

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁴
G11B 15/04
G11B 23/28

(45) 공고일자 1988년08월23일
(11) 공고번호 실 1988-0002984

(21) 출원번호	실 1982-0004194	(65) 공개번호	실 1983-0004306
(22) 출원일자	1982년05월28일	(43) 공개일자	1983년12월30일
(30) 우선권주장	82637 1981년06월04일 일본(JP)		

(72) 고안자 사사끼 신
일본국 미야기켄 다자쵸오시 사쿠라기 3쵸메 4반 1고 쏘니 마그네트로덕츠
가부시기가이샤나이
(74) 대리인 김서일

심사관 : 최영복 (책자공보 제956호)

(54) 테이프 카세트의 오소거 방지장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

테이프 카세트의 오소거 방지장치

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 종래 예를 나타낸 부분 사시도.

제 2 도는 다른 종래예를 나타낸 부분 사시도.

제 3 도는 본원 고안의 일실시예를 나타낸 사시도.

제 4 도 및 제 5 도는 본원 고안을 구성하는 오소거방지 플럭을 나타내며, 제 4 도는 그 평면도. 제 5 도는 그 측면도.

제 6 도는 계합요부를 나타낸 단면도.

제 7(a)도 및 제 7(b)도는 오소거방지 플럭을 삽입각 편측에서 삽입한 상태를 나타내며, 제 7 (a)도는 그 평면도. 제 7(b)도는 그 단면도.

제 8(a)도 및 제 8(b)도는 오소거방지 플럭을 오소거방지 벽측에서 삽입한 상태를 나타내며, 제 8(a)도는 그 평면도. 제 8(b)도는 그 단면도.

제 9 도는 본원 고안의 다른 실시예를 나타낸 사시도.

제 10(a)도 및 제 10(b)도는 오소거방지 플럭을 삽입각편측에서 삽입한 상태를 나타내며, 제 10(a)도는 그 평면도. 제 10(b)도는 그 단면도.

제 11(a)도 및 제 11(b)도는 오소거방지 플럭을 오소거방지역측에서 삽입한 상태를 나타내며, 제 11(a)도는 그 평면도. 제 11(b)도는 그 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

(11) : 카세트본체	(14) : 오소거방지플럭
(15) : 계합요부(凹部)	(17) : 오소거방지벽
(18), (19) : 삽입각편	(21)(21) : 계합구멍
(22)(22) : 계합철부(凸部)	(25) : 기록가부식별용의 창.

[실용신안의 상세한 설명]

본원 고안은 테이프 카세트의 오소거방지장치에 관한 것이며, 특히 카세트 본체와 별개체로 형성한 오소거 방지플럭을 가지며, 이 플럭의 카세트 본체에 대한 삽입방향을 선택함으로써 기록 가능한 테이프 카세트 또는 소거를 방지한 테이프 카세트의 어느 하나를 선택할 수 있도록 한 것에 관한 것이다.

종래, 널리 일반적으로 사용되고 있는 콤팩트타입의 테이프 카세트에 있어서의 오소거 검출부(1)는 제 1 도에 나타낸 것처럼 한쌍의 상반부(2) 및 하반부(3)를 결합하여 형성한 카세트본체(4)의 배면측에 테이프 레코더측에 설치한 오소거방지클릭(click)이 진입하는 오소거방지구멍(5)을 설치하는 동시에 이 오소거방지구멍(5)을 열거나 닫도록 상반부(2) 또는 하반부(3)의 어느 한쪽에서 오소거방지편(6)을 식립해서 구성하고 있다. 그리고, 필요에 따라서 소거를 방지한 테이프 카세트로 할 경우에는 상기 오소거방지편(6)을 절취하여 제거하고, 상기 오소거방지구멍(5)을 개방해서 테이프 레코더에 장착했을 때, 상기 오소거방지구멍(5)에 오소거방지클릭이 진입할 수 있도록 하고 있다.

이와 같이 형성한 종래의 테이프 카세트에 있어서는 오소거방지편(6)을 절취하여 제거한 다음, 다시 기록 가능한 테이프 카세트로서 사용할 경우에는 테이프를 붙이거나 또는 물건을 틀어 막아서 오소거방지구멍(5)을 폐쇄하고, 테이프 레코더측의 오소거방지 클릭이 상기 오소거방지구멍(5)에 진입하지 못하도록 하고 있다.

