

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> B65D 85/24	(11) 공개번호 특 1992-0007899
	(43) 공개일자 1992년 05월 27일
(21) 출원번호	특 1991-0018008
(22) 출원일자	1991년 10월 14일
(30) 우선권주장	597,022 1990년 10월 15일 미국(US)
(71) 출원인	일리노이 툴 워크스 인코포레이티드
(72) 발명자	미합중국, 일리노이 60025-5811, 글렌뷰, 웨스트 레이크 애비뉴 3600 로버트 더블유. 라이트 미합중국, 일리노이, 버팔로 그로브, 체르보그 노스 625 윌리엄 엘. 가브리엘 미합중국, 일리노이, 배링턴, 레이크뷰 파크웨이 78 도널드 이. 버그스트롬 미합중국, 테네시, 바틀렛, 브룩 트레일 레인 3730 레인홀드 메디츠 미합중국, 일리노이, 레이크 주리히, 스탠튼 로드 1136 헨리 에이 시그네이터 미합중국, 일리노이, 알링턴 하이츠, 사우스 릿지 애비뉴 22
(74) 대리인	이병호, 최달용

심사청구 : 없음

(54) 와이어 못 병합 기계 및 방법

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

와이어 못 병합 기계 및 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따라 병합된 와이어 못의 스트립의 일부의 평면도,  
제2도는 제1도의 2-2선에 따른 단면도,  
제3도는 제2도의 3-3선에 따른 단면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

각각의 못이 헤드와 못대를 가지며, 못대는 축과, 헤드로부터 축방향 이격된 팁과, 헤드와 팁 사이에 위치된 키이웨이를 갖는, 유사한 와이어 못을 병합하는 기계에 있어서, 못대가 상호 평행하게 위치되고, 못대의 축이 평면을 한정하며, 못대의 팁은 상호 정렬되도록 방향 설정 영역을 통해 못을 이송하는 이송 수단과, 상기 방향 설정 영역을 통해 못이 이송될 때 키이웨이를 결합시키고, 못대의 키이웨이와 방향 설정 영역을 통해 이송된 다른 못대의 키이웨이를 회전 방향으로 유사하게 회전시키기에 필요한 정도로 못대의 축에 관해 각각의 못을 회전시키는 결합 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합기계.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 못이 방향 설정 영역을 통해 이송될 때 결합 수단에 의해 결합되는 평평한 표면을 한정하고, 결합 수단은 결합 수단에 의해 결합되는 평평한 표면이 평면을 한정하도록 평평한 표면과 결합되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 기계.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 못대의 축에 평행한 평평한 표면을 한정하고, 결합 수단은 결합 수단에 의해 결합되는 평평한 표면이 못대의 축에 의해 한정되는 평면에 평행한 평면을 한정하도록 평평한 표면과 결합되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합기계.

**청구항 4**

제3항에 있어서, 상기 결합 수단은 각각의 못대의 키이웨이내로 착탈가능하게 끼워맞고 못대의 키이웨이에 의해 한정되는 평평한 표면과 결합되기에 적합한 휘일을 포함하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 기계.

**청구항 5**

제4항에 있어서, 상기 못이 휘일을 지나 이송될 때 못이 캠 수단상에서 못대의 축에 관해 각각 회전될 수 있도록 못대의 적어도 일부를 휘일로 향해 캠시키는 캠 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 기계.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 못대의 축에 평행한 평평한 표면과 상기 평평한 표면과 교차하는 2개의 단부 표면을 한정하고, 상기 못이 방향 설정 영역을 통해 이송될 때 상기 결합 수단에 의해 결합되는 평평한 표면이 못대의 축에 의해 한정되는 평면에 평행한 평면을 한정하도록 결합 수단이 못대의 키이웨이가 방향 설정영역을 통해 이송되는 못대를 따라 연속적 채널을 한정하도록 결합 수단이 못대의 키이웨이의 평평한 평면과 결합되어, 상기 못이 방향 설정영역을 통해 이송될때 상기 결합 수단에 의해 결합되는 키이웨이의 단부 표면 사이에 끼워맞기에 적합하고, 방향 설정 영역을 통해 이송된 못이 축방향으로 유사하게 방향 설정되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 기계.

