(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년02월05일
(11) 등록번호 10-1358640
(24) 등록일자 2014년01월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D06C 11/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0023259
(22) 출원일자 2012년03월07일
심사청구일자 2012년03월07일
(65) 공개번호 10-2013-0102207
(43) 공개일자 2013년09월17일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020010045403 A
KR1020010091651 A
KR1019920001429 B1
KR1019990007738 A
전체 청구항 수 : 총 7 항

(73) 특허권자
케이피레더 주식회사
경기 시흥시 옥구천서로31번길 23, 시화공단 401호 (정왕동)
(72) 발명자
주종식
서울특별시 노원구 마들로 31 그랑빌아파트 116-1103
(74) 대리인
배용철

심사관 : 박해범

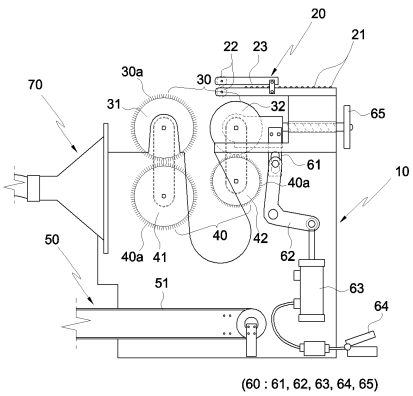
(54) 발명의 명칭 **가죽용 기모형성장치**

(57) 요 약

본 발명은 가죽으로 다양한 문양을 형성하는 가죽제품 제조방법에 있어서, 가죽(1)을 절단하는 가죽절단공정(S10)과, 문양이 형성된 문양롤러(20)에 상기 가죽준비공정(S10)에서 절단된 가죽(1)을 통과시켜 가죽(1)에 문양(2)을 인쇄하는 문양인쇄공정(S20)과, 상기 문양인쇄공정(S20)에서 문양(2)이 형성된 가죽(1)의 표면에 기모성형장치(30)를 통하여 털모양의 기모(3)를 형성시키는 기모형성공정(S30)과, 상기 기모형성공정(S30)에서 형성된 기모(3)가 형성된 가죽(1)의 표면에 열가압장치(40)를 통하여 포일을 열전사로 코팅하는 포일코팅공정(S40)으로 구성된 것을 특징으로 하여,

가죽을 일정하게 유입하도록 안내하는 가이드부를 구비하여 가죽이 겹치거나 구겨지는 것을 미연에 방지할 수 있고, 가죽의 표면에 털모양의 기모를 형성시키는 기모형성롤러를 구비하여 가죽 본연의 자연미를 향상시킬 수 있으며, 외주연에 브러쉬가 결합된 한쌍의 기모유지롤러를 구비하여 기모의 방향을 일정하게 유지시켜 가죽의 외관미를 향상시킬 수 있고, 베이스 일측에 기모형성롤러와 기모유지롤러 사이의 간격이 조절되는 간격조절부를 설치하여 다양한 두께의 가죽을 편리하게 성형할 수 있는 효과가 있다.

대 표 도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

가죽의 표면에 털모양의 기모를 형성시키는 가죽용 기모형성장치에 있어서,

지면에 안착되며 상면 일측에 가죽(1)이 안착되는 베이스(10)와;

상기 베이스(10)의 상면 일측에 안착되어 가죽(1)이 일정하게 유입되도록 안내하는 가이드부(20)와;

상기 베이스(10)의 내측에 안착되어 상기 가이드부(20)에서 유입되는 가죽(1)의 표면에 털모양의 기모(3)가 형성되도록 제1브러쉬(30a)가 형성된 기모형성롤러(30)와;

상기 기모형성롤러(30)의 하측에서 안착되어 상기 기모형성롤러(30)에 형성된 기모(3)를 일정한 방향으로 유지시키며 상기 기모(3) 사이의 이물질을 털어내도록 제2브러쉬(40a)가 형성된 기모유지롤러(40)와;