이와 같은 종래의 것에 있어서는 확실하게 오소거방지구멍(5)을 폐쇄할 수 없으며, 오동작을 일으키며, 또한 상기 테이프나 틀어 막은 물건이 테이프 레코더내에 들어가 장치 자체의 고장이 생기게 하는 원인으로 되고 있다. 또한 카세트본체(4)를 구성하는 재질에 따라서는 오소거방지편(6)의 절취가 번거로울 뿐만 아니라 취급이 어렵다고 하는 문제점을 야기시키고 있다.

또, 전자계산기 등의 기록매체로서 사용되는 테이프 카세트에 있어서는 제 2 도에 나타낸 것처럼 카세트 본체(4)에 설치한 오소거 방지구멍(5)에 끼우거나 빼낼 수 있도록 된 "ㄷ"자형의 오소거방지플럭(7)을 설치하고, 이 오소거방지플럭(7)의 오소거방지구멍(5)으로의 삽입방향을 선택함으로써 이 오소거방지구멍(5)을 개방하거나 또는 폐쇄함으로써, 이 테이프 카세트를 기록 가능하게 또는 기록 불가능하게 한 것이 사용되고 있다.

그러나 이 종류의 것에 있어서는, 취급이 불편한 것을 피할 수가 없다. 즉, 오소거방지구멍(5)이 카세트 본체(4)의 배면측에 설치되어 있기 때문에, 한눈으로 이 테이프 카세트가 기록가능한지 불가능한지를 식별할 수 없다. 특히 기록장치에 장착된 상태에 있어서는 그 확인을 할 수가 없다. 따라서, 사용시마다 장치에서 꺼내어 기록의 가부를 확인할 필요도 생겨 취급의 불편함을 면할 수 없었다.

그래서, 본원 고안은 상기한 바와 같은 종래의 것이 갖고 있는 문제점을 해결하고, 취급이 용이하게 하나의 테이프 카세트를 자유로이 기록 가능하게 또는 소거방지(기록불능) 상태로 선택 가능하게 하는 동시에 기록가부를 한눈으로 확인할 수 있는 테이프 카세트를 제공하는 것을 목적으로 하여 제안된 것이다.

다음에, 본원 고안을 도면에 나타난 실시예에 의거하여 설명한다.

본원 고안에 의한 테이프 카세트도 자기테이프를 한쌍의 테이프 리일에 권장하여 수납하는 상자체인 카세트본체(11)를 한쌍의 상반부(12) 및 하반부(13)를 결합해서 구성하고, 제 3 도에 나타낸 것처럼 이 카세트본체(11)의 자기헤드 등이 진입하는 개구부가 설치되는 전면측과 대향하는 일측면인 배면에 오소거 방지플럭(14)이 삽입 계합되며 또한 필요에 따라서 테이프 레코더측에 설치한 오소거방지클릭이 진입하는 계합요부(係合凹部)(15)를 형성하고 있다. 본 실시예에 있어서는 상기 계합요부(15)의 한쪽에 연속해서 카세트본체(11)내에 권장되는 자기테이프의 종별을 검출하는 테이프종류 검출구멍(16)이 설치되어 있다.

그리고, 상기 계합요부(15)에 삽입 계합되는 오소거방지플럭(14)은 제 4 도 및 제 5 도에 나타낸 것처럼 오소거방지벽(17)의 양단에서 서로 대향하는 한쌍의 삽입각편(插入脚片)(18), (19)을 연장 형성하여 "ㄷ"자형으로 형성되고, 상기 삽입각편(18), (19)의 외측면에는 계합요부(15)에 삽입 계합했을 때, 이 계합요부(15)의 상하면벽에 설치한 상대 계합부인 계합구멍(21), (21)과 계합되는 계합철부(係合凸部)(22), (22)가 설치되고, 또 삽입각편(18), (19)의 선단측 양측에는 제 6 도에 나타낸 것처럼 형성되는 계합요부(15)의 계지시스템부(23)에 계지되며, 이 계합요부(15)에 대한 삽입위치를 규제하는 위치결정 스톱퍼부(24)(24)가 돌출설치되어 있다.

상기한 바와 같이 "ㄷ"자형으로 형성되는 오소거방지플럭(14) 및 계합요부(15)는 상기 오소거방지플럭(14)을 상기 계합요부(15)에 삽입 계합할 때에, 오소거방지플럭(14)의 삽입각편(18), (19)을 카세트본체(11)의 상하면벽인 계합요부(15)의 상하면벽(15a), (15b)에 따라서만 삽입 가능하게 되는 관계를 가지고 형성된다. 또 오소거방지플럭(14)은 오소거방지벽(17)측 또는 삽입각편(18), (19)의 선단측 어느 한쪽으로부터 상기 계합요부(15)에 삽입 가능케 된다.

