



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0068953
(43) 공개일자 2020년06월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E04H 1/12 (2006.01) E04B 1/346 (2006.01)
(52) CPC특허분류
E04H 1/1205 (2013.01)
E04B 1/346 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0155930
(22) 출원일자 2018년12월06일
심사청구일자 2018년12월06일

(71) 출원인
박유진
충청남도 서산시 덕지천로 49, 나동 402호 (석림
동, 동원주택)
(72) 발명자
박유진
충청남도 서산시 덕지천로 49, 나동 402호 (석림
동, 동원주택)
김현성
충청남도 서산시 해미면 한서1로 46, 한서대학교
국제디자인융합전문대학원 디자인공학융합학과
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인 천지

전체 청구항 수 : 총 5 항

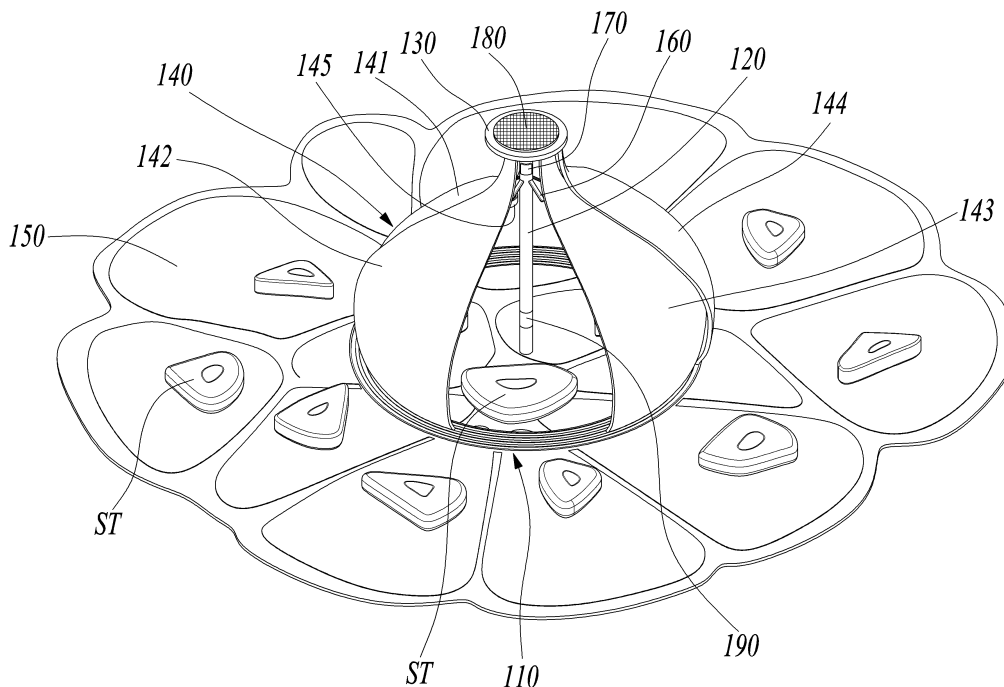
(54) 발명의 명칭 **셉터 구조물**

(57) 요약

본 발명은 바람의 방향에 따라 다양한 방향으로 트이게 하거나 막게 하여 사용자의 출입이 용이하고 안락하게 설
수 있고 외관이 미려한 셉터 구조물에 관한 것이다.

본 발명에 의한 셉터 구조물은 바닥에 원형으로 배치된 하부 가이드 레일과, 하부 가이드 레일의 내부 중앙에 세
(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



워진 포스트와, 포스트의 상단에 구비된 상부 가이드 레일과, 하부 가이드 레일과 상부 가이드 레일에 끼워져 포스트를 중심으로 하여 회동하며 바람을 막아 내측에 쉼 공간을 형성하는 복수의 가림 회동판을 구비한다.