상기 베이스(10)의 하측에 안착되어 상기 기모유지롤러(40)에서 유출되는 기모(3)가 형성된 가죽(1)을 상기 베이스(10)의 외부로 배출하도록 벨트(51)가 구비된 가죽배출부(50);로 구성된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 가이드부(20)는 상기 베이스(10)의 상면 일측에서 가죽(1)이 안착되는 안착부(21)와, 상기 안착부(21)의 일측단에서 가죽(1)을 상기 기모형성롤러(30)로 이동시키는 가이드롤러(22)와, 상기 안착부(21)의 상측에서 가죽(1)이 상기 가이드롤러(22)로 일정하게 유입되도록 판형상으로 형성된 가이드판(23)으로 구성된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,

상기 기모형성롤러(30)는 외주연에 상기 제1브러쉬(30a)가 안착되어 유입된 가죽(1)의 표면에 기모(3)를 발생시키도록 구동되는 기모브러쉬롤러(31)와, 상기 기모브러쉬롤러(31)와 대향되어 가죽(1)의 이면을 밀착시켜 구동되는 기모밀착롤러(32)로 구성된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 기모유지롤러(40)는 상기 기모브러쉬롤러(31)의 하측에서 체인으로 연결되어 구동되는 제1기모유지롤러(41)와, 상기 제1기모유지롤러(41)와 대향되어 상기 기모밀착롤러(32)의 구동축과 체인으로 연결되어 구동되는 제2기모유지롤러(42)로 구성된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 일측에는 유입되는 가죽(1)의 두께를 조절하는 두께조절부(60)가 구비되고, 상기 두께조절부(60)는 상기 기모밀착롤러(32)의 구동축과 연결되어 좌우로 이동되는 이송부(61)와, 상기 이송부(61)의 일측하단과 링크형상으로 연결되어 상하로 이동되는 링크부재(62)와, 상기 링크부재(62)의 일측단과 연결되어 링크부재(62)를 상하로 이동시키는 실린더(63)와, 상기 실린더(63)와 유압으로 연결되어 상

기 실린더(63)가 상측으로 이동되도록 발판형상의 발스위치(64)로 구성된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 두께조절부(60)의 이송부(61) 내측에는 스크류로 연결되어 가죽(1)의 두께를 조절하는 조절핸들(65)이 구비된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 베이스(10)의 일측에는 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 구동시 발생되는 먼지를 수집하여 외부로 배출시키는 집진기(70)가 구비된 것을 특징으로 하는 가죽용 기모형성장치.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 가죽용 기모형성장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 가죽을 일정하게 유입하도록 안내하는 가이드부를 구비하여 가죽이 겹치거나 구겨지는 것을 미연에 방지할 수 있고, 가죽의 표면에 털모양의 기모를 형성시키는 기모형성롤러를 구비하여 가죽 본연의 자연미를 향상시킬 수 있으며, 기모가 형성된 가죽의 표면에 붙어있는 이물질과 먼지를 털어내고, 기모의 방향을 일정하게 유지시켜 가죽의 외관미를 향상시킬 수 있으며, 기모형성롤러와 기모유지롤러 사이의 간격이 조절되는 간격조절부를 설치하여 다양한 두께의 가죽을 편리하게 성형할 수 있는 가죽용 기모형성장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 가죽은 우수한 질감과 다양한 무늬 그리고 강한 인장력으로 인하여 현재 사용되고 있는 원단 중에 최고로 여겨지고 있다.

[0003] 이러한 가죽은 가방, 신발 및 의류 등의 원단으로 널리 사용되고 있으며, 이러한 가죽으로 만든 제품의 가치를 향상시키기 위하여 가죽의 표면에 염색이나 인쇄를 통하여 다양한 색상의 무늬를 형성시키고 있다.

[0004] 도 1은 종래의 가죽가공장치을 나타낸 개요도로서, 도 1에 도시된 바와 같이, 공기를 발생하는 송풍기(30)와, 상기 송풍기(30)에서 전달되는 에어를 전달하는 에어호스(40)와, 상기 에어호스(40)를 통해 유입되는 에어를 배출하여 가공된 가죽원단(10)에 전달하는 에어매니폴드(50)가 구비된 이송장치(20)로 구성된다.