**청구항 7**

제6항에 있어서, 상기 결합 수단은 축을 가지며 축에 대해 자유롭게 회전 가능하고 작동 위치를 향해 또한 작동 위치로부터 멀리 이동 가능하며 작동 위치로 편이된 휘일을 포함하고, 작동 위치내의 휘일은 못대의 키이웨이에 의해 한정되는 단부 표면 사이에 끼워맞기에 적합하고 또한 못대의 팁과 방향 설정 영역을 통해 이송된 다른 못대의 팁이 축방향으로 상호 정확히 정렬되도록 하는데에 필요한 정도로 못대를 축방향으로 캠시키도록 한정된 단부 표면중의 하나와 결합되기에 적합한 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합기계.

**청구항 8**

제7항에 있어서, 상기 못이 못대의 축에 관해 캠 수단상에서 회전 가능하도록 못대를 휘일로 향해 캠시키는 캠 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 기계.

**청구항 9**

제6항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이에 의해 한정되는 단부 표면이 둔각으로 형성되는 평평한 표면과 교차하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합기계.

**청구항 10**

제9항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이에 의해 한정되는 평평한 표면이 2개의 긴 에지와 2개의 짧은 에지를 갖고 2개의 둔각과 2개의 예각을 한정하는 평행사변형과 일치하며, 못대의 키이웨이의 단부 표면은 짧은 에지에 의해 부분적으로 경계지워지는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합기계.

**청구항 11**

각각의 못이 헤드와 못대를 가지며, 못대는 축과, 헤드로부터 축방향 이격된 팁과, 헤드의 팁사이에 위치된 키이웨이를 갖는, 유사한 와이어 못을 병합하는 방법에 있어서, (가)못대가 상호 평행하게 위치되고, 못대의 축이 평면을 한정하며, 못대의 팁은 상호 정렬되도록 방향 설정 영역을 통해 못을 이송하는 이송단계와, (나)(1)각각의 못대의 키이웨이와 결합되는 단계와(2)못대의 키이웨이와 방향 설정 영역을 통해 이송된 다른 못대의 키이웨이를 회전 방향으로 유사하게 회전시키기에 필요한 정도로 못대의 축에 관해 각각의 못을 회전시키는 단계에 의해 못이 방향 설정 영역을 통해 이송될 때 못을 방향 설정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 방법.

**청구항 12**

제11항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 상기 못이 방향 설정 영역을 통해 이송될 때 상기 (나)(1)단계에서 결합되는 평평한 표면은 한정하고, 상기 (나)(2)단계는 상기(나)(1)단계에서 결합된 평평한 표면이 평면을 한정하도록 수행되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 방법.

**청구항 13**

제11항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 못대의 축에 평행한 평평한 표면을 한정하고, 상기 못이 방향 설정 영역을 통해 이송될 때 상기 평평한 표면은 상기 (나)(1)단계에서 결합되고, 상기 (나)(2) 단계는 상기 (나)(1)단계에서 결합된 평평한 표면이 못대의 축에 의해 한정되는 평면에 평행한 평면을 한정하도록 수행되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 방법.

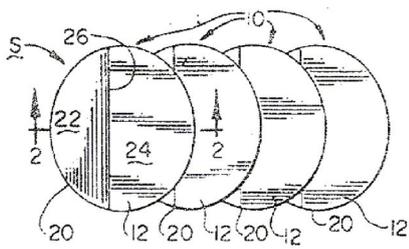
**청구항 14**

제13항에 있어서, 상기 각각의 못대의 키이웨이는 키이웨이에 의해 한정되는 평평한 표면과 교차하는 2개의 단부 표면을 한정하고, 상기 (나)(1)단계는 키이웨이에 의해 한정되는 평평한 표면이 단부 표면 사이에서 결합되고 단부 표면중의 하나는 못대의 팁과 방향 설정 영역을 통해 이송되는 다른 못대의 팁이 축방향으로 정확히 정렬되기에 필요한 정도로 못대를 축방향으로 캠시키도록 결합될 수 있도록 수행되는 것을 특징으로 하는 와이어 못 병합 방법.

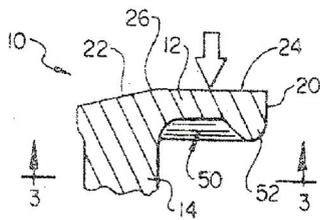
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

**도면1**



**도면2**



**도면3**

