



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월05일
(11) 등록번호 10-1090023
(24) 등록일자 2011년11월29일

(51) Int. Cl.

D06F 57/04 (2006.01) D06F 57/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0005416
(22) 출원일자 2009년01월22일
심사청구일자 2009년01월22일
(65) 공개번호 10-2010-0086190
(43) 공개일자 2010년07월30일

(56) 선행기술조사문현

KR100882242 B1*

KR200393840 Y1*

KR1020100026550 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문현

(73) 특허권자

김국환

서울 양천구 목2동 950번지 e편한세상아파트 10
2동 1203호

(72) 발명자

김국환

서울 양천구 목2동 950번지 e편한세상아파트 10
2동 1203호

(74) 대리인

윤병삼

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 이근완

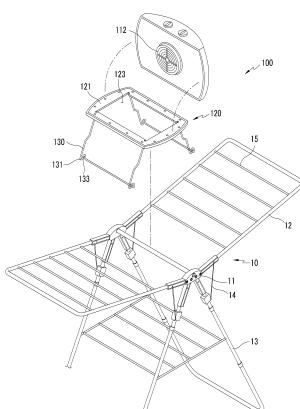
(54) 빨래 건조대용 열풍 건조장치

(57) 요 약

본 발명은 빨래 건조대용 열풍 건조장치에 관한 것이다.

본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치는 상부에 힌지 부를 중심으로 그 양쪽에 펼쳐지거나 접힐 수 있는 구조의 빨래걸이 프레임이 설치되고, 하부에 받침 프레임이 접힐 수 있는 구조로 형성되며, 상기 받침 프레임에 상기 빨래걸이 프레임을 지지할 수 있는 지지봉이 설치되고, 상기 빨래걸이 프레임의 중간에 일정 간격을 두고 다수의 횡 봉이 형성된 빨래 건조대에 있어서, 공기를 가열하는 히터와 가열된 공기를 송풍하는 송풍 팬이 하우징 내부에 설치된 송풍 유닛; 상기 송풍 유닛이 탑재될 수 있도록 상부 외곽에 안착 면이 형성되며, 가운데에 개구부가 형성되는 탑재 플레이트; 상기 탑재 플레이트의 하부 양쪽에 폴딩/언 폴딩 가능하게 설치되며, 상기 탑재 플레이트 상에 장착된 상기 송풍 유닛을 지지하기 위하여 끝단에 절곡 부가 형성되는 거치 대; 및 상기 탑재 플레이트 고정 설치되어 상기 빨래 건조대 전체를 둘러 감싸게 위치되는 스커트를 포함하되, 상기 거치 대의 절곡 부를 상기 빨래 건조대용 횡 봉에 걸쳐서 장착할 수 있는 구조로 형성된다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

상부에 힌지 부를 중심으로 그 양쪽에 펼쳐지거나 접힐 수 있는 구조의 빨래걸이 프레임이 설치되고, 하부에 받침 프레임이 접힐 수 있는 구조로 형성되며, 상기 받침 프레임에 상기 빨래걸이 프레임을 지지할 수 있는 지지봉이 설치되고, 상기 빨래걸이 프레임의 중간에 일정 간격을 두고 다수의 횡 봉이 형성된 빨래 건조대에 있어서,

공기를 가열하는 히터와 가열된 공기를 송풍하는 송풍 팬이 하우징 내부에 설치된 송풍 유닛;

상기 송풍 유닛이 탑재될 수 있도록 상부 외곽에 안착 면이 형성되며, 가운데에 개구부가 형성되는 탑재 플레이트;

상기 탑재 플레이트의 하부 양쪽에 폴딩/언 폴딩 가능하게 설치되며, 상기 탑재 플레이트 상에 장착된 상기 송풍 유닛을 지지하기 위하여 끝단에 절곡 부가 형성되는 거치 대; 및

상기 탑재 플레이트에 고정 설치되어 상기 빨래 건조대 전체를 둘러 감싸게 위치되는 스커트;를 포함하되,

상기 거치 대의 절곡 부를 상기 빨래 건조대의 횡 봉에 걸쳐서 장착할 수 있는 구조로 형성된 것을 특징으로 하는 빨래 건조대용 열풍 건조장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 탑재 플레이트의 저면 일 측에는 상기 거치 대의 지지 각도를 다단으로 조절하기 위해 스토퍼가 형성되고, 상기 탑재 플레이트의 저면 타 측에는 상기 거치대의 폴딩 상태를 유지하는 걸림 돌기가 형성되는 것을 특징으로 하는 빨래 건조대용 열풍 건조장치.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 거치 대의 절곡 부는 거치 홈을 갖는 것을 특징으로 하는 빨래 건조대용 열풍 건조장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 빨래 건조대에 장착되어 빨래를 건조시킬 수 있는 빨래 건조대용 열풍 건조장치에 관한 것으로, 좀더 상세하게는 기존 모든 빨래 건조대에 용이하게 설치 가능한 빨래 건조대용 열풍 건조장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002]

