

## (19)대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

|                                                |                                                                        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| (51) 。 Int. Cl.<br><i>D06F 57/12</i> (2006.01) | (45) 공고일자 2006년10월13일<br>(11) 등록번호 10-0634245<br>(24) 등록일자 2006년10월09일 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|

|           |                 |           |                 |
|-----------|-----------------|-----------|-----------------|
| (21) 출원번호 | 10-2005-0009940 | (65) 공개번호 | 10-2005-0027232 |
| (22) 출원일자 | 2005년02월03일     | (43) 공개일자 | 2005년03월18일     |

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| (73) 특허권자 | 김 천 식<br>인천 서구 석남2동223-38           |
| (72) 발명자  | 김대식<br>인천 동구 만석동 21-5 만석아파트 가동 101호 |
| (74) 대리인  | 유기현                                 |

심사관 : 홍재영

### (54) 빨래 건조대

#### 요약

본 발명은 빨래 건조대에 관한 것으로, 더 상세하게는 아파트 등의 발코니 천정 등에 고정 사용되되 사용자가 한곳에서 위치를 이동하지 않고서도 빨래를 걸수 있는 구조를 가지는 빨래 건조대에 관한 것으로; 천정에 고정되는 브라켓과, 그 브라켓의 하단에 고정되어 빨래가 걸려지는 걸이부재로 이루어지는 빨래 건조대에 있어서; 상기 걸이부재는; 대략 사각형상으로 폐로를 형성하되 모서리를 곡선형으로 형성하고 그 내부에 길이방향을 따라 안내홈이 형성되고, 그 안내홈의 하부에는 서로 마주하도록 절곡되는 걸림턱에 의해 개구부가 길이방향으로 형성되는 가이드 프레임과; 상기 안내홈에 끼워져 이동되되, 몸체의 하측에는 걸림부가 구비되는 지지돌기가 형성되어 상기 개구부를 관통하여 돌출되는 다수의 지지블럭;으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면 걸이부재의 구조를 개선하여 빨래를 걸어놓은 상태로 지지블럭을 이동시키고 인접한 지지블럭에 빨래를 널게 되어 사용자는 움직이지 않고도 한지점에서 빨래를 널 수 있어 체력 소모를 줄이는 효과가 있다.

#### 대표도

도 2

#### 색인어

빨래, 건조대, 발코니

#### 명세서

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 종래 일반적인 빨래 건조대의 사시도.

도 2는 본 발명에 따른 빨래 건조대의 분해 사시도.

도 3은 본 발명에 따른 빨래 건조대의 결합 사시도.

도 4는 도 3의 빨래 건조대를 정면에서 도시한 도면.

도 5는 본 발명에 따른 가이드 프레임의 사시도.

도 6은 본 발명에 따른 지지블럭의 사시도.

도 7은 본 발명에 따른 견인부재의 사시도.

도 8은 본 발명에 따른 지지블럭에 견인부재를 체결한 상태를 도시한 도면.

도 9는 본 발명에 따른 가이드프레임의 절단된 단부의 연결 상태를 도시한 도면.

도 10은 본 발명에 따른 빨래 건조대의 다른 실시예를 도시한 도면.

\*\*\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*\*\*

10,10': 브라켓 20,20': 자바라링크

30,30': 브라켓 40: 가이드 프레임

50: 지지블럭 60: 견인부재

70: 걸이부재 80: 옷걸이

90: 보조걸이봉

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 빨래 건조대에 관한 것으로, 더 상세하게는 아파트 등의 발코니 천정 등에 고정 사용되되 사용자가 한곳에서 위치를 이동하지 않고서도 빨래를 걸 수 있는 구조를 가지는 빨래 건조대에 관한 것이다.

일반적으로 아파트 등의 발코니에는 그 공간활용성을 극대화하기 위해 그 천정에 빨래 건조대를 양카볼트를 이용하여 고정하여 사용하게 된다. 이와같은 천정 부착형 빨래 건조대는 그 높낮이를 조정하기 위해 모터를 이용하여 승강시키키는 전동식을 사용하거나 또는 자바라식으로 구성된다.

한편 도 1은 일반적인 자바라식의 빨래 건조대를 도시한 것으로 이에 따르면 브라켓(1,1')에 다수의 걸이봉(2)이 발코니의 길이방향으로 고정 설치되고 상기 브라켓(1,1')이 자바라 링크(3,3')에 지지되며 상기 자바라 링크(3,3')는 천정 양측의 "ㄱ"자형 브라켓(4,4')에 지지되며 상기 자바라 링크(3,3')는 와이어핸들(5)에 의해 상하 전개 및 접철되는 구성이다.