본 발명에 의하면, 복수의 가림 회동판을 가이드 레일을 따라 원주방향으로 이동시켜 위치를 변화시킴으로써, 바람의 방향에 따라 다양한 방향으로 트이게 하거나 막게 하여, 다양한 기후변화와 바람의 방향변동에 따라 사용자의 출입이 용이할 뿐만 아니라 내부의 쉼 공간에서 안락하게 쉴 수 있고 곡면으로 외관이 미려하여 조경효과를 높인다.

(72) 발명자

송성일

충청남도 서산시 해미면 한서1로 46, 한서대학교
국제디자인융합전문대학원 디자인공학융합학과

한상윤

충청남도 홍성군 홍북읍 신대로 54, 105동 2401호
(효성해링턴플레이스)

명세서

청구범위

청구항 1

바닥에 원형으로 배치된 하부 가이드 레일과,
상기 하부 가이드 레일의 내부 중앙에 세워진 포스트와,
상기 포스트의 상단에 구비된 상부 가이드 레일과,
상기 하부 가이드 레일과 상기 상부 가이드 레일에 끼워져 상기 포스트를 중심으로 하여 회동하며 바람을 막아 내측에 좁은 공간을 형성하는 복수의 가림 회동판을 구비하는 것을 특징으로 하는 쉼터 구조물.

청구항 2

제1항에 있어서,
상기 상부 가이드 레일과 상기 하부 가이드 레일에는 서로 다른 곡률반경으로 된 복수의 가이드 띠가 구비되고,
상기 복수의 가림 회동판은 상기 복수의 가이드 띠에 각각 끼워져 서로 다른 곡률반경으로 회동하게 되어 있는 것을 특징으로 하는 쉼터 구조물.

청구항 3

제2항에 있어서,
상기 가이드 띠는 요홈띠나 돌출띠로 되어 있는 것을 특징으로 하는 쉼터 구조물.

청구항 4

제1항에 있어서,
상기 복수의 가림 회동판은 상측이 좁은 원호면을 이루고 하측이 넓은 원호면을 이루어, 마늘 한쪽 상부의 외면 형태로 형성되는 것을 특징으로 하는 쉼터 구조물.

청구항 5

제1항에 있어서,
상기 복수의 가림 회동판 중에서 곡률반경이 가장 작은 최내측의 가림 회동판의 상부에는 선반이 설치되는 것을 특징으로 하는 쉼터 구조물.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 쉼터 구조물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 바람의 방향에 따라 다양한 방향으로 트이게 하거나 막게 하여 사용자의 출입이 용이하고 안락하게 쉴 수 있고 외관이 미려한 쉼터 구조물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 쉼터는, 노상에 설치되어 무더운 여름철에 사용자들이 잠시 더위를 식힐 수 있는 공간을 말한다.

[0003] 이러한 쉼터는 정자와 파라솔 등이 대표적이라 할 수 있다. 정자는 주춧돌 위에 기둥을 세우고 마루를 짠 다음 지붕을 덮은 구조로 구성된다. 이러한 정자는 사방이 뚫려 있는 형태로 노상에 설치되어 쉼터로 사용되고 있으나, 정자의 구조적인 특성상 넓은 설치 공간이 필요함에 따라 농촌의 마을 입구 공터 또는 공원의 넓은 공간을 이용하여 설치하고 있다. 즉, 도심의 공간에 설치되기에는 설치장소 및 설치공간에 제약이 따른다.

[0004] 농촌 지역의 정자는 더운 여름날 그늘을 제공하므로 사람들이 모여서 담소하는 장소이며, 또한 때로는 마을 공

동체의 장소로서 마을에 대소사가 있는 경우, 여러 사람들이 모임을 갖는 장소로서 이용되어 왔다.

[0005] 최근에는 관공서의 야외 공간, 아파트 단지, 공원, 및 도심의 빌딩 숲 사이의 비교적 넓지 않은 공간에 사용자들이 잠시 더위를 식힐 수 있는 쉼터의 공간이 마련되고 있다. 이러한 쉼터는 일반적으로 파라솔의 형태 또는 조경 나무의 주위에 벤치를 설치하는 간단한 구조로서, 넓지 않은 공간 내에서 저렴한 비용으로 설치가 가능해 집에 따라 많이 사용되고 있다. 즉, 이러한 쉼터는 주변 건축물과의 조화나 사용자의 편의성 등이 배제된 벤치의 단순 배치로, 단지 간단한 쉼터 역할만 할 뿐, 기능적인 면이 전혀 없어 활용도가 떨어진다.

