지홈(7)(7')에 힌지결합한 구성이다.

도면중 미설명부호 8은 하프다운(5)의 후측벽이고, 9는 해제봉이다.

먼저 본 고안의 조립과정을 보면, 양 릴(2)(2')을 록킹 또는 록킹 해제시켜 주는 걸림턱(13)(13')과 공지의 릴라이즈 레버 역할을 수행하는 몸체(11)와 탄성스프링 역할을 수행하는 탄성편(15)이 일체로 형성된 릴 록커(10)를 하프 다운(5)에 마련된 록 가이드(6)의 중심부에 힌지축(14)의 양단과 힌지홈(7)(7')이 상호 대응되도록 결합하면 간단히 조립할 수 있는 것이다.

이와 같이 릴 록커(10)가 조립되면, 힌지축(14)의 하부에 형성된 탄성편(15)이 하프 다운(5)의 후측벽(8) 내면에 탄지되며, 이 상태에서는 릴 록커(10)의 상단부 양 날개부(12)(12')가 탄성편(15)의 탄성력에 의해 하프 다운(5)의 저면에 밀착되면서 걸림턱(13)(13)에 양 릴(2)(2')의 릴다운(3)(3')에 형성된 요철부(4)(4')에 삽입되어 양 릴(2)(2')의 록킹 상태를 유지시켜 주게 되는 것이다.

상기와 같이 본 고안에 의하 릴 록커(10)가 조립된 상태에서의 작용을 보면 다음과 같다.

즉, 비디오 테이프 카세트(1)가 데크에 안착되어지면 데크에 형성된 해제봉(9)이 제4도의 가상선과 같이 해제공을 통해 삽입되면서 릴 록커(10)의 몸체(11)를 상방으로 밀게된다.

그러면 록커(10)는 힌지축(14)을 기준으로 상단부가 들어올려지면서 릴 다운(3)(3')의 요철부(4)(4')로부터 이탈되어져 양 릴(2)(2')의 록킹상태를 해제하게 되는 것이다.

이와 같이 록킹상태가 해제될때에는 날개부(12)(12')의 선단에 형성된 걸림턱(13)(13')이 릴 다운(3)(3')의 요철부(4)(4')상단부로 들어올려진 상태가 되고 탄성편(15)은 탄성력이 축적된 상태가 된다.

또한, 상기와는 반대로 비디오 테이프 카세트(1)가 데크로부터 인출되면 릴 록커(10)의 몸체(11)를 상방으로 밀던힘이 해제되므로 릴 록커(10)는 탄성편(15)의 탄성력에 의해 초기 상태로 복귀되면서 걸림턱(13)(13')이 릴 다운(3)(3')의 요철부(4)(4')에 삽입되어 양 릴(2)(2')을 록킹시켜 주게 되는 것이다.

이상에서와 같이 본 고안에 의하면, 록커 릴라이즈 레버 탄성 스프링을 하나의 릴 록커로 일체화함으로써, 부품의 단순화로 제작원가 절감 및 조립 작업성을 향상시키고, 부품 관리를 용이하게 할 수 있는 유용한 고안인 것이다.

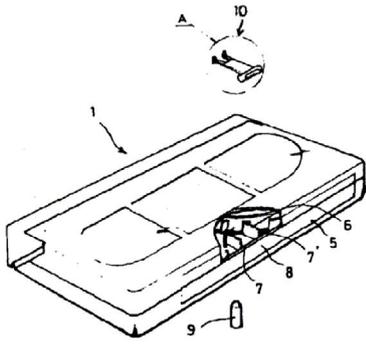
(57) 청구의 범위

청구항 1

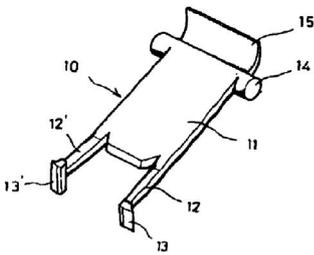
비디오 테이프 카세트(1)의 내부에 내장된 서플라이 및 테이크업 릴(2)(2')의 릴 다운(3)(3') 외주면에 형성된 요철부(4)(4')에 출입하면서 상기의 양 릴(2)(2')을 록킹 또는 해제시켜 주는 릴 록킹 장치에 있어서, 이에 적용되는 릴 록커(10)를 형성하되, 판상의 몸체(11) 상단 양측에 선단으로 걸림턱(13)(13')이 형성된 날개부(12)(12)를 연설하고 하단에는 힌지축(14)을 형성하여 이의 힌지축(14) 하부에는 하단부가 상방으로 만곡되어지는 곡형의 탄성편(15)을 형성하여 상기 힌지축(14)의 양단부를 이에 대응되도록 하프다운(5)의 록 가이드(6) 하측부에 형성된 힌지홈(7)(7')에 힌지 결합하여서 구성함을 특징으로 하는 비디오 테이프 카세트의 릴 록킹장치.

도면

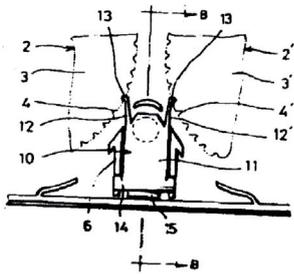
도면1



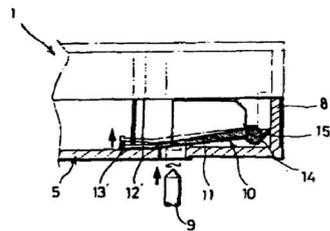
도면2



도면3



도면4



도면5

