

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> G11B 23/02	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1995-0001738 1995년 01월 03일
(21) 출원번호	특 1994-0010173	
(22) 출원일자	1994년 05월 10일	
(30) 우선권주장	93-076,321 1993년 06월 14일 미국(US)	
(71) 출원인	인터내셔널 비지네스 머신즈 코포레이션 윌리엄 티.엘리스 미합중국, 뉴욕 10504, 아몬크	
(72) 발명자	길레모 산타 마리아 로블스 미합중국, 아리조나 85715, 텍손, 이.리버 로드 6230 마이클 린 센델위크 미합중국, 아리조나 85747-9709, 텍손, 에스.아베니다 드피나 7881	
(74) 대리인	이병호, 최달용	

심사청구 : 있음

(54) 차세대 선단 블럭을 구비한 자기 테이프 카트리지와 선단 블럭 핀

요약

종래기술 선단 블럭과 선단 블럭 핀과 결합하는 것을 방지할 목적으로 신세대 선단 블럭 핀과 함께, 선단 블럭을 갖는 형태의 신세대 자기테이프 카트리지가 제공된다. 자기 테이프 카트리는 4개의 모서리를 갖는 대체로 장방형의 용기이다. 이 용기의 모서리중 하나는 경사져 있으며 신세대 선단 블럭을 삽입 위치에 수납하도록 웰(a well)이 마련되어 있다. 신세대 리더 블럭은 상부, 하부 및 중간 부분으로 이루어진 노치를 갖는다. 그 노치의 중간 부분 단면은 노치의 하부부분 단면보다 작고, 노치의 상부부분 단면은 중간 부분 단면보다 더 작다. 그 노치의 하부 부분 단면은 신세대 선단 블럭 핀을 수납 체결하도록 180° 보다 더 큰 원호로 형성되어 있다. 블럭 노치의 상부부분은 신세대 선단 블럭 핀의 측방 이동을 예정 범위로 규정하도록 형성되어 있다. 신세대 선단 블럭의 노치와 신세대 선단 블럭핀의 구조는 종래기술의 선단 블럭 및 선단 블럭 핀이 결합할 수 없도록 형성되어 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

차세대 선단 블럭을 구비한 자기 테이프 카트리지와 선단 블럭 핀

[도면의 간단한 설명]

제1도는 카트리지 구동 장치(a cartridge drive)의 리셉터클(receptacle)에 삽입된 선단 블럭형 자기테이프 카트리지(a leader block type magnetic tape cartridge)의 개략도, 제2도는 신세대 선단 블럭 핀(a new generation leader block pin)과 결합된 자기테이프 카트리지의 신세대 선단 블럭의 사시도, 제3도는 여러가지 세부 구조를 보여줄 목적으로 카트리지의 상부를 제거한 상태로 도시한, 신세대 자기테이프와 신세대 선단 블럭을 구비한 종래기술의 카트리지의 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

스텝(stem)에 연결된 원통형 확대부(an enlarged portion)를 갖는 선단 블럭 핀(a leader block pin)을 수납 체결하는(for receiving and capturing) 선단 블럭을 구비한 형태의 자기테이프 카트리지에 있어서, 상하 판, 전후방 판 및, 한쌍의 측부판을 구비하고, 그들 판에 의해 한쌍의 전방 모서리와 한쌍의 후방 모서리가 형성되는 대체로 장방형인 용기(a generally rectangular container)와; 그 용기내에 있는 자기테이프의 선단(a leader end)과 접촉되는 대체로 장방형인 선단 블럭을 구비하며; 상기 용기의 전방 모서리중 경사져 있는 한 모서리에는 선단 블럭을 삽입된 위치에 수납하는 웰(a well)에 형성되어 있고; 상기 선단 블럭에는 상부, 하부 및, 중간 부분으로 이루어진 긴 노치가 형성되어 있고, 그 노치의 종축은 선단 블럭이 상기 용기의 웰에 삽입된 경우 그 용기의 상하부 판에 대해 실질적으로 수직으로 연

