(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.[6]
B65D 85/00

(45) 공고일자 2001년03월02일
(11) 등록번호 10-0283627
(24) 등록일자 2000년12월11일

(21) 출원번호 10-1994-0020478
(22) 출원일자 1994년08월19일
(65) 공개번호 특1995-0005710
(43) 공개일자 1995년03월20일
(30) 우선권주장 93-206703 1993년08월20일 일본(JP)

(73) 특허권자 소니 가부시키가이샤 이데이 노부유끼
일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나가와 6쵸메 7반 35고
(72) 발명자 곤노 도시까즈
일본국 도꾜도 시나가와꾸 기따시나가와 6쪼메 7-35 소니 가부시키가이샤 내
(74) 대리인 구영창, 주성민

심사관 : 정용모

(54) 테이프 카세트 수납 케이스

요약

본 발명은 테이프 카세트가 올바른 상태에서 수납된 경우에만 케이스 본체부에 덮개부를 닫는 것을 가능케 하여 자기 테이프의 손상을 방지한다.

저면부에 돌출 설치한 릴 유지 돌기부(41)이 릴 구멍(4a, 4b)에 끼워 맞춤으로써 자기 테이프(3)을 감은 테이프 릴(4A, 4B)의 회전 방향의 헛돌기를 저지하도록 하여 테이프 카세트(1)을 수납하는 테이프 카세트 수납 요부(32)가 설치된 케이스 본체부(31)과, 이 케이스 본체부(31)에 대해 힌지부(33, 35)를 거쳐서 개폐 가능하게 연장 설치된 덮개부(36)으로 구성되고, 테이프 카세트 수납 요부(37)의 저면부에 수납되는 테이프 카세트(1)의 마우스부(9)에 대응한 위치에 테이프 카세트(1)의 수납 방향을 규제하는 오수납 방지 돌기부(42)를 일체로 형성한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

테이프 카세트 수납 케이스

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 관한 업무용 D-1형 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 케이스를 전개시킨 상태에서 도시한 사시도.

제2도는 그 테이프 카세트 수납 케이스의 요부 종단면도.

제3도는 종래의 테이프 카세트 수납 케이스의 전개한 상태의 사시도.

제4도는 그 테이프 카세트 수납 케이스에 있어서의 테이프 카세트의 오수납 상태를 설명하는 요부 종단면도.

제5도는 업무용 D-1형 테이프 카세트의 배면도.

제6도는 업무용 베타 캠형 테이프 카세트의 배면도.

제7도는 업무용 M-2형 테이프 카세트의 배면도.

제8도는 가정용 베타형 테이프 카세트의 배면도.

제9도는 가정용 VHS형 테이프 카세트의 배면도.

제10도는 가정용 U규격형 테이프 카세트의 배면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 테이프 카세트 3 : 자기 테이프

4A, 4B : 테이프 릴 4a, 4b : 릴 구멍

6 : 카세트 덮개 9 : 마우스부

30 : 테이프 카세트 수납 케이스 31 : 테이프 본체부

32 : 테이프 카세트 수납 요부 33 : 힌지부

34 : 측면부 35 : 힌지부

36 : 덮개부 37 : 테이프 카세트 수납 요부

41 : 릴 유지 돌기부 43 : 오수납 방지 돌기부

H : 테이프 카세트 수납부

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 테이프 레코더 혹은 비데오 테이프 레코더용 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 케이스에 관한 것이다.

일반적으로, 테이프 레코더 혹은 비데오 테이프 레코더용의 테이프 카세트는 두꺼운 종이 혹은 폴리프로필렌, 폴리에틸렌 등의 합성 수지를 재료로 하여 일측부를 개방한 상자형의 테이프 카세트 수납 케이스, 혹은 테이프 카세트를 장전 수납하는 수납부를 구성하는 외주벽부가 세워 설치된 케이스 본체부와, 이 케이스 본체부에 대해 예를 들면 일체로 연장 설치한 힌지부를 거쳐서 개폐 가능하게 된 덮개부로 구성된 테이프 카세트 수납 케이스에 수납되어 제공되고 있다.

한 편, 업무용 케이프 카세트는 좌절의 향상, 장기간의 기록을 가능하게 하기 위해 대형화하고 있다. 예를 들면 디지탈 기록 재생용의 테이프 카세트에서는 가로폭이 366㎜, 세로쪽이 206㎜, 두께 33㎜인 외형 치수를 갖는 것도 제공되고 있으며, 그 중량도 극히 크다. 이와 같은 대형 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 케이스는 상술한 상자형의 것에서는 운반도 곤란할 뿐 아니라 낙하 충격 등에 대해 수납한 테이프 카세트의 보호를 기대할 수 없다.

이 때문에, 대형 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 케이스로서, 경질의 합성 수지 재료에 의해 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 요부가 형성된 케이스 본체부와, 이 케이스 본체부에 대해 힌지부를 거쳐서 개폐 가능한 덮개부로 구성된 휴대 케이스형의 하드 케이스가 제공되고 있다.

