



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0136230
(43) 공개일자 2012년12월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F26B 15/12 (2006.01) F26B 5/00 (2006.01)
F26B 21/02 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0055317
(22) 출원일자 2011년06월08일
심사청구일자 2011년06월08일

(71) 출원인
성백섭
광주광역시 서구 화운로 278, 109동 1201호(광천
동, e편한세상)
(72) 발명자
성백섭
광주광역시 서구 화운로 278, 109동 1201호(광천
동, e편한세상)
(74) 대리인
이재량

전체 청구항 수 : 총 5 항

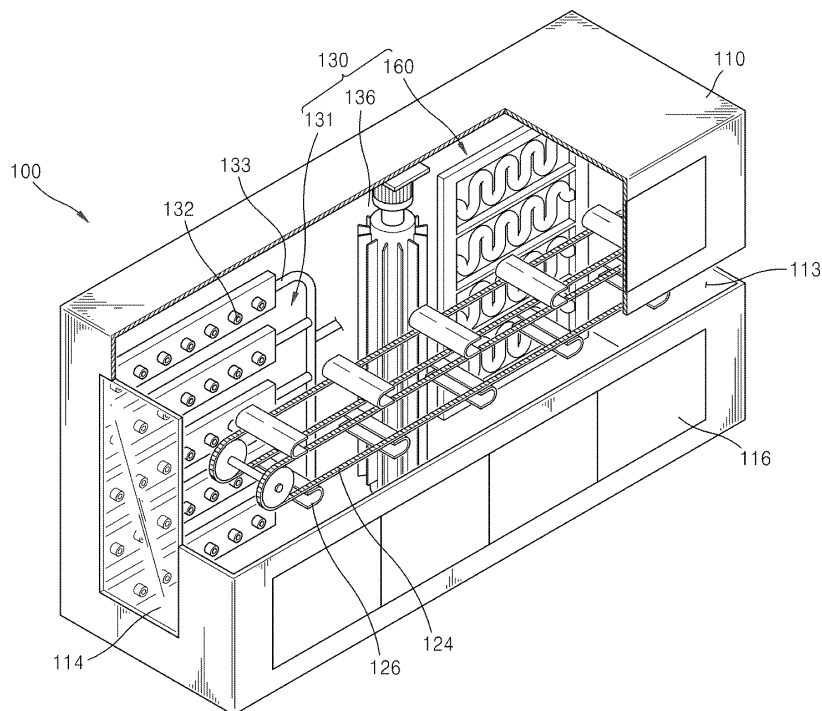
(54) 발명의 명칭 우산건조기

(57) 요약

본 발명은 공공건물에서와 같이 다수의 사람들이 이용하는 장소에 설치되어 우산에 잔류하는 물기를 제거하는 우산건조기에 관한 것으로, 본 발명은 손잡이와 우산대, 우산대에 설치되는 우산살 및 우산살에 설치되는 커버부재를 포함하는 우산의 수분을 제거하는 우산건조기에 있어서, 우산투입구와 우산토출구가 마련되어 있으며 내부에 소정의 이송공간이 형성되어 있는 하우징과, 상기 하우징의 내부에 설치되어 상기 우산투입구를 통해 투입된 우산을 상기 우산토출구측으로 이송시키는 이송수단과, 상기 하우징의 내부에 설치되며 상기 이송수단에 의해 이송되는 우산에 잔류하는 물기를 제거하는 수분제거수단을 구비하는 것이다.

본 발명에 따른 우산건조기는 백화점과 대형마트와 같은 공공장소에 입장하는 중에 우산에 잔류하는 빗물을 건조 시킴으로써 신속한 건조가 가능하며 다수의 우산을 지속적으로 건조시킬 수 있는 이점이 있다.

대표도



특허청구의 범위

청구항 1

손잡이와 우산대, 우산대에 설치되는 우산살 및 우산살에 설치되는 커버부재를 포함하는 우산의 수분을 제거하는 우산건조기에 있어서,

우산투입구와 우산토출구가 마련되어 있으며 내부에 소정의 이송공간이 형성되어 있는 하우징과;

상기 하우징의 내부에 설치되어 상기 우산투입구를 통해 투입된 우산을 상기 우산토출구측으로 이송시키는 이송수단과;

상기 하우징의 내부에 설치되며 상기 이송수단에 의해 이송되는 우산에 잔류하는 물기를 제거하는 수분제거수단;을 구비하는 것을 특징으로 하는 우산건조기.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 하우징은 우산이 펼침상태로 이송될 수 있도록 형성되어 있으며,

상기 이송수단은 상기 하우징의 내부에서 상기 우산투입구측에 회전 가능하게 설치되는 제1 스프로킷과,

상기 우산토출구측에 회전 가능하게 설치되는 제2 스프로킷과,

상기 제1, 제2 스프로킷에 무한궤도 상으로 결합되는 체인과,

상기 제1, 제2 스프로킷 중 선택된 어느 하나를 회전시키는 구동모터와,

상기 체인에 설치되어 상기 하우징의 내부로 투입된 우산의 우산대를 지지하는 걸이부재를 구비하는 것을 특징으로 하는 우산건조기.