장하며; 상기 노치의 중간 부분의 횡단면이 하부부분의 횡단면보다 더 작고, 그 노치의 상부부분의 횡단면은 중간부분의 횡단면보다 더 작으며; 상기 노치의 하부부분의 횡단면은 선단 블럭 핀의 큰 원통형 부분은 수납 체결하도록 180° 이상의 원호로 형성되어 있고; 상기 선단 블럭내의 노치의 상부분이 스템이 측방 이동을 예정된 범위까지로 규제하는 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 선단 블럭 노치의 상부, 하부 및 중간 부분이 각기 개구부(opening)를 지니며, 각각의 개구부는 폭이 블럭에 대해 측방으로 확장하며, 각각의 개구부의 폭이 6.05mm 이상인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 카트리지 용기에 내장된 자기테이프가 상기 선단블럭에 연결되는 선단(leader)을 가지고 있으며, 그 자기테이프의 두께가 72게이지(gauge) 미만인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 카트리지 용기에 내장된 자기테이프가 상기 선단블럭에 연결된 선단을 가지고 있으며, 그 자기테이프는 금속 입자형(metal particle type)인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 선단 블럭에 형성된 상부 노치부분의 단면(cross section)이 실질적으로 포물선형인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 6

제1항에 있어서, 선단 블럭이 소정의 길이, 폭 및 두께를 가지며, 상기 선단 블럭내의 노치가 상기 선단 블럭의 두께를 완전히 관통하여 연장하는 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 7

제1항에 있어서, 상기 선단 블럭내의 하부 노치부분의 원호(arc)가 181° 내지 250° 범위인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 8

제1항에 있어서, 상기 선단 블럭의 하부 노치부분은 일측부가 테이퍼져서(tapering on one side of the bottom notch portion), 그 부분의 원호가 그 하부에서 최대이고 상부에서 최소인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 9

제8항에 있어서, 최소 원호가 180° 보다 크고 190° 보다 작으며, 최대 원호는 190° 내지 260° 인 것을 특징으로 하는 자기테이프 카트리지.

#### 청구항 10

제1항의 자기테이프 카트리지를 포함하는 콤비네이션(a combination including the magnetic tape cartridge of claim 1)에 있어서, 원통형 스템부분에 연결되고 직경이 6.05mm 이상인 원통형 확대 저부를 갖는 선단 블럭 핀을 구비하며, 상기 원통형 확대 저부는 상기 선단 블럭의 하부 노치 부분에 체결되고, 상기 스템 부분은 상기 선단 블럭의 상부 노치부분에 체결되도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

#### 청구항 11

제10항에 있어서, 선단 블럭 노치의 상,하 및 중간부분은 그 폭이 상기 블럭에 대해서 측방으로 확대되는 개구부를 각각 가지고 있으며, 각각의 개구부의 폭이 6.05mm 보다 큰 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

#### 청구항 12

제11항에 있어서, 상기 용기내에 내장되고, 선단이 상기 선단 블럭에 연결되는 자기테이프를 또한 구비하며, 상기 자기테이프는 금속 입자형(the metal particle type)으로서 두께가 72게이지 미만인 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

#### 청구항 13

제12항에 있어서, 선단 블럭이 소정의 길이, 폭 및 두께를 가지며, 상기 선단 블럭내의 노치가 상기 선단 블럭의 두께를 완전히 관통하여 연장하는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

#### 청구항 14

제13항에 있어서, 상기 선단 블럭의 하부 노치부분은 일측부가 테이퍼져서(tapering on one side of the bottom notch portion), 그 부분의 원호가 그 하부에서 최대이고 상부에서 최소이며, 최소 원호가 180° 보다 크고 190° 보다 작으며, 최대 원호는 190° 내지 260° 인 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 15**

제14항에 있어서, 하부 노치 부분의 원호의 직경이 6.05mm 보다 더 큰 것을특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 16**

제15항에 있어서, 노치의 중간 부분 단면이 직경이 6.05mm 보다 더 큰 원호로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 17**

긴 선단 블럭을 구비하는 형태의 자기테이프 카트리지와; 그 카트리지에 내장되어 선단(leader)이 상기 선단 블럭에 연결된 자기테이프와; 상기 선단 블럭과 결합하는 아암 작동식 선단 블럭핀(an arm actuated leader block pin)을 구비하는 카트리지 구동 장치를 구비하며; 상기 자기테이프는 두께가 72 마이크로미터 미만이고, 상기 선단 블럭에는 상부, 하부 및 중간부분으로 이루어진 노치가 형성되어 있고, 그 중간부분의 단면이 하부부분의 단면보다 작고, 상부부분의 단면은 중간부분의 단면보다 작으며; 선단 블럭의 상부, 하부 및 중간 노치 부분들은 폭이 각기 노치의 종축에 대해 축방으로 확장하는 외측 개구부를 각각 가지고 있고, 상기 각각의 외측 개구부의 폭이 6.05mm 보다 더 크며, 상기 아암과 선단 블럭 핀이 상기 선단 블럭과 자기테이프를 상기 카트리지에서 원격 처리 지점으로 이송할 수 있는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 18**