즉, 이 테이프 카세트 수납 케이스(10)은 제3도에 도시한 바와 같이 후술하는 테이프 카세트(1)의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖고 테이프 카세트(1)이 수납되는 직사각형 테이프 카세트 수납 요부(12)가 오목하게 설치된 케이스 본체부(11)과, 이 케이스 본체부(11)의 개방된 한 쪽 측면부를 얇게 함으로써 가요성을 부여하여 일체로 연장 설치된 힌지부(13)과, 이 힌지부(13)에 연장 설치되어 상기 개방 측면부를 구성하는 측면부(14)와, 이 측면부(14)와 가요성을 갖는 얇은 힌지부(15)를 거쳐서 일체로 연장 설치되어 테이프 카세트(1)의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖는 테이프 카세트 수납 요부(17)이 오목하게 설치된 덮개부(16)으로 구성되어 있다.

케이스 본체부(11)의 상기 힌지부(13)이 연장 설치된 개방 측면부와 대향하는 측면부에는 가요성을 갖는 얇은 힌지부(18)을 거쳐서 결합부(19)가 일체로 연장 설치되는 동시에 덮개부(16)의 상기 힌지부(15)가 일체로 연장 설치된 측면부와 대향하는 측면부에는 단면 쐐기형으로 형성된 피결합부(20)이 형성되어 있다. 그리고, 힌지부(13, 15)를 거쳐서 덮개부(16)을 케이스 본체부(11)에 맞닿게 하여 절첩하고, 결합부(19)와 피결합부(20)을 결합함으로써 케이스 본체부(11)과 덮개부(16)의 결합 상태가 유지된다.

케이스 본체부(11)의 테이프 카세트 수납 요부(12)의 저면부에는 길이 방향으로 격리시켜서 한 쌍의 릴 유지 돌기부(21A, 21B)가 일체로 돌출 설치되어 있다. 또, 덮개부(16)의 테이프 카세트 수납 요부(17)의 저면부에는 상기 릴 유지돌기부(21A, 21B)에 각각 대응하여 릴 누름 보스(22A, 22B)가 일체로 세워 설치되어 있다. 후술하는 테이프 카세트(1)이 테이프 카세트 수납 요부(12)에 수납되면 상기 릴 유지 돌기부(21A, 21B)는 이 테이프 카세트(1)의 릴 구멍(4a, 4b)의 회전 방향의 역전을 방지하는 기능을 갖는다. 또, 릴 누름 보스(22A, 22B)는 케이스 본체부(11)에 덮개부(16)이 닫혀진 상태에 있어서 테이프 카세트(1)의 릴 홀더에 맞닿아서 테이프 카세트(1)의 부상(浮上)을 방지한다.

이상과 같이 구성된 테이프 카세트 수납 케이스(10)에는 제5도에 도시한 테이프 카세트(1)이 수납된다. 이 테이프 카세트(1)은 디지탈 기록을 가능케 한 업무용 D-1형(또는 D-2형) 테이프 카세트이며, 상하 반쪽 부재를 조합하여 구성한 카세트 케이스(2)의 내부에 자기 테이프(3)을 주위면에 감은 한 쌍의 테이프 릴(4A, 4B)가 회전 가능하게 수납되고 있다. 카세트 케이스(2)와 저면부에는 테이프 릴(4A, 4B)의 릴 구멍(4a, 4b)를 외측과 마주하는 가이드 구멍(5A, 5B)가 뚫려 있는 동시에 일측면부에는 카세트 덮개(6)이 개폐 가능하게 조립 부착되어 있다. 또, 설명의 편의상, 이 카세트 덮개(6)이 조립된 테이프 카세트(1)의 측면부를 전방부라 칭하고, 또 대향하는 측면부를 후방부라 칭한다.

테이프 카세트(1)은 카세트 케이스(2)의 저면부에 뚫린 위치 결정 구멍(7A, 7B)에 의해 위치 결정되어 기록 재생 장치의 장착부에 장착된다. 그리고, 기록 재생 장치의 기록 흑은 재생 동작이 행해지면 기록 재생 장치측의 로크 해제 기구의 로크 해제 레버가 카세트 케이스(2)의 저면부에 뚫린 로크 해제 기구(2a, 2b)에 끼워 맞추어져 도시하지 않은 테이프 로크 기구를 해제하는 동시에 전방부의 카세트 덮개(6)을 회전 동작시킨다. 카세트 덮개(6)이 회전 동작한 상태에서 테이프 로딩 기구의 테이프 가이드 부재가 카세트 케이스(2)의 저면부에 대략 T자형으로 설치한 안내 홈(8)에 진입하고, 테이프 릴(4A, 4B)로부터 자기 테이프(3)을 인출하여 실린더, 고정 헤드 혹은 캡스턴에 장착한다. 소위 로딩 동작이 행해진다.

안내 홈(8)의 부채꼴 선단부에 연속하여 카세트 덮개(6)의 배면부에는 테이프 로딩 기구를 구성하는 기록 재생 장치측의 테이프 가이드 부재가 진입하는 직사각형 공간부, 즉 마우스부(9)가 설치되어 있다.

이 마우스부(9)는 사양을 달리 하는 테이프 카세트에 의해 여러 가지 형상으로 형성되어 있으며, 상술한

바와 같이 D-1(D-2)형 테이프 카세트(1)에 있어서는 직사각형을 하고 있지만 예를 들면 제6도에 도시한 아나로그 기록을 가능하게 하는 업무용 베타캠형 테이프 카세트(1A)에 있어서는 카세트 덮개(6)측을 긴 변으로 하여 사다리꼴의 공간부로서 구성되어 있다. 또, 제7도에 도시한 아나로그 기록을 가능하게 하는 업무용 M-2형 테이프 카세트(1B)에 있어서는 대략 직사각형의 공간부로서 구성되어 있다.

