



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년05월06일
(11) 등록번호 10-1260918
(24) 등록일자 2013년04월29일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E06B 9/56 (2006.01) E06B 9/78 (2006.01)
E06B 9/44 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0132385
(22) 출원일자 2010년12월22일
심사청구일자 2010년12월22일
(65) 공개번호 10-2011-0073351
(43) 공개일자 2011년06월29일
(30) 우선권주장
1020090128595 2009년12월22일 대한민국(KR)
(56) 선행기술조사문헌
KR100754441 B1*
KR100943408 B1
KR100998173 B1
KR1020100115293 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
(주)한국원텍
경기도 광주시 오포읍 오포안로 206
(72) 발명자
장성용
서울특별시 강남구 삼성로 417, 102동 803호 (대
치동, 포스코더샵아파트)
(74) 대리인
특허법인다인

전체 청구항 수 : 총 13 항

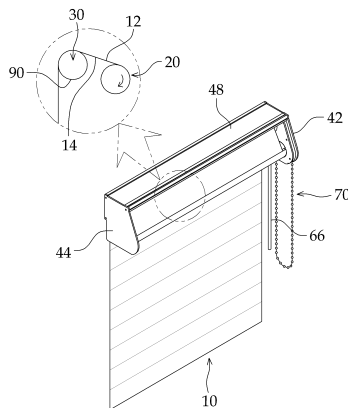
심사관 : 한정

(54) 발명의 명칭 **블라인드 장치**

(57) 요약

본 발명은 블라인드 장치를 제공하는 것을 목적으로 하는 것으로, 본 발명의 블라인드 장치의 구성은 전후방 시트 사이에 복수개의 차폐시트가 횡방향으로 결합되어 이루어진 블라인드 시트와, 상기 블라인드 시트의 상단부가 결합된 제1 권취롤과, 상기 블라인드 시트가 상기 제1 권취롤의 둘레부에 감겨지거나 펼쳐지도록 상기 제1 권취롤을 회전시키는 제1구동부와, 상기 제1 권취롤과 나란하게 배치된 제2 권취롤을 회전시켜 상기 블라인드 시트의 상기 전후방 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 차폐시트를 개방되도록 하는 제2 구동부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도6



특허청구의 범위

청구항 1

블라인드 시트;

상기 블라인드 시트가 결합된 제1 권취롤;

상기 제1 권취롤을 회전시키는 제1구동부;

제2 권취롤을 회전시켜서 상기 블라인드 시트를 개방하는 제2 구동부를 포함하여 구성되며,

상기 블라인드 시트는 전후방 시트 사이에 복수개의 차폐시트가 결합되어 이루어져서 상기 블라인드 시트에 상단부가 결합되어 이루어지고,

상기 제1 구동부에 의해 상기 제1 권취롤의 회전에 따라 상기 블라인드 시트가 상기 제1 권취롤의 둘레부에 감겨지거나 펼쳐지도록 구성되고,

상기 제2 구동부는 상기 제1 권취롤과 나란하게 배치된 상기 제2 권취롤을 회전시켜 상기 블라인드 시트의 상기 전후방 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 차폐시트를 개방시키도록 구성된 블라인드 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 제2 구동부는 상기 제2 권취롤에 결합된 베벨기어와, 상기 베벨기어를 구동시켜 상기 제2 권취롤을 회전시킴으로써 상기 블라인드 시트의 상기 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 블라인드 시트를 개방 상태로 전환하는 톨팅부재를 포함하는

블라인드 장치.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 베벨기어는 외측 브라켓에 구비된 지지 샤프트에 상대 회전 가능하도록 결합 샤프트에 의해 연결된 제1 베벨 기어부; 및

상기 톨팅부재의 상단부에 구비되어 상기 제1 베벨 기어부에 직교하는 방향으로 치합된 제2 베벨 기어부를 포함하는

블라인드 장치.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 상기 톨팅부재는 상기 제2 베벨 기어부가 상단부에 구비된 상부 톨팅바아; 및

상기 상부 톨팅바아에 힌지부를 매개로 결합된 하부 톨팅바아를 포함하는

블라인드 장치.

