



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2019년07월18일  
(11) 등록번호 10-2001428  
(24) 등록일자 2019년07월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A41G 3/00 (2006.01) D04C 3/48 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
A41G 3/0075 (2013.01)  
D04C 3/48 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2018-0082719  
(22) 출원일자 2018년07월17일  
심사청구일자 2018년07월17일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR100743886 B1  
KR1020150053267 A  
KR200436461 Y1  
US20180020801 A1

(73) 특허권자  
현승호  
대전광역시 대덕구 대덕대로 1555, 108동 4502호  
(석봉동, 금강엑셀루타워)  
(72) 발명자  
현승호  
대전광역시 대덕구 대덕대로 1555, 108동 4502호  
(석봉동, 금강엑셀루타워)  
(74) 대리인  
진용석

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 심유봉

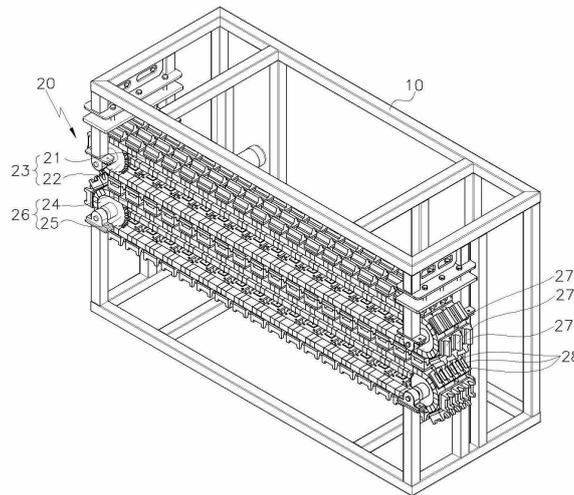
(54) 발명의 명칭 **브레이드용 자동 콤 머신**

**(57) 요약**

본 발명은 브레이드용 자동 콤 머신에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 흑인레게머리인 펴쳐리된 브레이드를 자동으로 빗질하여 정모를 만들 수 있도록 하는 장치에 관한 것이다.

이에, 빗질대상이 되는 브레이드를 확실하게 고정할 수 있도록 하되, 일방향으로 이송시키는 이송고정부와, 상기 이송고정부의 전단에서 작동되어, 이송고정부에 고정하고 있는 브레이드의 타단을 길이방향으로 빗질처리하는 빗질부를 일체로 자동화시켜 구성함으로써, 수작업이던 빗질공정을 자동화하여 원가절감 및 불량률 저감, 제작시간 단축, 품질 상승 등의 효과를 가지는 브레이드용 자동 콤 머신에 관한 것이다.

**대표도 - 도1**



**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

흑인레게머리 제조를 위해, 펴처리 후 사전설정길이로 컷팅된 원사의 뭉치형태 브레이드(B)를 빗질하여 정모를 만들기 위한 자동빗질장치에 있어서,

좌, 우측 중 어느 한 방향으로 회전가능하게 설치되어, 일측에서 투입되는 브레이드(B)의 일단을 고정하여 타측으로 이송시키되, 다수의 브레이드(B)가 순차적으로 투입되어, 다수의 브레이드(B)가 동시에 일방향으로 이송되어지는 이송고정부(20);

상기 이송고정부(20)의 전면에 대응설치되되, 다수의 빗질핀(32)이 돌출형성된 다수 회전판(31)이 연속연결되어, 상기 이송고정부(20)의 전면에서 점차 멀어지는 방향을 향해 회전가능하게 대응설치되어, 상기 브레이드(B)의 타단이 다수의 빗질핀(32) 사이사이에 끼워져 고정된 상태에서, 다수 회전판(31)이 동시에 회전되면서 빗질핀(32)에 의해 길이방향으로 빗질되도록 하는 빗질부(30);

를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 브레이드용 자동 콤브 머신.

**청구항 2**

제 1항에 있어서

상기 이송고정부(20)는

일측으로 순환회전되는 제 1라인(23);

상기 제 1라인(23)에 다수열을 이루며 돌출형성되는 돌기부(27);

상기 제 1라인(23)의 하부에 대응설치되어, 제 1라인(23)에 대응되도록 타측으로 순환회전되는 제 2라인(26);

상기 제 2라인(26)에 다수열을 이루며 형성되되, 상기 돌기부(27)의 형상과 대응되는 형상으로 함몰형성되는 삽입부(28); 로 구성되어,

상호간 대응되는 다수열의 돌기부(27)와 삽입부(28) 사이에, 빗질대상이되는 브레이드(B) 일단이 끼워짐으로써, 다수열만큼 브레이드(B)의 일단이 다수번 고정되는 것을 특징으로 하는 브레이드용 자동 콤브 머신.