또, 가정용 테이프 카세트에 있어서도 마우스부(9)의 형상은 각 사양마다 달리하고 있다. 예를 들면 제8도에 도시한 베타형 테이프 카세트(1C)에 있어서는 카세트 덮개(6)측을 긴변으로 한 사다리꼴 공간부로서 구성되어 있다. 또, 제9도에 도시한 바와 같이 VHS형 테이프 카세트(1D)에 있어서는 변형 사변형 공간부로서 구성되고, 또 제10도에 도시한 U규격형 테이프 카세트(1E)에 있어서는 대략 삼각형 공간부로서 구성되어 있다.

그런데, 테이프 카세트(1)에 있어서 테이프 릴(4A, 4B)가 회전 방향으로 헛돌게 됨으로써 이들 테이프 릴(4A, 4B)의 주위면에 감긴 자기 테이프(3)이 풀려 나와 버려서 카세트 케이스(2) 내에 있어서 휘어지거나 혹은 감김 압력이 일정해지지 않을 뿐 아니라, 카세트 덮개(6) 등에 끼워 넣어져 자기 테이프(3)이 손상된다고 하는 테이프 손상 현상이 생겨 버린다는 문제점이 있었다.

이 때문에, 테이프 카세트(1)은 테이프 릴(4A, 4B)의 릴 구멍(4a, 4b)를 릴 유지 돌기부(21A, 21B)에 끼워 맞추어지도록 하여 테이프 릴 수납 요부(12) 내에 수납함으로써 테이프 릴(4A, 4B)의 회전 방향의 헛돌기가 방지되고 있다. 즉, 릴 유지 돌기부(21A, 21B)에는 제3도에 도시한 바와 같이 주위면에 복수개의 리브 끼워 맞춤 홈(21a, 21b)가 각각 형성되어 있으며, 테이프 카세트(1)은 이들 요홈(21a, 21b)와 릴 구멍(4a, 4b)에 돌출하여 형성된 테이프 릴(4A, 4B)의 리브(4c, 4d)가 끼워 맞추어짐으로써 테이프 릴(4A, 4B)의 회전 방향의 헛돌기가 방지된다.

그런데, 테이프 카세트(1)에 있어서는 상술한 바와 같이 각 사양마다 마우스부(9)의 형상을 달리 하고 있으나, 테이프 릴(4A, 4B)의 릴 구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 덮개(6)이 조립된 카세트 케이스(2)의 전방부까지의 간격 L과 후방부까지의 간격 M이 서로 다르게 되어 있다. 이 테이프 카세트(1)의 구성에 대응하여 테이프 카세트 수납 케이스(10)의 케이스 본체부(11)이 구성되어 있다.

즉, 수납하는 테이프 카세트(1)의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖는 테이프 카세트 수납 요부(12)가 오목하게 설치된 케이스 본체부(11)은 테이프 카세트 수납 요부(12)의 저면부에 돌출 설치한 릴 유지 돌기부(21A, 21B)의 중심으로부터 힌지부(13)을 일체로 연장 설치한 측면부 까지의 간격 L′ 가 상기 테이프 카세트(1)의 릴 구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 케이스(2)의 전방부 까지의 간격 L과 거의 같아지는 동시에 릴 유지 돌기부(21A, 21B)의 중심으로부터 힌지부(18)을 일체로 연장 설치한 측면부 까지의 간격 M′ 가 릴 구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 케이스(2)의 후방부까지의 간격 M과 거의 같게 되어 있다.

테이프 카세트(1) 및 테이프 카세트 수납 케이스(10)은 이상과 같이 구성되는 것이므로 테이프 카세트(1)을 테이프 카세트 수납 케이스(10)의 테이프 카세트 수납 요부(12, 17)에 수납하는 경우에 그 방향성에 대해 배려할 필요가 있다.

예를 들면, 테이프 카세트(1)을 전후가 다른 상태에서 테이프 카세트 수납 케이스(10)에 수납한 경우, 테이프 카세트(1)은 제4도에 도시한 바와 같이 테이프 카세트 수납 요부(12)의 저면부에 돌출 설치한 릴 유지 돌기부(21A, 21B)와 테이프 릴(4A, 4B)의 릴 구멍(4a, 4b)와 상대 끼워 맞춤되지 않고 릴 유지 돌기부(21A, 21B)의 꼭대기에 올라탄 상태로 된다.

따라서, 이 상태에서 모르는 사이에 덮개부(16)을 케이스 본체부(11)에 맞추어지게 하여 닫힌 경우, 테이프 릴(4A, 4B)는 릴 유지 돌기부(21A, 21B)에 의해 밀어 올려져 버린다. 그에 따라, 그 도면에 도시한 바와 같이 테이프 릴(4A, 4B)는 그 플랜지부가 카세트 케이스(2)를 구성하는 상부 반쪽 부재 내면에 밀어 붙여져 변형되어 버리고, 이 플랜지의 변형에 의해 테이프 릴(4A, 4B)의 주위면에 감긴 자기 테이프(3)의 측단부가 휘어져 버리거나, 찌그러져 버리는 소위 테이프 엣지 손상 현상이 발생된다는 문제점이 있었다.

