(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년01월29일
(11) 등록번호 10-2070550
(24) 등록일자 2020년01월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
D06F 57/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
D06F 57/08 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0142819
(22) 출원일자 2019년11월08일
심사청구일자 2019년11월08일
(56) 선행기술조사문헌
KR101654597 B1
KR102004368 B1
KR1020140069957 A

(73) 특허권자
임영제
경기도 군포시 오금로 16, 318동 503호 (금정동, 다산아파트)
(72) 발명자
임영제
경기도 군포시 오금로 16, 318동 503호 (금정동, 다산아파트)
(74) 대리인
김병진, 노태정

전체 청구항 수 : 총 3 항 심사관 : 송정섭

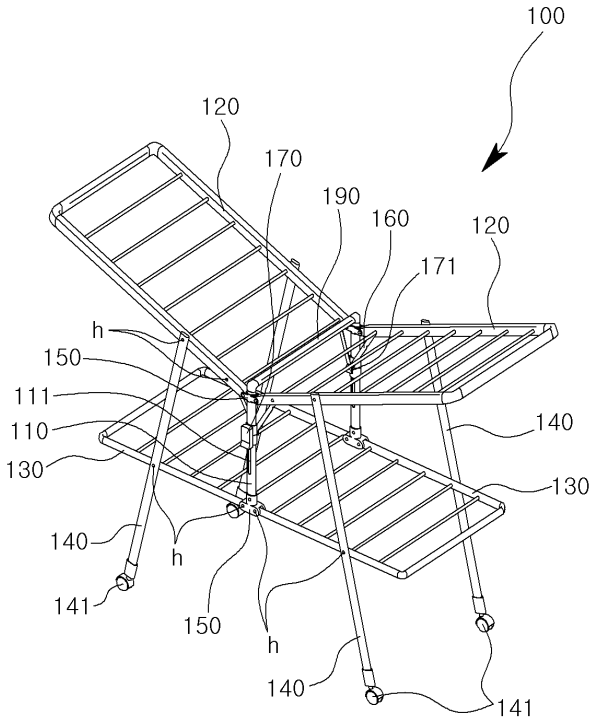
(54) 발명의 명칭 **접이식 빨래건조대**

(57) 요 약

본 발명은 접이식 빨래건조대에 관한 것으로서, 더욱 더 상세하게는 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 힌지핀의 상하이동량에 따라 편리하게 절접이 이루어지도록 함과 동시에 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대에 빨래를 올려놓은 상태에서도 사용자가 원하는 위치로 편리하고 간편하게 이동시켜 가면서 빨래를 건조시킬 수 있도록

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



하는 접이식 빨래건조대에 관한 것이다.

본 발명은 가이드공(111)이 길이방향을 따라 관통되어 형성된 한쌍의 중앙연결부(110)와, 상기 가이드공(111)이 형성된 중앙연결부(110)의 상부와 하부에 각각 설치되는 커플러(150)와, 상기 중앙연결부(110)의 상부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 상부빨래걸이대(120)와, 상기 상부빨래걸이대(120)와 이격되게 중앙연결부(110)의 하부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 하부빨래걸이대(130)와, 상기 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)가 항상 일정한 간격이 유지되도록 함과 동시에 절첩이 이루어지도록 상부와 하부가 각각 회전가능하게 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)에 힌지(h) 결합되는 지지다리(140)와, 상기 지지다리(140)의 하단부에 구름운동 가능하게 설치되는 바퀴(141)와, 상기 상부빨래걸이대(120)에 상단부가 회전가능하게 힌지(h) 결합되고, 하단부는 중앙연결부(110)에 형성된 가이드공(111)을 관통하며 삽입된 힌지핀(H)에 회전가능하게 결합되는 연결바(160)와, 상기 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)에 결합이 이루어지는 잠금장치(170)와, 상기 잠금장치(170)가 괘지되는 괘지홈(181)을 가지며 중앙연결부(110)의 상부에 고정되게 설치되는 고정편(180)으로 구성되는 것에 의해 달성된다.