[0005] 그리하여, 상기 가죽가공장치(1)를 작동시키게 되면, 상기 가죽원단(10)은 가공공정을 거친 후 염색장치(3)에 전달되어 표면을 염색한 후 건조장치(5)로 이송되고, 상기 염색장치(3)의 컨베어(3-1)와 건조장치(5)의 사이에 설치되는 이송장치(20)를 통하여 건조장치(5)의 컨베어(5-1)으로 이송되며, 염색을 마친 가죽원단(10)은 염색공정(3)의 컨베어(3-1)를 따라 건조장치(5)로 이송되어 건조를 통하여 가죽원단의 표면이 염색된다.

[0006] 그러나 종래의 가죽가공장치는 가죽원단에 염색장치(3)와 건조장치(5)를 통하여 가죽제품의 무늬를 형성하고 있는바, 털모양의 기모와 같은 가죽표면을 가공하는 설비가 없으므로 가죽의 다양한 무늬를 성형하지 못하는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 상기 가죽가공장치는 컨베이어를 통하여 가죽원단이 이송될 경우 물리적인 충돌이나 컨베이어의 자체 진동으로 인하여 가죽이 겹치거나 구겨져서 형성되는 무늬가 불일정하게 염색되거나 인쇄되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 발명한 것으로, 본 발명의 목적은 가죽을 일정하게 유입하여 가죽이 겹치거나 구겨지는 것을 미연에 방지할 수 있고, 가죽의 표면에 털모양의 기모를 형성시켜 가죽 본연의 자연미를 향상시킬 수 있으며, 기모의 방향을 일정하게 유지시켜 가죽의 외관미를 향상시킬 수 있고, 베이스 일측에 다수개 롤러 사이의 간격을 조절하여 다양한 두께의 가죽을 편리하게 성형할 수 있는 가죽용 기모형성장치를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 가죽용 기모형성장치는 가죽의 표면에 털모양의 기모를 형성시키는 가죽용 기모형성장치에 있어서, 지면에 안착되며 상면 일측에 가죽이 안착되는 베이스와; 상기 베이스의 상면 일측에 안착되어 가죽이 일정하게 유입되도록 안내하는 가이드부와; 상기 베이스의 내측에 안착되어 상기 가이드부에서 유입되는 가죽의 표면에 털모양의 기모가 형성되도록 제1브러쉬가 형성된 기모형성롤러와; 상기 기모형성롤러의 하측에서 안착되어 상기 기모형성롤러에 형성된 기모를 일정한 방향으로 유지시키며 상기 기모 사이의 이물질을 털어내도록 제2브러쉬가 형성된 기모유지롤러와; 상기 베이스의 하측에 안착되어 상기 기모유지롤러에서 유출되는 기모가 형성된 가죽을 상기 베이스의 외부로 배출하도록 벨트가 구비된 가죽배출부로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0010] 상기 가이드부는 상기 베이스의 상면 일측에서 가죽이 안착되는 안착부와, 상기 안착부의 일측단에서 가죽을 상기 기모형성롤러로 이동시키는 가이드롤러와, 상기 안착부의 상측에서 가죽이 상기 가이드롤러로 일정하게 유입되도록 판형상으로 형성된 가이드판으로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 기모형성롤러는 외주연에 상기 제1브러쉬가 안착되어 유입된 가죽의 표면에 기모를 발생시키도록 구동되는 기모브러쉬롤러와, 상기 기모브러쉬롤러와 대향되어 가죽의 이면이 밀착되어 구동되는 기모밀착롤러로 구성되며, 상기 기모유지롤러는 상기 기모브러쉬롤러의 하측에서 체인으로 연결되어 구동되는 제1기모유지롤러와, 상기 제1기모유지롤러와 대향되어 상기 기모밀착롤러의 구동축과 체인으로 연결되어 구동되는 제2기모유지롤러로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 기모형성롤러와 기모유지롤러의 일측에는 유입되는 가죽의 두께를 조절하는 두께조절부가 구비되고, 상기 두께조절부는 상기 기모밀착롤러의 구동축과 연결되어 좌우로 이동되는 이송부와, 상기 이송부의 일측하단과 링크형상으로 연결되어 상하로 이동되는 링크부재와, 상기 링크부재의 일측단과 연결되어 링크부재를 상하로 이동시키는 실린더와, 상기 실린더와 유압으로 연결되어 상기 실린더가 상측으로 이동되도록 발판형상의 발스위치로 구성되며, 상기 두께조절부의 이송부 내측에는 스크류로 연결되어 가죽의 두께를 조절하는 조절핸들이 추가로 구비된 것을 특징으로 한다.

