

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
E06B 9/24(조기공개)

(11) 공개번호 특2000-0030794
(43) 공개일자 2000년06월05일

(21) 출원번호 10-2000-0013501(이중출원)
(22) 출원일자 2000년03월17일
(62) 원출원 실용신안 실2000-0007530
원출원일자 : 2000년03월16일

(71) 출원인 김원근
경기도 성남시 분당구 서현동 92번지 현대아파트 425동 901호
(72) 발명자 김원근
경기도 성남시 분당구 서현동 92번지 현대아파트 425동 901호
(74) 대리인 박영순

심사청구 : 없음

(54) 블라인드

요약

본 발명은 햇볕을 차단하고 실내의 조도를 조절시키기 위한 루버의 결합구조를 개량하여 이 루버가 좌, 우 또는 상,하방향으로 개방이 가능하도록하면서 각도 조절이 가능하도록 하여 그 사용의 편리성을 극대화 시킨 블라인드에 관한 것으로, 이는 중심에는 통공(12)이 형성되어 이 통공(12)내에 중심루프가 관통하면서 그 양측에는 연결끈(50)이 결합되어진 형태를 갖는 다수개의 루버(10)와; 좌,우 또는 상,하방향으로 중첩결합되어진 상기 루버(10)의 최상단을 붙잡아 두기 위한 고정클립(30)이 일체로 형성되면서 가이드레일(90)의 로울러 안착부(92)를 따라 좌,우슬라이드 가능하게 결합되어진 다수개의 기어박스(20)와; 상기 기어박스(20)에 결합되어진 워엄(24) 및 워엄기어(26)를 구동시켜 고정클립(30)에 의해 결합되어진 루버(10)를 각도변환시키기 위한 회전축(64)을 포함하는 루버각도 조절핸들(60)과; 상기 다수개의 기어박스(20)중 그 일측단에 배치된 기어박스(20)의 양측벽에 제1, 제2결합부(72)(74)를 갖점으로 이를 좌,우방향으로 이동시켜 그 하방에 배치된 다수개의 루버(10)를 수평방향으로 이동시키기 위한 좌,우 권취와이어(70)와; 상기 기어박스(20)의 일측단에 수평방향으로 연장되어 그 일측에 배치된 또다른 기어박스(20)와 연결되어 이들 기어박스(20)간의 이격거리를 제한하는 슬라이드편(28)과; 상기 루버(12)의 각 중심에 형성되어진 통공(12)을 관통하여 중심루프(40)가 연결되도록 하면서 그 상단은 회전봉(84)에 권취되어 이를 소정의 방향으로 권취하여 다수개의 루버(10)를 수평방향으로 단계적으로 이동시키기 위한 상,하 권취와이어(80)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도4

색인어

블라인드,

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1 - 본 발명에 따른 블라인드의 정면도,
- 도 2 - 본 발명에 따른 블라인드가 좌,우방향으로 접혀진상태의 정면도,
- 도 3 - 본 발명에 따른 블라인드가 상,하방향으로 접혀진 상태의 정면도,
- 도 4 - 본 발명에 따른 블라인드에 적용되어진 루버의 결합상태를 나타낸 요부확대도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

- 10: 루버
- 12: 통공
- 14: 고리
- 16: 하부가이드
- 20: 기어박스
- 22: 로울러
- 24: 워엄
- 26: 워엄기어

28: 슬라이드편	28a: 걸림돌기
30: 고정클립	32: 절개부
40: 중심루프	50: 연결끈
52: 매듭	60: 루버각도 조절핸들
62: 베벨기어	64: 회전축
70: 좌.우 권취와이어	72: 제1결합부
74: 제2결합부	76: 로울러
80: 상.하 권취와이어	82: 권취드럼
84: 회전봉	90: 가이드레일
92: 로울러 안착부	94: 절개부
100: 블라인드	

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 블라인드에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 햇빛을 차단하고 실내의 조도를 조절시키기 위한 루버의 결합구조를 개량하여 이 루버가 좌.우 또는 상.하방향으로 개방이 가능하도록하여 그 사용의 편리성을 극대화 시킨 블라인드에 관한 것이다.