그리고, 상기 오소거방지플럭(14)을 오소거방지벽(17)이 계합요부(15)에 바깥쪽을 면하도록 삽입각편(18), (19)의 선단측에서 상기 계합요부(15)에 삽입 계합하면, 계지시스템부(23)에 위치 결정스톱퍼부(24), (24)가 계지되며, 제 7(a) 도 및 제 7(b) 도에 나타난 것처럼 계합요부(15)내에 삽입 계합된다. 즉, 오소거방지벽(17)으로 계합요부(15)를 폐쇄하도록 오소거방지플럭(14)을 삽입하면, 이 오소거방지플럭(14)은 계합시스템부(23)에 위치 결정 계지되고 계합요부(15)의 중도부(중도부)까지 삽입된 상태에 놓여지며, 계합요부(15)의 가장 깊숙한 위치에 있어서, 이 계합요부(15)에 연통되도록 카세트 본체(11)의 평면에 설치한 기록가부식별용의 창(25)이 관통구멍상태로 된다. 이와 같이 기록가부식별용의 창(25)의 관통구멍으로 표시되는 것으로서 오소거방지플럭(14)으로 계합요부(15)를 폐쇄한 것을 나타내며, 이 테이프 카세트가 기록 가능한 것을 표시한다.

또 오소거방지플럭(14)의 삽입방향을 180도 회전해서 오소거방지벽(17)측에서 계합요부(15)에 삽입 계합하면, 계지시스템부(23)에 위치 규제됨이 없이, 오소거방지플럭(14)은 제 8(a)도 및 제 8(b)도에 나타낸 것처럼 계합요부(15)의 안쪽 가장 깊은 곳까지 삽입된 상태로 된다. 이와 같이 오소거방지 플럭(14)을 계합요부(15)에 삽입 계합하면, 이 계합요부(15)는 개방된 상태, 즉 테이프 레코더측의 오소거방지클릭

이 진입 가능한 상태로되고, 또한 기록가부식별용의 창(25)에 삽입각편(18), (19)의 일부가 임한다. 이와 같이 기록가부식별용의 창(25)에 삽입각편(18), (19)이 임함으로써 계합요부(15)가 개방상태임을 나타내며, 이 테이프 카세트가 기록불가능한 소거방지상태에 있는 것을 표시한다.

그리고 이때 오소거방지플럭(14)을 카세트본체(11)의 색채와 달리하는 색채로서 착색을 해두면 더욱 명료한 식별표시가 가능해지고, 또 삽입각편(18), (19)의 기록가부식별용의 창(25)에 대응하는 개소에 기록불가의 마크를 표시하도록 해도 된다.

그런데 오소거방지플럭(14)을 제 8 (a) 도 및 제 8 (b) 도에 나타낸 것처럼 오소거방지벽(17)측에서 삽입하면, 계합요부(15)내에 매설되어 버려 빼내는 것이 곤란하게 된다. 그래서 계합요부(15)의 내부 깊숙한 벽에 지그(jig)가 삽입되는 플럭취출용 홈(26)을 설치하고, 이 홈(26)에 드라이버 등의 지그를 사용함으로써 용이하게 취출할 수 있도록 형성되어 있다.

제 9 도는 본원 고안의 다른 실시예를 나타낸 것으로서 이 실시예에 있어서의 오소거방지플럭(14)은 삽입각편(18), (19)의 길이 l_1 계합요부(15)의 깊이 d_1 과 동일하게 하고, 오소거방지벽(17)측에서 상기 계합요부(15)에 삽입했을 때에 카세트 본체(11)의 평면에 설치한 기록가부식별용의 창(25)(25)에 대응하도록 관통구멍(27), (27)이 설치되어 있다.

이와 같이 형성한 오소거방지플럭(14)에 의하면 상기한 실시예처럼 위치결정 스톱퍼부(24), (24) 및 계지스텝부(23)를 필요로 하지 않는다.

그리고, 상기 오소거방지플럭(14)은 오소거방지벽(17)으로 계합요부(15)를 폐쇄하도록 삽입각편(18), (19)의 선단측에서 상기 계합요부(15)에 삽입 계합하면, 제10(a)도 및 제10(b)도에 나타낸 것처럼 삽입각편(18), (19)의 일부가 기록가부식별용의 창(25)에 임하며, 또한 계합요부(22), (22)가 상기 창(25)에 계합해서 이 테이프 카세트가 기록 가능상태에 있음을 표시한다.