그래서, 본 발명은 테이프 카세트가 바른 상태로 테이프 카세트 수납부에 수납된 경우에만 케이스 본체부에 대해 덮개부를 닫는 것을 가능하게 하고, 따라서 자기 테이프의 손상의 발생을 방지하도록 한 테이프 카세트 수납 케이스를 제공하는 것을 목적으로 제안된 것이다.

이 목적을 달성한 본 발명에 관한 테이프 카세트 수납 케이스는 저면부에 돌출 설치한 릴 유지 돌기부가 릴 구멍에 끼워 맞춤함으로써 자기 테이프를 감은 테이프 릴의 회전 방향의 헛돌기를 방지하도록 하여 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 요부가 형성된 케이스 본체부와, 이 케이스 본체부에 대해 힌지부를 거쳐서 일체로 연장 설치한 개폐 가능한 덮개부로 구성되고, 상기 케이스 본체의 테이프 카세트 수납 요부의 저면부에는 수납되는 테이프 카세트의 마우스부에 대응한 위치에 테이프 카세트의 수납 방향을 규제하는 오수납 방지 돌기부를 일체로 형성한 것을 특징으로 한다.

또, 본 발명에 관한 테이프 카세트 수납 케이스는, 테이프 카세트 수납 요부의 저면부에 형성된 상기 오수납 방지 돌기부를 테이프 카세트의 마우스부의 형상과 거의 같은 형상으로 형성한 것을 특징으로 한다.

이상의 구성을 구비한 본 발명에 관한 테이프 카세트 수납 케이스에 의하면 케이스 본체부에 수납하는 테이프 카세트의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖는 테이프 카세트 수납 요부를 설치하는 동시에 그 저면부에 릴 유지 돌기부를 돌출 설치하고, 테이프 카세트는 오수납 방지 돌기부에 규제되어 상기 릴 유지 돌기부와 릴 구멍이 정확하게 끼워 맞춤하도록 하여 테이프 카세트 수납부에 수납된다. 따라서, 테이프 릴의 회전 방향의 헛돌기가 확실히 저지되고, 자기 테이프의 이완이나 카세트 덮개 등과의 협지에 의한 테이프 손상의 발생이 방지된다.

또, 테이프 카세트 수납부의 저면부에 돌출 설치한 오수납 방지 돌기부는 테이프 카세트가 정상적인 상태에서 테이프 카세트 수납부에 수납된 경우에만 이 테이프 카세트의 마우스부에 끼워 맞춤하여 테이프 카세트의 수납을 허가한다.

또, 마우스부와 거의 같은 형상으로 형성된 오수납 방지 돌기부는 릴 구멍에 끼워 맞춤하는 릴 유지 부재

와 협동하여 테이프 카세트 수납 요부에 수납된 테이프 카세트를 확실히 유지한다. 이로써 테이프 카세트가 테이프 카세트 수납 요부 중에서 덜거덕거려 카세트 케이스나 테이프 카세트 수납 요부의 벽면이 마찰되어 절삭 찌꺼기가 발생하고, 자기 테이프의 표면에 부착한다는 현상이 방지된다.

이하, 본 발명의 구체적인 실시예를 도면을 참조로 하여 상세히 설명한다. 제1도 및 제2도에 도시한 실시예의 테이프 카세트 수납 케이스(30)은 상기 테이프 카세트 수납 케이스(10)과 마찬가지로 디지탈 기록을 가능하게 하는 업무용 D-1형 테이프 카세트(1)을 수납하기 위한 수납 케이스이며, 경질의 합성 수지 재료에 의해 소위 하드 케이스로서 구성되어 이루어진다. 또, 이 테이프 카세트 수납 케이스(30)은 외주벽부가 전체적으로 이중 벽 구조로 됨으로써 내부에 공간부가 구성되어 있으며, 케이스 강도를 높이는 동시에 공간부의 쿠션 작용에 의해 낙하 충격 등으로부터 수납한 테이프 카세트(1)와 파손을 방지하도록 구성되어 있다.

이 실시예의 테이프 카세트 수납 케이스(30)도 테이프 카세트(1)의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖고 테이프 카세트(1)이 수납되는 직사각형 테이프 카세트 수납 요부(32)가 오목하게 설치된 케이스 본체부(31)과, 이 케이스 본체부(31)의 개방된 한 쪽 측면부측에 일체로 연장 설치되어 얇게 함으로써 가요성이 부여된 힌지부(33)과, 이 힌지부(33)에 연장 설치된 케이스 본체부(31)의 상기 개방 측면부를 구성하는 측면부(34)와, 가요성을 갖는 얇은 힌지부(35)를 거쳐서 일체로 연장 설치되고 테이프 카세트(1)의 외형 치수와 거의 같은 개구 치수를 갖는 테이프 카세트 수납 요부(37)이 오목하게 설치된 덮개부(36)으로 구성되어 있다.

케이스 본체부(31)의 상기 힌지부(33)이 연장 설치된 개방 측면부와 대향하는 측면부도 개방되어 있으며, 이 측면부에도 가요성을 갖는 얇은 힌지부(38)을 거쳐서 자유 단부 모서리가 쐐기형으로 된 결합부(39)가 일체로 연장 설치되어 있다. 이 결합부(39)는 힌지부(38)을 거쳐서 본체부(31)측으로 절첩된 상태에서 케이스 본체부(31)의 상기 개방 측면부를 구성한다. 또, 덮개부(36)의 상기 힌지부(35)가 일체로 연장 설치된 측면부와 대향하는 측면부에는 단면이 쐐기형으로 형성된 피결합부(40)이 형성되어 있다.