청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 제1 권취물과 상기 제2 권취물의 단부에 결합되는 브라켓;

상기 브라켓에 구비되어 베벨 기어의 제1 베벨 기어부가 회전 가능하게 결합된 지지 샤프트;

상기 제1 베벨 기어부와 함께 회전 가능하도록 결합되며 상기 제2 권취물에 축결합된 결합 샤프트를 더 포함하는

블라인드 장치.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 결합 샤프트와 상기 제1 베벨 기어부의 서로 마주하는 단부는 키홈과 키의 맞결합에 의해 상호 결합되어 함께 회전되도록 구성된

가변적 개폐가 가능한 멀티 블라인드 장치.

청구항 8

제 1 항에 있어서,

상기 블라인드 시트는 마찰부재를 이용하여 개방 상태로 전환되는 것을 특징으로 하는 블라인드 장치.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 블라인드 시트는 전후방 시트 사이에 복수개의 차폐시트가 결합되어 이루어져서 상기 블라인드 시트에 상단부가 결합되어 이루어지고,

상기 제2 구동부는 마찰부재를 이용하여 상기 블라인드 시트의 상기 차폐시트를 개방 상태로 전환하도록 구성된 블라인드 장치.

청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 마찰부재는 상기 제2 구동부에 의해 회전되는 제2 권취물과 상기 블라인드 시트의 서로 마주하는 면에 개재되어 상기 블라인드 시트의 상기 차폐시트 전후단에 연결된 두 개의 나란한 전후 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시키는

블라인드 장치.

청구항 11

제 10 항에 있어서,

상기 마찰부재는 상기 제2 권취롤의 둘레부와 상기 블라인드 시트의 서로 마주하는 면에 구비된 마찰고무로 구성된

블라인드 장치.

청구항 12

제 10 항에 있어서,

상기 마찰부재는 상기 제2 권취롤의 둘레부와 상기 블라인드 시트의 서로 마주하는 면에 구비된 벨크로 패스너로 구성된

블라인드 장치.

청구항 13

제 1 항에 있어서, 상기 제1 권취롤과 상기 제2 권취롤의 일단부에 연결된 상기 제1 구동부와 상기 제2 구동부를 지지하는 일측 브라켓과, 상기 제1 권취롤과 상기 제2 권취롤의 타단부에 회전 가능한 결합 샤프트를 매개로 결합된 타측 브라켓과, 상기 두 개의 브라켓이 양단부에 결합된 지지바디를 더 포함하는

블라인드 장치.

청구항 14

전후방 시트 사이에 복수개의 차폐시트가 결합되어 이루어진 블라인드 시트;

상기 블라인드 시트의 상단부가 결합된 제1 권취롤;

상기 블라인드 시트가 상기 제1 권취롤의 둘레부에 감겨지거나 펼쳐지도록 상기 제1 권취롤을 회전시키는 제1 구동부;

상기 제1 권취롤과 나란하게 배치된 제2 권취롤을 회전시켜 상기 블라인드 시트의 상기 전후방 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 차폐시트를 개방되도록 하는 제2 구동부를 포함하는

블라인드 장치.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 블라인드 장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 주요부인 블라인드 시트를 끝까지 내린 상태에서만 블라인드 시트의 열리고 닫히는 작동을 하는 것이 아니라 원하는 위치에서 블라인드 시트의 열림 작동이나 닫힘 작동을 할 수 있도록 설계된 블라인드 장치, 좀더 구체적으로, 주요부인 블라인드 시트의 가변적 개폐가 가능한 멀티 블라인드 장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 커튼 및 블라인드는 건물의 창이나 출입구에 설치되어 햇빛의 차단, 외부의 시선 차단, 방음, 방한 등의 목적으로 사용되고 있다. 이러한 블라인드는 실내로 유입되는 빛을 효율적으로 차단하기 위하여 블라인드 시트가 닫히고, 한편 필요시에 실내로 적절한 빛이 들어오도록 블라인드 시트가 열리는 구조를 가지는 것이 보통이다.

[0003] 그런데, 종래의 블라인드 장치는 채광이나 통풍의 조절 필요에 의해 블라인드 시트를 개폐하는 작동이 블라인드가 끝까지 내려와 있는 상태에서만 가능한 문제점이 있으며, 이는 효율적인 채광이나 통풍 등을 저해하고 사용자에게 불편함을 주어서, 결과적으로 블라인드의 기능성 및 사용성을 상대적으로 저하시키는 결과를 초래하게

된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위해 발명된 것으로, 본 발명의 목적은 주요부인 블라인드 시트를 끝까지 완전히 내린 상태에서 블라인드 시트의 열리고 닫히는 작동을 하는 것이 아니라 원하는 위치에서 블라인드 시트의 열림 작동이나 닫힘 작동을 할 수 있어서, 블라인드의 기능성 및 사용성 등을 향상시킬 수 있도록 된 블라인드 장치를 제공하고자 하는 것이다. 특히, 본 발명의 목적은 블라인드 시트를 필요한 위치에서 자유롭게 개폐 조절이 가능하도록 구성된 가변적 개폐 멀티 블라인드 장치를 제공하는데에 있다.

