

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> B65H 19/20	(11) 공개번호 특 1996-0022210
	(43) 공개일자 1996년 07월 18일
(21) 출원번호	특 1995-0046057
(22) 출원일자	1995년 11월 28일
(30) 우선권주장	94-299601 1994년 12월 02일 일본(JP)
	95-292818 1995년 11월 10일 일본(JP)
(71) 출원인	세코에푸손 가부시카가이샤 야스카와 히데아끼 일본국 도쿄도 신주구구 니시신주쿠 2-4-1킹 짐 가부시카가이샤 미야모 토 아키라
(72) 발명자	일본국 도쿄도 시요다쿠 히가시칸다 2-10-18 다까야마 마사지 일본국 나가노켄 수와시 오와 3-3-5 세코에푸손 가부시카가이샤 내 와따나베 겐지 일본국 도쿄도 시요다쿠 히가시칸다 2-10-18 킹 짐 가부시카가이샤 내 가메다 다카노부 일본국 도쿄도 시요다쿠 히가시칸다 2-10-18 킹 짐 가부시카가이샤 내 아이다 시에고 일본국 도쿄도 시요다쿠 히가시칸다 2-10-18 킹 짐 가부시카가이샤 내 시무라 도무유키 일본국 도쿄도 시요다쿠 히가시칸다 2-10-18 킹 짐 가부시카가이샤 내
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 테이프 단부의 정형 절단장치

요약

본 발명은 폭이 상이한 여러종류의 테이프를 테이프의 헛됨이 발생하는 일없고 절단날 등의 교환도 필요로 하지 않고 적절하게 정형 절단할 수 있는 테이프 단부의 정형 절단 장치를 제공하는 것을 목적으로 한다. 해결 수단으로는 테이프(T)의 단부의 모서리부를 정형 절단하는 절단 수단(24,25)과, 질러넣어진 테이프(T)를 절단 수단(24,25)에 인도하는 질러넣기 통로(21)를 갖는 통로부재(23)와, 테이프(T)의 단부의 질러넣기 위치를 규제하는 단변 위치 규제 수단(36)과, 테이프(T) 양측변의 위치를 각각 규제하는 1쌍의 측변 위치 규제 수단(32)에 또한 단변이 단변 위치 규제 수단(36)에 위치 규제된 상태의 테이프(T) 측변측의 모서리부를 정형 절단하는 동시에 다른쪽의 측변이 다른쪽의 측변 위치 규제 수단(32)에 또한 단변이 단변 위치 규제 수단(36)에 위치 규제된 상태의 테이프(T)의 측변측의 모서리부를 정형 절단하는 절단날(24)을 갖는 것이다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

테이프 단부의 정형 절단장치

[도면의 간단한 설명]

- 제1도는 본 발명의 제1실시예에 관한 정형 절단 장치를 구비한 테이프 인자장치의 외관 사시도,
- 제2도는 제1실시예에 관한 정형 절단장치의 외관 사시도,
- 제4도는 제1실시예에 관한 정형 절단장치의 고정날 주위의 평면도,
- 제5도는 제1실시예에 관한 정형 절단장치의 테이프 질러넣기 통로 주위의 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

테이프의 단부의 모서리부를 정형 절단하는 절단 수단과, 상기 절단 수단에 인접해서 배열 설치되고 질러 넣어진 테이프를 상기 절단 수단에 인도하는 질러넣기 통로를 갖는 통로부재와, 상기 질러넣기 통로에 질러넣어진 테이프의 단면의 질러넣기 위치를 규제하는 단변 위치 규제 수단과, 상기 질러넣기 통로에 질러넣어진 테이프의 양측면의 위치를 규제하는 1쌍의 측면 위치 규제 수단을 구비하고, 상기 절단수단은 한쪽의 측면이 한쪽의 상기 측면 위치 규제 수단에 또한 단면이 상기 단변 위치 규제 수단에 위치 규제된 상태의 테이프의 해당 측면측의 모서리부를 정형 절단하는 동시에, 다른쪽의 측면의 다른쪽이 상기 각변 위치 규제 수단에 또한 단면이 상기 단면 위치 규제 수단에 위치 규제된 상태의 테이프의 해당 측면측의 모서리부를 정형 절단하는 절단날을 갖는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 1쌍의 측면 위치 규제 수단은 상기 질러넣기 통로를 구성하는 1쌍의 통로벽이며, 상기 1쌍의 통로벽은 상호 평행하게 배열 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 상기 1쌍의 통로벽 상호의 이간 거리와, 정형 대상이 되는 최대 폭의 테이프 폭이 합치하는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 절단날은 테이프의 각 모서리부를 R형상으로 정형 절단하는 것이며, 테이프의 각 모서리부에 대응하는 상기 절단날 날끝의 윤곽 형상은 중심각이 50도에서 70도의 R부와, R부의 양단에서 그 접선 방향에 각각 연장하는 양직선부로 구성되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 5**