따라서, 힌지부(33, 35)를 거쳐서 덮개부(36)을 케이스 본체부(31)에 맞닿게 하여 절첩하고, 결합부(39)와 피결합부(40)을 결합함으로써 테이프 카세트 수납 요부(32, 37)이 협동하여 제1도의 쇄선으로 도시한 바와 같이 수납하는 테이프 카세트(1)의 외형 형상에 적합한 테이프 카세트 수납부 H를 갖는 밀폐 상태의 테이프 카세트 수납 케이스(30)이 구성된다.

케이스 본체부(31)측의 테이프 카세트 수납 요부(32)의 저면부에는 길이 방향으로 이격하여 한 쌍의 릴 유지 돌기부(41A, 41B)가 일체로 돌출 설치되어 있다. 이들 릴 유지 돌기부(41A, 41B)는 테이프 카세트(1)의 테이프 릴(4A, 4B)의 간격과 거의 같은 간격을 갖고 테이프 카세트 수납 요부(32)의 저면부에 일체로 돌출 설치되어 있다. 또, 덮개부(36)측의 테이프 카세트 수납 요부(37)의 저면부에는 상기 릴 유지 돌기부(41A, 41B)에 대응하여 릴 누름 보스(42A, 42B)가 일체로 세워 설치되어 있다.

따라서, 테이프 카세트(1)이 케이스 본체부(31) 및 덮개부(36)의 테이프 카세트 수납 요부(32, 37)에 의해 구성되는 테이프 카세트 수납부 H에 수납되면, 상기 릴 유지 돌기부(41A, 41B)는 이 테이프 카세트(1)의 릴 구멍(4a, 4b)에 각각 상대 끼워 맞춤 하여 테이프 릴(4A, 4B)의 헛돌기를 방지하는 기능을 발휘한다. 또, 릴 누름 보스(42A, 42B)는 덮개부(36)을 릴 본체부(31)에 덮은 상태에 있어서 테이프 카세트(1)의 릴 홀더에 맞닿아서 테이프 카세트(1)의 부상을 방지한다.

또, 상기 테이프 카세트 수납 케이스(10)과 마찬가지로, 케이스 본체부(31)의 테이프 카세트 수납 요부(32)에 돌출 설치한 릴 유지 오목부(41A, 41B)는 이 릴 유지 오목부(41A, 41B)의 중심으로부터 힌지부(33)이 연장 설치된 후방 측면부까지의 간격 A가 테이프 카세트(1)의 릴 구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 케이스 전방부까지의 간격 L과 거의 같아지는 동시에, 릴 유지 돌기부(41A, 41B)의 중심으로부터 힌지부(38)을 일체로 연장 설치한 전방 측면부까지의 간격 B가 릴구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 케이스(2)의 후방부까지의 간격 M과 거의 같게 되어 있다.

또, 케이스 본체부(31)의 테이프 카세트 수납 요부(32)의 저면부에는 테이프 카세트의 마우스부(9)에 대응하여 테이프 카세트(1)이 테이프 카세트 수납부 H에 소정의 방향성을 갖고 수납되도록 규제하는 오수납 방지 돌기부(43)이 일체로 돌출되어 있다. 즉, 오수납 방지 돌기부(43)은 제1도에 도시한 바와 같이 이 오수납 방지 돌기부(43)과 릴 유지 돌기부(41A, 41B)를 정점으로 하여 구성되는 삼각형 C가 테이프 카세트(1)의 테이프 릴(4A, 4B) 및 마우스부(9)를 정점으로 하여 구성되는 삼각형 D와 동형이 되도록 위치하여 테이프 카세트 수납 요부(32)의 저면부에 돌출 설치되어 있다.

또, 이 오수납 방지 돌기부(43)은 테이프 카세트(1)의 마우스부(9)의 개구 형상과 거의 같은 다이 시트부(44)와, 마우스부(9)에 깊이 진입하는 돌기부(45)로 구성되어 있으며, 제2도에 도시한 바와 같이 돌기부(45)의 폭 치수는 마우스부(9)의 폭 치수와 거의 같게 형성되어 있다. 따라서, 테이프 카세트 수납부 H에 수납된 테이프 카세트(1)은 릴 구멍(4a, 4b)에 끼워 맞추어지는 릴 유지 돌기부(41A, 41B)와 마우스부(9)에 끼워 맞추어지는 오수납 방지 돌기부(43)에 의해 테이프 카세트 수납부 H에 있어서의 변동이 방지된다.

이 때문에 테이프 카세트(1)의 외주면과 테이프 카세트 수납 요부(32, 37)의 내벽이 마찰하여 깎인 부분이 발생하고, 이것이 자기 테이프(3)의 표면에 부착한다고 하는 결점이 생기는 일은 없다.