그런데 이러한 전동식을 포함하는 일반적인 빨래 건조대는 걸이봉(2)이 브라켓(1,1')에 일정간격을 유지하며 고정 설치되어 실제로 빨래를 걸 때 인접한 걸이봉(2)에 의한 간섭으로 인해 빨래를 거는 시간이 많이 걸리고, 일일이 위치를 이동하면서 빈자리에 빨래를 널어야 하므로 사용자의 이동량이 많아 체력소모가 많고, 빨래를 걸이봉(2)에 널 때에는 빨래가 팔이나 얼굴 등에 닿는 경우가 빈번하게 발생하여 사용자의 불편감을 유발하는 문제점도 가지고 있다.

## 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 이러한 문제점들을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 사용자가 한곳에서 빨래를 널 수 있는 구조를 가지는 빨래 건조대를 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 전동식 또는 자바라식의 빨래 건조대에 적용가능하고, 빨래를 널때 공간이 부족한 경우 보조적으로 빨래를 더 걸 수 있는 보조걸이봉이 구비되는 빨래 건조대를 제공하는데 있다.

## 발명의 구성 및 작용

본 발명은 빨래 건조대에 관한 것으로; 천정에 고정되는 브라켓과, 그 브라켓의 하단에 고정되어 빨래가 걸려지는 걸이부재(70)로 이루어지는 빨래 건조대에 있어서; 상기 걸이부재(70)는; 대략 사각형상으로 폐로를 형성하되 모서리를 곡선형으로 형성하고 그 내부에 길이방향을 따라 안내홈(42)이 형성되고, 그 안내홈(42)의 하부에는 서로 마주하도록 절곡되는 걸림턱(42a,42b)에 의해 개구부(42c)가 길이방향으로 형성되는 가이드 프레임(40)과; 상기 안내홈(42)에 끼워져 이동되되, 몸체(52)의 하측에는 걸림부(59)가 구비되는 지지돌기(56)가 형성되어 상기 개구부(42c)를 관통하여 돌출되는 다수의 지지블럭(50);으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

이때, 상기 지지블럭(50)의 하부 양측에는 상기 걸림턱(42a,42b)에 접촉되어 회전하도록 수직롤러(54,54')가 각각 구비되고, 상기 지지블럭(50)의 일측에는 길이방향을 고정홈(51)이 형성되며, 상기 고정홈(51)에는 상기 지지블럭(50)의 전후측면을 지지하도록 걸림돌기(64a,64b)쌍이 선형(線型)의 몸체(62)에 일정간격을 유지하며 형성되어 인접한 지지블럭(50)들 사이의 간격을 일정하게 유지시켜주는 견인부재(60)가 체결되는 것을 특징으로 한다.

또한, 상기 가이드 프레임(40)의 외부 양측에 양단부가 각각 힌지부(92,92')에 의해 회동되게 체결되는 보조걸이봉(90)이 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따른 빨래 건조대를 첨부한 도면을 참고로 하여 이하에 상세히 기술되는 실시예에 의하여 그 특징들을 이해할 수 있을 것이다. 도 2는 본 발명에 따른 빨래 건조대의 분해 사시도이고, 도 3은 본 발명에 따른 빨래 건조대의 결합 사시도이고, 도 4는 도 3의 빨래 건조대를 정면에서 도시한 도면이고, 도 5는 본 발명에 따른 가이드 프레임의 사시도이고, 도 6은 본 발명에 따른 지지블럭의 사시도이고, 도 7은 본 발명에 따른 견인부재의 사시도이고, 도 8은 본 발명에 따른 지지블럭에 견인부재를 체결한 상태를 도시한 도면이고, 도 9는 본 발명에 따른 가이드프레임의 절단된 단부의 연결 상태를 도시한 도면이고, 도 10은 본 발명에 따른 빨래 건조대의 다른 실시예를 도시한 도면이다.

도 2 내지 도 9에 의하면, 본 발명에 따른 빨래 건조대는 아파트의 발코니 등의 천정에 "┐"자형 브라켓(10,10')이 일정간격을 유지하며 앙카볼트(B)로 체결하여 고정시키게 된다. 이와같은 "┐"자형 브라켓(10,10')의 양측에는 하측으로 처지도록 자바라링크(20,20')의 상단부가 힌지결합되어 수축 및 확장되며, 상기 자바라링크(20,20')의 하단부에는 "┌"자형 브라켓(30,30')이 체결된다.

그리고 상기 "┌"자형 브라켓(30,30')의 하측에는 가이드 프레임(40)과, 그 가이드 프레임의 사이를 이동하는 지지블럭(50)과, 그 지지블럭들이 유기적으로 이동이 가능하도록 하는 견인부재(60)로 이루어진 걸이부재(70)가 고정된다.