**청구항 3**

제 2항에 있어서,

상기 이송고정부(20)는

상기 돌기부(27)가 상광하협 형태로 폭이 점차 감소되는 단면형상을 가지도록 하며, 돌기부(27)와 삽입부(28)의 접촉면에는 각각 마모방지 및 브레이드(B)의 미끄럼방지를 위한 보조부(29)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 브레이드용 자동 콤브 머신.

**청구항 4**

제 2항에 있어서,

상기 삽입부(28)에는

상기 삽입부(28)와 교차되는 방향으로 안착홈(28a)이 함몰형성되어,

상기 브레이드(B)는 삽입부(28)의 함몰방향과 교차되는 방향으로 일단이 안착홈(28a)에 대응안착되면서 삽입부(28)에 교차되는 방향으로 올려져, 상기 돌기부(27)가 삽입부(28)에 끼워지면서 고정되도록 하는 것을 특징으로 하는 브레이드용 자동 콤브 머신.

**청구항 5**

제 1항에 있어서,

상기 이송고정부(20)의 전단에 길이방향으로 설치되되, 빗질부(30)의 시작점 상단에 소정간격 이격설치되어, 빗질되는 브레이드(B)의 타단이 사전설정높이이상 상부로 들리지 않도록 단속하며, 상, 하로 위치조절이 가능하게 설치되는 단속봉(40);

이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 브레이드용 자동 콤브 머신.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 흑인레게머리를 제조시 브레이드를 자동으로 빗질하여, 모발을 가지런히 정리하면서 정모를 만들 수 있도록 하는 브레이드용 자동 콤브 머신에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 대다수의 사람들이 미국 흑인, 아프리카 흑인용 가발에 대해서 생소하게 느끼지만 이 분야의 산업적 가치는 흑인인구에 비례한다. 흑인이 유전자 변이로 인해 직모로 변하기 전까지 영원한 산업분야인 것이다.

[0003] 흑인 대다수의 사람이 음식 다음으로 중요시 하는 물품이 가발이며, 2017년 아프리카 인구는 11억 5천여 명이며 인구증율이 높은 상태인데, 북부아프리카 일부 나라(아랍계)를 제외한 아프리카 전역에 한국계 가발 업체들이 모두 진출해 있으며, 가발시장이 가장 큰 미국의 경우 WHOLESALER들 역시 한국계가 대부분이다.

[0004] 2015년 (사)대한가발협회의 통계자료를 보면 전 세계 가발 시장규모를 1조원으로 보고있는데, 현재 가발용 원사 생산 업체도 국내에 십여개 업체 이상 활발히 생산활동을 하고 있으며, 업체별로 월 100ton ~ 500ton이상 제조 공장이 있는 아프리카, 동남아시아, 중국 등으로 수출하고 있다.

[0005] 하지만, 가발제조 특성상 제조공정이 수작업인 형태로 제조되고 있는 것이 현실이며, 이로 인해 생산성 저하, 불량률 상승, 인력관리의 어려움 등의 손실이 발생하는 문제가 있었다.

[0006] 더불어, BRAID(레게머리, 브레이드)라 부르는 이러한 흑인용 가발 제조 과정에서 가장 중요한 단계는, 모발을 가지런히 정리하는 과정인 정모(整毛)단계인데, 이전 과정에서 PERM 처리된 원사를 일정 길이로 자른 후, 빗을 이용하여 정모를 하는 것이다.

[0007] 하지만, 이러한 정모단계는 수많은 작업자가 일일이 빗으로 펴 작업된 브레이드를 수십번 또는 수백번 빗어야 되는 공정이기때문에, 품질저하, 생산성저하, 제조원가 증가 등의 문제가 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 10-1689979(2016.12.20.등록)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 흑인용 레게머리를 제조함

에 있어서, 다수번 빗으로 빗어 정모를 만드는 빗질공정을 자동으로 진행할 수 있도록 한 것으로서, 빗질대상이 되는 브레이드를 다수번 확실하게 고정하여 일방향으로 자동이송시키는 이송고정부 및 이러한 이송고정부와 함께 회전작동되어, 다수의 빗질핀으로 브레이드를 자동빗질하는 빗질부로 구성함으로써, 펴되어 빗질이 어려운 브레이드를 손쉽게 용이하게 자동으로 빗질할 수 있도록 한 브레이드용 자동 콤브 머신에 관한 것이다.