[0013] 상기 베이스의 일측에는 상기 기모형성롤러와 기모유지롤러의 구동시 발생되는 먼지를 수집하여 외부로 배출시키는 집진기가 구비된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 이와 같이 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치의 효과는 다음과 같다.

[0015] 첫째, 베이스의 상면에 가죽을 일정하게 유입하도록 안내하는 가이드부를 구비하여 가죽이 겹치거나 구겨지는 것을 미연에 방지할 수 있고,

[0016] 둘째, 외주연에 브러쉬가 형성되어 기모를 형성하는 기모브러쉬롤러와 가죽의 이면을 밀착시키는 기모밀착롤러로 이루어진 기모형성롤러가 구동됨으로써 가죽의 표면에 스크래치가 형성되어 털보양의 기모를 성형할 수 있으며,

[0017] 셋째, 외부연에 브러쉬가 결합된 한쌍의 기모유지롤러가 구동됨으로써 기모가 형성된 가죽의 표면에 붙어있는 이물질과 먼지를 털어내고, 기모의 방향을 일정하게 유지시켜 가죽의 외관미를 향상시킬 수 있고,

[0018] 넷째, 베이스 일측에 기모형성롤러와 기모유지롤러 사이의 간격이 조절되는 간격조절부를 설치함으로써 가죽의 두께에 따라 간격을 조절하여 다양한 두께의 가죽을 편리하게 사용할 수 있고, 간격의 조절으로 형성되는 기모의 크기도 용이하게 조절할 수 있고,

[0019] 다섯째, 베이스의 일측에 먼지를 수집하여 외부로 배출시키는 집진기가 설치됨으로써 기모형성시 발생되는 이물질이나 먼지를 수집하여 기모형성장치의 주위환경을 깨끗하게 유지할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 종래의 가죽가공장치를 나타낸 개요도.

도 2는 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치를 나타낸 개요도.

도 3은 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치의 가이드부를 나타낸 상태도.

도 4는 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치의 기모가 형성되는 상태를 나타낸 상태도.

도 5는 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치의 간격조절부를 나타낸 상태도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0022] 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치는, 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 천연의 가죽 표면에 털모양의 기모를 형성시키는 가죽용 기모형성장치로서, 지면에 안착되며 상면 일측에 가죽(1)이 안착되는 베이스(10)와; 상기 베이스(10)의 상면 일측에 안착되어 가죽(1)이 일정하게 유입되도록 안내하는 가이드부(20)와; 상기 베이스(10)의 내측에 안착되어 상기 가이드부(20)에서 유입되는 가죽(1)의 표면에 털모양의 기모(3)가 형성되도록 제1브러쉬(30a)가 형성된 기모형성롤러(30)와; 상기 기모형성롤러(30)의 하측에서 안착되어 상기 기모형성롤러(30)에 형성된 기모(3)를 일정한 방향으로 유지시키며 상기 기모(3) 사이의 이물질을 털어내도록 제2브러쉬(40a)가 형성된 기모유지롤러(40)와; 상기 베이스(10)의 하측에 안착되어 상기 기모유지롤러(40)에서 유출되는 기모(3)가 형성된 가죽(1)을 상기 베이스(10)의 외부로 배출하도록 벨트가 구비된 가죽배출부(50)로 구성된다.

[0023] 상기 가이드부(20)는 상기 베이스(10)의 상면 일측에서 가죽(1)이 안착되는 안착부(21)와, 상기 안착부(21)의 일측단에서 가죽(1)을 상기 기모형성롤러(30)로 이동시키는 가이드롤러(22)와, 상기 안착부(21)의 상측에서 가죽(1)이 상기 가이드롤러(22)로 일정하게 유입되도록 판형상으로 형성된 가이드판(23)으로 구성된다.