청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 수분제거수단은

상기 하우징의 내부로 투입된 우산의 커버부재 외주면에 잔류하는 수분을 제거하도록 공기를 분사하는 분사노즐이 포함된 에어분사부와,

상기 이송수단에 의한 상기 우산의 이송방향상에서 상기 분사노즐의 후방에 설치되는 회전모터와, 상기 회전모터에 의해 회전되는 수직회전축과, 상기 수직회전축에 설치되며 회전시 상기 커버부재의 외주면에 잔류하는 수분을 흡수하는 흡수부재를 포함하는 수분흡수부를 구비하는 것을 특징으로 하는 우산건조기.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 하우징은 내부 하측에 상기 수분제거수단에 의해 낙하한 수분을 포집 및 배출하기 위한 배수로가 형성되어 있으며,

상기 하우징의 외부 전면에는 광고 또는 공지사항을 게시하기 위한 디스플레이부가 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 우산건조기.

청구항 5

제 3항에 있어서,

상기 하우징에는 상기 우산투입구측에 우산의 투입 여부를 감지하는 투입감지센서가 설치되어 있으며,

상기 투입감지센서로부터 감지신호를 전달받아 상기 수분제거수단 및 상기 이송수단을 구동시키는 제어부를 구비하는 것을 특징으로 하는 우산건조기.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 우산건조기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 공공건물에서와 같이 다수의 사람들이 이용하는 장소에 설치되어 우산에 잔류하는 물기를 제거하는 우산건조기에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 최근 대형 백화점이나 마트와 같이 다수의 사람들이 몰리는 장소에는 우천시 우산을 포장할 수 있는 비닐포장기가 설치되어 있다.

[0003] 이러한 비닐포장기를 통해서 개개인이 우산을 들고 이동하더라도 실내에서는 물기가 바닥에 떨어지거나 통행자의 의류나 신발을 적시는 것을 방지할 수 있어서 최근 많이 사용되고 있으며, 유지비가 적게 드는 이점이 있다.

[0004] 그러나 비닐포장기는 비닐포장지가 소진되기 전에 포장지를 지속적으로 공급해주어야 하므로 관리자가 수시로 비닐포장지의 소진 여부를 확인해야 하는 번거로움이 있으며, 사용한 비닐포장지의 배출에 따른 쓰레기의 발생 문제가 큰 문제점으로 대두되었다.

[0005] 이와 같은 문제점을 해결할 수 있도록 우산에 잔류하는 수분을 제거할 수 있는 우산건조기에 대한 연구가 시작되었다.

[0006] 국내등록특허 제10-0788462호에는 이러한 우산건조장치가 개시되어 있다.

[0007] 상기 개시된 종래의 우산건조장치는 우산투입공이 형성되어 있는 하우스의 내부에 우산을 투입한 다음 가압하여 흡수부재를 통해 우산에 잔류하는 수분을 흡수할 수 있도록 되어 있으나, 이러한 우산 건조장치는 흡수부재가 수분을 많이 흡수한 상태에서는 수분제거율이 저하될 수 밖에 없다.

[0008] 이러한 문제점을 해결하기 위한 방법의 일환으로 국내등록실용신안 제20-0369515호에는 콤프레서를 이용해 바람으로 우산에 잔류하는 수분을 날려보낼 수 있는 기술구성이 개시되었다.

[0009] 그러나 이러한 종래의 우산건조장치들은 우산을 하우스에 설치한 상태로 수분이 제거되도록 기다려야 하므로 백화점이나 대형 마트와 같이 다수의 사람들이 이용하는 곳에서는 건물 내로 입장하려는 사람들의 우산을 신속히 처리하지 못하는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위해 창출된 것으로서, 공공장소에 입장하는 사람들의 우산에 잔류하는 수분을 제거하며, 수분의 제거가 신속하게 이루어짐으로써 입구에서의 혼잡을 최소화할 수 있는 우산건조기를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 손잡이와 우산대, 우산대에 설치되는 우산살 및 우산살에 설치되는 커버부재를 포함하는 우산의 수분을 제거하는 우산건조기에 있어서, 우산투입구와 우산토출구가 마련되어 있으며 내부에 소정의 이송공간이 형성되어 있는 하우스와, 상기 하우스의 내부에 설치되어 상기 우산투입구를 통해 투입된 우산을 상기 우산토출구측으로 이송시키는 이송수단과, 상기 하우스의 내부에 설치되며 상기 이송수단에 의해 이송되는 우산에 잔류하는 물기를 제거하는 수분제거수단을 구비하는 것이다.