실시예의 테이프 카세트 수납 케이스(30)은 이상과 같이 구성되어 있기 때문에 테이프 릴(4A, 4B)의 릴 구멍(4a, 4b)의 중심 O로부터 카세트 덮개(6)이 조립 부착된 카세트 케이스(2)의 전방부까지의 간격 L과 후방부까지의 간격 M을 달리하여 구성된 테이프 카세트(1)은 릴 구멍(4a, 4b)에 릴 유지 돌기부(41A, 41B)를 끼워 맞추는 동시에 마우스부(9)에 오수납 방지 돌기부(43)을 끼워 맞춤으로써 테이프 카세트 수납부 H에 수납할 수가 있다. 다시 말하면, 테이프 카세트(1)은 올바른 방향성을 갖고 테이프 카세트 수납부 H에 장전한 경우에 있어서만 테이프 카세트 수납 케이스(30)에의 수납이 가능해진다.

또, 상기 실시예의 테이프 카세트 수납 케이스(30)은 디지탈 기록을 가능하게 하는 업무용 D-1형 테이프 카세트(1)의 수납 케이스를 도시하였으나, 본 발명은 이 테이프 카세트(1)에 한정되는 것은 아니며, 업무

용 카세트는 물론, 가정용 테이프 카세트등, 각종 사양의 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 케이스에도 적용된다. 이 경우, 테이프 카세트 수납 요부의 저면부에 일체로 돌출 설치되는 오수납 방지 돌기부는 각 테이프 카세트의 마우스부에 적합한 형상으로 하는 것이 바람직하다.

또, 케이스 본체부(31)에 오목하게 설치된 테이프 카세트 수납 요부(32)와, 덮개부(36)에 오목하게 설치한 테이프 카세트 수납 요부(37)에 의해 테이프 카세트 수납부 H를 구성하였으나, 이 테이프 카세트 수납부 H에 수납하는 테이프 카세트의 두께 사양에 따라, 케이스 본체부(31)측에만 테이프 카세트 수납 요부(32)를 오목하게 설치하여도 좋다.

이상 상세하게 설명한 바와 같이, 본 발명에 관한 테이프 카세트 수납 케이스에 따르면 테이프 카세트 수납부의 저면부에 테이프 카세트가 올바른 방향을 가지고 수납된 경우에만 테이프 카세트의 마우스부에 끼워 맞추어지는 오수납 방지 돌기부를 일체로 형성함으로써 릴 유지 돌기부와 릴 구멍이 확실히 끼워 맞추어져 테이프 릴의 회전 방향의 헛돌기를 저지하고, 테이프 릴이 헛돌아서 생기는 자기 테이프의 이완이나 카세트 덮개의 끼움에 의한 테이프 손상의 발생이 확실히 방지된다.

또, 테이프 카세트의 수납 요부의 저면부에 돌출 설치된 오수납 방지 돌기부는 마우스부와 거의 같은 형상으로 형성함으로써 릴 구멍에 끼워 맞추어져 그 회전 방향의 헛돌기를 저지하는 릴 유지 돌기부와 함께 테이프 카세트 수납부에 수납된 테이프 카세트를 확실히 유지하고, 테이프 카세트 수납부에 있어서 테이프 카세트가 움직여서 깎인 가루 등이 자기 테이프에 부착하는 사태를 일으키는 일도 없다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

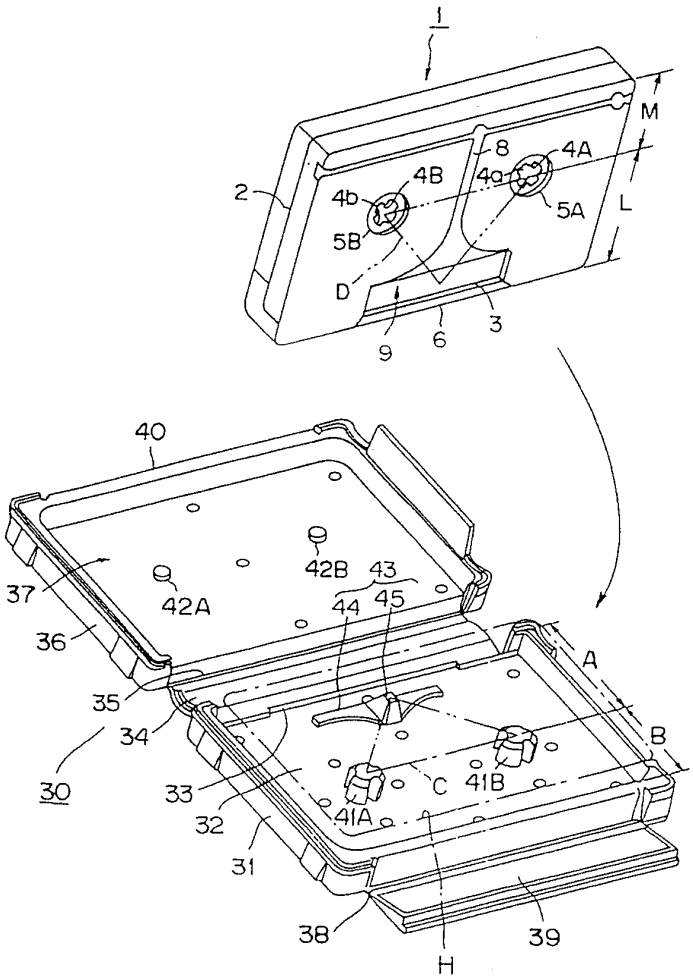
저면부에 돌출 설치한 릴 유지 돌기부가 릴 구멍에 끼워 맞춤함으로써 자기 테이프를 감은 테이프 릴의 회전 방향의 헛돌기를 방지하도록 하여 테이프 카세트를 수납하는 테이프 카세트 수납 요부가 형성된 케이스 본체부와, 이 케이스 본체부에 대해 힌지부를 거쳐서 일체로 연장 설치한 개폐 가능한 덮개부로 구성되고, 상기 케이스 본체의 테이프 카세트 수납 요부의 저면부에는 수납되는 테이프 카세트의 마우스부에 대응한 위치에 테이프 카세트의 수납 방향을 규제하는 오수납 방지 돌기부를 일체로 형성한 것을 특징으로 하는 테이프 카세트 수납 케이스.