[0006] 또한, 도시 지역의 아파트나 공원 내의 정자는 주민들이 휴식을 취하는 공간으로 이용되는데 단순히 휴식을 취하는 공간이지 정자가 특별한 기능을 갖고 있지는 않았다. 한편, 정자 등의 쉼터를 형성함에 있어서 마루부의 일층에 하부로 요입된 오라 기구 수납부를 형성하여서 상기 쉼터에서 휴식을 취함에 있어서, 장기나 바둑 등과 같은 판상 오락기구를 사용하여 휴식을 취하고 사용후 이를 용이하게 보관 관리할 수 있도록 한 쉼터로서의 정자가 있다.

[0007] 쉼터에 대한 종래기술로, 한국공개특허 제2010-0134850호, 한국등록특허 제10-1876389호 등이 개시되어 있다. 이러한 종래 쉼터들은 사방이 뚫려 있어 여름철 시원하게 이용할 수 있지만 비바람을 피하는 쉼터로 사용할 수가 없다.

선행기술문헌

[0008] 한국공개특허 제2010-0134850호(공개일: 2010.12.24.)

[0009] 한국등록특허 제10-1876389호(등록일: 2018.07.03.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 바람의 방향에 따라 다양한 방향으로 트이게 하거나 막게 하여 사용자의 출입이 용이하고 안락하게 쉴 수 있고 외관이 미려한 쉼터 구조물을 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 쉼터 구조물은 바닥에 원형으로 배치된 하부 가이드 레일과, 하부 가이드 레일의 내부 중앙에 세워진 포스트와, 포스트의 상단에 구비된 상부 가이드 레일과, 하부 가이드 레일과 상부 가이드 레일에 끼워져 포스트를 중심으로 하여 회동하며 바람을 막아 내측에 쉼 공간을 형성하는 복수의 가림 회동판을 구비한다.

[0012] 상부 가이드 레일과 하부 가이드 레일에는 서로 다른 곡률반경으로 된 복수의 가이드 띠가 구비되고, 복수의 가림 회동판은 복수의 가이드 띠에 각각 끼워져 서로 다른 곡률반경으로 회동하게 되어 있다.

[0013] 가이드 띠는 요홈띠나 돌출띠로 되어 있다.

[0014] 복수의 가림 회동판은 상측이 좁은 원호면을 이루고 하측이 넓은 원호면을 이루어, 마늘 한쪽 상부의 외면형태로 형성된다.

[0015] 복수의 가림 회동판 중에서 곡률반경이 가장 작은 최내측의 가림 회동판의 상부에는 선반이 설치된다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 의한 쉼터 구조물에 의하면, 복수의 가림 회동판을 가이드 레일을 따라 원주방향으로 이동시켜 위치를 변화시킴으로써, 바람의 방향에 따라 다양한 방향으로 트이게 하거나 막게 하여, 다양한 기후변화와 바람의 방향변동에 따라 사용자의 출입이 용이할 뿐만 아니라 내부의 쉼 공간에서 안락하게 쉴 수 있고 곡면으로 외관이 미려하여 조경효과를 높인다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 쉼터 구조물을 나타내는 전체 사시도이다.

도 2는 도 1의 평면도이다.

도 3은 도 1의 가림 회동판의 내측 및 하부 가이드 레일을 위주로 보인 사시도이다.

도 4는 도 1의 상부 가이드 레일을 위주로 보인 사시도이다.