[0012] 상기 하우스는 우산이 펼침상태로 이송될 수 있도록 형성되어 있으며, 상기 이송수단은 상기 하우스의 내부에서 상기 우산투입구측에 회전 가능하게 설치되는 제1 스프로킷과, 상기 우산토출구측에 회전 가능하게 설치되는 제2 스프로킷과, 상기 제1, 제2 스프로킷에 무한궤도 상으로 결합되는 체인과, 상기 제1, 제2 스프로킷 중 선택된 어느 하나를 회전시키는 구동모터와, 상기 체인에 설치되어 상기 하우스의 내부로 투입된 우산의 우산대를 지지하는 걸이부재를 구비하는 것이 바람직하다.

[0013] 상기 수분제거수단은 상기 하우스의 내부로 투입된 우산의 커버부재 외주면에 잔류하는 수분을 제거하도록 공기를 분사하는 분사노즐이 포함된 에어분사부와, 상기 이송수단에 의한 상기 우산의 이송방향상에서 상기 분사노

즐의 후방에 설치되는 회전모터와, 상기 회전모터에 의해 회전되는 수직회전축과, 상기 수직회전축에 설치되며 회전시 상기 커버부재의 외주면에 잔류하는 수분을 흡수하는 흡수부재를 포함하는 수분흡수부를 구비하는 것이 바람직하다.

[0014] 그리고 상기 하우스는 내부 하측에 상기 수분제거수단에 의해 낙하한 수분을 포집 및 배출하기 위한 배수로가 형성되어 있으며, 상기 하우스의 외부 전면에는 광고 또는 공지사항을 게시하기 위한 디스플레이부가 마련될 수 있다.

[0015] 또한 상기 하우스에는 상기 우산투입구측에 우산의 투입 여부를 감지하는 투입감지센서가 설치되어 있으며, 상기 투입감지센서로부터 감지신호를 전달받아 상기 수분제거수단 및 상기 이송수단을 구동시키는 제어부를 구비할 수도 있다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 따른 우산건조기는 백화점과 대형마트와 같은 공공장소에 입장하는 중에 우산에 잔류하는 빗물을 건조시킴으로써 신속한 건조가 가능하며 다수의 우산을 지속적으로 건조시킬 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명에 따른 우산건조기의 일 실시예를 도시한 부분절단 사시도,

도 2는 도 1의 이송수단을 도시한 부분발체 사시도,

도 3은 도 1의 우산건조기의 내부 측면을 도시한 단면도,

도 4는 도 1의 우산건조기의 내부 정면을 도시한 단면도,

도 5는 우산건조기의 구동관계를 도시한 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 우산건조기를 더욱 상세하게 설명한다.

[0019] 도 1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 우산건조기(100)는 하우스(110)과, 하우스(110)의 내부에 설치되어 우산을 일측에서 타측으로 이송시키는 이송수단(120)과, 우산에 잔류하는 빗물을 제거하기 위한 수분제거수단(130) 및 이송수단(120)과 수분제거수단(130)의 구동을 제어하기 위한 제어부(150)를 포함한다.

[0020] 하우스(110)은 내부에 상기 이송수단(120)과 수분제거수단(130)이 설치될 수 있는 설치공간이 마련되어 있으며, 일측에는 우산을 하우스(110)의 내부로 투입할 수 있는 우산투입구(111)가 형성되어 있고, 타측에는 이송수단(120)에 의해 이송되는 과정에서 수분이 제거된 우산이 배출되는 우산토출구(112)가 형성되어 있다.

[0021] 또한 하우스(110)의 전면에는 우산대와 손잡이가 하우스(110)의 전면으로 돌출된 상태로 이송될 수 있도록 상기 우산투입구(111)와 우산토출구(112)를 상호 연결하며 수평방향을 따라 연장되어 있는 장공(113)이 마련되어 있다.

[0022] 본 발명의 우산건조기(100)는 우산이 펼쳐진 상태로 하우스(110)에 투입되어 건조가 이루어지게 되므로 상기 우산투입구(111)와 우산토출구(112)가 상하방향으로 길게 형성되어 있으며, 우산투입구(111)와 우산토출구(112)에는 각각 회동 가능하게 제1, 제2 도어부재(114, 115)가 결합되어 있다.