청구항 2

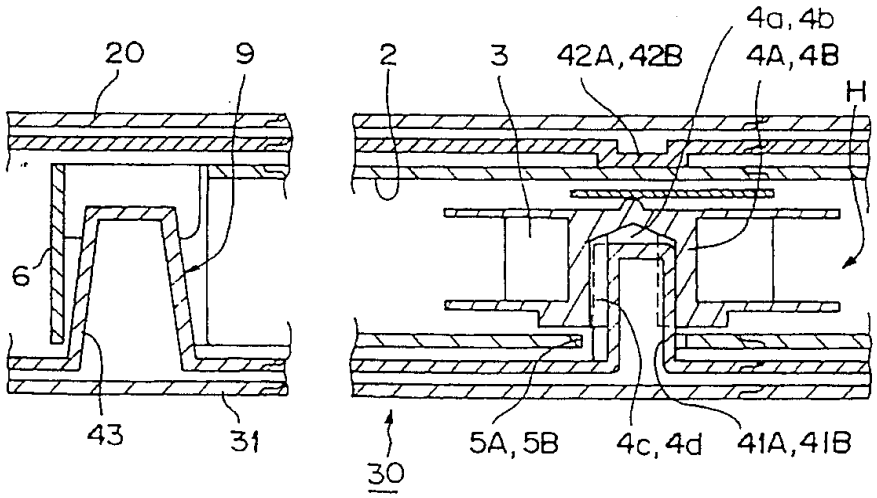
제1항에 있어서, 테이프 카세트 수납 요부의 저면부에 형성된 오수납 방지 돌기부는 테이프 카세트의 마우스부의 형상과 거의 같은 형상으로 형성된 것을 특징으로 하는 테이프 카세트 수납 케이스.