과제의 해결 수단

[0005] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의하면, 블라인드 시트와, 상기 블라인드 시트가 결합된 제1 권취롤과, 상기 제1 권취롤을 회전시키는 제1구동부와, 제2 권취롤을 회전시켜서 상기 블라인드 시트를 개방하는 제2 구동부를 포함하는 블라인드 장치가 제공된다.

[0006] 본 발명에 의하면, 전후방 시트 사이에 복수개의 차폐시트가 횡방향으로 결합되어 이루어진 블라인드 시트와, 상기 블라인드 시트의 상단부가 결합된 제1 권취롤과, 상기 블라인드 시트가 상기 제1 권취롤의 둘레부에 감겨지거나 펼쳐지도록 상기 제1 권취롤을 회전시키는 제1구동부와, 상기 제1 권취롤에 나란하게 배치된 제2 권취롤을 회전시켜 상기 블라인드 시트의 상기 전후방 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 차폐시트를 개방되도록 하는 제2 구동부를 포함하는 가변적 개폐가 가능한 멀티 블라인드 장치가 제공된다.

[0007] 상기 제2 구동부는 상기 제2 권취롤에 결합된 베벨기어와, 상기 베벨기어를 구동시켜 상기 제2 권취롤을 회전시킴으로써 상기 블라인드 시트의 상기 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시켜 상기 블라인드 시트를 개방 상태로 전환하는 톨팅부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기 베벨기어는 상기 지지 샤프트에 상대 회전 가능하게 구비됨과 동시에 상기 회전축에 연결된 제1 베벨 기어부 및 상기 톨팅부재의 상단부에 구비되어 상기 제1 베벨 기어부에 직교하는 방향으로 치합된 제2 베벨 기어부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 상기 제1 권취롤과 상기 제2 권취롤의 단부에 결합되는 브라켓과, 상기 브라켓에 구비되어 상기 베벨기어의 상기 제1 베벨 기어부가 회전 가능하게 결합된 지지 샤프트와, 상기 제1 베벨 기어부와 함께 회전 가능하도록 결합되며 상기 제2 권취롤에 축결합된 결합 샤프트를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 상기 결합 샤프트와 상기 제1 베벨 기어부의 서로 마주하는 단부는 키홈과 키의 맞결합에 의해 상호 결합되어 함께 회전되도록 구성된 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 제2 구동부는 마찰부재를 이용하여 상기 블라인드 시트의 상기 차폐시트를 개방 상태로 전환하도록 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 마찰부재는 상기 제2 구동부에 의해 회전되는 제2 권취롤의 둘레부에 구비되어 상기 블라인드 시트의 상기

차폐시트 전후단에 연결된 두 개의 나란한 전후 시트 중에서 어느 하나의 시트를 다른 시트에 대해 상대 이동시키는 것을 특징으로 한다.