[0010] 본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기에 설명될 것이며, 본 발명의 실시예에 의해 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 특허청구범위에 나타난 수단 및 조합에 의해 실현될 수 있다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 수단으로서

[0012] 흑인레게머리 제조를 위해, 펴처리 후 사전설정길이로 컷팅된 원사의 뭉치형태 브레이드(B)를 빗질하여 정모를 만들기 위한 자동빗질장치에 있어서, 좌, 우측 중 어느 한 방향으로 회전가능하게 설치되어, 일측에서 투입되는 브레이드(B)의 일단을 고정하여 타측으로 이송시키되, 다수의 브레이드(B)가 순차적으로 투입되어, 다수의 브레이드(B)가 동시에 일방향으로 이송되어지는 이송고정부(20); 상기 이송고정부(20)의 전면에 대응설치되되, 다수의 빗질핀(32)이 돌출형성된 다수 회전판(31)이 연속연결되어, 상기 이송고정부(20)의 전면에서 점차 멀어지는 방향을 향해 회전가능하게 대응설치되어, 상기 브레이드(B)의 타단이 다수의 빗질핀(32) 사이사이에 끼워져 고정된 상태에서, 다수 회전판(31)이 동시에 회전되면서 빗질핀(32)에 의해 길이방향으로 빗질되도록 하는 빗질부(30); 를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0013] 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명은 펴처리된 흑인레게머리 브레이드를 빗질함에 있어서, 자동으로 빗질공정이 가능함에 따라, 생산성 증가, 불량률 감소, 인력관리의 손쉬움, 제작비 절감 등의 효과를 가지는 효과가 있다.

[0014] 또한, 본 발명은 다수의 브레이드를 동시에 빗질이 가능하여, 대량생산 가능 및 제작시간 단축의 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0015] 도 1 및 도 2는 본 발명에 따른 이송고정부를 나타낸 일실시예의 도면.

도 3은 본 발명에 따른 빗질부를 나타낸 일실시예의 도면.

도 4는 본 발명에 따른 돌기부와 함몰부의 접촉구조를 나타낸 일실시예의 도면.

도 5 내지 도 7은 본 발명에 따른 브레이드용 자동 콤브 머신을 나타낸 일실시예의 도면.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0016] 본 발명의 여러 실시예들을 상세히 설명하기 전에, 다음의 상세한 설명에 기재되거나 도면에 도시된 구성요소들의 구성 및 배열들의 상세로 그 응용이 제한되는 것이 아니라는 것을 알 수 있을 것이다. 본 발명은 다른 실시예들로 구현되고 실시될 수 있고 다양한 방법으로 수행될 수 있다. 또, 장치 또는 요소 방향(예를 들어 "전(front)", "후(back)", "위(up)", "아래(down)", "상(top)", "하(bottom)", "좌(left)", "우(right)", "횡(lateral)") 등과 같은 용어들에 관하여 본원에 사용된 표현 및 술어는 단지 본 발명의 설명을 단순화하기 위해 사용되고, 관련된 장치 또는 요소가 단순히 특정 방향을 가져야 함을 나타내거나 의미하지 않는다는 것을 알 수 있을 것이다. 또한, "제 1(first)", "제 2(second)"와 같은 용어는 설명을 위해 본원 및 첨부 청구항들에 사용되고 상대적인 중요성 또는 취지를 나타내거나 의미하는 것으로 의도되지 않는다.

[0018] 본 발명은 상기의 목적을 달성하기 위해 아래의 특징을 갖는다.

[0019] 이하 첨부된 도면을 참조로 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하도록 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0020] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양