[0023] 상기 제1 도어부재(114)는 하우스(110)의 내주면에 회동 가능하게 결합되어 우산이 투입된 후 수분의 제거 과정에서 하우스(110)의 외부로 빗물이 튀어 나가는 것을 방지한다. 그리고 제2 도어부재(115)는 하우스(110)의 내부를 통과한 우산이 배출되는 방향으로 회동 가능하도록 설치되어 있다.

[0024] 상기 장공(113)을 통해 투입된 우산의 우산대 또는 손잡이가 외부로 돌출되어 있기 때문에 사용자는 자신의 우산이 현재 이동되고 있는 이송 위치를 용이하게 파악할 수 있다.

[0025] 그리고 하우스(110)의 전면에는 상기 장공(113)을 중심으로 상측과 하측에 각각 디스플레이부(116)가 마련되어 있다.

[0026] 본 실시예의 디스플레이부(116)는 광고나 공지사항을 게시할 수 있는 게시판 형식으로 형성되어 있는데, 백화점이나 대형 마트와 같은 곳에서는 행사 진행 포스터나 이벤트 게시물이 게시될 수 있으며, 극장과 같은 곳에서는

상영중이거나 상영 예정인 영화포스터를 게시할 수 있다.

- [0027] 디스플레이부(116)는 본 실시예와는 다르게 LCD 패널로 형성되어 동영상의 표시되도록 형성될 수도 있으며, 이외에 다양한 게시물이나 홍보물을 표시하기 위한 표시공간으로 활용될 수 있다.
- [0028] 하우스징(110)의 내부 하측에는 배수로(117)가 마련되어 있다.
- [0029] 후술하는 수분제거수단(130)에 의해 우산에 잔류하는 빗물이 하방으로 낙하하면, 낙하한 빗물이 배수로(117)를 따라 하우스징(110)의 후면 일측에 형성되어 있는 배수홀(118)을 통해 외부로 배출되게 형성되어 있다.
- [0030] 본 실시예의 하우스징(110)은 직육면체의 박스형으로 형성되어 있으나, 하우스징(110)은 수평방향으로 연장된 원통이나 각기둥 형태와 같은 다양한 형태로 형성될 수 있으며, 장식효과를 높이기 위한 별도의 장식부재들이 장착될 수도 있다.
- [0031] 이송수단(120)은 하우스징(110)의 내부로 투입된 우산을 하우스징(110)의 우산투입구(111) 측에서 우산토출구(112) 측으로 이송시키는 것으로, 제1, 제2 스프로킷(121,122), 체인(124), 구동모터(125), 걸이부재(126)를 포함한다.
- [0032] 제1 스프로킷(121)은 우산투입구(111)에 인접하도록 하우스징(110)의 내부에 회전 가능하게 설치되며, 제2 스프로킷(122)은 우산토출구(112)에 인접하도록 하우스징(110)의 내부에 회전 가능하게 설치된다.
- [0033] 제1, 제2 스프로킷(121,122)은 각각 하우스징(110)의 전후방향으로 연장된 제1, 제2 회전축(127,128)을 중심으로 회전 가능하며, 각각 하우스징(110)의 전후 방향으로 상호 이격된 두 개의 스프로킷부재(123)들을 포함한다.
- [0034] 상기 체인(124)은 두 개의 스프로킷 부재들을 상호 연결하도록 두 개가 마련되어 있다.