또, 오소거방지플럭(14)의 삽입방향을 180도 회전하여 계합요부(15)를 개방하도록 오소거방지벽(17)측에서 삽입 계합하면, 제11(a)도 및 제11(b)도에 나타낸 것처럼 삽입각편(18), (19)에 설치한 관통구멍(27)이 기록가부식별용의 창(25)에 임해서 이 테이프 카세트가 기록불능 상태에 있는 것을 표시한다.

상술한 것처럼 본원 고안은 오소거방지플럭을 카세트본체와 별개체로 형성하고, 이 카세트 본체에서 끼우거나 빼낼 수 있는 동시에 삽입방향을 선택함으로써 이 테이프 카세트를 기록 가능하게 또는 기록불가능하게 할 수 있으므로, 이 테이프 카세트의 기능의 선택을 매우 용이하게 할 수 있으며, 또한 오소거방지플럭은 항상 카세트 본체에 부착한 채로 상태로 해둘 수 있으므로 분실을 방지할 수 있다.

특히 본원 고안에 있어서는 오소거방지플럭의 삽입방향에 따라서 카세트본체의 평면에 설치한 기록가부식별용의 창에 각기 다른 종류의 표시를 함으로써 기록가부상태를 표시하므로, 용이하게 이를 판별할 수 있고, 특히 테이프 레코더에 장착한 채로 상태에 있어서도 한눈으로 이를 판별할 수 있게 된다.

또 본원 고안은 삽입각편과 계합요부에 상대 계합부를 설치하고 있으므로, 정확한 위치결정 및 확실한 계지를 도모하여 오소거방지플럭의 계합요부에 대한 삽입계합을 할 수 있다.

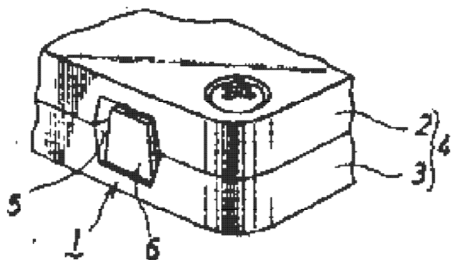
(57) 청구의 범위

청구항 1

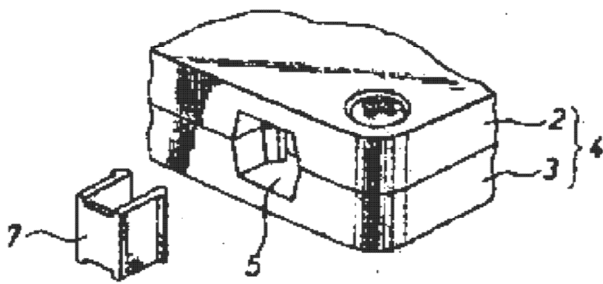
카세트 본체(11)의 일측면에 형성된 계합요부(凹部)(15)에 삽입하여 계합할 수 있는 오소거방지플럭(14)을 가지며, 이 오소거방지플럭(14)은 오소거방지벽(17)의 양끝에서 연장형성된 삽입각편(插入脚片)(18), (19)와 이 삽입각편(18), (19)의 일부에 관통구멍(27)을 형성하고, 상기 계합요부(15)에 설치된 계합구멍(21)과 서로 계합되는 계합철부(凸部)(22)를 갖고, 상기 계합요부(15)에 대하여 상기 삽입각편(18), (19)가 상기 카세트본체(11)의 상하면벽을 따라서 삽입되며, 또한 오소거방지벽(17)측 또는 삽입각편(18), (19) 선단측의 어느 방향에서도 삽입 가능하게 되는 동시에, 오소거방지벽(17)측 또는 삽입각편(18)(19)측 어느 방향으로 삽입되었는가에 따라서, 상기 계합요부(15)와 상기 삽입각편(18), (19)의 상기 관통구멍(27)이 연통되든가 연통되지 않도록 카세트 본체(11)의 평면에 형성된 기록가부식별용의 창(25)에 각각 다른 종류의 표시를 하게 하고, 이에 의해 기록가부상태를 표시하여 이루어지는 테이프 카세트의 오소거방지 장치.