한 균등물과 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0023] 본 발명에 따른 일실시예를 살펴보면,
- [0024] 흑인레게머리 제조를 위해, 펴처리 후 사전설정길이로 컷팅된 원사의 뭉치형태 브레이드(B)를 빗질하여 정모를 만들기 위한 자동빗질장치에 있어서, 좌, 우측 중 어느 한 방향으로 회전가능하게 설치되어, 일측에서 투입되는 브레이드(B)의 일단을 고정하여 타측으로 이송시키되, 다수의 브레이드(B)가 순차적으로 투입되어, 다수의 브레이드(B)가 동시에 일방향으로 이송되어지는 이송고정부(20); 상기 이송고정부(20)의 전면에 대응설치되되, 다수의 빗질핀(32)이 돌출형성된 다수 회전판(31)이 연속연결되어, 상기 이송고정부(20)의 전면에서 점차 멀어지는 방향을 향해 회전가능하게 대응설치되어, 상기 브레이드(B)의 타단이 다수의 빗질핀(32) 사이사이에 끼워져 고정된 상태에서, 다수 회전판(31)이 동시에 회전되면서 빗질핀(32)에 의해 길이방향으로 빗질되도록 하는 빗질부(30); 를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 상기 이송고정부(20)는 일측으로 순환회전되는 제 1라인(23); 상기 제 1라인(23)에 다수열을 이루며 돌출형성되는 돌기부(27); 상기 제 1라인(23)의 하부에 대응설치되어, 제 1라인(23)에 대응되도록 타측으로 순환회전되는 제 2라인(26); 상기 제 2라인(26)에 다수열을 이루며 형성되되, 상기 돌기부(27)의 형상과 대응되는 형상으로 함몰형성되는 삽입부(28); 로 구성되어, 상호간 대응되는 다수열의 돌기부(27)와 삽입부(28) 사이에, 빗질대상이되는 브레이드(B) 일단이 끼워짐으로써, 다수열만큼 브레이드(B)의 일단이 다수번 고정되는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 상기 이송고정부(20)는 상기 돌기부(27)가 상광하협 형태로 폭이 점차 감소되는 단면형상을 가지도록 하며, 돌기부(27)와 삽입부(28)의 접촉면에는 각각 마모방지 및 브레이드(B)의 미끄럼방지를 위한 보조부(29)가 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 또한, 상기 삽입부(28)에는 상기 삽입부(28)와 교차되는 방향으로 안착홈(28a)이 함몰형성되어, 상기 브레이드(B)는 삽입부(28)의 함몰방향과 교차되는 방향으로 일단이 안착홈(28a)에 대응안착되면서 삽입부(28)에 교차되는 방향으로 올려져, 상기 돌기부(27)가 삽입부(28)에 끼워지면서 고정되도록 하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 또한, 상기 이송고정부(20)의 전단에 길이방향으로 설치되되, 빗질부(30)의 시작점 상단에 소정간격 이격설치되어, 빗질되는 브레이드(B)의 타단이 사전설정높이이상 상부로 들리지 않도록 단속하며, 상, 하로 위치조절이 가능하게 설치되는 단속봉(40); 이 더 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0031] 이하, 도 1 내지 도 7을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 브레이드용 자동 콤브 머신을 상세히 설명하도록 한다.
- [0032] 본 발명에 따른 브레이드용 자동 콤브 머신은 이송고정부(20), 빗질부(30), 단속봉(40)을 포함한다. 본 발명에서 빗질대상이 되는 브레이드(BRAID, 레게머리)(B)는 사전에 펴(PERM) 처리되어 길이전체가 고불고불한 웨이브 형태를 가지는 원사이며, 이러한 브레이드(B)를 수만가닥이 뭉치로 이루어지도록 한 후, 다수의 브레이드(B)를 본 발명의 브레이드용 자동 콤브 머신에 투입됨으로써, 자동빗질이 되도록 한 것이다. 각 브레이드(B)는 엉켜져 있기에 이를 다수의 빗질을 통해 정돈하여야 가발생산이 가능해진다.
- [0034] 상기 이송고정부(20)는 빗질대상이 되는 브레이드(B)가 후술될 빗질부(30)에 의해 길이방향으로 빗질되기 전, 이러한 빗질대상이 되는 브레이드(B)의 일측을 고정하면서 일방향으로 이송시키기 위한 것이다.
- [0035] 이러한 이송고정부(20)는 별도의 거치대(10)에 설치되되, 좌, 우측 중 어느 한 방향으로 회전가능하게 설치되어, 일측에서 투입되는 브레이드(B)의 일단을 고정하여 타측으로 이송시키되, 다수의 뭉치가 순차적으로 투입되어, 다수의 브레이드(B)가 동시에 일방향으로 이송되어지도록 한 것이다. 이렇게 이송고정부(20)에 의해 브레이드(B)가 일단이 고정될 시, 브레이드(B)의 나머지 부분들은 이송고정부(20)의 전단에 위치하게 된다.
- [0036] 상기 이송고정부(20)는 제 1라인(23), 돌기부(27), 제 2라인(26), 삽입부(28)로 구성된다.
- [0037] 상기 제 1라인(23)은 좌, 우측의 제 1회전기어(22)에 제 1체인부(21)가 타원형 형태로 설치되어 일측으로 순환회전되는 것이며, 이러한 제 1라인(23)의 상면(제 1체인부(21)의 상면)에는 폭방향으로 상호간 일정간격 이격되어 돌기부(27)가 형성되되, 돌기부(27)는 제 1라인(23)에 길이방향으로 다수열(본 발명에서는 실시예로 총 3열(①, ②, ③))을 이루는 형태를 가지도록 한다.
- [0038] 상기 돌기부(27)는 상광하협(上廣下狹) 형태로 폭이 점차 감소되는(접촉되는 삽입부(28)를 향해 점차 폭이 감소되는 형태) 단면형상을 가지도록 하며, 후술될 삽입부(28)에도 이러한 돌기부(27)와 대응되어 함몰형성되는 상