제4항에 있어서, 상기 절단날은 상대적인 절단 동작으로 테이프를 절단하는 고정날과 가동날을 가지며, 상기 고정날이 상기 통로부재에 부착되어 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 6**

제5항에 있어서, 상기 고정날 및 상기 가동날은 절단날을 각각 형성한 판상의 브레이드와 이것에 직교하는 판상의 브레이드 홀더가 인체로 형성되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 7**

제6항에 있어서, 상기 고정날의 브레이드는 질러넣기 통로의 통로면에 대해서, 테이프의 질러넣기를 허용하는 간극을 사이에 두고 대면하게 배열 설치되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 8**

제7항에 있어서, 상기 고정날의 브레이드와 상기 질러넣기 통로의 통로면과의 간극은, 질러넣기 방향 바로 앞에서 앞쪽으로 향해서 좁아지게 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 9**

제5 내지 8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 고정날에 대해서, 상기 가동날이 회동하는 것으로 절단 동작이 행해지는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 10**

제9항에 있어서, 상기 절단날은 상기 가동날을 회동자제로 축받이하고 축부재를 또한 가지며, 해당 축부재는 상기 고정날에 고정되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 11**

제5 내지 8항 중 어느 한 항에 있어서, 테이프의 절단에서, 상기 고정날의 날끝에 대해서 상기 가동날의 날끝이 절단 방향에 경사되어 접촉하는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 12**

제5 내지 8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 고정날의 절단날 및 상기 가동날의 절단날을 각각 절단 동작 방향에 연장되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 13**

제12항에 있어서, 상기 고정날의 절단날의 경도는 상기 가동날의 절단날의 경도보다 높은 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 14**

제13항에 있어서, 상기 고정날의 절단날 및 상기 가동날의 절단날은 테이프의 양모서리부를 절단하는 부위를 포함하고 각각 연속적으로 형성되는 동시에, 상기 가동날의 회동 범위내에 있어서 어느 한 부위에서 항상 접촉하고 있으며, 또한, 상기 가동날은 상기 고정 날측에 가세되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 15**

제1 내지 8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 절단 수단은, 상기 가동날을 절단 작동시키는 구동 장치로 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 16**

제15항에 있어서, 테이프의 상기 질러널기 통로로의 질러널기를 검출하는 검출 수단과, 상기 검출 수단의 검출 신호에 의거해서 상기 구동 장치를 구동시키는 제어 수단도 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 17**

제16항에 있어서, 상기 검출 수단은 테이프가 상기 질러널기 통로에 질러넣어져 있는 것을 계속 검출하는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 18**

제17항에 있어서, 상기 제어 수단은 타이머를 갖고 있으며, 상기 제어 수단은 상기 검출 수단의 검출 신호의 입력 개시에서 소정 시간이 경과하면, 해당 검출 신호에 우선해서 상기 구동 장치를 정지시키는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 19**

제16항에 있어서, 상기 검출 수단은 상기 단면 위치 규제 수단에서 질러널기 방향 바로 앞에서 배열 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 20**

제16항에 있어서, 상기 검출 수단은 검출단이 질러널기 통로를 대면하고 기계적으로 작동하는 검출 스위치인 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 21**

제20항에 있어서, 상기 검출 스위치는 검출단인 한쪽의 단부가 질러널기 통로에 돌출하는 비검출 위치와 질러널기 통로에서 회피하는 검출 위치 사이에 회동자재로 구성된 스위치 아암과, 상기 스위치 아암의 다른쪽의 단부에 맞닿고 상기 비검출 위치와 상기 검출 위치 사이에 온-오프(ON-OFF)되는 스위치 본체를 갖고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 22**

제21항에 있어서, 상기 스위치 아암의 검출단은 각각의 질러널기 통로에 향해진 1쌍의 검출 돌기로 이루어지며, 상기 양검출 돌기는 질러널기 방향에 직교하는 방향으로 맞추어서 배열 설치되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 23**

제22항에 있어서, 정형 대상이 되는 최소폭의 테이프가 질러널기 통로의 폭방향중의 어느 위치에 질러넣어져도 상기 양 검출돌기의 적어도 한쪽이 회동하게 상기 양 검출 돌기가 배열 설치되고 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 24**