일반적으로 빨래 건조대는 빨래를 넣어 건조하기 위한 장치로, 사용할 때에 펼쳐서 사용하고 사용 후에는 접어서 보관할 수 있는 구조의 접이식 빨래 건조대가 많이 사용되고 있다.

[0003]

종래 접이식 빨래 건조대는 상부에 힌지 부를 중심으로 그 양쪽에 펼쳐지거나 접힐 수 있는 구조의 빨래걸이 프레임이 설치되고, 하부에 받침 프레임이 접힐 수 있는 구조로 형성된다.

[0004]

상기 받침 프레임에는 상기 빨래걸이 프레임을 지지할 수 있는 지지프레임이 설치되고, 상기 빨래걸이 프레임의 중간에는 일정 간격을 두고 다수의 횡 봉이 형성된다.

[0005]

그러나 종래와 같이 빨래만을 넣기 위한 구조만을 갖는 빨래 건조대용 경우에는 습도가 높은 여름철이나 매우 추운 겨울철에 빨래가 잘 마르지 않아 사용의 불편함이 있었다.

[0006]

최근에는 열풍 건조기가 힌지 부에 일체로 형성된 구조의 빨래 건조대가 본 출원인에 의해서 특허 출원 제2008-62060호로 출원된 바가 있다.

- [0007] 상기 특허는 열풍건조장치가 접철식 빨래 건조대에 일체로 형성되므로, 기존 빨래 건조대에 범용으로 사용할 수 없는 한계성이 있다.
- [0008] 따라서 소비자는 기존 빨래 건조대를 폐기하고, 별도로 상기 열풍건조기가 일체로 구비된 빨래 건조기를 구입해야 하는 문제점이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0009] 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 기존 빨래 건조대에 쉽게 거치(설치)하여 사용할 수 있으므로, 빨래 건조대를 별도로 구입하지 않아도 되는 범용성을 갖는 빨래 건조대용 열풍 건조장치를 제공함에 그 목적이 있다.

과제 해결수단

- [0010] 전술한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치는 상부에 힌지 부를 중심으로 그 양쪽에 펼쳐지거나 접힐 수 있는 구조의 빨래걸이 프레임이 설치되고, 하부에 받침 프레임이 접힐 수 있는 구조로 형성되며, 상기 받침 프레임에 상기 빨래걸이 프레임을 지지할 수 있는 지지프레임이 설치되고, 상기 빨래걸이 프레임의 중간에 일정 간격을 두고 다수의 횡 봉이 형성된 빨래 건조대에 있어서, 공기를 가열하는 히터와 가열된 공기를 송풍하는 송풍 팬이 하우징 내부에 설치된 송풍 유닛; 상기 송풍 유닛이 탑재될 수 있도록 상부 외곽에 안착 면이 형성되며, 가운데에 개구부가 형성되는 탑재 플레이트; 상기 탑재 플레이트의 하부 양쪽에 폴딩/언 폴딩 가능하게 설치되며, 상기 탑재 플레이트 상에 장착된 상기 송풍 유닛을 지지하기 위하여 끝단에 절곡 부가 형성되는 거치 대; 및 상기 탑재 플레이트 고정 설치되어 상기 빨래 건조대 전체를 둘러 감싸게 위치되는 스커트를 포함하되, 상기 거치 대의 절곡 부를 상기 빨래 건조대의 횡 봉에 걸쳐서 장착할 수 있는 구조로 형성된 것을 특징으로 한다.

- [0011] 상기 탑재 플레이트의 저 면에는 상기 거치 대의 지지 각도를 다단(多段)으로 조절하기 위해 스토퍼가 형성되고, 상기 탑재 플레이트의 저면 타 측에는 상기 거치대의 폴딩 상태를 유지하는 걸림 돌기가 형성된다. 그리고 상기 거치 대의 절곡 부는 거치 홈을 갖는다.