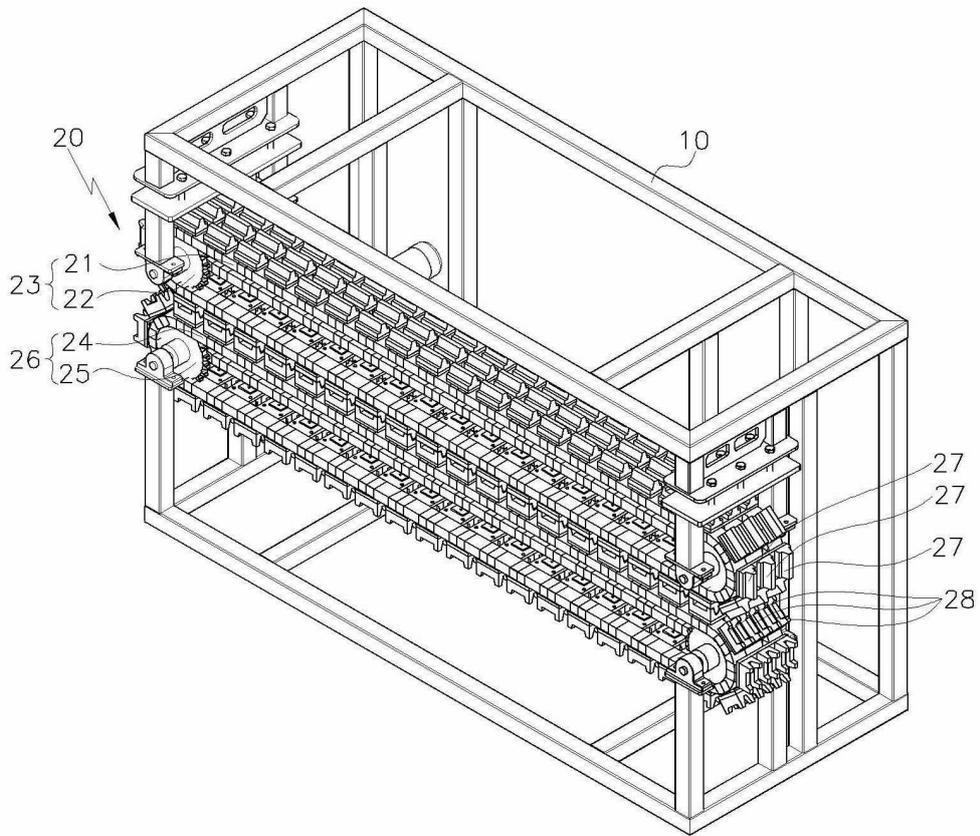
광하협(上廣下狹)의 단면을 가지며 폭이 점차 감소되는 삽입부(28)가 형성되어 있도록 한다. 또한, 이러한 돌기부(27) 및 후술될 삽입부(28)의 접촉면에는 각각 마모방지 및 브레이드(B)의 미끄럼방지를 위한 고무재질의 보조부(29)가 소정두께를 이루며 코팅 또는 일체로 형성되어 있도록 한다.