도면

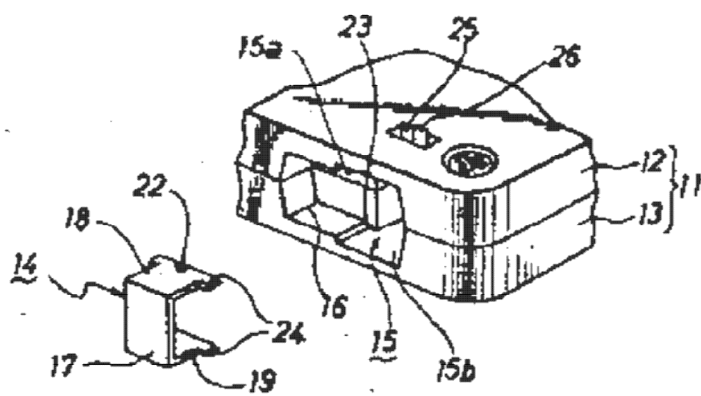
도면1



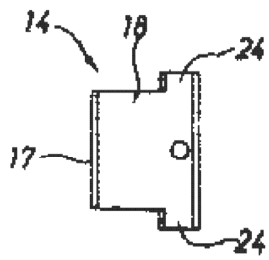
도면2



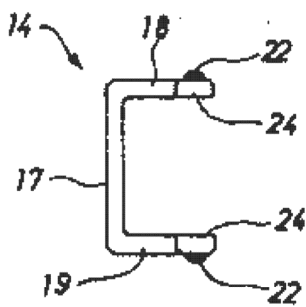
도면3



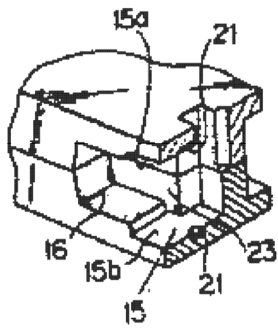
도면4



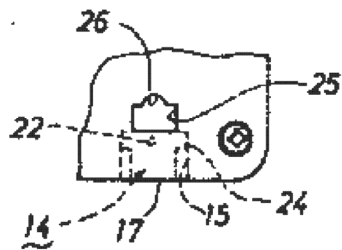
도면5



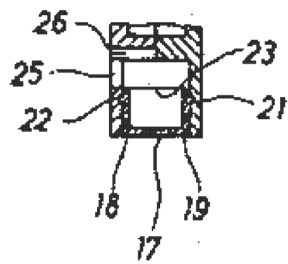
도면6



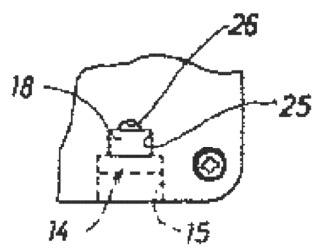
도면7a



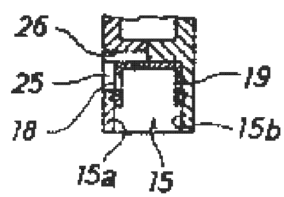
도면7b



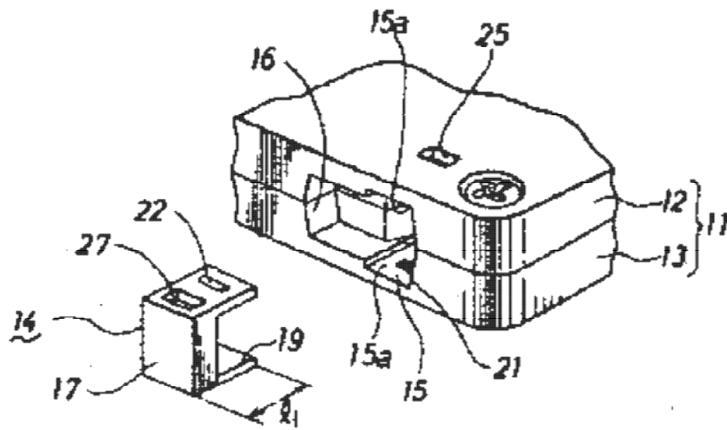
도면8a



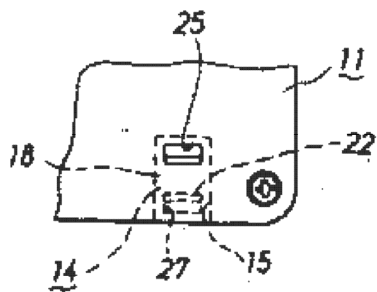
도면8b



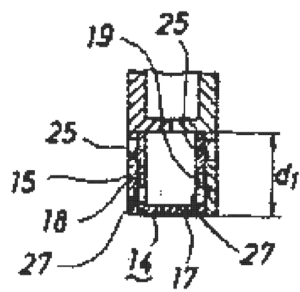
도면9



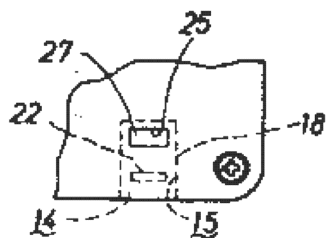
도면 10a



도면 10b



도면 11a



도면11b