명 세 서

청구범위

청구항 1

가이드공(111)이 길이방향을 따라 관통되어 형성된 한쌍의 중앙연결부(110)와, 상기 가이드공(111)이 형성된 중앙연결부(110)의 상부와 하부에 각각 설치되는 커플러(150)와, 상기 중앙연결부(110)의 상부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 상부빨래걸이대(120)와, 상기 상부빨래걸이대(120)와 이격되게 중앙연결부(110)의 하부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 하부빨래걸이대(130)와, 상기 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)가 항상 일정한 간격이 유지되도록 함과 동시에 절첩이 이루어지도록 상부와 하부가 각각 회전가능하게 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)에 힌지(h) 결합되는 지지다리(140)와, 상기 지지다리(140)의 하단부에 구름운동 가능하게 설치되는 바퀴(141)와, 상기 상부빨래걸이대(120)에 상단부가 회전가능하게 힌지(h) 결합되고, 하단부는 중앙연결부(110)에 형성된 가이드공(111)을 관통하며 삽입된 힌지핀(H)에 회전가능하게 결합되는 연결바(160)와, 상기 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)에 결합이 이루어지는 잠금장치(170)와, 상기 잠금장치(170)가 괘지되는 괘지홈(181)을 가지며 중앙연결부(110)의 상부에 고정되게 설치되는 고정편(180)으로 구성되는 것을 특징으로 하는 접이식 빨래건조대.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 잠금장치(170)는 가이드공(111)을 따라 중앙연결부(110)의 상하부 승하강이 이루어지는 힌지핀(H)의 승하강량만큼 중앙연결부(110)의 상하부 승하강이 이루어지도록 힌지핀(H)에 고정되게 결합되는 케이스(171)와, 상기 케이스(171)의 전면에 일측부가 회전가능하게 결합되는 연결부재(172)와, 상기 연결부재(172)의 타측부가 회전가능하게 결합되고, 상부에는 괘지홈(181)에 인입출이 이루어지는 인입돌기(173a)가 하부로 절곡형성된 걸림브라켓(173)으로 구성되는 것을 특징으로 하는 접이식 빨래건조대.

청구항 3

청구항 1에 있어서, 상기 한쌍의 중앙연결부(110)의 상단부에는 중앙연결대(190)의 일측단부와 타측단부가 각각 결합되는 것을 특징으로 하는 접이식 빨래건조대.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 접이식 빨래건조대에 관한 것으로서, 더욱 더 상세하게는 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 힌지핀의 상,하 이동량에 따라 편리하게 절첩이 이루어지도록 함과 동시에 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대에 빨래를 올려놓은 상태에서도 사용자가 원하는 위치로 편리하고 간편하게 이동시켜 가면서 빨래를 건조시킬 수 있도록 하는 접이식 빨래건조대에 관한 것이다.

[0002]

배 경 기 술

[0003] 일반적으로 접이식 빨래건조대는 사용하지 않을 때는 접어두고 사용할 때는 펼쳐서 실내나 실외에서 빨래를 널어 건조할 수 있어 일반 가정에서 많이 사용되고 있다.

[0004] 이와 같은 접이식 빨래건조대의 일 예로 등록실용신안 제20-0464176호가 제안된 바 있다.

[0005] 이는 접이식 빨래건조대에 관한 것으로, 한쌍의 고정브라켓, 한쌍의 U자형 틀로 이루어지며 이 틀의 각 단부에 L자형 회전브라켓의 일측이 고정되는 지지대, 한쌍의 U자형 틀로 이루어지며 이 틀의 각 단부에 L자형 회전브라

켓의 일측이 고정되는 빨래걸이부, 및 지지대에 축회전가능하도록 고정되며 빨래걸이부를 지지하는 제1받침대로 구성되고, 지지대와 빨래걸이부의 각 L자형 회전브라켓의 다른 일측이 고정브라켓에 회전가능하게 고정되되 지지대의 L자형 회전브라켓은 내측에 그리고 빨래걸이부의 L자형 회전브라켓은 외측에 위치하도록 배치되어서, 지지대의 L자형 회전브라켓은 축회전시 고정브라켓에 의해 회전각도가 제한되나 빨래걸이부의 L자형 회전브라켓은 자유롭게 축회전 할 수 있다.