- [0039] 물론, 사용자의 실시예에 따라, 다수열의 돌기부(27)가 하나의 제 1체인부(21) 상면에 이격되어 동시에 회전되도록 하거나, 좌, 우측의 제 1회전기어(22)에 의해 동반회전되는 제 1체인부(21)를 다수개를 구비하여, 각 제 1체인부(21)마다 돌기부(27)가 1열씩 형성되도록 하는 등, 다양한 구성이 가능할 것이다.(이는 후술될 다수열의 삽입부(28)에도 동일하게 적용된다.)
- [0040] 상기 제 2라인(26)은 제 1라인(23)과 동일한 구조를 가지는 것으로서, 좌, 우측의 제 2회전기어(25)에 제 2체인부(24)가 타원형 형태로 설치되어 순환되는 것이되, 상기 제 1라인(23)의 하부에 대응설치되어, 제 1라인(23)에 대응되도록 타측으로 순환회전되는 것이다.
- [0041] 상기 삽입부(28)는 이러한 제 2라인(26)의 상면(제 2체인부(24)의 상면)에는 폭방향으로 상호간 일정간격 이격되어 형성되는 것이며, 돌기부(27)는 제 1라인(23)에 길이방향으로 다수열을 이루는 형태를 가지도록 한다.
- [0042] 즉, 제 1라인(23)과 제 2라인(26)은 상호간 대응되어 상, 하 위치에서 회전되되, 제 1라인(23)에 형성된 다수열의 돌기부(27)가, 제 1라인(23) 하단에 위치한 제 2라인(26)의 다수열의 삽입부(28)와 대응접촉되며 회전되는 것이다. 이에, 빗질대상이되는 브레이드(B) 일단은 이러한 다수열의 삽입부(28)와 삽입부(28) 사이 접촉면에 끼워져 고정되어 이송되는 것이다. 일실시예로, 돌기부(27)와 삽입부(28)가 각각 3열로 다수개가 상호간 연속적으로 접촉되는 구성이라면, 브레이드(B) 각각은 일단측이 세군데가 집히면서 고정되어(제 1라인(23)의 각 열의 돌기부(27) 3개, 제 2라인(26)의 각 열의 삽입부 3개(28)), 단일번 브레이드(B)를 고정하는 경우보다, 브레이드(B)가 후술될 빗질부(30)에 의해 빗질될 시 빗질부(30)의 회전방향으로 브레이드(B)가 빠져나가지 않게 확실한 고정이 되는 것이다.
- [0043] 이때, 상기 삽입부(28)에는 삽입부(28)와 교차되는 방향으로 안착홈(28a)이 함몰형성되어, 상기 브레이드(B)는 삽입부(28)의 함몰방향과 교차되는 방향으로 일단이 안착홈(28a)에 대응안착되면서 삽입부(28)에 교차되는 방향으로 올려져, 상기 돌기부(27)가 삽입부(28)에 끼워지면서 고정되도록 한다.
- [0044] 물론, 상기 제 1체인부(21)와 제 2체인부(24)는 전원장치와 연결된 구동부(M)(모터 등)와 다양한 동력전달수단에 의해 동력전달가능하게 연결되어 회전되어야 함은 당연할 것이다.
- [0046] 상기 빗질부(30)는 전술된 이송고정부(20)의 전단에 설치되는 것으로서, 전술된 이송고정부(20)가 지면에 직립으로 세워져, 좌에서 우로 또는 우에서 좌로 회전되는 구조라면, 상기 빗질부(30)는 이러한 이송고정부(20)의 전단에서 지면과 수평을 이루는 형태이되, 이송고정부(20)의 전단에서 점차 멀어지는 방향으로 회전되는 구조이며, 회전방향을 향해 소정각도 하향설치되는 설치구조를 가진다.
- [0047] 또한, 이러한 빗질부(30)는 제 1, 2라인(23, 26)과 동일한 형태로, 이격설치된 복수개의 제 3회전기어(미도시)에 제 3체인부(미도시)가 타원형 형태로 회전되는 구조이되, 이러한 빗질부(30)는 수많은 빗질핀(32)이 촘촘히 상부로 돌출형성된 다수의 회전판(31)이 연속연결되어 타원형 형태로 순환회전되는 구조를 가진다.
- [0048] 이로써, 전술된 이송고정부(20)에 빗질대상이 되는 브레이드(B)의 뭉치의 일단이 고정된 상태에서, 브레이드(B)의 나머지 부분(타단)들이 이송고정부(20) 전단에 수평설치된 빗질부(30) 상면에 올려져, 빗질부(30)에 형성된 다수의 수많은 빗질핀(32) 사이에 끼워지도록 한 것이다. 이후 빗질부(30)를 구동시키면, 빗질부(30)는 다수의 회전판(31)이 이송고정부(20) 전단에 점차 멀어지는 방향으로 회전되는 것이기에, 이로써 다수의 빗질핀(32)에 의해 브레이드(B)도 타단이 다수의 빗질핀(32) 사이사이에 끼워져 고정된 상태에서, 길이방향으로 빗질되는 것이다.
- [0049] 물론, 상기 이송고정부(20)는 일측에서 작업자가 빗질대상이 되는 브레이드(B)를 상호간 대응접촉되는 3개의 돌기부(27)와 삽입부(28) 사이에 위치되도록 연속적으로 공급해줘야 하며,(이송고정부(20)의 타측에서는 빗질이 완료된 브레이드(B)를, 돌기부(27)와 삽입부(28)가 이격시켜 이송고정부(20)에서 분리시킨다.) 이에, 3개의 돌기부(27)와 삽입부(28) 각각에 물려 일방향으로 이송되어지는 다수의 브레이드(B)는, 회전되는 빗질부(30)에 의해 빗질이 되며 일방향으로 이송이 되어지는 것이다.
- [0050] 물론, 이러한 본 발명의 이송고정부(20)와 빗질부(30)는 사용자의 실시예에 따라, 동시에 구동시켜 사용하거나, 또는 이송고정부(20) 돌기부(27)와 삽입부(28) 각 횡마다 브레이드(B)가 끼워지도록 사전작업하여, 다수의 브레이드(B)의 타단이 빗질부(30) 상면에 올려져 빗질핀(32)에 끼워지도록 하고, 이후에 빗질부(30)만 작동시켜 빗