[0013] 상기 마찰부재는 상기 제2 권취롤의 둘레부와 상기 블라인드 시트의 서로 마주하는 면에 구비된 마찰고무로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 마찰부재는 상기 제2 권취롤의 둘레부와 상기 블라인드 시트의 서로 마주하는 면에 구비된 벨크로 파스너로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 제1 권취롤과 상기 제2 권취롤의 일단부에 연결된 상기 제1 구동부와 상기 제2 구동부를 지지하는 일측 브라켓과, 상기 제1 권취롤과 상기 제2 권취롤의 타단부에 회전 가능한 결합 샤프트를 매개로 결합된 타측 브라켓과, 상기 두 개의 브라켓이 양단부에 결합된 지지바디를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0016] 본 발명에 의하면, 주요부인 로테이션 스트랩을 일방향으로 당겨주어 제1 권취롤에 블라인드 시트를 권취시키면 블라인드 시트를 구성하는 두 개의 전후 투광 시트 중에서 어느 하나의 투광 시트가 다른 시트에 대해 상대 이동되어 차폐시트가 열려 있는 상태에서 블라인드 시트의 어느 하나의 시트가 다른 시트에 대해 더 많이 당겨지면서 열려 있던 차폐시트가 두 개의 전후 시트와 나란한 방향으로 펼쳐지도록 작동함으로써 자동적으로 차폐시트에 의해 차광 상태로 블라인드 시트를 막아주는 클로즈 상태가 되는 것이며, 이러한 상태에서 제1 권취롤을 계속 회전시켜 블라인드 시트를 감아줄 수 있으며, 한편, 블라인드 시트의 클로즈 상태에서 틸팅부재를 돌려주면, 베벨기어의 회전 작동에 의해 제2 권취롤이 회전되고, 이러한 제2 권취롤의 회전에 따라 블라인드 시트의 두 개의 투과 시트 중에서 어느 하나의 시트가 다른 시트에 대해 상대적으로 상향 이동하고, 이처럼 어느 하나의 투과 시트가 다른 투과 시트에 대해 상대적으로 상향 이동함에 따라 두 개의 투과 시트에 전후단부가 연결되어 있는 모든 차폐시트가 대략 직교하는 방향(구체적으로, 수평 방향)으로 펼쳐지면서 전후 투과 시트를 통해 외부의 빛 등이 유입될 수 있는 오픈 상태로 전환될 수 있게 되는 것으로, 본 발명은 블라인드 시트를 완전히 펼쳐서 끝까지 내려준 상태에서만 블라인드 시트의 오픈 상태나 클로즈 상태로 조작할 수 있는 것이 아니라, 블라인드 시트를 끝까지 내리지 않고서도 원하는 위치에 블라인드 시트를 펼쳐놓고 필요시에 주요부인 틸팅부재를 조작하여 얼마든지 자유롭게 블라인드 시트를 오픈 상태나 클로즈 상태로 전환할 수 있는 효과를 가지며, 이로 인하여 효율적인 채광이나 통풍 등을 도모하고 사용자에게 편리함을 주어서, 결과적으로 블라인드의 기능성 및 사용성을 상대적으로 향상시키는 바람직한 결과를 얻을 수 있게 된다.

[0017] 또한, 본 발명에서는 틸팅부재의 조작에 의해 결과적으로 제2 권취롤을 회전시켜 제2 권취롤과 블라인드 시트 사이의 마찰력에 의해 블라인드 시트의 어느 하나의 투과 시트를 다른 투과 시트에 대해 상대 이동시킴으로써, 차폐시트를 열어주는 작동을 하는데, 제2 권취롤과 블라인드 시트 사이에는 마찰력을 높이는 마찰부재가 구비되어 있어서, 제2 권취롤 회전시에 보다 높은 마찰력에 의해 블라인드 시트의 어느 하나의 투과 시트를 다른 투과 시트에 대해 보다 확실하게 상대이동시킬 수 있으므로, 블라인드 시트의 오픈 상태 전환이 보다 완전하게 이루어지는 효과도 기대할 수 있으며, 이는 제품의 신뢰성을 보다 확실하게 보장할 수 있다는 것을 의미한다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 블라인드 장치의 클로즈 모드를 보여주는 분해 사시도
- 도 2는 본 발명의 블라인드 장치의 오픈 모드를 보여주는 분해 사시도
- 도 3은 도 1에 도시된 블라인드 장치의 일단부측 구성 부분을 확대하여 보여주는 분해 사시도
- 도 4는 도 1에 도시된 블라인드 장치의 타단부측 구성 부분을 확대하여 보여주는 분해 사시도
- 도 5는 본 발명의 주요부인 제2 구동롤과 제2 구동부의 주요 구성을 분해하여 보여주는 사시도