[0006] 그런데 이 같은 구조에 의하면 빨래를 건조시키기 위해 빨래걸이부를 펴고자 하는 경우에는 한손으로 빨래걸이부를 수평으로 편 상태에서 다른 손으로 지지대에 받침대를 상측으로 회동시켜 빨래걸이부를 지지하고, 빨래걸이부를 접고자 하는 경우에는 한손으로 빨래걸이부를 들어올린 상태에서 받침대를 하측으로 회동킨 후 빨래걸이부를 하측으로 회동시켜야 하므로 빨래걸이부를 펴거나 접는 과정이 복잡하게 이루어지게 되는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 빨래건조대를 펴거나 접기 위해서는 사용자가 양손을 모두 사용해야 하므로 그 사용이 번거롭워 불편함을 느끼게 되는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0464176호

(특허문헌 0002) 대한민국 등록실용신안 제20-0248989호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명의 목적은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 잠금장치의 록킹력을 제거한 상태에서 중앙연결대를 손으로 잡은 상태에서 상부로 들어올리면 힌지핀이 하중에 의해 가이드공의 하부로 이동되면서 접혀지게되고, 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 펼쳐진 상태에서는 잠금장치의 걸림브라켓에 형성된 인입돌기가 고정편의 패지홈에 인입되어 펼쳐진 상태가 유지되도록 함으로서, 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대를 접었다 펼쳤다 하는 것이 편리하고 용이하게 이루어지도록 함과 동시에 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대를 펼쳐 많은 양의 빨래를 건조시키는 경우에도 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 빨래의 무게에 의해 접혀지지 않도록 하는 사용이 간편한 접이식 빨래건조대를 제공하는데 목적이 있다.

[0011] 본 발명의 다른 목적은 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대를 펼쳐 빨래를 건조시에도 지지다리의 하부에 설치된 바퀴를 통한 이동이 용이하게 이루어지도록 함으로서, 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대에 빨래를 건조시키기 위해 올려놓은 상태에서 이동시에도 빨래가 탈락하는 현상이 발생하지 않도록 쉽고 편리하게 이동실킬 수 있도록 하는 접이식 빨래건조대를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 가이드공(111)이 길이방향을 따라 관통되어 형성된 한쌍의 중앙연결부(110)와, 상기 가이드공(111)이 형성된 중앙연결부(110)의 상부와 하부에 각각 설치되는 커플러(150)와, 상기 중앙연결부(110)의 상부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 상부빨래걸이대(120)와, 상기 상부빨래걸이대(120)와 이격되게 중앙연결부(110)의 하부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 하부빨래걸이대(130)와, 상기 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)가 항상 일정한 간격이 유지되도록 함과 동시에 절첩이 이루어지도록 상부와 하부가 각각 회전가능하게 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)에 힌지(h) 결합되는 지지다리(140)와, 상기 지지다리(140)의 하단부에 구름운동 가능하게 설치되는 바퀴(141)와, 상기 상부빨래걸이대(120)에 상단부가 회전가능하게 힌지(h) 결합되고, 하단부는 중앙연결부(110)에 형성된 가이드공(111)을 관통하며 삽입된 힌지핀(H)에 회전가능하게 결합되는 연결바(160)와, 상기 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)에 결합이 이루어지는 잠금장치(170)와, 상기 잠금장치(170)가 패지되는 패지홈(181)을 가지며 중앙연결부(110)의 상부에 고정되게 설치되는 고정편(180)으로 구성되는 것에 의해 달성된다.

[0014] 한편, 상기 잠금장치(170)는 가이드공(111)을 따라 중앙연결부(110)의 상하부 승하강이 이루어지는 힌지핀(H)의 승하강량만큼 중앙연결부(110)의 상하부 승하강이 이루어지도록 힌지핀(H)에 고정되게 결합되는 케이스(171)와, 상기 케이스(171)의 전면에 일측부가 회전가능하게 결합되는 연결부재(172)와, 상기 연결부재(172)의 타측부가 회전가능하게 결합되고, 상부에는 괘지홈(181)에 인입출이 이루어지는 인입돌기(173a)가 하부로 절곡형성된 걸림브라켓(173)으로 구성됨을 밝혀 둔다.