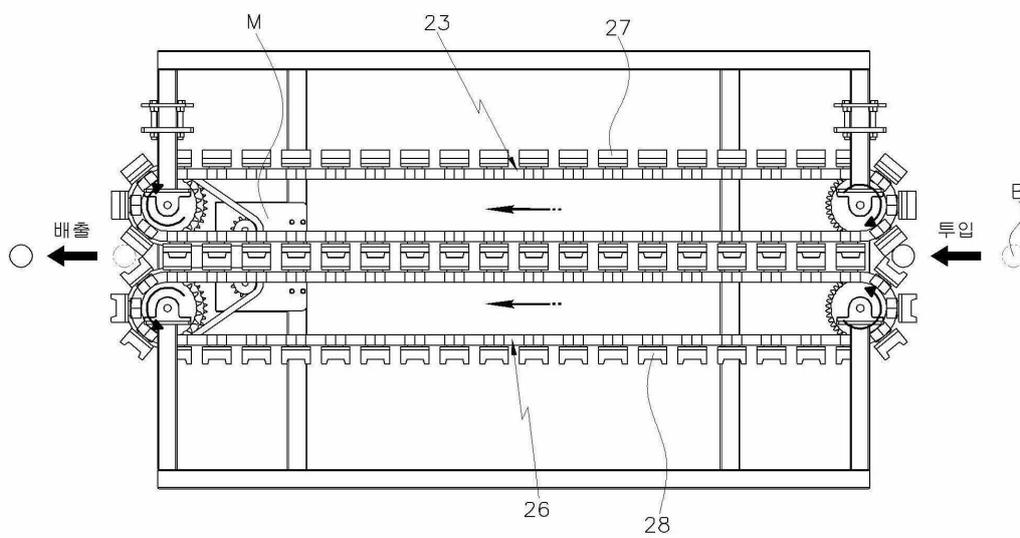


도면

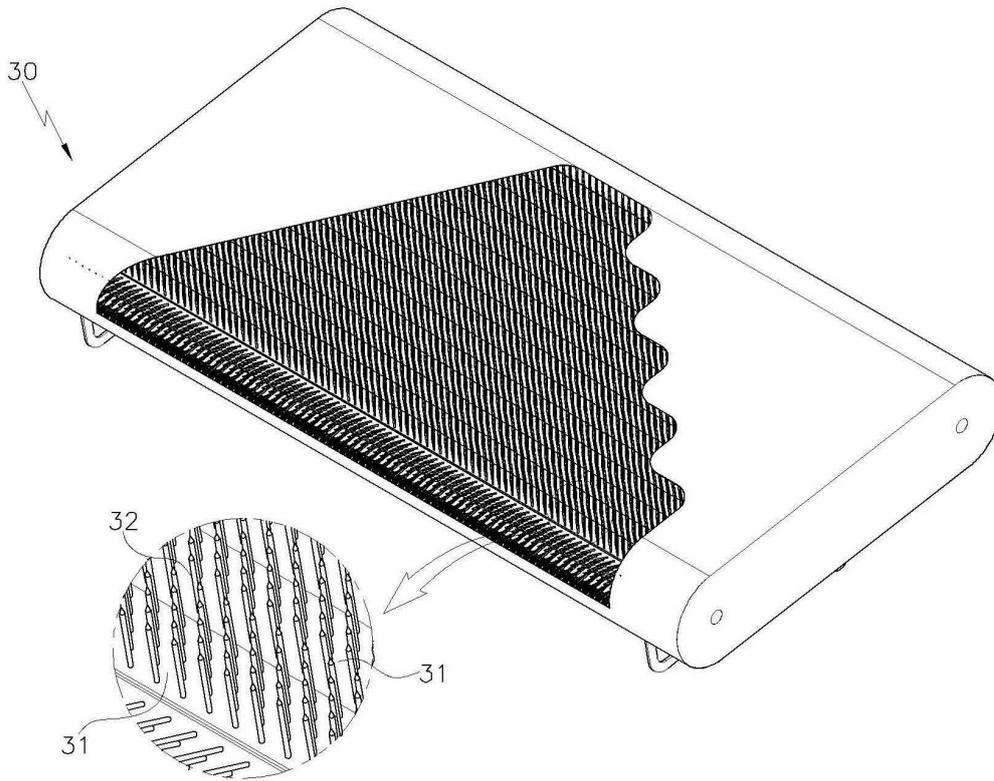
도면1



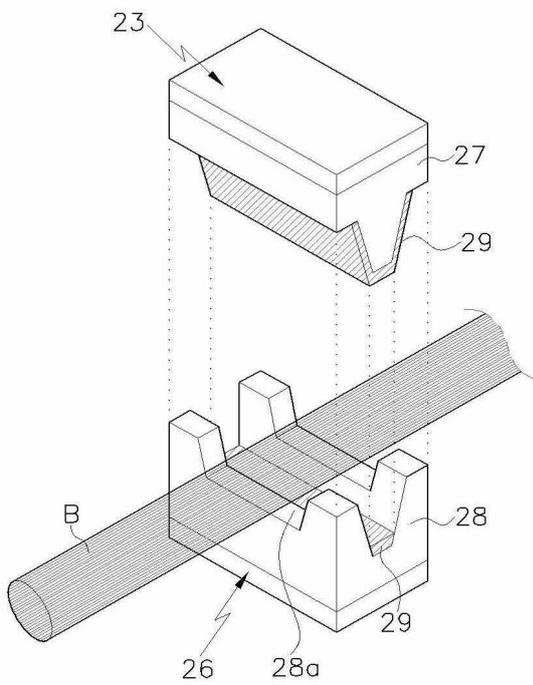