제1항에 있어서, 상기 절단날은 테이프를 수직 방향에서 가압 절단하는 프레스날과, 상기 프레스날의 날 끝을 수직으로 받는 받침대를 가지며, 해당 받침대는 상기 질러널기 통로의 연장상에 배열 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 25**

테이프 단부의 모서리부를 정형 절단하는 절단 수단과, 상기 절단 수단에 인접해서 배열 설치되고 질러넣어진 테이프를 상기 절단 수단에 인도하는 질러널기 통로를 갖는 통로부재와, 상기 질러널기 통로에 질러넣어진 테이프의 단면의 질러널기 위치를 규제하는 단면 위치 규제 수단과, 상기 질러널기 통로에 질러넣어진 테이프의 양측면의 위치를 규제하는 1쌍의 측면 위치 규제 수단을 구비하고, 상기 절단 수단은, 한쪽의 측면이 한쪽의 상기 측면 위치 규제 수단에 또한 단면이 상기 단면 위치 규제 수단에 위치 규제된 상태의 테이프의 해당 측면측의 모서리부를 정형 절단하는 제1절단날과 다른쪽의 측면이 다른쪽의 상기 측면 위치 규제 수단에 또한 단면이 상기 단면 위치 규제 수단에 위치 규제된 상태의 테이프의

해당 측면측의 모서리부를 정형 절단하는 제2절단날을 갖는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

**청구항 26**

테이프 단부의 모서리부를 정형 절단하는 절단 수단과, 상기 절단 수단에 인접해서 배열 설치되고 질러 넣어진 테이프를 상기 절단 수단에 인도하는 질러넣기 통로를 가지는 통로부재와, 상기 질러넣기 통로에 질러넣어진 테이프 단면의 질러 넣기 위치를 규제하는 단변 위치 규제 수단을 구비하며, 상기 통로부재는 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프에 대응한 질러넣기 통로의 통로폭을 중심선을 기준으로 광협 조절가능한 통로폭 조절기구를 가지며, 상기 단변 위치 규제 수단은 폭이 좁은 테이프를 질러넣기 방향의 앞쪽에 폭이 넓고 테이프를 질러넣기 방향 바로 앞에, 각각 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프에 대응해서 질러넣기 위치를 단계적으로 규제하는 규제 위치 조절 기구를 가지며, 상기 절단 수단은 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프 규제 위치에 있어서의 양 모서리부에 대응해서, 그 날끝을 계단형으로 또한 좌우 대향된 형태로 형성한 절단날을 가지는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

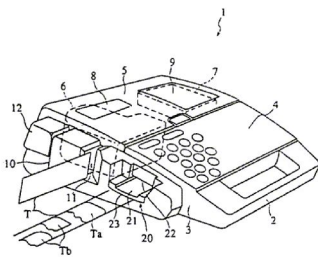
**청구항 27**

테이프 단부의 모서리부를 정형 절단하는 절단 수단과, 상기 절단 수단에 인접해서 배열 설치되고 질러 넣어진 테이프를 상기 절단 수단에 인도하는 통로부재와, 상기 질러넣기 통로에 질러넣어진 테이프 단면의 위치를 규제하는 단변 위치 규제 수단을 구비하며, 상기 통로부재는, 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프에 대응한 통로폭을 가지는 동시에 서로 포개어 배열 설치한 복수개의 질러넣기 통로를 가지며, 상기 단변 위치 규제 수단은 폭이 좁은 테이프를 질러넣기 방향의 앞쪽에 폭이 넓은 테이프를 질러넣기 방향의 바로 앞에 각각 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프에 대응해서 질러넣기 위치를 단계적으로 규제하는 규제 위치 조절 기구를 가지며, 상기 절단 수단은 정형 대상이 되는 각종 폭의 테이프 규제 위치에 있어서의 양모서리부에 대응해서 그 날끝을 계단형으로 또한 좌우 대향된 형태로 형성한 절단날을 가지는 것을 특징으로 하는 테이프 단부의 정형 절단 장치.

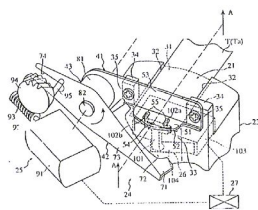
※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

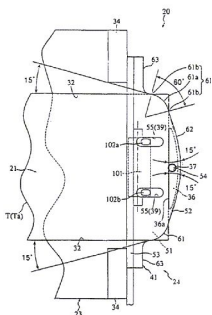
**도면1**



**도면2**



**도면4**



도면5