[0024] 상기 기모형성롤러(30)는 외주연에 상기 제1브러쉬(30a)가 안착되어 유입된 가죽(1)의 표면에 기모(3)를 발생시키도록 구동되는 기모브러쉬롤러(31)와, 상기 기모브러쉬롤러(31)와 대향되어 가죽(1)의 이면이 밀착되어 구동되는 기모밀착롤러(32)로 구성된다.

[0025] 상기 기모유지롤러(40)는 상기 기모브러쉬롤러(31)의 하측에서 체인으로 연결되어 구동되는 제1기모유지롤러(41)와, 상기 제1기모유지롤러(41)와 대향되어 상기 기모밀착롤러(32)의 구동축과 체인으로 연결되어 구동되는 제2기모유지롤러(42)로 구성된다.

[0026] 도 5에서, 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 일측에는 유입되는 가죽(1)의 두께를 조절하는 두께조절부(60)가 구비되고, 상기 두께조절부(60)는 상기 기모밀착롤러(32)의 구동축과 연결되어 좌우로 이동되는 이송부(61)와, 상기 이송부(61)의 일측하단과 링크형상으로 연결되어 상하로 이동되는 링크부재(62)와, 상기 링크부재(62)의 일측단과 연결되어 링크부재(62)를 상하로 이동시키는 실린더(63)와, 상기 실린더(63)와 유압으로 연결되어 상기 실린더(63)가 상측으로 이동되도록 발판형상의 발스위치(64)로 구성되며, 상기 두께조절부(60)의 이송부(61) 내측에는 스크류로 연결되어 가죽(1)의 두께를 조절하는 조절핸들(65)이 추가로 구비된다.

[0027] 한편, 상기 베이스(10)의 일측에는 도 4에서, 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 구동시 발생되는 먼지를 수집하여 외부로 배출시키는 집진기(70)가 구비된다.

[0028] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치의 작용을 살펴보면 다음과 같다.

[0029] 본 발명에 따른 가죽용 기모형성장치는, 도 2에 도시된 바와 같이, 지면에 안착되는 베이스(10)의 상면 일측에

가이드부(20)가 안착되어 가죽(1)이 일정하게 유입되도록 안내하고, 상기 베이스(10)의 내측에는 제1브러쉬(30a)가 형성된 기모형성롤러(30)가 안착되어 상기 가이드부(20)에서 유입되는 가죽(1)의 표면에 털모양의 기모(3)를 형성시키게 되고, 상기 기모형성롤러(30)의 하측에는 제2브러쉬(40a)가 형성된 기모유지롤러(40)가 안착되어 상기 기모형성롤러(30)에 형성된 기모(3)를 일정한 방향으로 유지시킬 뿐만 아니라 상기 기모(3) 사이의 이물질을 털어내고, 상기 베이스(10)의 하측에 벨트가 구비된 가죽배출부(50)가 안착되어 상기 기모유지롤러(40)에서 유출되는 기모(3)가 형성된 가죽(1)을 상기 베이스(10)의 외부로 배출하게 된다.

[0030] 즉, 상기 가이드부(20)는 도 2에 도시된 바와 같이, 상기 베이스(10)의 상면 일측에서 가죽(1)이 안착되는 안착부(21)의 일측단에 한쌍의 가이드롤러(22)가 구동됨으로서 안착부(21)에 안착된 가죽(1)을 기모형성롤러(30)로 이동시키게 된다. 이때, 상기 안착부(21)의 상측에 판형상으로 형성된 가이드판(23)이 안착됨으로써 가죽(1)이 가이드롤러(22)로 일정하게 유입되어 가죽(1)이 겹치거나 구겨지는 것을 미연에 방지하게 된다.

[0031] 그리고, 상기 기모형성롤러(30)는 도 4에 도시된 바와 같이, 외주연에 제1브러쉬(30a)가 안착된 기모브러쉬롤러(31)가 구동되어 유입된 가죽(1)의 표면에 털모양의 기모(3)를 발생시키고, 상기 기모브러쉬롤러(31)와 대향되어 가죽(1)의 이면이 밀착되는 기모밀착롤러(32)가 구동됨으로써 기모브러쉬롤러(31)에 의한 가죽의 표면에 스크래치가 증가되어 기모(3)의 형성을 향상시킬 수 있게 된다.