- [0035] 구동모터(125)는 상기 제2 회전축(128)과 연결되어 제2 회전축(128)을 일방향으로 회전시키는 것이다. 구동모터(125)에 의해 제2 회전축(128)이 일방향으로 회전하게 되며, 상기 제2 회전축(128)에 설치된 제2 스프로킷(122)과, 체인(124)에 의해 제2 스프로킷(122)과 연결된 제1 스프로킷(121)이 모두 회전 가능하게 된다.
- [0036] 걸이부재(126)는 상기 체인(124)에 설치되어 우산대를 지지하는 것으로, 구동모터(125)의 구동에 의해 제1, 제2 스프로킷(121,122)이 회전하면, 이동하는 체인(124)에 의해 제1, 제2 스프로킷(121,122)의 사이를 왕복하게 된다.
- [0037] 특히 상기 제1 스프로킷(121)으로부터 제2 스프로킷(122)으로 이동하는 걸이부재(126)의 위치가 상기 장공(113)의 형성위치에 대응하게 되므로 우산대가 걸이부재(126)에 걸려 이동하는 과정에서 우산대의 일부 및 손잡이는 장공(113)을 통해 하우스징(110)의 외부로 돌출될 수 있다.
- [0038] 그리고 상기 걸이부재(126)는 제1 스프로킷(121)을 지나 제2 스프로킷(122)을 향해 진행하는 위치에서는 우산투입구(111)를 향해 개방된 'ㄷ'자 형으로 형성되어 있어서 우산을 우산투입구(111)를 통해 하우스징(110)의 내부로 투입하면 우산대가 용이하게 걸이부재(126)에 걸릴수 있게 된다.
- [0039] 걸이부재(126)가 체인(124)의 이동에 따라 우산토출구(112) 측으로 이동하게 되면 체인(124)이 제2 스프로킷(122)에 결합되어 이동하는 과정에서 걸이부재(126)의 개방부분이 하방을 향하게 되며 우산대는 자연스럽게 걸이부재(126)로부터 분리되어 우산토출구(112)를 통해 토출될 수 있다.
- [0040] 본 실시예의 제1, 제2 스프로킷(121,122)은 하우스징(110)의 전후방향으로 소정간격 이격된 두 개의 스프로킷부재(123)를 포함하는데, 이는 각각의 스프로킷부재(123)들을 연결하는 체인(124) 사이의 이격거리가 넓어지면 이에 지지되는 걸이부재(126)의 길이가 늘어날 수 있으며, 그에 따라 우산대의 안정적인 지지가 가능하기 때문이다.
- [0041] 본 실시예에서는 이렇게 우산의 안정적인 지지를 위해 제1, 제2 스프로킷(121,122)이 각각 이격된 두 개의 스프로킷부재(123)들을 포함하는 것으로 되어 있으나, 필요에 따라서는 상기 스프로킷부재(123)들의 갯수가 증가될 수도 있으며, 이와는 달리 제1, 제2 스프로킷(121,122)이 각각 하나의 스프로킷부재(123)를 가지며 이에 결합되는 하나의 체인(124)에 걸이부재(126)가 결합되도록 형성할 수도 있다.
- [0042] 수분제거수단(130)은 상기 이송수단(120)에 의해 이송되는 우산의 커버부재에 잔류하는 빗물을 제거하기 위한 것으로, 에어분사부(131)와 수분흡수부(136) 및 가열히터(160)를 구비한다.
- [0043] 상술한 바와 같이 본 발명의 우산건조기(100)는 우산의 커버부재가 펼쳐진 상태로 하우스징(110)의 내부에 투입될 수 있도록 되어 있는데, 빗물은 대부분 커버부재의 외주면에 잔류하고 있기 때문에 커버부재의 외주면을 집중적