도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 실시예에 따른 쉼터 구조물에서 가림 회동판의 위치변동에 따른 사용상태도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 이 때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의한다. 또한, 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 개략적으로 도시되었다.
- [0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 쉼터 구조물을 나타내는 전체 사시도이고, 도 2는 도 1의 평면도이다. 도시한 바와 같이 본 발명의 실시예에 의한 쉼터 구조물(100)은 하부 가이드 레일(110)과, 포스트(120)와, 상부 가이드 레일(130)과, 복수의 가림 회동판(140)과, 베이스판(150)을 구비한다.
- [0020] 하부 가이드 레일(110)은 바닥에 원형으로 배치되며, 도 3에 도시한 바와 같이, 링형 판(111)에 복수의 가이드 띠(112)가 형성된 구조이며, 복수의 가이드 띠(112)는 서로 다른 곡률반경으로 인접하여 형성되며, 요홈띠나 돌출띠로 형성될 수 있다. 본 실시예에서 가이드 띠(112)는 요홈띠로 되어 있다. 가이드 띠(112)에는 가림 회동판(140)의 하단이 끼워져 슬라이딩하게 된다. 가이드 띠(112)가 돌출띠로 된 경우에는 가림 회동판(140)의 하단이 돌출띠를 감싸서 끼워져 슬라이딩하게 되다.
- [0021] 포스트(120)는 하부 가이드 레일(110)의 내부 중앙에 세워지며, 바닥에 고정된다. 포스트(120)는 중공의 파이프로 형성되며, 각형 파이프나 원형 파이프 등 어떤 단면형의 포스트도 무방하다.
- [0022] 상부 가이드 레일(130)은 포스트(120)의 상단에 구비되며, 도 4에 도시한 바와 같이 원판(131)의 저면에 원형으로 배치되며, 원판(131)에 복수의 가이드 띠(132)가 형성된 구조이다. 원판(131)의 저면 중앙에는 포스트(120)의 상단이 고정된다. 복수의 가이드 띠(132)는 서로 다른 곡률반경으로 인접하여 형성되며, 요홈띠나 돌출띠로 형성될 수 있다. 본 실시예에서 가이드 띠(132)는 요홈띠로 되어 있다. 가이드 띠(132)에는 가림 회동판(140)의 상단이 끼워져 슬라이딩하게 된다. 가이드 띠(132)가 돌출띠로 된 경우에는 가림 회동판(140)의 상단이 돌출띠를 감싸서 끼워져 슬라이딩하게 되다.
- [0023] 가림 회동판(140)은 하부 가이드 레일(110)과 상부 가이드 레일(130)의 가이드 띠(112, 132)에 끼워져 포스트(120)를 중심으로 하여 회동하며 바람을 막아 내측에 쉼 공간을 형성하며, 복수개로 형성된다. 본 실시예에서 가림 회동판(140)은 4개(141, 142, 143, 144)로 형성된다. 도 2에 도시한 바와 같이, 본 실시예에서는 4개의 가림 회동판(141, 142, 143, 144)이 서로 인접하게 배치되어 원형을 이룰 때, 하나의 가림 회동판이 들어갈 면적은 트여 출입구(D)가 된다.
- [0024] 가림 회동판(140)은 복수의 하측 가이드 띠(112: 하부 가이드 레일에 형성)와 복수의 상측 가이드 띠(132: 상부 가이드 레일에 형성)에 각각 끼워져 서로 다른 곡률반경으로 회동하게 되어 있다. 가림 회동판(140)의 하단에는 하측 가이드 띠(112)를 타고 구르는 복수의 로울러나 바퀴가 구비될 수 있고, 가림 회동판(140)의 상단에는 상측 가이드 띠(132)를 타고 구르는 복수의 로울러나 바퀴가 구비될 수 있다.
- [0025] 가림 회동판(140)은 상측이 좁은 원호면을 이루고 하측이 넓은 원호면을 이루어, 마늘 한쪽 상부의 외면형태로 형성된다. 그리고, 가림 회동판(140) 중에서 곡률반경이 가장 작은 최내측의 가림 회동판(141)의 상부에는 공용으로 필요한 물품을 재치하는 선반(145)이 설치된다.
- [0026] 베이스판(150)은 하부 가이드 레일(110)과 포스트(120)가 고정 설치되는 바닥으로 사용될 수 있다. 본 실시예에서 베이스판(150)은 꽃잎이 펼쳐진 형태의 판으로 배치되며, 외부 환경에 맞춘 다양한 형태가 될 수 있다. 베이스판(150)의 상면에는 복수의 좌판(ST)이 하부 가이드 레일(110)의 외측 및 내측에 배치된다. 좌판(ST)은 의자로 대치될 수 있으며, 좌판 및 의자가 섞여서 배치될 수 있다.
- [0027] 한편, 포스트(120)의 상부에는 조명등이 구비된 조명부(160)가 설치될 수 있고, 조명부(160)에 전원을 공급하는 배터리(170)가 설치될 수 있으며, 원판(131)의 상면에는 조명부(160)에 전원을 공급하거나 배터리(170)에 전원을 충전하는 태양전지로 된 태양광 발전부(180)가 설치될 수 있고, 포스트(120)의 하부에는 조명부(160)를 조작하는 스위치를 포함하는 제어부(190)가 설치될 수 있으며, 쉼터 구조물의 내부에는 각종 환경 센서가 설치될 수 있다.