[0032] 또한, 상기 기모유지롤러(40)는 상기 기모브러쉬롤러(31)의 하측에서 체인으로 연결되는 제1기모유지롤러(41)와 상기 기모밀착롤러(32)의 구동축과 체인으로 연결되는 제2기모유지롤러(42)의 표면에 제2제브러쉬(41a)가 형성되어 구동됨으로써 기모형성롤러(30)에서 유출되는 기모(3)가 형성된 가죽의 표면에 붙어있는 이물질과 먼지를 털어내고, 기모(3)를 브러쉬의 회전방향과 동일하게 유지시켜 외관미를 향상시킬 수 있게 된다.

[0033] 그리고, 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 일측에는 도 5에 도시된 바와 같이, 상기 베이스(10)의 외부에 안착된 발판형상의 발스위치(64)를 발로 밟으며 유압으로 연결되어 실린더(63)의 상측이 상부로 이동되고, 상기 실린더(63)와 링크형상으로 연결된 링크부재(62)가 상측된다. 이때, 상기 링크부재(62)의 일측단과 연결된 이송부(61)가 좌우로 이송되면서 기모밀착롤러(32)를 좌우로 이송시킴으로써 기모밀착롤러(32)와 기모브러쉬롤러(31)의 간격이 조절되어 가죽의 두께에 따라 편리하게 사용할 수 있고, 간격의 조절으로 형성되는 기모(3)의 크기도 용이하게 조절할 수 있게 된다.

[0034] 또한, 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 간격을 미세하게 조절할 경우 베이스(10)의 외측에 형성된 조절핸들(65)을 손으로 잡고 회전시키면 스크류로 연결된 이송부(61)가 좌우로 회전되면서 미세하게 간격이 조절됨으로써 투입되는 가죽(1)의 두께를 미세하게 조절하여 형성되는 기모의 크기를 편리하게 조절할 수 있게 된다.

[0035] 한편, 상기 베이스(10)의 일측에는 도 3에 도시된 바와 같이, 먼지를 수집하여 외부로 배출시키는 집진기(70)가 설치됨으로써 상기 기모형성롤러(30)와 기모유지롤러(40)의 구동시 발생되는 이물질이나 먼지를 수집하여 기모형성장치의 주위환경을 깨끗하게 유지할 수 있게 된다.

[0036] 본 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자라면 누구든지 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

부호의 설명

[0037]

1 : 가죽	3 : 기모
10 : 베이스	20 : 가이드부
21 : 안착부	22 : 가이드롤러
23 : 가이드판	30 : 기모형성롤러
30a: 제1브러쉬	31 : 기모브러쉬롤러
32 : 기모밀착롤러	40 : 기모유지롤러