[0015] 또한, 상기 한쌍의 중앙연결부(110)의 상단부에는 중앙연결대(190)의 일측단부와 타측단부를 각각 결합시켜 손잡이로 사용할 수 있도록 함으로써, 상부빨래걸이대(120)와 하부빨래걸이대(130)를 펼쳐서 사용하거나 접어서 보관하고자 하는 경우, 상기 중앙연결대(190)를 손으로 잡은 상태에서 들어올려주는 것에 의해 상부빨래걸이대(120)와 하부빨래걸이대(130)의 절첩이 이루어지게 됨을 밝혀 둔다.

발명의 효과

[0017] 본 발명에 따르면 중앙연결부에 형성된 가이드공을 따라 힌지핀이 승강이 이루어지는 것에 의해 편리하고 간편하게 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 펼쳐지거나 접혀지게 됨은 물론, 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 펼쳐진 상태에서는 잠금장치의 걸림브라켓을 고정편의 괘지홈에 인입시켜 주는 것에 의해 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 안정적으로 펼쳐진 상태를 유지하게 됨으로써, 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대에 무게가 나가는 많은 양의 빨래를 올려놓는 경우에도 상기 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대가 빨래의 무게에 의해 접혀지지 않게되는 효과 있다.

[0018] 한편, 잠금장치의 록킹력을 해제시킨 상태에서 중앙연결대를 손으로 잡은 후 상부로 들어올려주는 것에 의해 힌지핀이 자중에 의해 가이드공의 하부로 이동되면서 상부빨래걸이대와 하부빨래거리대가 접혀지게 됨으로써, 빨래건조대를 간편하게 편리하게 접어서 사용자가 보관할 수 있게되는 효곽 있다.

[0019] 또한, 지지다리에 설치된 바퀴를 통하여 빨래가 상부빨래걸이대와 하부빨래걸이대로 부터 탈락하는 현상없이 빨래건조대를 사용자가 원하는 위치로 편리하게 이동시켜 가면서 사용할 수 있게되는 등의 효과가 있는 매우 유용한 발명이다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태를 보인 사시도

도 2는 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태를 보인 정면도

도 3은 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태가 유지되도록 잠금장치가 고정편에 결합된 상태를 보인 단면도

도 4는 본 발명인 접이식 빨래건조대가 접혀질 수 있도록 잠금장치가 고정편으로 부터 분리된 상태를 보인 단면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하 첨부된 도면에 의하여 본 발명의 기술적 구성을 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0023] 도 1은 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태를 보인 사시도 이고, 도 2는 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태를 보인 정면도 이며, 도 3은 본 발명인 접이식 빨래건조대가 펼쳐진 상태가 유지되도록 잠금장치가 고정편에 결합된 상태를 보인 단면도 이고, 도 4는 본 발명인 접이식 빨래건조대가 접혀질 수 있도록 잠금장치가 고정편으로 부터 분리된 상태를 보인 단면도 이다.

[0024] 본 발명의 접이식 빨래건조대는 도 1 내지 도 5에 도시하고 있는 바와 같이, 가이드공(111)이 길이방향을 따라 관통되어 형성된 한쌍의 중앙연결부(110)와, 상기 가이드공(111)이 형성된 중앙연결부(110)의 상부와 하부에 각각 설치되는 커플러(150)와, 상기 중앙연결부(110)의 상부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 상부빨래걸이대(120)와, 상기 상부빨래걸이대(120)와 이격되게 중앙연결부(110)의 하부에 설치된 커플러(150)에 단부가 힌지(h)를 중심으로 회전가능하게 좌우 양측에 각각 결합되는 하부빨래걸이대(130)와, 상기 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)가 항상 일정한 간격이 유지되도록 함과 동시에 절첩이 이루어지도록 상부와 하부가 각각 회전가능하게 하부빨래걸이대(130)와 상부빨래걸이대(120)에 힌지(h) 결합되는 지지다리(140)와, 상기 지지다리(140)의 하단부에 구름운동 가능하게 설치되는 바퀴(141)와, 상기 상부빨래걸이대(120)에 상단부가 회전가능하게 힌지(h) 결합되고, 하단부는 중앙연결부(110)에 형성된

가이드공(111)을 관통하며 삽입된 힌지핀(H)에 회전가능하게 결합되는 연결바(160)와, 상기 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)에 결합이 이루어지는 잠금장치(170)와, 상기 잠금장치(170)가 괘지되는 괘지홈(181)을 가지며 중앙연결부(110)의 상부에 고정되게 설치되는 고정편(180)으로 구성된다.