으로 건조시키는 것이 바람직하다.

- [0044] 상기 에어분사부(131)는 펼침상태의 커버부재의 외주면에 공기를 분사하여 빗물이 커버부재로부터 이탈하도록 하는 것으로, 하우징(110)의 후면 내측에 장착된 분사노즐(132)과, 상기 분사노즐(132)에 압축공기를 공급하는 에어공급관(133)과, 상기 에어공급관(133)과 연결되며 압축공기를 생성하는 에어컴프레서(135)를 포함한다.
- [0045] 상기 분사노즐(132)은 우산투입구(111)와 인접하게 설치되어 있어서 우산이 하우징(110)의 내부로 투입되면 압축공기에 의해 커버부재의 표면에 잔류하는 빗물이 제거될 수 있게 되어 있다. 상기 분사노즐(132)은 이송수단(120)에 의한 우산의 이동방향을 따라 복수개가 설치되어 있는데, 각각 투입된 우산의 중앙으로부터 외측방향으로 압축공기를 분사할 수 있도록 공기의 분사방향이 설정되어 있어서, 이 압축공기에 의해 커버부재의 중앙으로부터 방사상의 방향으로 빗물이 이동하게 된다.
- [0046] 커버부재로부터 이탈된 빗물은 하방으로 낙하하게 되고, 상술한 배수로(117)를 통해 하우징(110)의 외부로 배출된다.
- [0047] 에어공급관(133)은 하우징(110)의 내부 바닥에 설치된 에어컴프레서(135)로부터 생성된 압축공기를 분사노즐(132)로 이동시키며 에어공급관(133)의 관로에는 내부 유로를 개폐하기 위한 개폐밸브(134)가 장착되어 있다.
- [0048] 본 실시예에서는 에어컴프레서(135)에서 압축공기를 생성하고 분사노즐(132)에서 압축공기를 분사하도록 되어 있으나, 이와는 달리 송풍기가 장착되어 송풍기에 의한 바람이 분사되도록 할 수도 있다.
- [0049] 그리고 본 실시예에서는 도시되지 않았으나, 상기 분사노즐(132)에서 분사되는 공기의 온도를 높여 수분의 건조가 신속하게 이루어지도록 유도하기 위해 에어공급관(133)의 일측에 에어공급관(133)을 통과하는 공기를 가열하기 위한 가열수단이 더 구비될 수도 있다.
- [0050] 수분흡수부(136)는 에어분사부(131)를 통과한 우산 커버부재의 표면에 잔류하는 미세한 물방울들을 흡수하기 위한 것이다.
- [0051] 본 실시예의 수분흡수부(136)는 하우징(110)의 내부 천장에 장착된 회전모터(137)와, 상기 회전모터(137)에 의해 회전 하도록 하우징(110)의 내부에 상하방향으로 연장되는 수직회전축(138)과, 수직회전축(138)에 설치되는 흡수부재(139)를 포함한다.
- [0052] 상기 회전모터(137)의 구동에 의해 수직회전축(138)이 회전하면 흡수부재(139)가 수직회전축(138)과 함께 회전하면서 커버부재의 외주면에 남아있는 물기를 흡수한다.
- [0053] 이렇게 하우징(110)의 내부로 투입된 우산은 이송수단(120)에 의해 이송되는 과정에서 에어분사부(131)와 수분흡수부(136)에 의해 커버부재의 외주면에 잔류하는 빗물이 제거된다.
- [0054] 가열히터(160)는 우산의 이송경로 상에서 상기 수분흡수부(136)의 후방에 위치하도록 하우징(110)의 내부에 설치되며, 우산의 커버부재 외주면에 열을 가해 표면에 잔류하는 수분을 증발시킨다.
- [0055] 가열히터(160)는 다수의 전열선(161)을 포함하고 있어서, 전열선에서 발열이 이루어져 수분을 증발시키게 된다.
- [0056] 본 실시예의 가열히터(160)는 전열선에 의한 발열방식이 적용되었으나, 이와는 달리 가열된 열매체가 이송되는 열교환관에 의한 발열방식이 가열히터로서 적용될 수 있으며, 가열히터(160)를 생략할 수도 있다.
- [0057] 상기 수분제거수단(130)과 이송수단(120)은 제어부(150)에 의해 구동된다.
- [0058] 하우징(110)의 내부에는 우산투입구(111) 측에 투입감지센서(140)가 장착되어 있어서, 우산의 투입을 감지한다. 상기 투입감지센서(140)는 수발광센서나 접촉센서 등 다양한 방식으로 구현될 수 있다.
- [0059] 본 실시예의 투입감지센서(140)는 수발광센서이며 발광부에서 조사되는 광이 투입된 우산의 커버부재에 의해 차단되어 수광부에서 광을 수광하지 못하면 우산이 투입된 것으로 판단하고 감지정보를 제어부(150)에 송신한다.
- [0060] 제어부(150)는 상기 투입감지센서(140)에서 감지된 정보를 바탕으로 이송수단(120)과 수분제거수단(130)을 구동하게 되는데, 먼저 에어컴프레서(135)를 구동하여 압축공기를 생성하고 구동모터(125)를 구동시켜 걸이부재(126)를 우산투입구(111) 측에서 우산토출구(112)측으로 이동시킨다.
- [0061] 걸이부재(126)에 걸린 우산이 이동되는 중 제어부(150)는 개폐밸브(134)를 개방하여 분사노즐(132)을 통해 압축공기가 분사되도록 한다.
- [0062] 우산이 에어분사부(131)를 통과하면 제어부(150)는 회전모터(137)를 구동시켜 수직회전축(138)을 회전시키며,

흡수부재(139)가 커버부재의 표면에 잔류하는 물방울들을 흡수하게 하고, 전열선(161)에 전원을 공급해 남아있는 수분을 증발시켜 물기를 완전하게 제거한다.