도 6은 본 발명의 블라인드 장치의 클로즈 모드를 보여주는 사시도

도 7은 본 발명의 블라인드 장치의 오픈 모드를 보여주는 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 상기 본 발명의 목적과 특징 및 장점은 첨부도면 및 다음의 상세한 설명을 참조함으로써 더욱 쉽게 이해될 수 있을 것이다.
- [0020] 특정한 구조 내지 기능적 설명들은 단지 본 발명의 개념에 따른 실시예를 설명하기 위한 목적으로 예시된 것으로, 본 발명의 개념에 따른 실시예들은 다양한 형태로 실시될 수 있으며 본 명세서 또는 출원에 설명된 실시예들에 한정되는 것으로 해석되어서는 아니 된다.
- [0021] 본 발명의 개념에 따른 실시예는 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있으므로 특정 실시예들은 도면에 예시하고 본 명세서 또는 출원에 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명의 개념에 따른 실시예들을 특정한 개시 형태에 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0022] 제1 및/또는 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소들로부터 구별하는 목적으로만, 예컨대, 본 발명의 개념에 따른 권리 범위로부터 이탈되지 않은 채, 제1 구성 요소는 제2 구성 요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제2 구성 요소는 제1 구성 요소로 명명될 수 있다.
- [0023] 어떠한 구성 요소가 다른 구성 요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성 요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성 요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떠한 구성 요소가 다른 구성 요소에 "직접 연결되어" 있다거나 또는 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성 요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성 요소들 간의 관계를 설명하기 위한 다른 표현들, 즉 '~사이에'와 '바로 ~사이에' 또는 '~에 이웃하는'과 '~에 직접 이웃하는' 등의 표현도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [0024] 본 명세서에서 사용하는 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로서, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서 '포함하다' 또는 '가지다' 등의 용어는 실시된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0025] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전의 정의 되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 갖는 것으로 해석되어야 하며, 본 명세서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0026] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명하도록 한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0027] 도 1은 본 발명에 의한 블라인드 장치의 클로즈 모드를 보여주는 분해 사시도, 도 2는 본 발명에 의한 블라인드 장치의 오픈 모드를 보여주는 분해 사시도, 도 3은 도 1에 도시된 블라인드 장치의 일단부측 구성 부분을 확대하여 보여주는 분해 사시도, 도 4는 도 1에 도시된 블라인드 장치의 타단부측 구성 부분을 확대하여 보여주는 분해 사시도, 도 5는 본 발명의 주요부인 제2 구동롤과 제2 구동부의 주요 구성을 분해하여 보여주는 사시도, 도 6은 본 발명의 블라인드 장치의 클로즈 모드를 보여주는 사시도, 도 7은 본 발명의 블라인드 장치의 오픈 모드를 보여주는 사시도이다. 이를 참조하면, 본 발명은 전방 시트(12)와 후방 시트(14) 사이에 복수개의 차폐시트(16)가 횡방향으로 결합되어 이루어진 블라인드 시트(10)와, 이 블라인드 시트(10)의 상단부가 결합된 제1 권취롤(20)과, 블라인드 시트(10)가 제1 권취롤(20)의 둘레부에 감겨지거나 펼쳐지도록 제1 권취롤(20)을 회전시키는 제1구동부와, 상기 제2 권취롤(30)을 회전시켜 블라인드 시트(10)의 전후방 시트(12,14) 중에서 어느 하나의 시트(12)를 다른 시트(14)에 대해 상대 이동시켜 차폐시트(16)를 개방되도록 하는 제2 구동부로 이루어지는 블라인드 장치이다. 본 발명은 가변적 개폐가 가능한 멀티 블라인드 장치이다.