[0025] 한편, 상기 잠금장치(170)는 가이드공(111)을 따라 중앙연결부(110)의 상하부 승하강이 이루어지는 힌지핀(H)의 승하강량만큼 중앙연결부(110)의 상하부로 승하강이 이루어지도록 힌지핀(H)에 고정되게 결합되는 케이스(171)와, 상기 케이스(171)의 전면에 일측부가 회전가능하게 결합되는 연결부재(172)와, 상기 연결부재(172)의 타측부가 회전가능하게 결합되고, 상부에는 괘지홈(181)에 인입출이 이루어지는 인입돌기(173a)가 하부로 절곡형성된 걸림브라켓(173)으로 구성된다.

[0026] 또한, 상기 한쌍의 중앙연결부(110)의 상단부에는 중앙연결대(190)의 일측단부와 타측단부를 각각 결합된다.

[0027] 이와같이 구성되는 본 발명은 중앙연결부(110)에 형성된 가이드공(111)을 따라 힌지핀(H)이 상부로 이동되면 각각의 힌지핀(H)을 중심으로 연결바(160), 상부빨래걸이대(100), 하부빨래걸이대(100), 지지다리(140)가 각각 펼쳐지게 된다.

[0028] 상기와 같이 힌지핀(H)을 중심으로 연결바(160), 상부빨래걸이대(100), 하부빨래걸이대(100), 지지다리(140)가 각각 펼쳐진 후에는 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)에 결합이 이루어지는 잠금장치(170)가 고정편(180)에 결합되어 록킹력을 제공하면서 펼쳐진 상태를 유지하게 된다

[0029] 이때, 상기 중앙연결부(110)에 설치된 잠금장치(170)의 케이스(171)는 도 0에 도시하고 있는 바와 같이 연결바(160)의 하단부가 회전가능하게 결합된 힌지핀(H)이 상승되는 양만큼 가이드공(111)의 상부로 이동이 이루어지게 되고, 상기 가이드공(111)의 상부로 이동이 이루어진 케이스(171)에 연결부재(172)로 연결되어 있는 걸림브라켓(173)은 상기 연결부재(172)에 의해 고정편(180)의 상부에 위치되도록 연결부재(172)에 의해 회전되면서 위치된 후 하부로 하중이 가해지는 것에 의해 중앙연결부(110)의 하부방향으로 이동되면서 인입돌기(173a)가 중앙연결부(110)의 상부에 고정되게 설치된 고정편(180)의 괘지홈(181)에 인입이 이루어지면서 록킹력을 발생시키게 된다.

[0030] 이로인해 상부빨래걸이대(120), 하부빨래걸이대(130)에 많은 양의 빨래를 걸어서 말리는 경우에도. 상기 상부빨래걸이대(120), 하부빨래걸이대(130), 지지다리(140)가 빨래의 하중에 의해 스스로 접혀지지 않게 된다.

[0031] 또한, 상기 상부빨래걸이대(120), 하부빨래걸이대(130), 지지다리(140)를 펼친 상태에서 다른곳으로 빨래건조대(100)를 이동시키고자 하는 경우에는, 상기 빨래건조대(100)의 지지다리(140)의 하단부에 설치된 바퀴(141)가 구동되도록 하중을 가해주게되면, 상기 바퀴(141)가 하중이 가해지는 바향으로 구동이 이루어지면서 사용자가 원하는 위치로 빨래건조대(100)가 이동되어지게 된다.