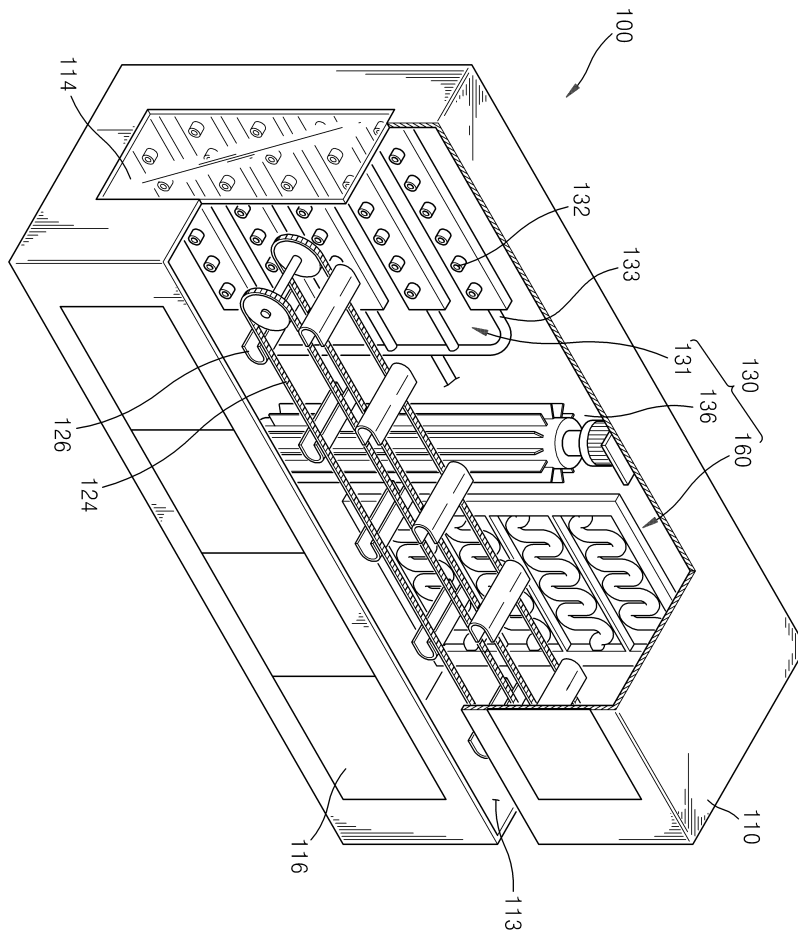
[0063] 제어부(150)는 투입감지센서(140)에서 우산의 투입이 감지되지 않을 때에는 상기 구동모터(125)와 회전모터(137), 에어컴프레서(135) 및 가열히터(160)의 구동을 정지시켜 불필요한 전력소모를 차단한다.

부호의 설명

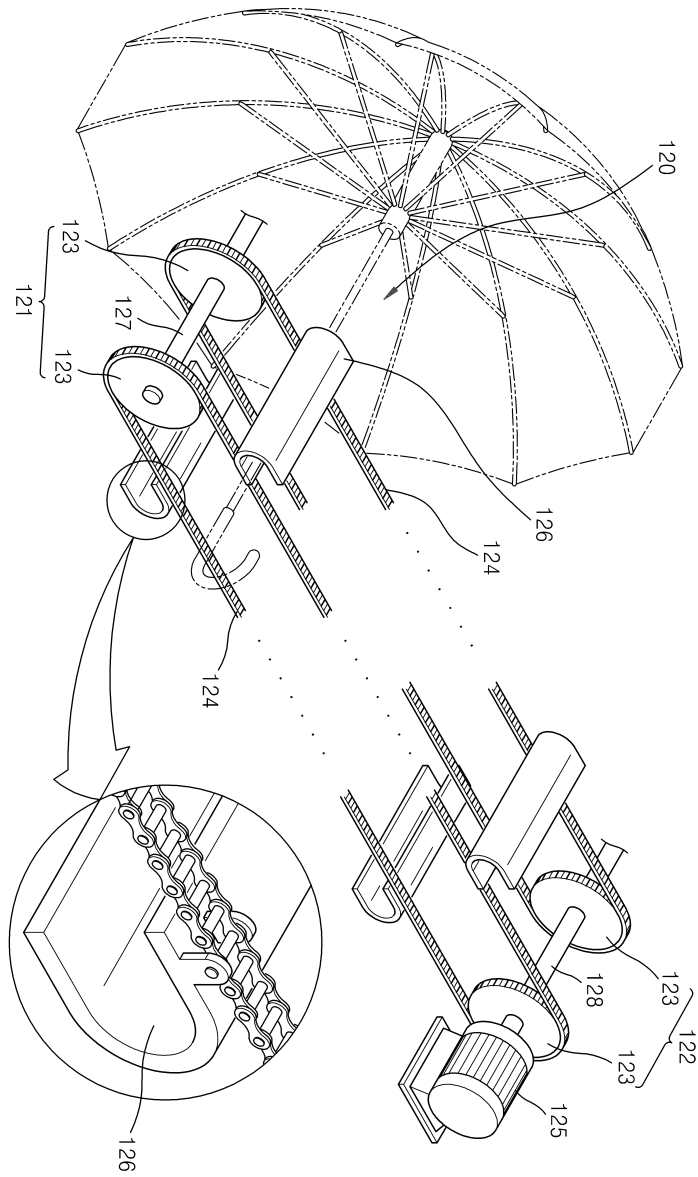
[0064] 100; 우산건조기
110; 하우징
120; 이송수단
130; 수분제거수단
150; 제어부