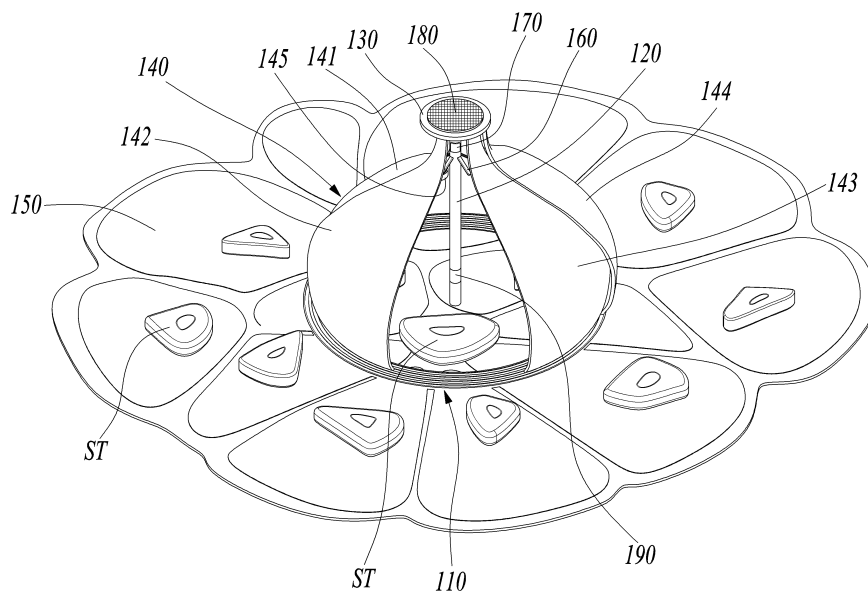
- [0028] 조명부(160)의 조명등은 LED 조명등이 바람직하다. 배터리(170)는 일반 배터리나 충전식 배터리가 함께 사용될 수 있으며, 태양광 발전부(180)는 발전기나 상용 전원의 도움이 없이 태양전지를 이용하여 태양빛을 직접 전기 에너지로 변환시키는 친환경 에너지로 널리 사용되고 있는 일반적인 구성이므로 자세한 설명은 생략한다.
- [0029] 제어부(190)는, 태양광 발전부(180)와 배터리(170)의 전원 공급을 제어하며, 야간에 조명부(160)의 조명등을 점등시키기 위한 점등구동을 제어하는 제어구성으로서, 휴식을 취하는 사용자가 방전된 스마트폰의 충전이나 전자 기기를 사용할 수 있도록 전원 콘센트 또는 USB 포트 등의 전원 공급 연결부, 각종 정보를 표시하는 디스플레이 부가 구비될 수 있다.
- [0030] 이러한 제어부(190)는 컴퓨터 구조물(100)에 구비되는 각종 구성 모듈들의 전체적인 구동을 제어하기 위한 구성으로, 태양광 발전부(180)의 전원 축전 및 공급 제어와, 전원 공급 연결부로의 전원 공급, 조명부(160)의 점등구동 제어는 물론, 디스플레이부와 환경 센서의 제어를 수행할 수 있다.
- [0031] 디스플레이부는 컴퓨터 구조물(100)의 좌판(ST) 또는 의자에 앉아 휴식을 취하는 사용자가 오늘의 날씨와 관련한 정보를 시각적으로 알 수 있도록 하는 구성이다. 이러한 디스플레이부는 제어부(190)의 제어 하에 시간 정보와 온도 정보와 습도 정보와 오존 정보 및 황사 정보를 표시하여 제공하게 된다. 여기서, 디스플레이부는 사용자의 시선에 대응하여 포스트의 중간 부위에 설치되는 것이 바람직하다. 또한, 디스플레이부에는 태양광 발전부(180)의 발전량 및 사용량을 표시할 수 있다.
- [0032] 도 5a 내지 도 5c는 본 발명의 실시예에 따른 컴퓨터 구조물에서 가림 회동판의 위치변동에 따른 사용상태도이다. 도 5a는 도 2에 도시한 바와 같이 출입구(D)가 형성된 상태에서, 하나의 가림 회동판(141)이 이동하여 겹쳐져서 출입구가 약 2배로 넓어진 상태를 나타내고, 도 5b는 또 하나의 가림 회동판(142)이 이동하여 겹쳐져서 출입구가 약 3배로 넓어진 상태를 나타내며, 도 5c는 또 다른 하나의 가림 회동판(143)이 이동하여 겹쳐져서 출입구가 약 4배로 넓어진 상태를 나타낸다.
- [0033] 이와 같이 출입구의 크기를 조정하는 한편, 전체적으로 가림 회동판(140)을 이동시켜 출입구의 방향을 바꿀 수 있다. 따라서, 다양한 기후변화와 바람의 방향에 따라 사용자의 출입이 용이할 뿐만 아니라 내부의 쉼 공간에서 안락하게 쉴 수 있게 된다. 그리고 각 가림 회동판이 마늘 한쪽 상부의 외면형태로 형성되어 외관이 미려하여 조경효과를 높이게 된다.
- [0034] 한편, 본 명세서와 도면에 개시된 본 발명의 실시예들은 본 발명의 기술 내용을 쉽게 설명하고 본 발명의 이해를 돕기 위해 특정 예를 제시한 것일 뿐이며, 본 발명의 범위를 한정하고자 하는 것은 아니다. 여기에 개시된 실시예들 이외에도 본 발명의 기술적 사상에 바탕을 둔 다른 변형예들이 실시 가능하다는 것은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 것이다.