일반적으로, 블라인드는 햇빛을 차단하는 차일(遮日)의 기능과 실내조도조절기능을 수행하는 것이며, 이는 수평형 블라인드(Horizontal Blinds)와 수직형 블라인드(Vertical Blinds)로 구분되어 진다.

수평형 블라인드는 다수개의 수평형 루버가 상.하로 배열되어 하단으로 부터 단계적으로 겹쳐져 올라가면서 개방되어지고, 루버가 수평축을 중심으로 회동하면서 루버사이의 트임정도를 조절하게 되는 것이다.

수직형 블라인드는 수직형 루버가 좌.우로 배열되어 좌.우측중 어느 일측으로 부터 타측을 향해 상호 단계적으로 겹쳐지면서 개방되어지고 상기 루버는 수직축을 중심으로 하여 회동하면서 루버사이의 트임정도를 조절하게 되는 것이다.

그러나 상기와 같이 구성되어진 종래 발명에 따른 블라인드는 상기 루버가 좌.우 또는 상.하방향중 어느 한방향으로만 이동되는 문제가 있었다.

즉, 수평형 블라인드는 루버가 상.하 수직방향으로만 이동할 수 있고 수직형 블라인드는 루버가 좌.우방향으로만 이동할 수 있도록 구성되어 있음으로 건물의 위치 및 햇빛의 위치에 따라 사용자가 수평 또는 수직으로 상기 루버의 위치를 선택적으로 이동시킬 수 없다는 문제가 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

이에 본 발명은 상기의 제반 문제점을 해소시키기 위해 안출된 것으로, 본 발명은 햇빛을 차단하고 실내의 조도를 조절시키기 위한 루버의 결합구조를 개량하여 이 루버가 좌.우 또는 상.하방향으로 개방이 가능하도록하면서 각도 조절이 가능하도록 하여 그 사용의 편리성을 극대화시킬 수 있도록 하는 블라인드를 제공하는데 그 목적이 있는 것이다.

상기의 목적을 달성시키기 위한 본 발명에 따른 블라인드는, 중심에는 통공이 형성되어 이 통공내에 중심루프가 관통하면서 그 양측에는 연결끈이 결합되어진 형태를 갖는 다수개의 루버와; 좌.우 또는 상.하방향으로 중첩결합되어진 상기 루버의 최상단을 붙잡아 두기 위한 고정클립이 일체로 형성되면서 가이드레일의 로울러 안착부를 따라 좌.우슬라이드 가능하게 결합되어진 다수개의 기어박스과; 상기 기어박스에 결합되어진 워엄 및 워엄기어를 구동시켜 고정클립에 의해 결합되어진 루버를 각도변환시키기 위한 회전축을 포함하는 루버각도 조절핸들과; 상기 다수개의 기어박스중 그 일측단에 배치된 기어박스의 양측벽에 제1, 제2결합부를 갖점으로 이를 좌.우방향으로 이동시켜 그 하방에 배치된 다수개의 루버를 수평방향으로 이동시키기 위한 좌.우 권취와이어와; 상기 기어박스의 일측단에 그 수평방향으로 연장되어 그 일측에 배치된 또다른 기어박스와 연결되어 이들 기어박스간의 이격거리를 제한하는 슬라이드편과; 상기 루버의 각 중심에 형성되어진 통공을 관통하여 중심루프가 연결되도록 하면서 그 상단은 회전봉에 권취되어 이를 소정의 방향으로 권취하여 다수개의 루버를 수평방향으로 단계적으로 이동시키기 위한 상.하 권취와이어를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

이하, 본 발명에 따른 블라인드를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명한다.

도 1 은 본 발명에 따른 블라인드의 정면도, 도 2 는 본 발명에 따른 블라인드가 좌.우방향으로 접혀진 상태의 정면도, 도 3 은 본 발명에 따른 블라인드가 상.하방향으로 접혀진 상태의 정면도, 도 4 는 본

발명에 따른 블라인드에 적용되어진 루버의 결합상태를 나타낸 요부확대도이다.