[0032] 한편, 상기 상부빨래걸이대(120), 하부빨래걸이대(130), 지지다리(140)를 펼쳐 사용한 후에 빨래건조대(100)를 접어서 보관하고자 하는 경우에는, 잠금장치(170)의 록킹력이 해제되도록 걸림브라켓(173)을 상부방향으로 하중을 가해주게되면 연결부재(172)의 길이만큼 상부로 이동되면서 인입돌기(173a)가 고정편(180)의 괘지홈으로 부터 인출되어지게 된다. 상기 고정편(180)의 괘지홈(181)으로 부터 인입돌기(173a)를 인출시킨 후에는 연결부재(172)를 중심으로 걸림브라켓(173)이 중앙연결부(110)의 외부에 위치되도록 회전시킨다.

[0033] 이로인해 잠금장치(170)의 록킹력이 해제됨과 동시에 가이드공(111)을 따라 힌지핀(H)이 승하강시에도 중앙연결부(110)에 고정되게 설치된 고정편(180)에 걸림브라켓(0이 접촉되어 걸리적 거리지 않게된다.

[0034] 상기와 같이 잠금장치(170)의 록킹력을 해제한 후에는 중앙연결부(110)와 중앙연결부(110)의 상단부에 일측 및 타측단부가 각각 결합되어 있는 중앙연결대(190)를 손으로 잡은 상태에서 상부방향으로 들어올려주는 것에 의해 힌지핀(H)이 중앙연결부(110)에 형성된 가이드공(111)을 따라 안내되면서 중앙연결부(110)의 하부방향으로 이동이 이루어지게 되고,

[0035] 상기 중앙연결부(110)의 하부방향으로 힌지핀(H)이 하부방향으로 이동이 이루어지느 것에 이해 힌지(h)를 중심으로 각각 연결바(160), 상부빨래걸이대(120), 하부빨래걸이대(130), 지지다리(140)가 연동되게 회전되면서 접혀지게 된다.

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

부호의 설명

[0038]