40a: 제2브러쉬　　41 : 제1기모유지롤러

42 : 제2기모유지롤러　　50 : 기죽배출부

51 : 벨트　　60 : 두께조절부

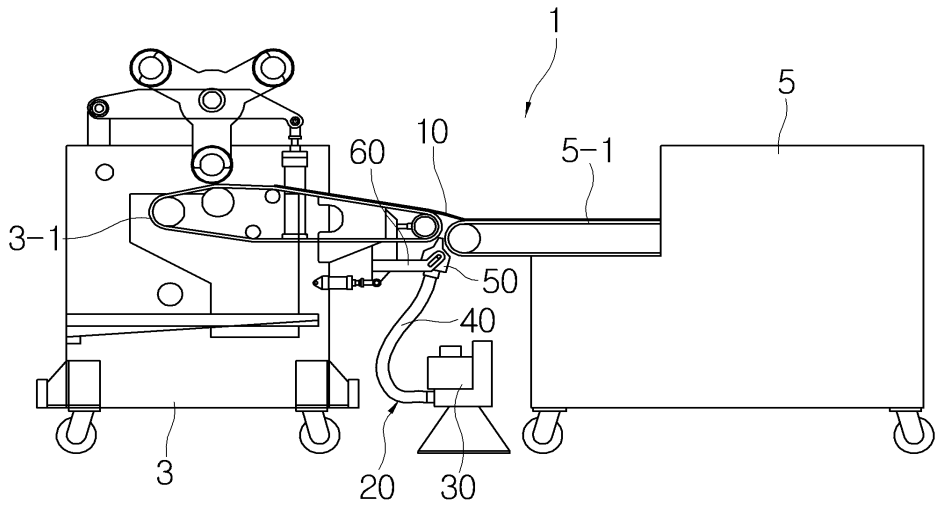
61 : 이송부　　62 : 링크부재

63 : 실린더　　64 : 발스위치

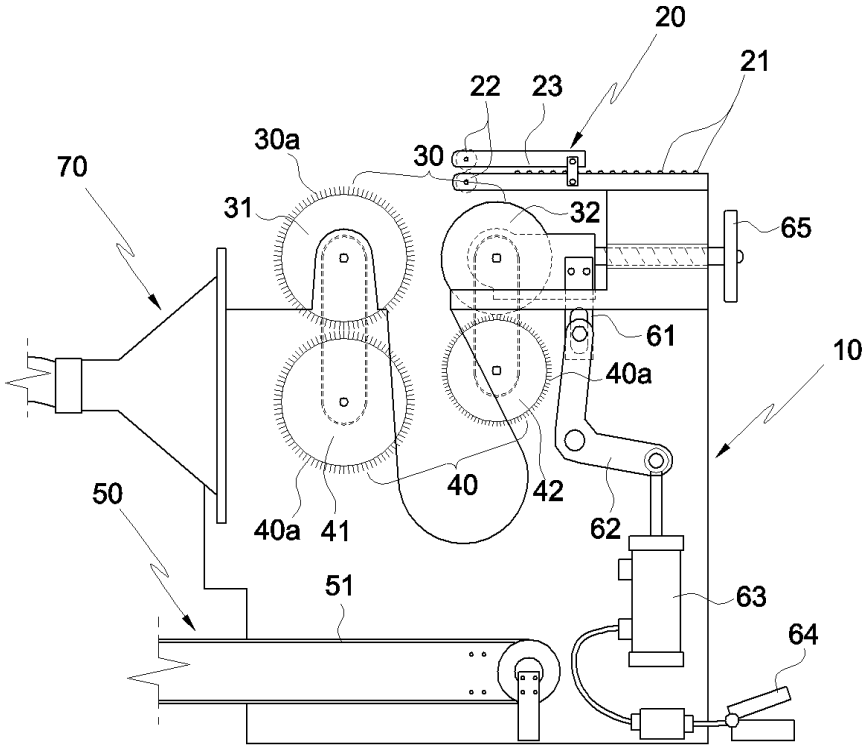
65 : 조정핸들　　70 : 집진기

도면

도면1