제17항에 있어서, 상기 선단 블럭은 그 종축에 대해 수직인 실질적으로 평탄한 상하부를 가지고 있고, 그 상하부가 블럭의 두께를 한정하며, 상기 노치는 상기 블럭의 전체 두께에 걸쳐 연장하며, 상기 상부 노치의 횡단면은 포물선 형으로서 상기 스템을 예정된 축방 이동 범위로 규제하도록 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 19**

제18항에 있어서, 원통형 스템부분에 연결되고 직경이 6.05mm 이상인 원통형 확대 저부를 갖는 선단 블럭 핀을 구비하며, 상기 원통형 확대 저부는 상기 선단 블럭의 하부 노치 부분에 체결되고, 상기 스템 부분은 상기 선단 블럭의 상부 노치부분에 체결되도록 되어 있는 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

**청구항 20**

제19항에 있어서, 상기 선단 블럭의 하부 노치부분은 일측부가 테이퍼져서(tapering on one side of the bottom notch portion), 그 부분의 원호가 그 하부에서 최대이고 상부에서 최소인 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

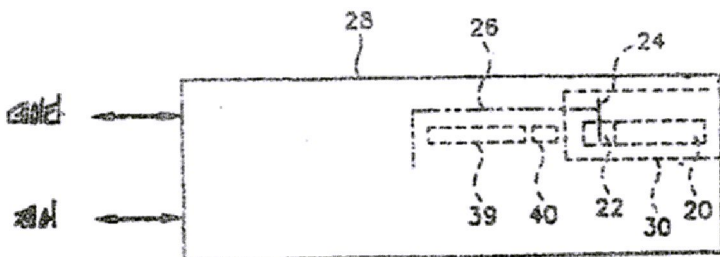
**청구항 21**

제20항에 있어서, 최소 원호가 180° 보다 크고 190° 보다 작으며, 최대 원호는 190° 내지 260° 인 것을 특징으로 하는 콤비네이션.

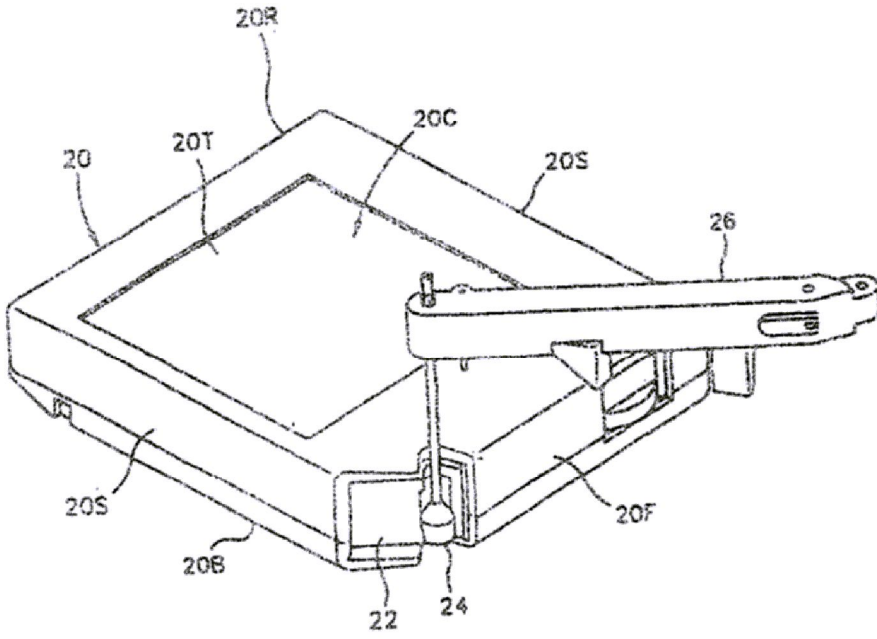
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

**도면1**



도면2



도면3