효과

- [0012] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의하면 거치 대를 펼쳐서 기존 빨래 건조대에 용이하게 설치(장착)하는 것이 가능하여, 소비자 입장에서는 기존 빨래 건조대는 그대로 사용하고 열풍 건조장치만 구입하면 되므로 경제적인 효과가 있다.

- [0013] 또한 전체적인 구성이 매우 단순하므로 제조원가를 절감할 수 있으며, 거치 대를 접을 수 있는 구조로 형성되므로, 사용자가 보관 및 이동하기 매우 편리하다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하, 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 빨래 건조대용 열풍 건조장치에 대하여 상세하게 설명한다.

- [0015] 도 1은 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치를 보인 분리 사시도, 도 2는 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치의 설치를 보인 사시도, 도 3은 도 2의 측면도, 및 도 4는 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치에 있어서, 탑재 플레이트의 저면 요부 발췌 도이다.

- [0016] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 통상적인 빨래 건조대(10)는 상부에 힌지 부(11)를 중심으로 그 양쪽에 펼쳐지거나 접힐 수 있는 구조의 빨래걸이 프레임(12)이 설치되고, 하부에 받침 프레임(13)이 접힐 수 있는 구조로 형성된다. 그리고, 상기 받침 프레임(13)에 상기 빨래걸이 프레임(12)을 지지할 수 있는 지지봉(14)이 설치되고, 상기 빨래걸이 프레임(12)의 중간에 일정 간격을 두고 다수의 횡 봉(15)이 형성된다.

- [0017] 그리고 본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치(100)는 공기를 가열하는 히터(미도시)와 가열된 공기를 송풍하는 송풍 팬(111)이 하우징(110') 내부에 설치된 송풍 유닛(110); 상기 송풍 유닛(110)이 탑재될 수 있도록 상부

외곽에 안착 면(121)이 형성되며, 가운데에 개구부(123)가 형성되는 탑재 플레이트(120); 상기 탑재 플레이트(120)의 하부 양쪽에 폴딩/언 폴딩 가능하게 설치되며, 상기 탑재 플레이트(120) 상에 장착된 상기 송풍 유닛(110)을 지지하기 위하여 끝단에 절곡 부(131)가 형성되는 거치 대(130); 및 상기 탑재 플레이트(120)에 고정 설치되어 상기 빨래 건조대(10) 전체를 둘러 감싸게 위치되는 스커트(140)를 포함하되, 상기 거치 대(130)의 절곡 부(131)를 상기 빨래 건조대의 횡 봉(15)에 걸쳐서 장착할 수 있는 구조로 형성된다.

[0018] 좀더 구체적으로 설명하면, 본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치(100)는 종래 발명과는 달리 빨리 건조대(10)와 분리되는 구조로 형성되고, 빨래 건조대(10)의 횡 봉(15)에 거치(장착)한 상태에서 사용할 수 있는 구조로 형성되므로, 새로 빨래 건조대를 구입할 필요없이 기존 빨래 건조대(10)를 사용하면 된다.

[0019] 본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치(100)에 있어서, 상기 송풍 유닛(110)은 공기를 가열하는 히터와 가열된 공기를 송풍하는 송풍 팬(111)이 하우징(110') 내부에 설치된다. 상기 하우징(110')의 하부에는 송풍 구(112)가 형성되고, 그 송풍 구(112)를 통해서 열풍이 송풍 된다.

[0020] 상기 탑재 플레이트(120)는 상기 송풍 유닛(110)이 탑재될 수 있도록 상부 외곽에 안착 면(121)이 형성되며, 가운데에 개구부(123)가 형성된다. 상기 송풍 유닛(110)의 상면 외곽에는 상기 안착 면(121)에 밀착되고, 이 상태에서 통상의 체결수단, 스크류, 결합 돌기 및 결합홈 등에 의해서 상기 송풍 유닛(110)이 상기 탑재 플레이트(120)에 고정된다. 여기서 통상의 체결수단에 대한 도면 표시는 생략한다.

[0021] 상기 거치 대(130)는 상기 탑재 플레이트(120)의 하부 양쪽에 폴딩/언 폴딩 가능하게 설치되며, 상기 탑재 플레이트(120) 상에 장착된 상기 송풍 유닛(110)을 지지하기 위하여 끝단에 절곡 부(131)가 형성된다. 상기 절곡 부(131)에는 횡 봉(15)이 삽입되는 거치 홈(133)이 형성된다.