- [0028] 본 발명은 메인 지지유닛에 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)이 회전 가능하게 결합되고, 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)에는 각각 제1 구동부와 제2 구동부가 구동적으로 연결되며, 상기 제1 권취롤(20)에는 블라인드 시트(10)의 상단부가 결합된 구조를 기본 구성으로 한다.
- [0029] 상기 메인 지지유닛은 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 일단부에 연결된 제1 구동부와 제2 구동부를 지지하는 일측 브라켓(41)과, 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 타단부에 회전 가능한 두 개의 결합 샤프트(56)를 매개로 결합된 타측 브라켓(44)과, 상기 두 개의 브라켓(42,44)이 양단부에 결합된 지지바디(48)로 구성된다.
- [0030] 상기 일측 브라켓(41)은 두 개의 축공(43h1 및 43h2)이 양측으로 연통된 내측 브라켓(43)과, 이러한 내측 브라켓(43)의 외측면 위치에 결합되며 내측 브라켓(43)의 두 개의 축공(43h1 및 43h2)에 결합되는 두 개의 지지 샤프트(46a,46b)를 내측면에 구비한 외측 브라켓(42)으로 구성된다. 외측 브라켓(42)의 외곽부 내측면에는 체결보스가 내향 돌출되고, 내측 브라켓(43)에는 대응하는 체결공이 구비되어, 상기 내측 브라켓(43)의 체결공과 외측 브라켓(42)의 체결보스에 볼트와 같은 체결구를 결합함으로써 두 개의 내측 및 외측 브라켓(42)이 결합된 일측 브라켓(41)을 형성하게 된다. 이때, 외측 브라켓(42)에 구비된 지지 샤프트(46a 및 46b)는 선단부에 상대적으로 직경이 작은 결합축부가 구비되고, 결합축부에는 길이 방향으로 절개된 구조의 복수개의 절개홈이 구비되며, 결합축부의 외주면에는 선단부측에서 기단부측(즉, 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 일단부에서 멀어지는 방향)으로 갈수록 너비가 점차적으로 두꺼워지는 쉘기형의 후크(46hk)가 구비되어 있다.
- [0031] 상기 일측 브라켓(41) 위치의 반대편 위치에 구비되는 타측 브라켓(44)은 내측면에 두 개의 지지 샤프트(미도시)이 구비되고, 이러한 타측 브라켓(44) 내측면의 두 개의 지지 샤프트에는 결합 샤프트(56)가 회전 가능하게 결합되며, 이 결합 샤프트(56)는 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 타단부에 끼움식으로 결합된다. 이때, 타측 브라켓(44)의 두 개의 지지 샤프트에 각각 결합되는 결합 샤프트(56)는 중심부를 기준으로 방사 방향으로 복수개의 걸림돌편(56a)이 구비되어 있다. 풍차형으로 복수개의 걸림돌편(56a)이 구비된 것으로, 이러한 결합 샤프트(56)의 걸림돌편(56a)이 제1 권취롤(20)의 오목홈(21)에 의해 형성된 내측 걸림부와 제2 권취롤(30)의 오목홈(31)에 의해 형성된 내측 걸림부에 걸려짐으로써, 결합 샤프트(56)와 제1 및 제2 권취롤(20,30)이 서로 헛돌지 않고 함께 회전될 수 있게 된다. 또한, 타측 브라켓(44)은 외곽부에 내외측면으로 관통된 복수개의 체결공이 구비되어 있다.
- [0032] 상기 지지바디(48)는 수평부에 하측으로 직립부가 연장된 차양 형태로 구성된 것으로, 이러한 지지바디(48)에는 일측 브라켓(41)의 체결보스와 체결공 및 타측 브라켓(44)의 체결공과 만나는 체결보스가 구비되어 있다.
- [0033] 따라서, 지지바디(48)의 양단부에 두 개의 양측 브라켓(42,44)을 맞대고, 일측 브라켓(41)의 체결보스와 체결공 및 타측 브라켓(44)의 체결공을 지지바디(48)에 구비된 체결보스와 만나도록 한 상태에서 이들에 동시에 체결되도록 볼트 등의 체결구를 결합하면, 상기 지지바디(48)의 양단부에 각각 양측 브라켓(42,44)이 결합된 구조의 메인 지지유닛을 형성할 수 있게 된다. 이러한 메인 지지유닛은 블라인드 시트(10)의 상단부가 결합되는 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 회전 가능하게 지지하는 지지대의 역할을 하는 것이다.
- [0034] 상기 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)은 길이 방향으로 오목홈이 연장되고, 이러한 오목홈의 개구부에는 서로 마주하는 전후단 위치에 걸림편이 구비된다. 즉, 오목홈에 의해 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)에 한 쌍의 내부 걸림부가 형성되고, 오목홈의 개구단에 서로 마주하도록 나란하게 구비된 한 쌍의 걸림편에 의해 외측 걸림부가 형성된 구조이다. 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)을 압출하면서 오목홈에 의한 한 쌍의 내측 걸림부와 한 쌍의 걸림편에 의해 외측 걸림부를 형성할 수 있는 것이다.
- [0035] 상기 제1 권취롤(20)에는 블라인드 시트(10)의 상단부가 결합된다. 상기 블라인드 시트(10)는 전후방 시트(12,14) 사이에 복수개의 차폐시트(16)가 횡방향으로 결합되어 이루어진다. 여기서, 횡방향이라 함은 수직 방향과 직교하는 수평 방향을 의미한다.
- [0036] 상기 전후방 시트(12,14)는 복수의 가느다란 위사와 경사가 직조된 투과성 시트로 구성되며, 이러한 투과성의 전후방 시트(12,14)의 서로 마주하는 내측면에 횡방향으로 대략 직사각형의 길다란 시트 형태의 차폐시트(16)가 연결된다. 즉, 차폐시트(16)의 상하단부 중에서 어느 하나의 단부는 후방 시트(14)에 연결되고 다른 단부는 전방 시트(12)에 연결되며, 이러한 횡방향(즉, 수평방향)의 길다란 사각 시트형 차폐시트(16)는 상하 방향을 따라 일정 간격으로 배치된 구조를 이루고 있다.
- [0037] 상기 구조의 블라인드 시트(10)의 전후 시트(12,14) 중에서 어느 하나의 시트(12)의 상단부에 밴드 스트랩이 결합되고, 이러한 밴드 스트랩은 제1 권취롤(20)에 길이 방향으로 연장된 오목홈에 끼워져서 외측 두 개의 걸림편에 걸려짐으로써 블라인드 시트(10)의 상단부가 제1 권취롤(20)의 둘레부에 결합된 구조를 갖는 것이며, 제1 권