부호의 설명

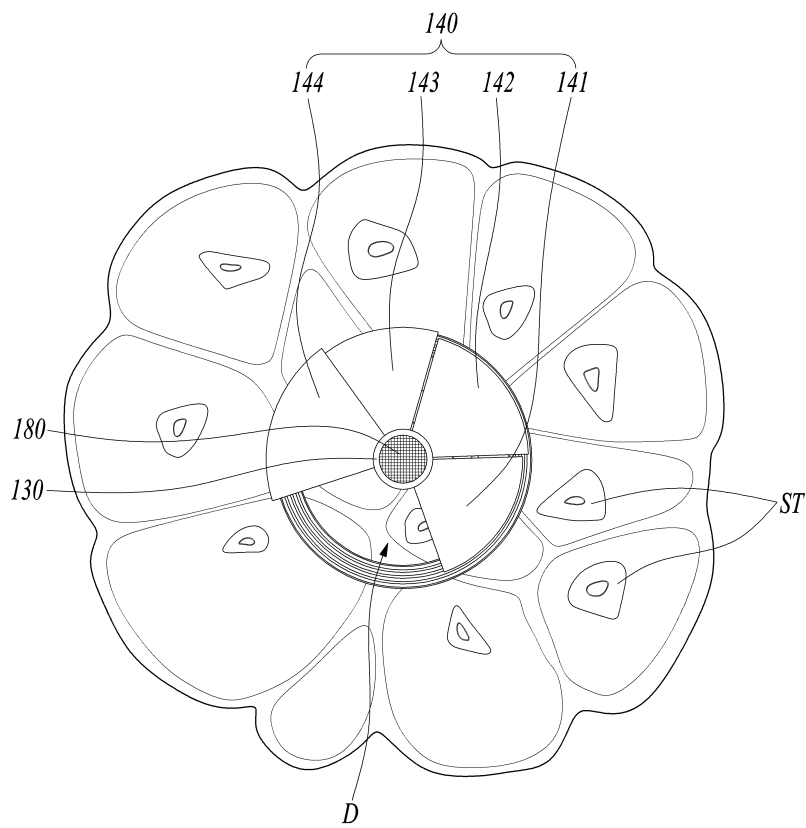
- [0035] 100: 컴퓨터 구조물 110: 하부 가이드 레일
111: 링형 판 112, 132: 가이드 띠
120: 포스트 130: 상부 가이드 레일
131: 원판 140: 가림 회동판
150: 베이스판 160: 조명부
170: 배터리 180: 태양광 발전부
190: 제어부
D: 출입구 ST: 좌판