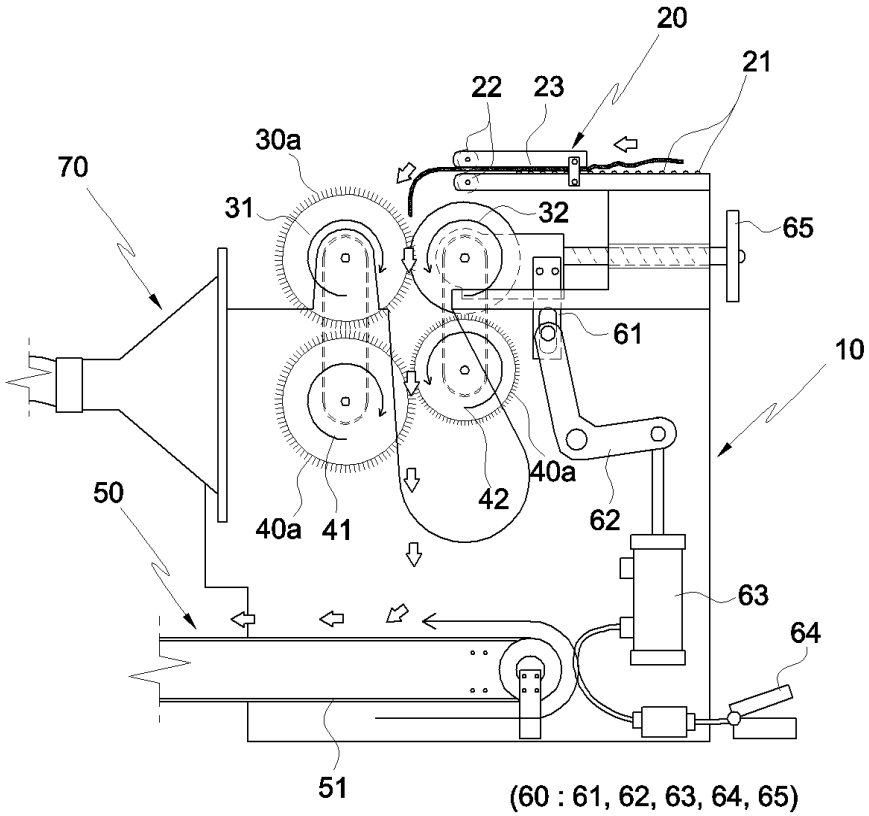


도면2

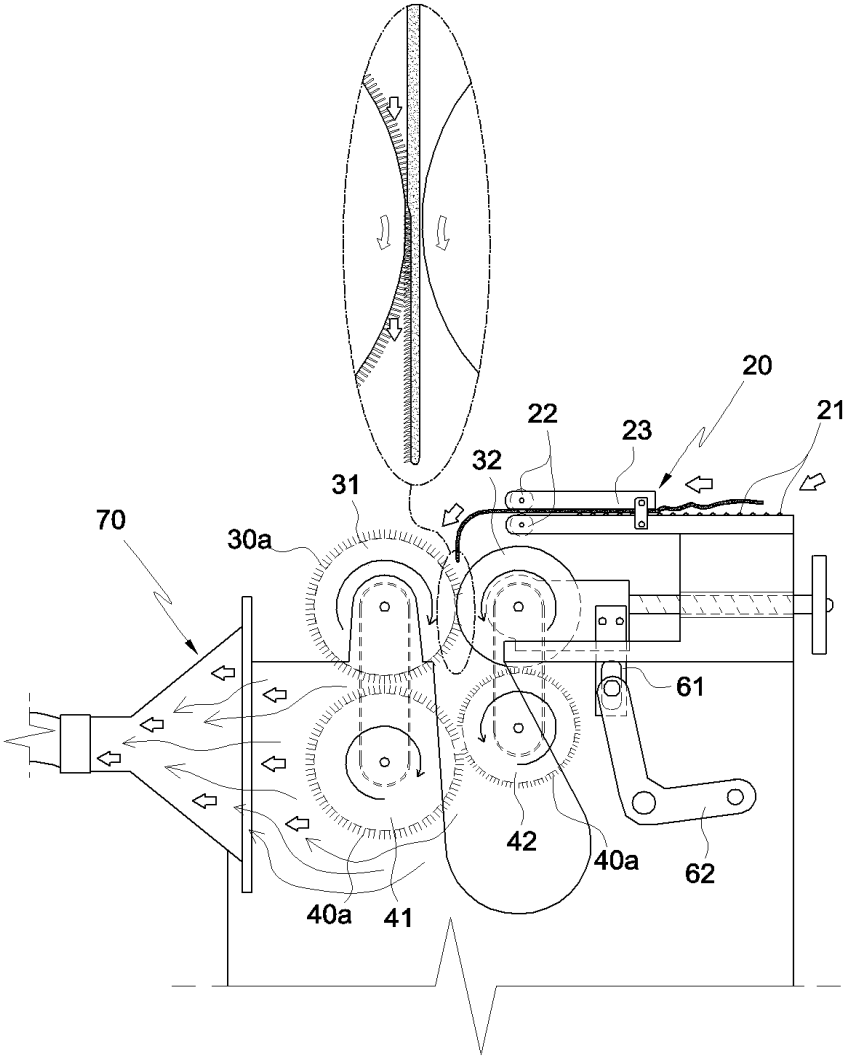


(60 : 61, 62, 63, 64, 65)

도면3


20
21
22
23
30a
70
31
32
65
61
10
50
40a
41
42
40a
62
63
64
51
(60 : 61, 62, 63, 64, 65)

도면4



도면5