도면

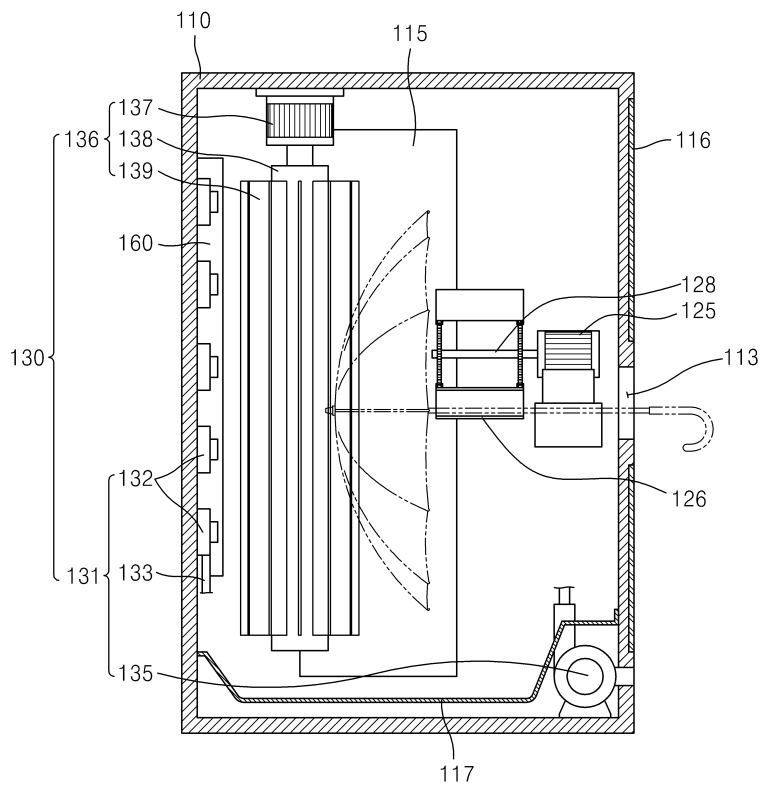
도면1



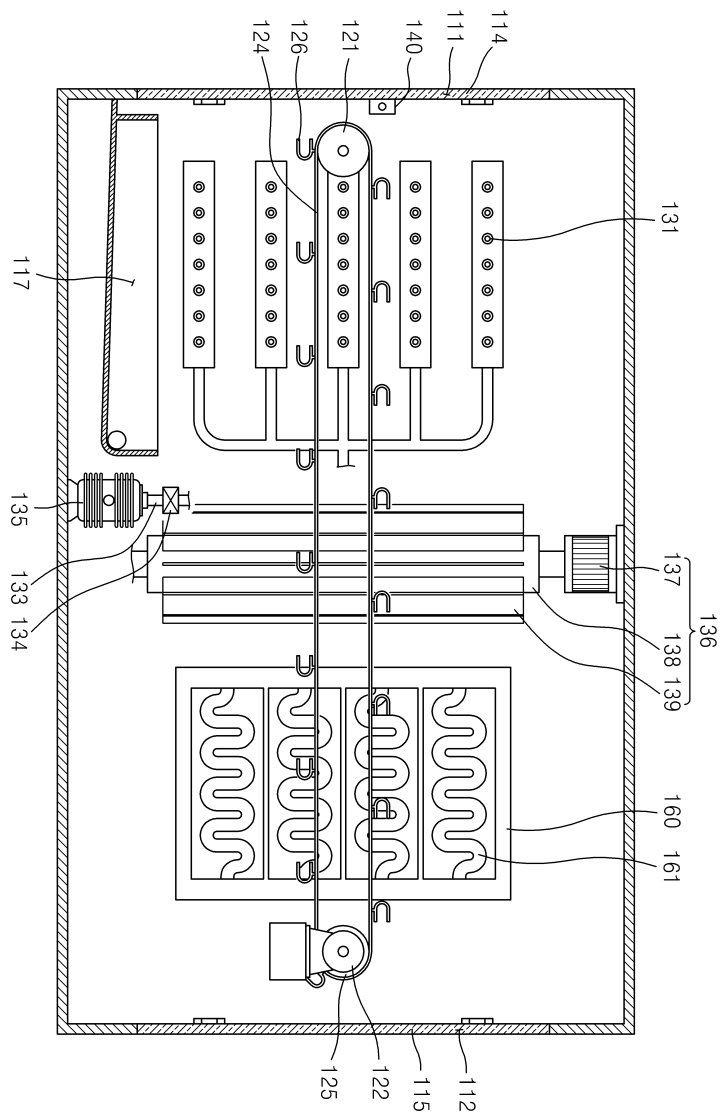
도면2



도면3



도면4



도면5