취롤(20)의 회전에 따라 블라인드 시트(10)가 감겨지거나 풀려질 수 있게 된다. 블라인드 시트(10)의 두 개의 전후 시트(12,14) 상단부가 상기 밴드 스트랩에 연결된 구조도 무방하다.

[0038] 상기 블라인드 시트(10)의 두 개의 전후 투과 시트(12,14) 중에서 어느 하나의 시트(12)는 제1 권취롤(20)과 나란한 제2 권취롤(30)을 경유함과 동시에 상기 어느 하나의 시트(12) 상단부는 상기 밴드 스트랩을 매개로 제1 권취롤(20)에 결합되고, 다른 하나의 시트(14)도 제2 권취롤(30)의 둘레부를 경유한다. 이때, 제2 권취롤(30)의 둘레부를 접촉 경유한 다른 시트(14)의 상단부도 제1 권취롤(20)에 결합되는 것도 가능하다. 상기한 바와 같이, 상기 밴드 스트랩에 다른 시트(14)의 상단부도 결합되어 블라인드 시트(10)의 두 개의 전후 시트(12,14) 상단부가 제1 권취롤(20)에 결합되는 것도 가능한 것이다.

[0039] 상기 제1 권취롤(20)은 결합 샤프트(52 및 54)를 매개로 상기 메인 지지유닛의 일측 브라켓(41)에 회전 가능하게 연결됨과 동시에 제1 구동부에 의해 회전 작동되도록 일측 브라켓(41)에 연결된다. 이때, 상기 결합 샤프트(52,54)는 일단부에 스프로켓(61)이 구비된 내측 슬리브(52)와, 이러한 내측 슬리브(52)의 외주면에 결합된 외측 슬리브(54)를 갖는다. 구체적으로, 내측 슬리브(52)는 두 개의 서로 나란한 스프로켓편(61a 및 61b)이 중간 연결부를 통해 일체로 구비되고, 각 스프로켓편(61a 및 61b)의 서로 마주하는 내측면에는 볼수용홈이 형성되며 일측 둘레부에는 두 개의 나란한 걸림부를 형성하는 개구홀(52h)이 형성된 내측 슬리브(52)와, 이러한 내측 슬리브(52)의 외주면에 결합되며 그 외주면은 제1 권취롤(20)에 끼워져 결합되는 외측 슬리브(54)로 구성된다. 이때, 상기 메인 지지유닛을 구성하는 일측 브라켓(41)의 두 개의 지지 샤프트(46a 및 46b) 외주면에는 코일형 스프링이 억지 끼움식으로 결합되어 있고, 이러한 코일형 스프링의 양단부에는 각각 내측 슬리브(52)의 일측 둘레부 개구홀(52h)에 의해 형성된 걸림부에 걸려지는 걸림편이 구비된다.

[0040] 상기 결합 샤프트(52,54)의 외측 슬리브(54)는 일측 브라켓(41)을 구성하는 내측 브라켓(43)의 축공(43h1)에 결합된 상태에서 제1 권취롤(20)에 끼워지고, 동시에 상기 외측 슬리브(54)가 외주면에 결합된 내측 슬리브(52)는 일측 브라켓(41)을 구성하는 외측 브라켓(42)의 지지 샤프트(46a) 외주면에 결합되고, 동시에 상기 코일형 스프링은 일측 브라켓(41)의 상기 지지 샤프트(46a) 외주면에 억지 끼움됨과 더불어 내측 슬리브(52)의 내부에 수용된 구조를 가지게 된다. 부호 63은 상기 결합 샤프트(52,54)보다 먼저 일측 브라켓(41) 내측면의 지지 샤프트(46a) 둘레부에 끼워지는 링형 기어로서, 본 발명에서는 링형 기어에 형성된 키홈(53KG)에 결합 샤프트(52,54)의 내측 슬리브(52) 일단부에 구비된 키(52K)가 맞걸림식으로 결합된 구조를 취하고 있다.