도면

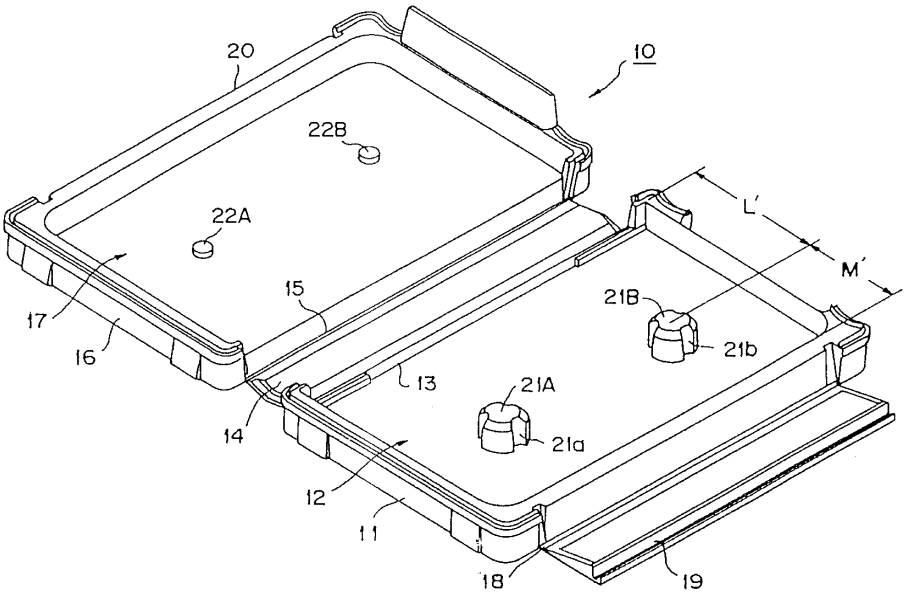
도면1


1
M
8
4A
4B
4a
4b
2
5A
L
5B
D
9
6
3
40
42B
43
37
42A
44
45
36
A
35
34
B
30
33
C
41B
41A
32
31
38
39
H

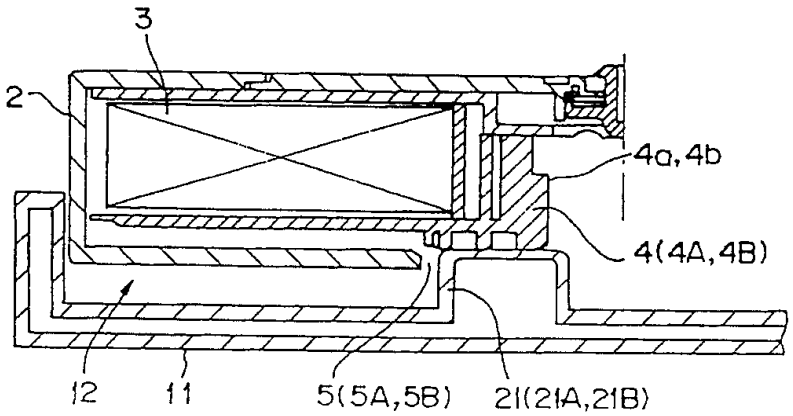
도면2


20
9
2
3
42A, 42B
4a, 4b
4A, 4B
H
6
43
31
30
5A, 5B
4c, 4d
41A, 41B

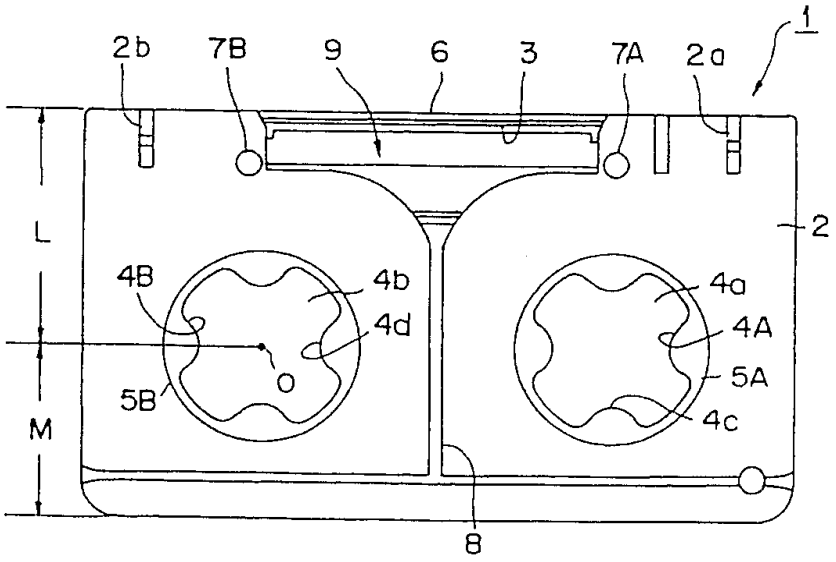
도면3


20
10
22B
22A
L'
M'
15
21B
17
16
21b
13
21A
14
21a
12
11
18
19

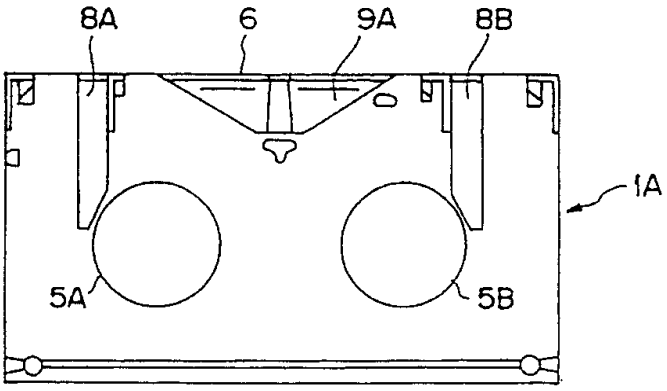
도면4


3
2
4a,4b
4(4A,4B)
12
11
5(5A,5B)
21(21A,21B)

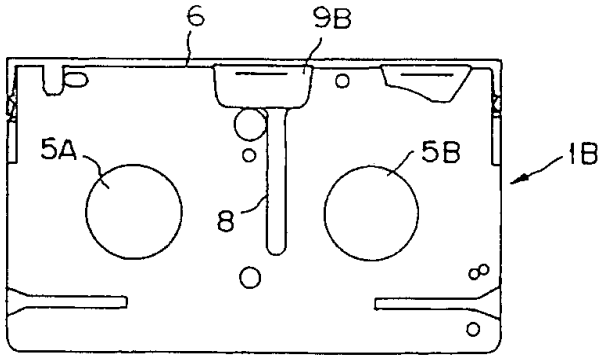
도면5


2b
7B
9
6
3
7A
2a
1
L
M
2
4B
4b
4d
O
5B
4a
4A
5A
4c
8

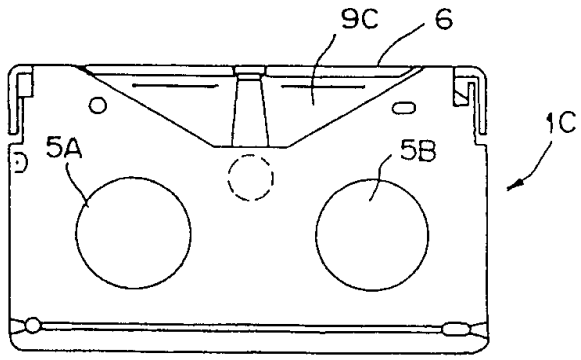
도면6


8A
6
9A
8B
1A
5A
5B

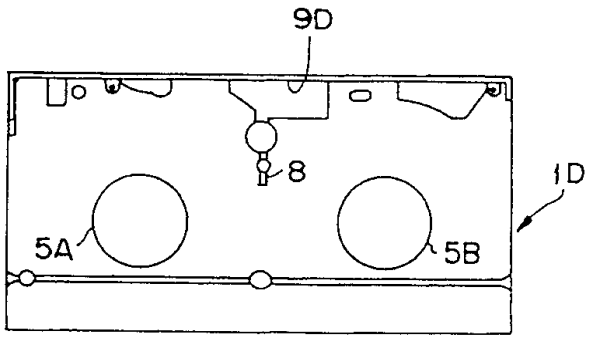
도면7


6
9B
5A
5B
1B
8

도면8



도면9



도면10