상기 도면에 도시된 바와같이 본 발명은 중심에는 통공(12)이 형성되어 이 통공(12)내에 중심루프가 관통하면서 그 양측에는 연결끈(50)이 결합되어진 형태를 갖는 다수개의 루버(10)가 좌,우 또는 상,하방향으로 중첩결합되어진 형태를 갖는다.

상기 다수개의 루버(10)중, 그 최상단의 수평방향에 위치한 루버(10)는 기어박스(20)의 하부에 일체로 형성되어진 고정클립(30)의 절개부(32)내에 긴밀하게 결합되어진 것이며 또한, 상기 기어박스(20)는 가이드레일(90)의 로울러 안착부(92)를 따라 좌,우슬라이드 가능하게 결합되어지는 구성을 갖는다.

상기 기어박스(20)에는 서로 맞물린 구조를 갖는 워엄(24)및 워엄기어(26)가 장착되어 상기 워엄(24)의 중심을 루버각도 조절핸들(60)로부터 베벨기어(62)를 매개로 결합되어진 회전축(64)이 관통하도록 하여 상기 루버각도 조절핸들(60)을 통하여 회전축(64)을 회전시켜 기어박스(20)의 고정클립(30)에 의해 매달린 형태로 결합되어진 각각의 루버(10)를 각도변환 시킬 수 있도록 한 것이다.

한편, 상기 다수개의 기어박스(20)중 그 일측단에 배치된 기어박스(20)는 양측벽에 제1, 제2결합부(72)(74)를 갖점으로 이를 좌,우방향으로 이동시켜 그 하방에 배치된 다수개의 루버(10)를 수평방향으로 이동시키기 위한 좌,우 권취와이어(70)가 연결되는 것이며, 상기 기어박스(20)의 일측단은 그 수평방향으로 연장되어 그 일측에 배치된 또다른 기어박스(20)와 연결되어 이들 기어박스(20)간의 이격거리를 제한하는 슬라이드편(28)이 형성되어진다.

아울러 상기 루버(12)의 각 중심에 형성되어진 통공(12)에는 중심루프(40)가 연결되면서 이 중심루프(40)는 그 상단이 회전봉(84)에 권취되고 이 회전봉(84)은 그 일측에 권취드럼(82)이 구비되어 이 권취드럼(82)의 외주면에 권취되어지는 상,하 권취와이어(80)의 당김동작에 의해 상기 회전봉(84)을 매개로 중심루프(40)를 잡아 당겨 그 하단에 배치된 하부가이드(16)가 상승되면서 각각의 루버(10)를 수직방향으로 전체적으로 들어 올릴 수 있도록 한 것이다.

상기와 같이 구성되어진 본 발명에 따른 블라인드는, 햇벌의 차광상태를 조절하기 위한 다수개의 루버를 좌,우,상,하 방향으로 선택적으로 이동시킬 수 있음과 아울러 상기 루버의 각도를 좌,우방향으로 다양하게 조절시킬 수 있어 햇벌의 조사각도에 따라 그 사용을 편리하게 할 수 있게 되는 것이다.

즉, 블라인드(100)를 좌,우방향으로 이동시키고져 할 경우에는 좌,우권취와이어(70)를 선택적으로 잡아 당겨 그 선단에 결합되어진 기어박스(20)를 이동시키게 된다.

상기 기어박스(20)가 당겨진 줄에 의해 가이드레일(90)의 로울러 안착부(92)를 따라 이동하게 됨에 따라 각각의 기어박스(20)가 서로 이격되거나 밀착되어지게 되면서 그 하부의 고정클립(30)에 수직방향으로 매달린 각각의 루버(10)가 좌,우방향으로 이동하게 된다.

또한, 상기 블라인더(100)의 루버(10)를 상,하방향으로 이동시키기 위해서는 상,하권취와이어(80)를 이용하여 된다.