도면

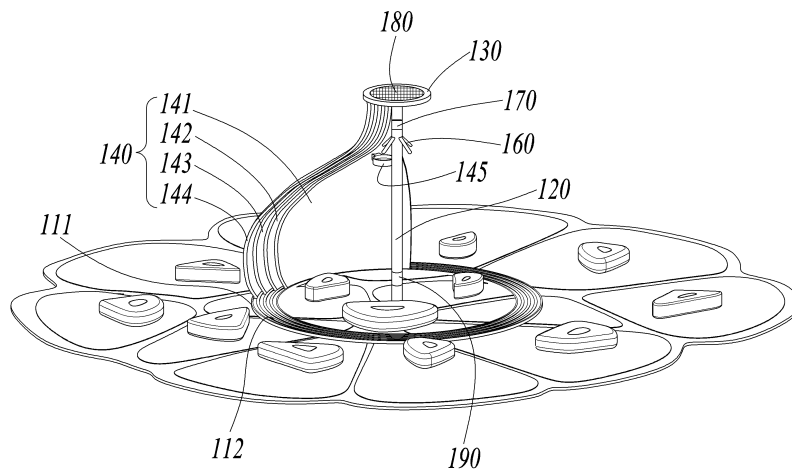
도면1



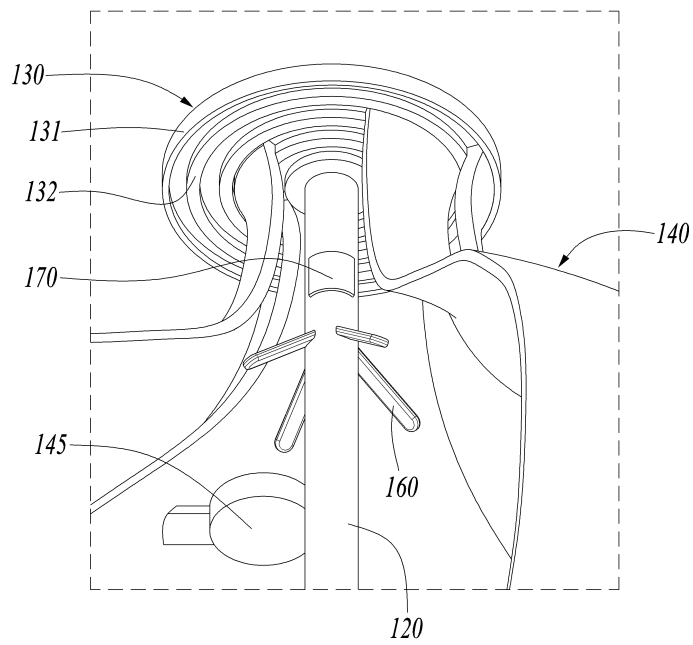
도면2