즉, 상기 가이드 프레임(40)은 "┌"자형 브라켓(30,30')의 각각의 양단부의 하측에 볼트(45)와 너트(43)를 이용하여 체결 고정되는 것으로 대략 사각형상으로 폐로(閉路)를 형성하되 각각의 모서리는 곡선으로 성형된다. 이때, 상기 가이드 프레임(40)은 그 전체적인 형상을 타원형 또는 원형으로 형성함도 동일한 기술범주에 속하는 것이다.

한편, 상기 "┐"자형 브라켓(10,10')의 각각의 중앙부에는 폴리(12,12')가 회전자재하게 축설되고 그 폴리(12,12')의 외주연에 연동되도록 와이어(14)가 체결되는데, 상기 와이어(14)의 일단부는 상기 "┌"자형 브라켓(30)의 중앙부에 고정되고, 그 타단부는 상기 폴리(12')의 하부로 처지도록 구성되어 승강되도록 작동하는 것으로 이는 일반적으로 공지된 기술이다. 따라서 이에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

한편, 상기 가이드 프레임(40)은 좀 더 구체적으로는 내부에 길이방향을 따라 안내홈(42)이 형성되는데, 이때, 상기 안내홈(42)의 하부 양측에는 서로 마주하도록 절곡되는 걸림턱(42a,42b)이 형성되고 그 중앙부에는 절개된 개구부(42c)가 길이방향으로 형성되고, 상기 가이드 프레임(40)의 상부에는 양측에서 서로 마주하도록 절곡되는 걸림돌기(44a,44b)로 인해 끼움홈(44)이 형성된다.

이와같은 가이드 프레임(40)의 안내홈(42)에는 다수의 지지블럭(50)이 끼워져 이동하게 되는데, 상기 지지블럭(50)은 합성수지재로 사출성형되는 것으로 몸체(52)의 하부 양측에는 상기 걸림턱(42a,42a')의 상부에 면접촉되어 회전하는 수직롤러(54,54')가 회전자재하게 축설되고 상기 수직롤러(54,54')의 사이에는 외부로 돌출되도록 하향하는 지지돌기(56)가 형성된다.

그리고, 상기 지지블럭(50)의 몸체(52) 일측부에는 상기 가이드 프레임(40)의 안내홈(42)의 내부 일측 벽면에 접촉되어 회전이 가능한 수평롤러(58)가 축설되어 지지블럭(50)이 이동중에 받게 되는 저항을 줄여 주어 안내홈(42)을 따라 원활한 이동이 가능하다.

이때, 상기 지지돌기(56)에는 걸림부(59)가 형성되어 빨래가 걸려있는 옷걸이(80)를 걸 수 있는데 도면에 도시한 바와 같이 금속재질의 환형의 걸림링(59a)이 구비된다.

한편, 상기 걸림부(59)는 상기 걸림링(59a)으로 구성하는 대신 지지돌기(56)의 측면에 걸림턱(미도시됨)을 형성하거나 걸이공(미도시됨)을 지지돌기(56)를 관통시켜 형성함도 가능하다.

이와 같은 구조에 의해 사용자는 빨래를 옷걸이(80)에 걸어놓은 상태로 상기 걸림링(59a)에 옷걸이(80)의 후크(80a)를 끼워 건 상태에서 일측으로 밀게 되면 인접한 지지블럭(50)은 이동하지 않게 된다.

따라서, 어느 하나의 지지블럭(50)이 이동하는 경우 모든 지지블럭(50)이 동시에 이동할 수 있도록 상기 지지블럭(50)의 상측에는 고정홈(51)이 형성되며, 상기 고정홈(51)에는 상기 지지블럭(50)의 전후측면을 지지하도록 선형(線型)의 몸체(62)에 걸림돌기(64a,64b)쌍이 일정간격을 유지하며 형성되어 상기 지지블럭(50)들간의 간격을 일정하게 유지시켜주는 견인부재(60)가 끼워지게 된다. 이때, 상기 고정홈(51)은 상기 지지블럭(50)의 상측이 아닌 측면에 형성함도 바람직하다.

그리고, 상기 견인부재(60)는 상기 지지블럭(50)의 고정홈(51)에 억지끼워 결합될 수 있도록 합성수지재로 사출성형되어 상기 지지블럭(50)이 가이드 프레임(40)의 안내홈(42)을 따라 이동시에 휘어져 부드럽게 이동이 가능하게 된다.

한편, 상기 지지블럭(50)을 상기 가이드 프레임(40)에 끼우기 위해 상기 가이드 프레임(40)의 일측은 절단된 상태이므로 상기 선형의 견인부재(60)를 상기 지지블럭(50)에 고정하여 상기 가이드 프레임(40)의 안내홈(42)에 모두 끼운 상태에서 상기 가이드 프레임(40)의 끼움홈(44)에는 관통공(46a,46a')이 형성되는 연결구(46)를 끼우고 볼트(47)와 너트(48)를 이용하여 체결 고정시킴으로서 가이드 프레임(40)의 양단부를 연결시킨다.