즉, 상기 루버(12)의 각 중심에는 통공(12)이 형성되고 이 통공내에는 중심루프(40)가 연결되면서 이 중심루프(40)는 그 상단이 회전봉(84)에 권취되고 이 회전봉(84)은 그 일측에 권취드럼(82)이 구비되어 이 권취드럼(82)의 외주면에 권취되어지는 상,하 권취와이어(80)의 당김동작에 의해 상기 회전봉(84)을 매개로 중심루프(40)를 잡아 당겨 그 하단에 배치된 하부가이드(16)가 상승되면서 각각의 루버(10)를 수직방향으로 전체적으로 들어 올릴 수 있게 되는 것이다.

아울러, 상기 기어박스(20)에는 서로 맞물린 구조를 갖는 워엄(24)및 워엄기어(26)가 장착되고 상기 워엄(24)의 중심을 루버각도 조절핸들(60)로부터 베벨기어(62)를 매개로 결합되어진 회전축(64)이 관통하도록 되어 있어 상기 루버각도 조절핸들(60)을 소정의 방향으로 회전시키게 되면 그 상부의 수평방향에 배치된 회전축(64)이 회전되면서 워엄(24)과 워엄기어(26)를 회전시켜 그 하부의 고정클립(30)을 소정의 각도로 회전시키게 됨으로서 상기 고정클립(30)의 절개부(32)내에 매달린 형태로 결합되어진 각각의 루버(10)를 각도변환 시킬 수 있는 것이다.

발명의 효과

본 발명은 햇벌을 차단하고 실내의 조도를 조절시키기 위한 각각의 루버가 좌,우 권취와이어 및 상,하 권취와이어에 의해 좌,우 또는 상,하방향으로 개방이 가능하도록하고 또한 각각의 루버가 그 좌,우방향으로 각도변환이 가능하도록 구성되어 그 사용의 편리성이 극대화되는 효과를 제공하게 된다.