도면2



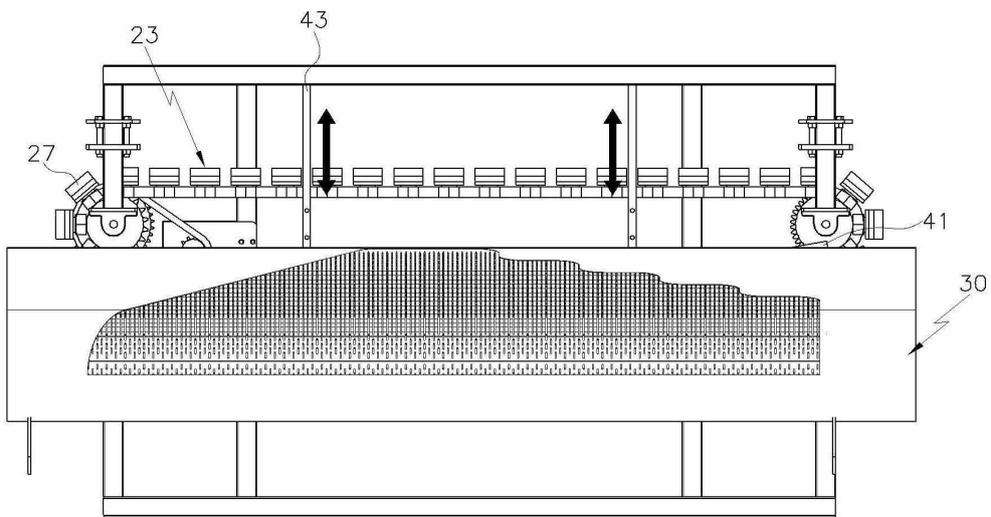
도면3



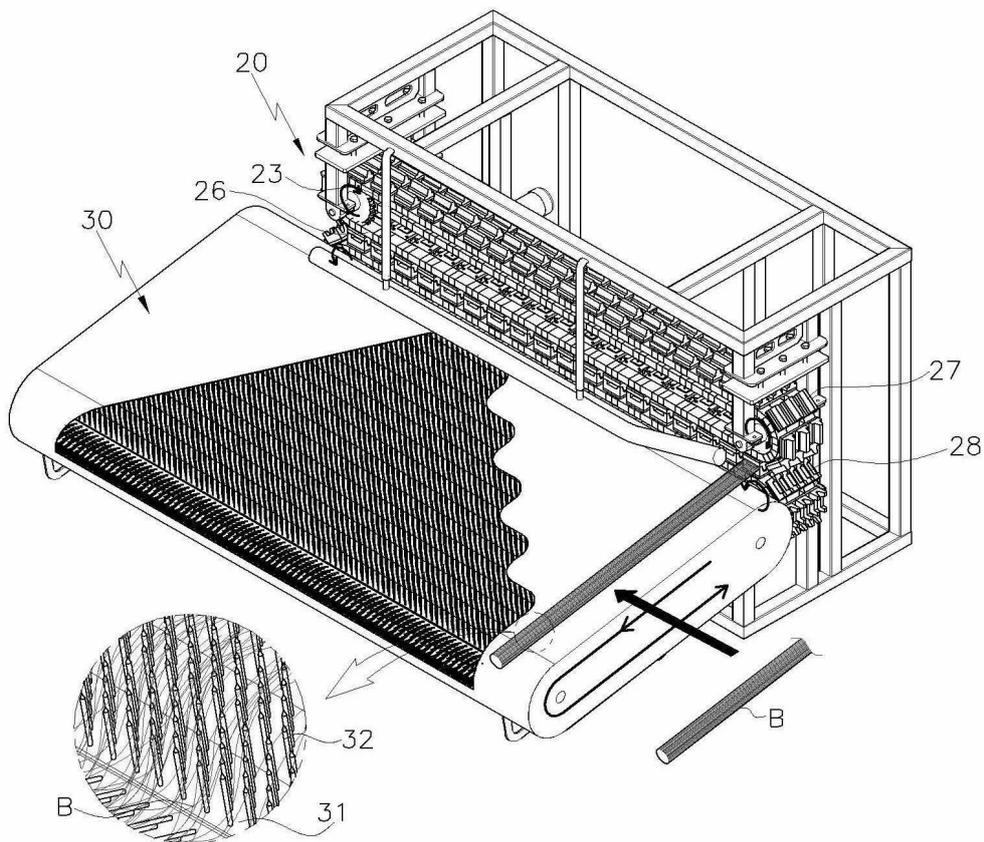
도면4



도면5



도면6



도면7