이때, 상기 연결구(46)를 끼우기 전에 상기 가이드 프레임(40)을 상기 "ㄴ"자형 브라켓(30,30')에 견고히 고정하기 위해 상기 끼움홈(44)에 미리 중앙에 관통공이 형성되는 보강용 체결구(49)를 끼우고 "ㄴ"자형 브라켓(30,30')의 관통공(30a,30a')을 관통시킨 상태에서 볼트(45)와 너트(43)를 이용하여 가이드 프레임(40)과 상기 "ㄴ"자형 브라켓(30,30')을 체결시킨다.

상기 빨래 건조대는 그 자바라식만을 설명하였으나, 전동식의 경우에도 동일하게 적용가능함을 알 수 있다.

한편 도 8은 본 발명에 따른 빨래 건조대의 다른 실시예를 도시한 도면으로서, 옷걸이(80)를 이용하여 빨래를 널어도 널 수 있는 공간이 부족한 경우에 사용하기 위해 가이드 프레임(40)의 양측부에 "ㄷ"자로 절곡된 중공(中空)형 보조걸이봉(90)의 양단부를 힌지부(92,92')로 결합시켜 회동되게 하여 장갑이나 양말 등의 빨래를 더 걸 수 있게 된다.

이때, 상기 가이드 프레임(40)의 일측에 걸림구(94)를 구비하여 상기 보조걸이봉(90)을 사용하지 않는 경우에는 보조걸이봉(90)을 수평방향으로 회동시켜 그 보조걸이봉(90)의 일측이 상기 걸림구(94)의 상부에 걸쳐져 하부로 처지는 것을 방지하게 된다.

이하, 도 2 내지 도 10을 참고로 본 발명에 따른 빨래 건조대의 사용예를 설명한다.

먼저, 와이어핸들(14)을 잡아당겼다가 놓거나 전동식의 버튼(미도시됨)을 눌러 천정 양측의 브라켓(10,10')에 지지되는 자바라 링크(20,20')를 하부로 전개시켜 빨래를 널 수 있는 위치로 고정된 상태에서 세탁기 등을 이용하여 세탁한 빨래를 옷걸이(80)에 건 상태로 옷걸이(80)의 후크(80a)를 지지블럭(50)의 하부에 처져있는 걸림링(59a)에 걸게 된다.

그리고, 옷걸이(80)를 일방향으로 밀게 되면 상기 지지블럭(50)은 가이드 프레임(40)의 안내홈(42)을 따라 이동하게 되는데, 상기 지지블럭(50)의 하부 및 측부에는 수직롤러(54,54')와 수평롤러(58)가 회전하면서 상대적으로 저항을 적게 받고 이동하게 된다.

이때, 상기 지지블럭(50)들은 견인부재(60)가 지지블럭(50)간의 간격을 유지시켜주면서 고정되어 있으므로 지지블럭(50)이 이동하면 상기 견인부재(60)가 끌려가면서 모든 지지블럭(50)이 함께 이동하게 된다.

이와같은 과정을 반복하면서 빨래를 건 상태에서 옷걸이(80)에 걸 수 없는 작은 크기의 손수건과 양말 또는 장갑 등의 빨래는 가이드 프레임(40)의 일측 걸림구(94)에 걸려진 보조걸이봉(90)을 그 양단부의 힌지부(92,92')를 중심으로 하부로 쳐지게 회동시켜 널게 된다.

이상과 같이 본발명의 실시예에 대하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 권리범위는 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 실시예와 실질적으로 균등의 범위에 있는 것까지 본 발명의 권리범위가 미친다.

### 발명의 효과

이상의 설명에서 알 수 있는 바와 같이, 본 발명에 따르면 주택이나 아파트의 발코니 천정 등에 고정되는 브라켓(10,10')에 의해 지지되는 걸이부재(70)의 구조를 개선하여 빨래를 걸어놓은 상태로 지지블럭(50)을 이동시키게 되면 전체적인 지지블럭(50)이 함께 이동하게 되어 인접한 지지블럭(50)이 현재의 위치로 이동하게 되어 사용자는 움직이지 않고도 한지점에서 빨래를 널 수 있어 체력 소모를 줄이는 효과가 있다.

또한, 걸이부재(70)를 구성하는 가이드 프레임(40)의 양측에 수평방향에서 하부로 회동이 가능한 보조걸이봉(90)이 더 구비되어 지지블럭(50)에 걸지 못하는 손수건과 양말 또는 장갑 등의 작은 크기의 빨래를 널 수 있어 공간 활용을 극대화 할 수 있는 효과가 있다.