110 : 중앙연결부 111 : 가이드공

120 : 상부빨래걸이대 130 : 하부빨래걸이대

140 : 지지다리 141 : 바퀴

150 : 커플러 160 : 연결바

170 : 잠금장치 171 : 케이스

172 : 연결부재 173 : 걸림브라켓

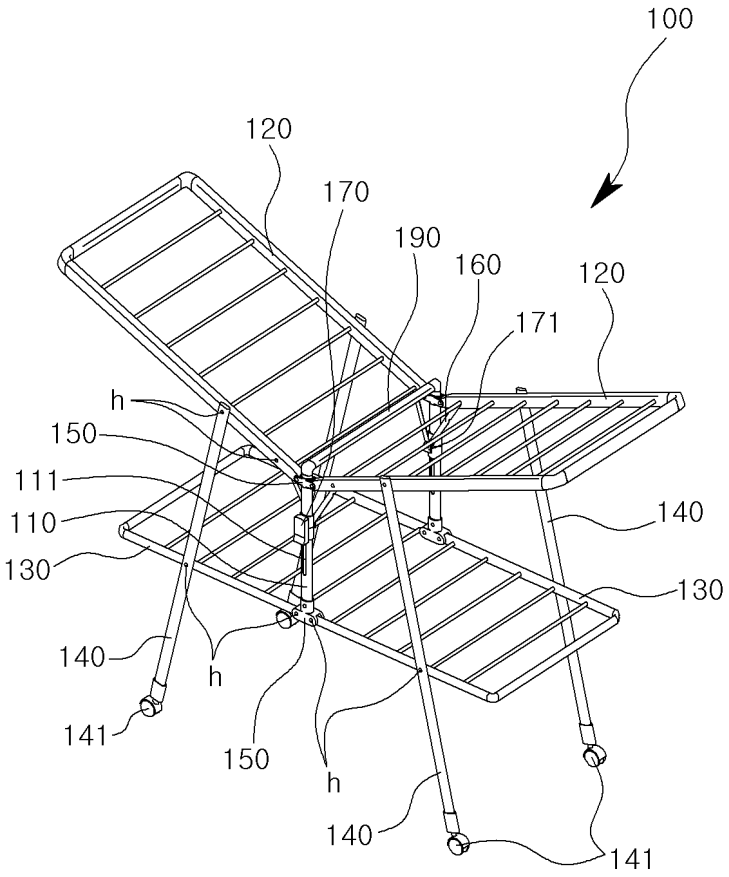
173a: 인입돌기 180 : 고정편

181 : 괘지홈 190 : 중앙연결대

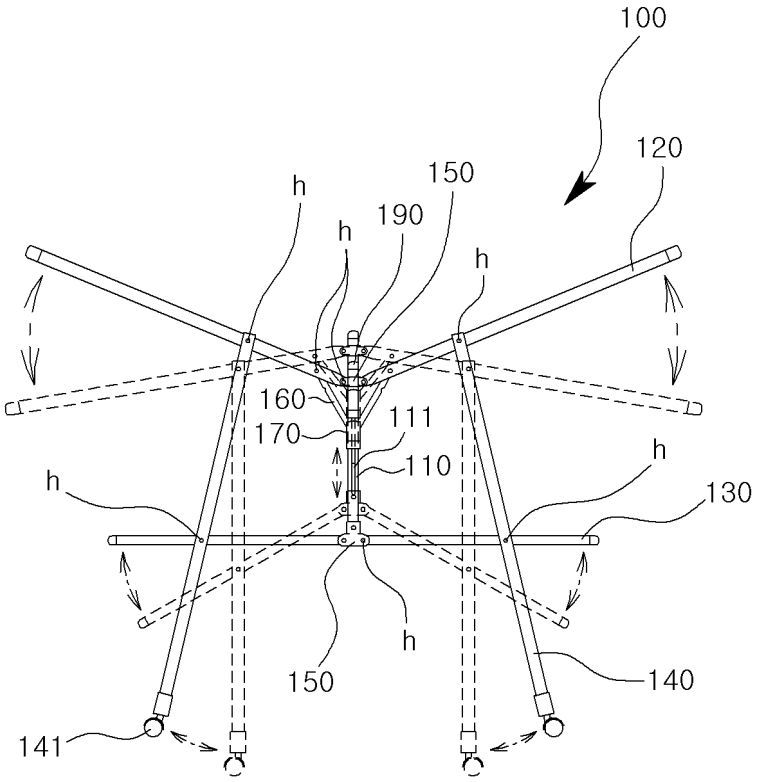
H : 힌지핀 h : 힌지

도면

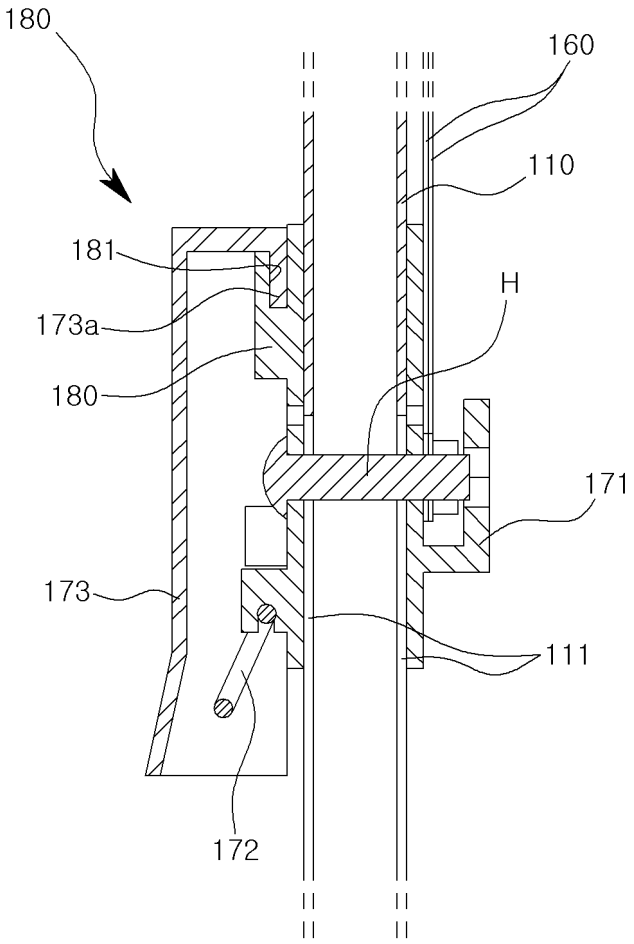
도면1



도면2



도면3



도면4