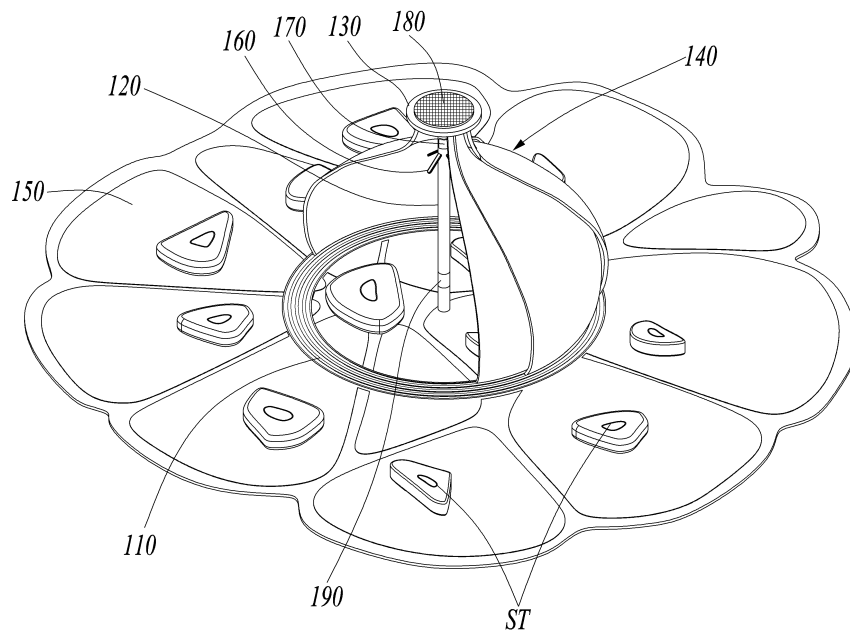
도면3



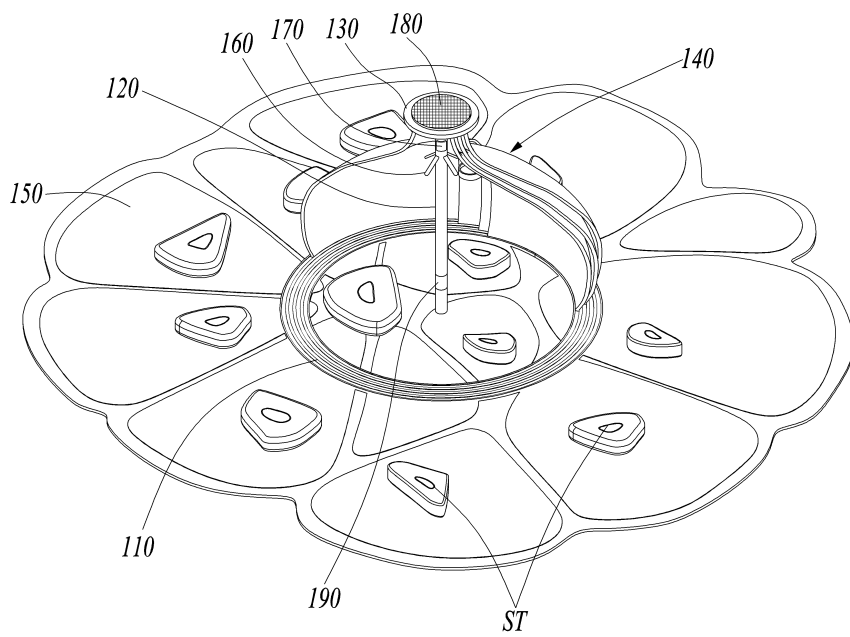
도면4



도면5a



도면 5b



도면5c