아울러, 이와같은 걸이부재의 구성은 종래의 자바라식 또는 전동식의 빨래 건조대에도 그대로 적용하는 것도 가능하다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1.

천정에 고정되는 브라켓과, 그 브라켓의 하단에 고정되어 빨래가 걸려지는 걸이부재(70)로 이루어지는 빨래 건조대에 있어서;

상기 걸이부재(70)는;

대략 사각형상으로 폐로를 형성하되 모서리를 곡선형으로 형성하고 그 내부에 길이방향을 따라 안내홈(42)이 형성되고, 그 안내홈(42)의 하부에는 서로 마주하도록 절곡되는 걸림턱(42a,42b)에 의해 개구부(42c)가 길이방향으로 형성되는 가이드 프레임(40)과;

상기 안내홈(42)에 끼워져 이동되되, 몸체(52)의 하측에는 걸림부(59)가 구비되는 지지돌기(56)가 형성되어 상기 개구부(42c)를 관통하여 돌출되는 다수의 지지블럭(50);으로 이루어진 것을 특징으로 하는 빨래 건조대.

#### 청구항 2.

제 1항에 있어서,

상기 지지블럭(50)의 하부 양측에는 상기 걸림턱(42a,42b)에 접촉되어 회전하도록 수직롤러(54,54')가 각각 구비되는 것을 특징으로 하는 빨래 건조대.

### 청구항 3.

제 1항에 있어서,

상기 지지블럭(50)의 일측에는 길이방향의 고정홈(51)이 형성되며, 상기 고정홈(51)에는 상기 지지블럭(50)의 전후측면을 지지하도록 걸림돌기(64a,64b)쌍이 선형(線型)의 몸체(62)에 일정간격을 유지하며 형성되어 인접한 지지블럭(50)들 사이의 간격을 일정하게 유지시켜주는 견인부재(60)가 체결되는 것을 특징으로 하는 빨래 건조대.

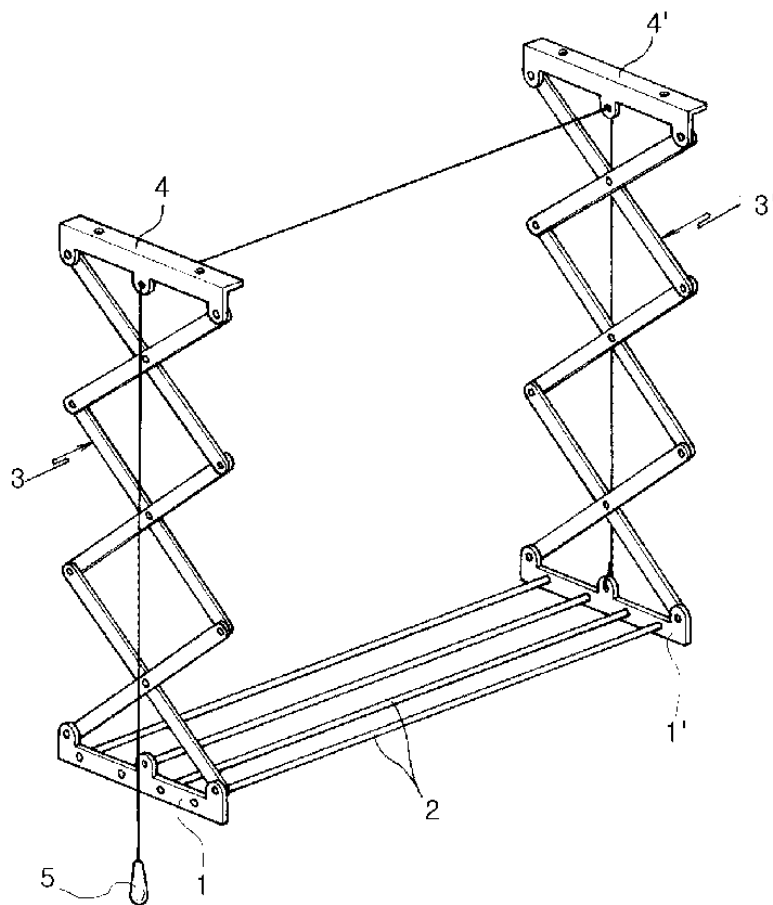
### 청구항 4.