[0022] 상기 스커트(140)는 상기 탑재 플레이트(120)에 고정 설치되어, 상기 빨래 건조대(10) 전체를 둘러 감싸게 위치된다.

[0023] 상기 탑재 플레이트(120)의 저면 일 측에는 상기 거치 대(130)의 지지 각도를 다단으로 조절하기 위해 스토퍼(127)가 형성된다. 상기 스토퍼(127)는 다단의 홈(128)이 형성되어 그 홈(128) 안으로 거치 대(130)가 끼워지도록 구성된다.

[0024] 그리고, 상기 탑재 플레이트(120)의 저면 타 측에는 상기 거치대(130)의 폴딩 상태를 유지하는 걸림 돌기(129)가 형성된다. 상기 스토퍼(127)에 의해서 열풍 건조기(100)를 사용하지 않을 경우 상기 걸림 돌기(129)에 의해서 상기 거치대(130)는 폴딩된 상태를 유지하기 때문에 보관 및 운반이 용이하다.

[0025] 이와 같이 구성된 본 발명의 빨래 건조대용 열풍 건조장치의 조립 및 작동을 살펴보면 다음과 같다.

[0026] 우선, 탑재 플레이트(120)의 안착 면(121)에 상기 송풍 유닛(110)을 안착시키고, 통상의 체결수단으로 고정한다. 그 다음, 상기 거치 대(130)를 적당한 폭으로 벌린다. 이때 스토퍼(127)에 의해서 상기 거치대(130)의 폭이 일정하게 유지된다.

[0027] 그 다음, 거치대(130)의 절곡 부(131)에 형성된 거치 홈(133) 안으로 상기 빨래 건조대(10)의 횡 봉(15)이 삽입되도록 상기 열풍 건조장치(100)를 빨래 건조대(10) 위에 올려놓는다. 이때 상기 스커트(140)는 상기 탑재 플레이트(120)에 고정 설치되어, 상기 빨래 건조대(10) 전체를 둘러 감싸게 위치된다.

[0028] 열풍 건조장치(100)의 장착이 완료되면, 상기 송풍 유닛(110)을 구동하여 빨래 건조대(10)에 있는 빨래를 건조한다.

[0029] 열풍 건조장치(100)를 사용하지 않고 보관하고자 하고자 하는 경우에는, 우선 상기 탑재 플레이트(120)에서 상기 스커트(140)를 분리하고, 상기 거치대(130)를 접한다(폴딩 한다).

[0030] 거치 대(130)를 완전히 폴딩 한 후에는, 상기 스토퍼(127)에 의해서 거치 대(130)의 위치가 고정되므로, 전체 부피가 대폭 줄어들어 보관하기 매우 편리하게 된다.

[0031] 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의하면 거치 대를 펼쳐서 기존 빨래 건조대에 용이하게 설치하는 것이 가능하여, 소비자 입장에서는 기존 빨래 건조대는 그대로 사용하고 열풍 건조장치만 구입하면 되므로 경제적인 효과가 있다.

[0032] 또한 전체적인 구성이 매우 단순하므로 제조원가를 절감할 수 있으며, 거치대를 접을 수 있는 구조로 형성되므로, 사용자가 보관 및 이동하기 매우 편리하다.

[0033] 이와 같이 본 발명의 권리는 상기 설명된 실시 예에 한정되지 않고, 청구범위에 기재된 바에 의해 정의되며, 본 발명의 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 청구범위에 기재된 권리범위 내에서 다양한 변형을 할 수 있다는 것은 자명하다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1은 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치를 보인 분리 사시도