(57) 청구의 범위

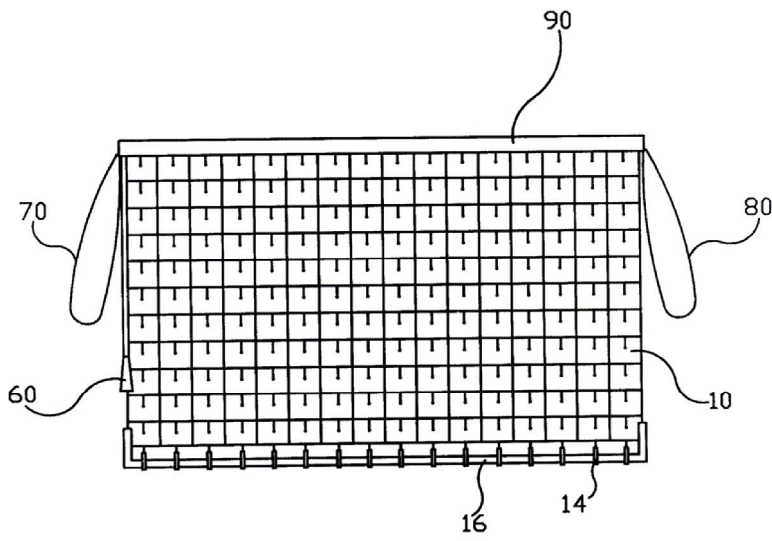
청구항 1

중심에는 통공(12)이 형성되어 이 통공(12)내에 중심루프가 관통하면서 그 양측에는 연결끈(50)이 결합되어진 형태를 갖는 다수개의 루버(10)와; 좌,우 또는 상,하방향으로 중첩결합되어진 상기 루버(10)의 최상단을 붙잡아 두기 위한 고정클립(30)이 일체로 형성되면서 가이드레일(90)의 로울러 안착부(92)를 따라 좌,우슬라이드 가능하게 결합되어진 다수개의 기어박스(20)와; 상기 기어박스(20)에 결합되어진 워엄(24)및 워엄기어(26)를 구동시켜 고정클립(30)에 의해 결합되어진 루버(10)를 각도변환시키기 위한 회전축(64)을 포함하는 루버각도 조절핸들(60)과; 상기 다수개의 기어박스(20)중 그 일측단에 배치된 기어박스(20)의 양측벽에 제1, 제2결합부(72)(74)를 갖점으로 이를 좌,우방향으로 이동시켜 그 하방에 배치된 다수개의 루버(10)를 수평방향으로 이동시키기 위한 좌,우 권취와이어(70)와; 상기 기어박스(20)의 일측단에 그 수평방향으로 연장되어 그 일측에 배치된 또다른 기어박스(20)와 연결되어 이들 기어박스(20)간의 이격거리를 제한하는 슬라이드편(28)과; 상기 루버(12)의 각 중심에 형성되어진 통공(12)을 관통하여 중심루프(40)가 연결되도록 하면서 그 상단은 회전봉(84)에 권취되어 이를 소정의

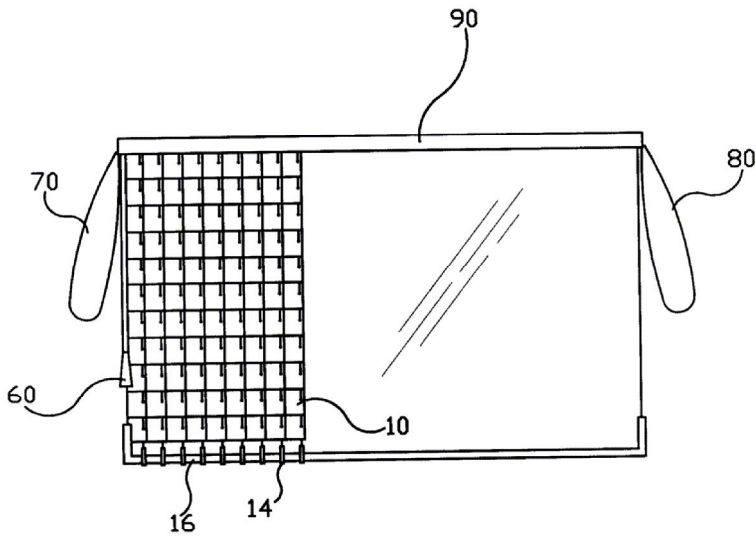
방향으로 권취하여 다수개의 루버(10)를 수평방향으로 단계적으로 이동시키기 위한 상.하 권취와이어(80)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

도면

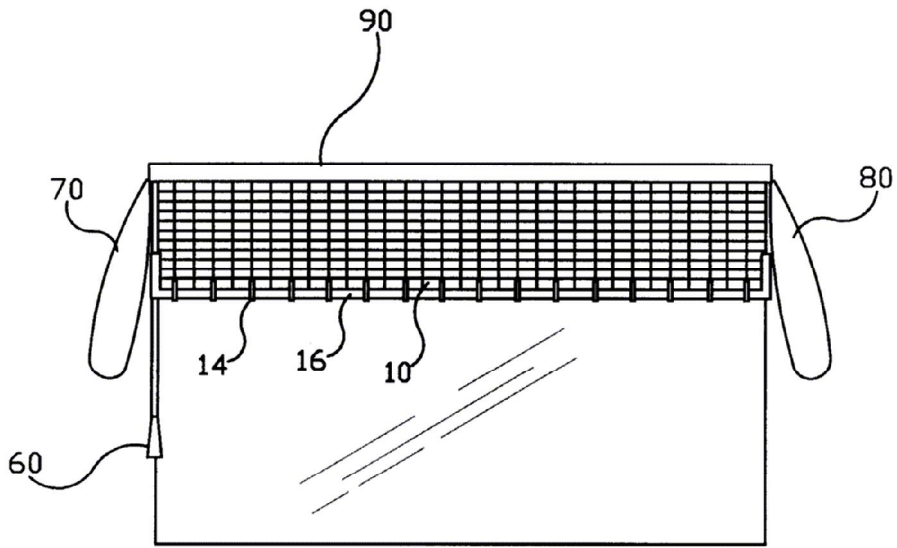
도면1



도면2



도면3



도면4