제 1항에 있어서,

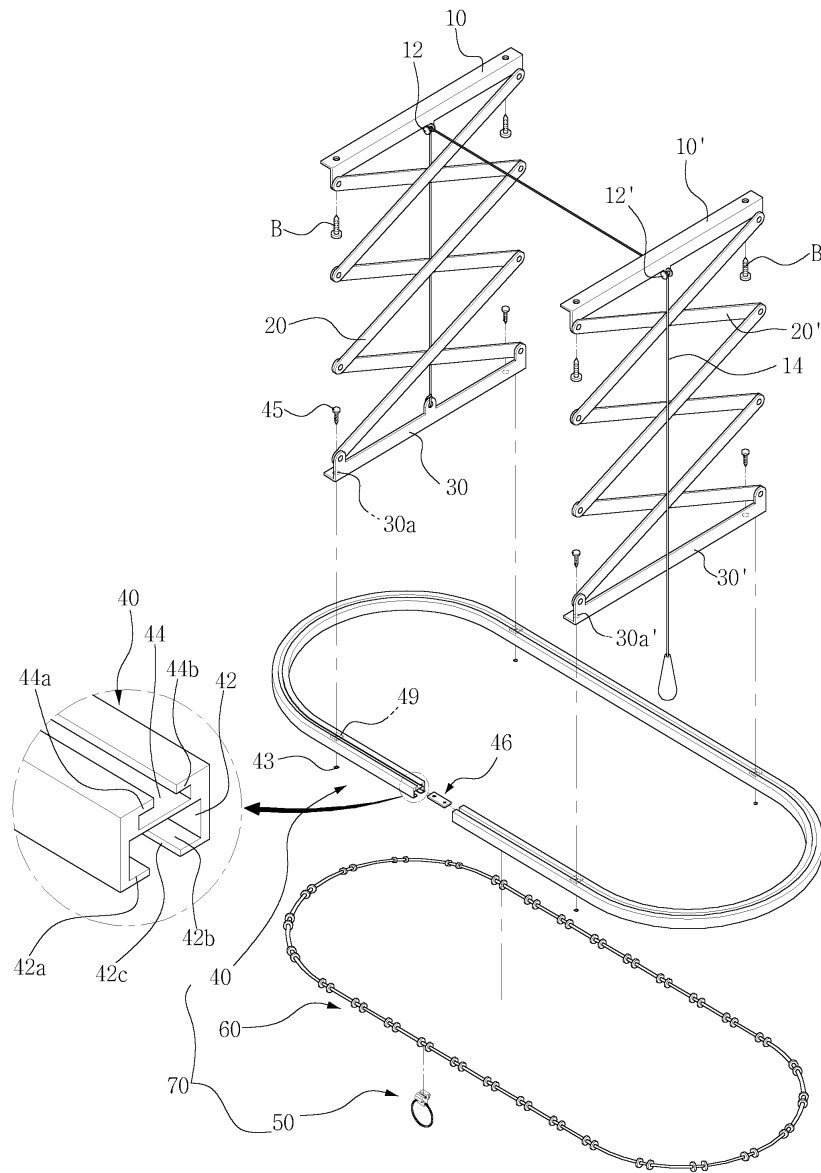
상기 가이드 프레임(40)의 외부 양측에 양단부가 각각 힌지부(92,92')에 의해 회동되게 체결되는 보조걸이봉(90)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 빨래 건조대.