[0035] 도 2는 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치의 설치를 보인 사시도

[0036] 도 3은 도 2의 측면도

[0037] 도 4는 본 발명에 따른 빨래건조대용 열풍 건조장치에 있어서, 탑재 플레이트의 저면 요부 발췌도

[0038] *주요부분에 대한 도면 설명

[0039] 100: 열풍 건조장치

[0040] 110: 송풍 유닛

[0041] 110': 하우징

[0042] 111: 송풍 팬

[0043] 112: 송풍 구

[0044] 120: 탑재 플레이트

[0045] 121: 안착 면

[0046] 123: 개구부

[0047] 127: 스토퍼

[0048] 128: 다단의 홈

[0049] 130: 거치 대

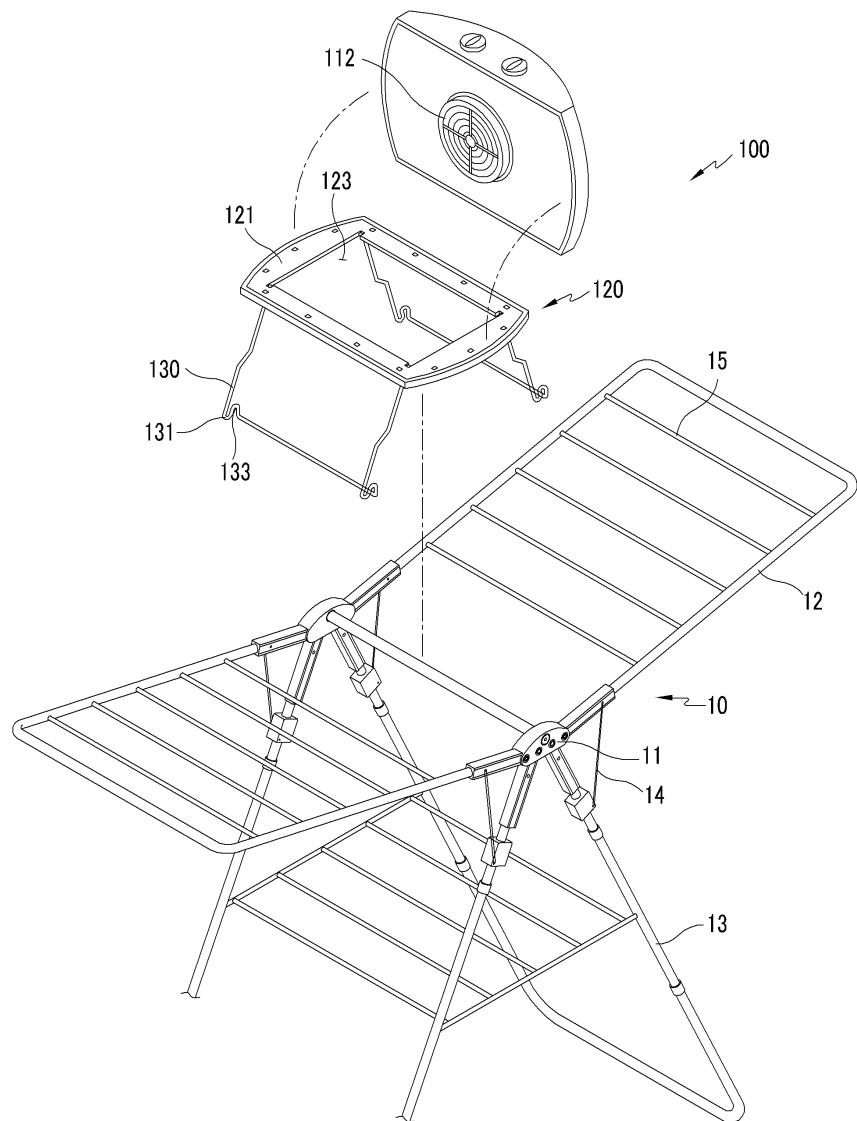
[0050] 131: 절곡 부

[0051] 133: 거치 홈

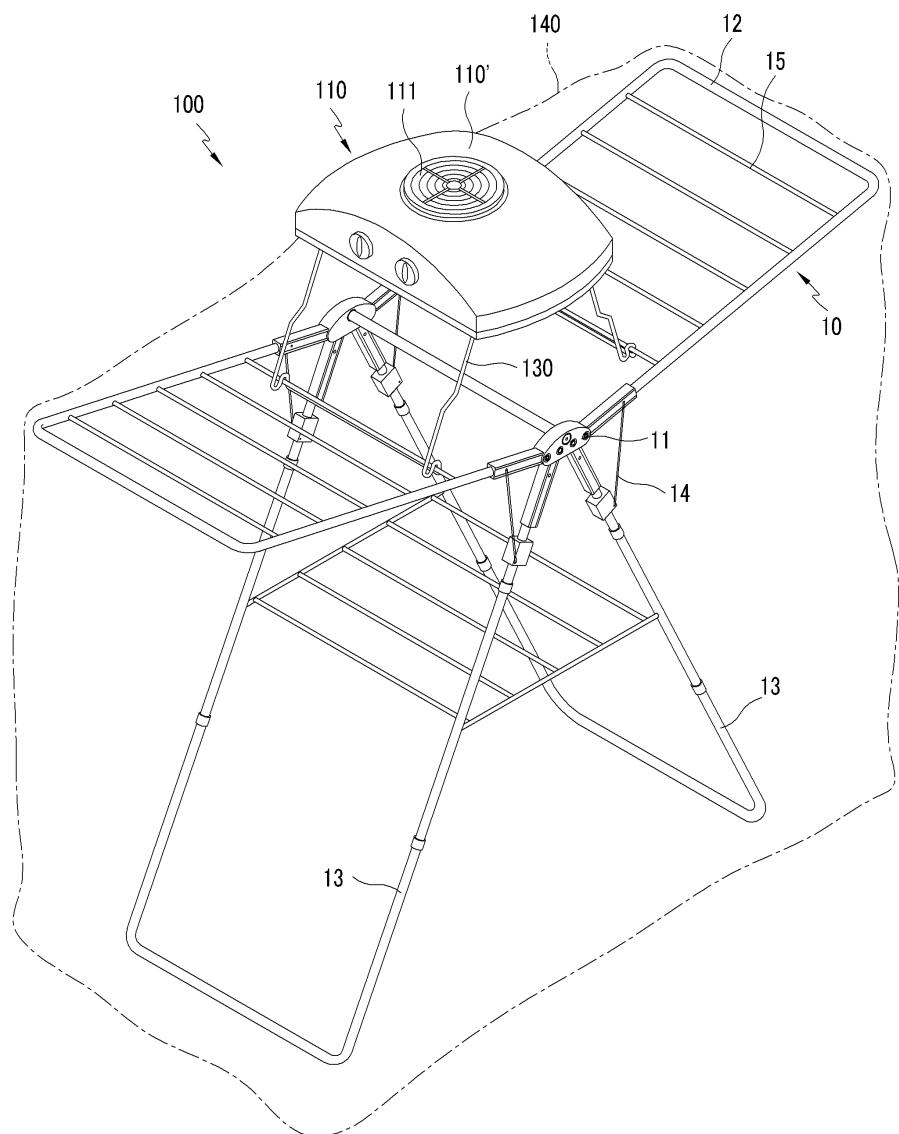
[0052] 140: 스커트

도면

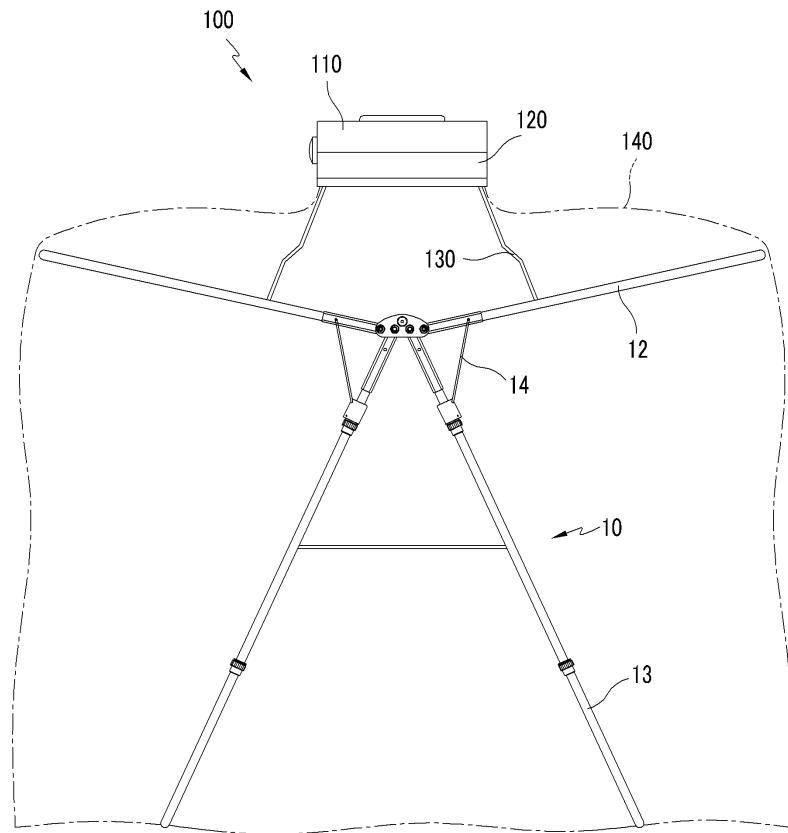
도면1



도면2



도면3



도면4