도면

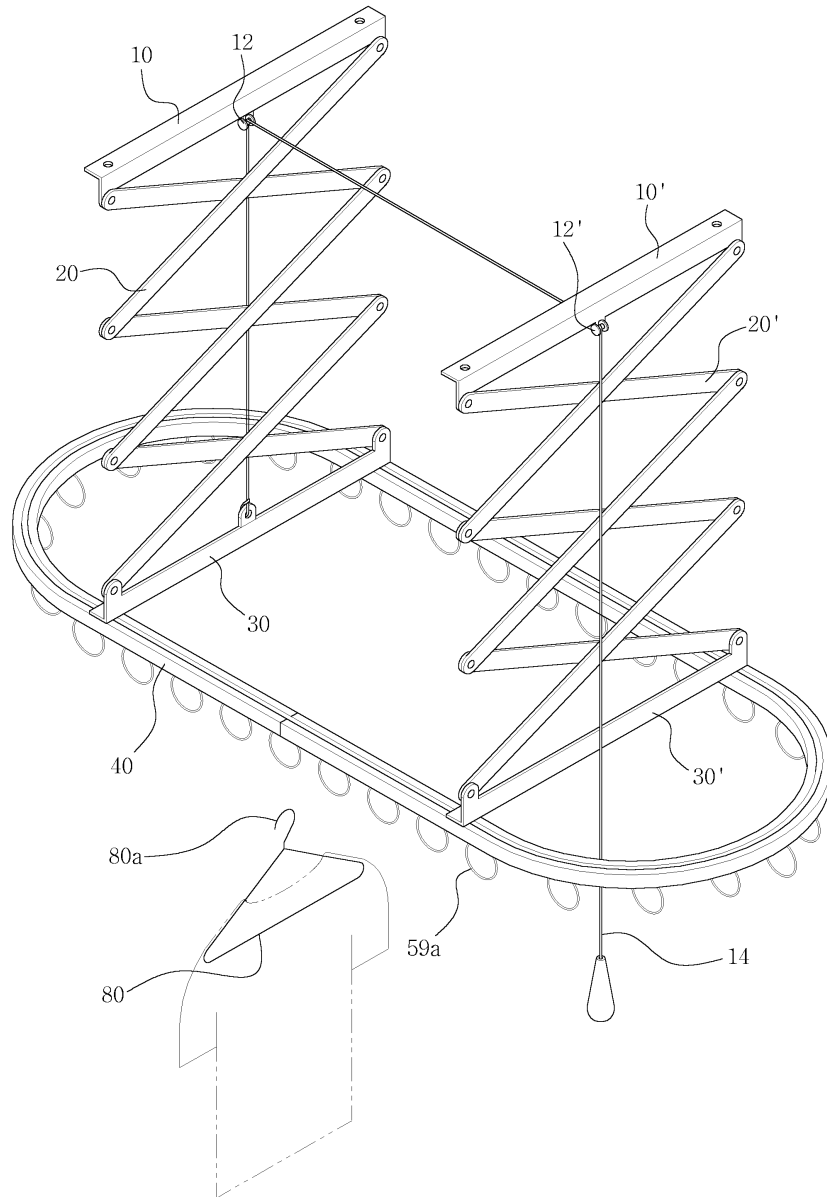
도면1



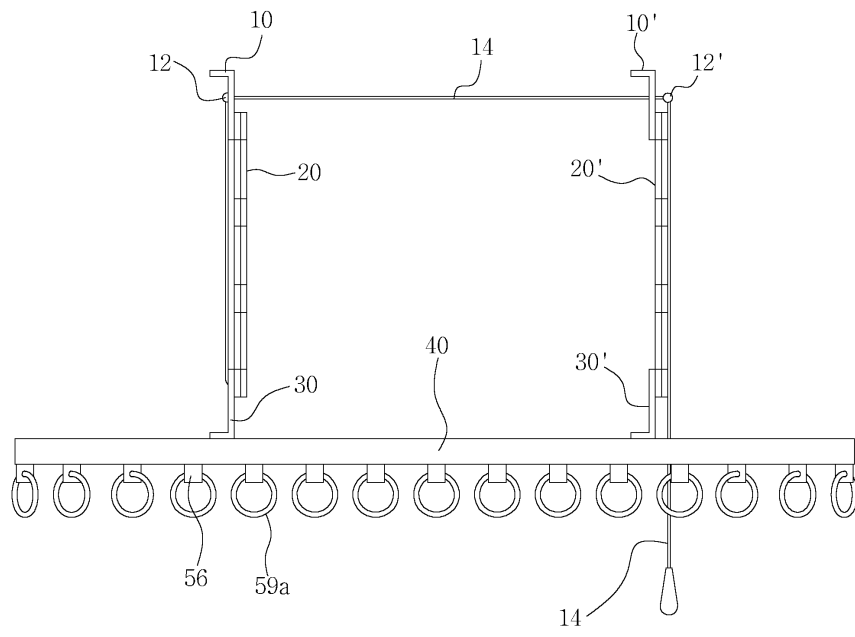
도면2



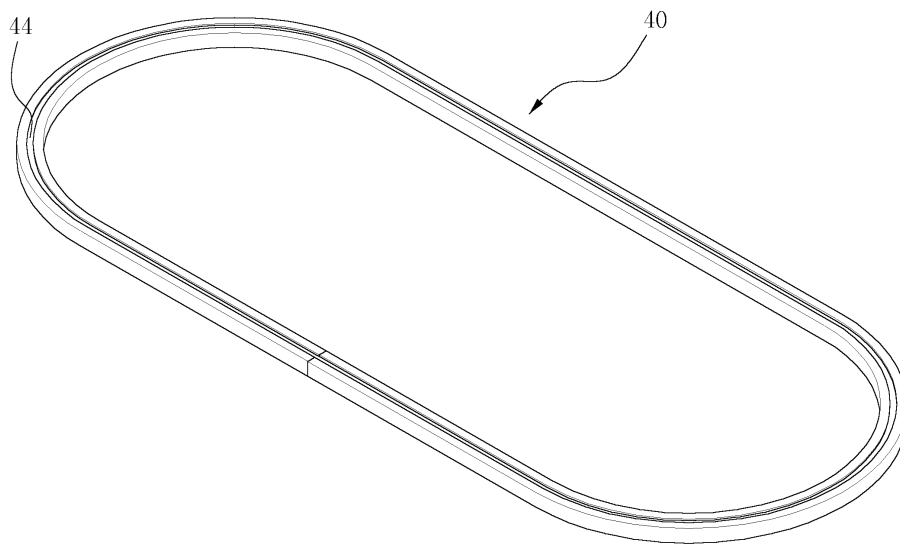
도면3



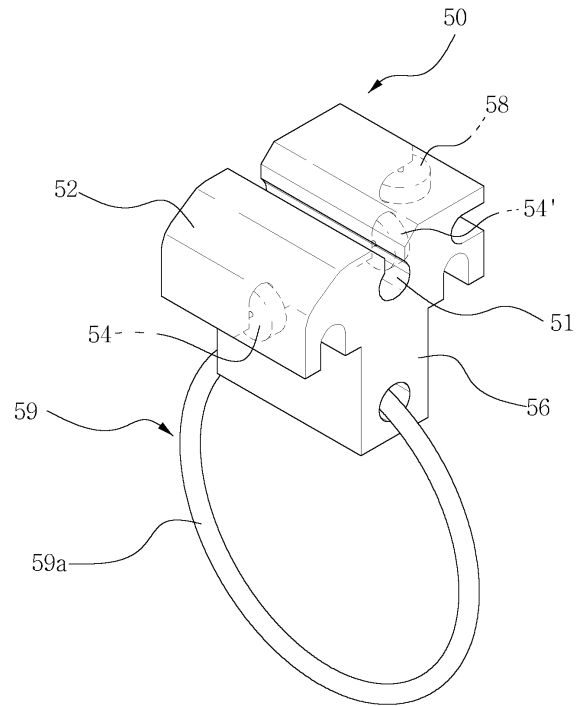
도면4



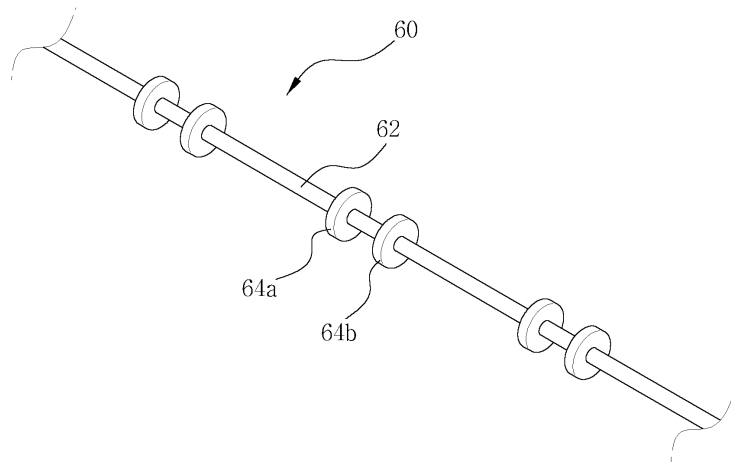
도면5



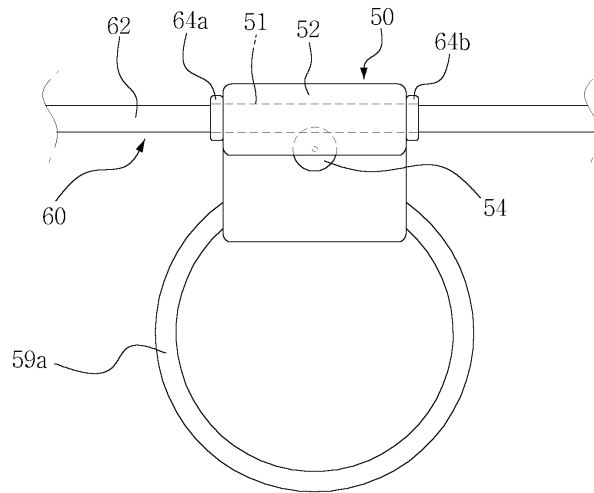
도면6



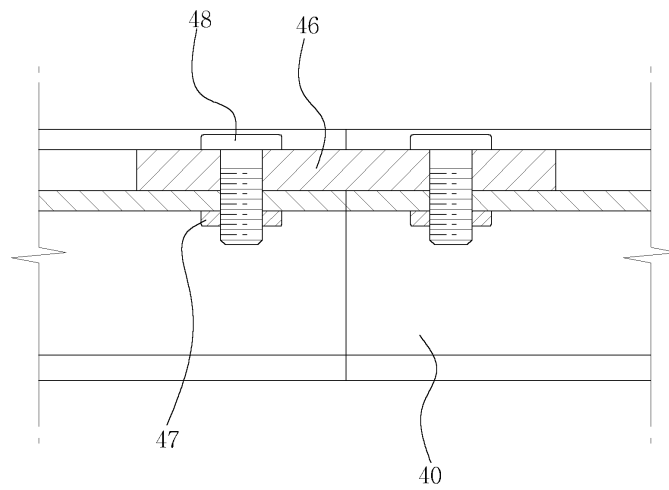
도면7



도면8



도면9



도면10