[0041] 또한, 상기 결합 샤프트(52,54)를 구성하는 내측 슬리브(52)의 두 개의 스프로켓편(61a,61b) 사이에는 상기 결합 샤프트(52,54)와 제1 권취롤(20)을 회전 작동시키기 위한 로테이션 스트랩(70)이 결합된다. 로테이션 스트랩(70)은 플렉시블한 줄(71)(일반적인 로프 등)에 일정 간격으로 복수개의 볼(73)이 결합되고, 이러한 볼(73)은 내측 슬리브(52)의 두 개의 스프로켓편(61a,61b) 내측면에 구비된 각각의 볼수용홈에 삽입되어, 로테이션 스트랩(70)을 당겨줌에 따라 상기 결합 샤프트(52,54)와 제1 권취롤(20)이 회전됨으로써 블라인드 샤프트를 감거나 풀어줄 수 있게 된다.

[0042] 상기 제2 권취롤(30)은 다른 결합 샤프트(62,64)를 매개로 상기 메인 지지유닛의 일측 브라켓(41)에 회전 가능하게 연결됨과 동시에 제2 구동부에 의해 회전 작동되도록 일측 브라켓(41)에 연결된다. 구체적으로, 상기 다른 결합 샤프트(62,64)는 일단부에 방사 방향으로 복수개의 키(52K)가 돌출되며 일측 둘레부에는 두 개의 나란한 걸림부를 형성하는 개구홀(62h)이 형성된 내측 슬리브(62)와, 이러한 내측 슬리브(62)의 외주면에 결합되며 그 외주면은 제2 권취롤(30)에 끼워져 결합되는 외측 슬리브(64)로 구성된다. 이때, 상기 메인 지지유닛을 구성하는 일측 브라켓(41)의 다른 지지 샤프트(46b) 외주면에는 코일형 스프링이 억지 끼움식으로 결합되어 있고, 이러한 코일형 스프링의 양단부에는 각각 내측 슬리브(62)의 일측 둘레부 개구홀(62h)에 의해 형성된 걸림부에 걸려지는 걸림편이 구비된다.

[0043] 상기 결합 샤프트(62,64)의 외측 슬리브(64)는 일측 브라켓(41)을 구성하는 내측 브라켓(43)의 다른 축공(43h2)에 결합된 상태에서 제2 권취롤(30)에 끼워지고, 동시에 상기 외측 슬리브(64)가 외주면에 결합된 내측 슬리브(62)는 일측 브라켓(41)을 구성하는 외측 브라켓(42)의 다른 지지 샤프트(46b) 외주면에 결합되고, 동시에 상기 코일형 스프링은 일측 브라켓(41)의 상기 지지 샤프트(46b) 외주면에 억지 끼움됨과 더불어 내측 슬리브(62)의 내부에 수용된 구조를 가지게 된다.

[0044] 상기 코일형 스프링의 양단부에 형성된 걸림편은 각각 상기 내측 슬리브(52,62)의 개구홀(52h,62h)에 의해 형성된 두 개의 나란한 걸림부에 각각 걸려짐으로써, 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)에 지지된 블라인드 시트(10)가 오픈 상태와 클로즈 상태를 유지하도록 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)을 지지하는 기능을 하게 된다. 구체적으로, 코일형 스프링의 일단부측 걸림편은 상기 개구홀(52h,62h)에 의해 형성된 어느 일측의 걸림부에 걸

려짐으로써 블라인드 시트(70)가 풀려진 위치에서 변동되지 않도록 지지하는 한편, 블라인드 시트(70)를 감아 줄 때에는 상기 개구홀(52h,62h)에 의해 형성된 다른 타측의 걸림부에 걸려짐으로써 블라인드 시트(70)가 원활하게 감겨질 수 있도록 지지하게 된다.

- [0045] 상기 제2 권취롤(30)을 연결하는 다른 결합 샤프트(62,64)는 상기 메인 지지유닛을 구성하는 일측 브라켓(41) 내측면의 다른 지지 샤프트(46b)에 회전 가능하게 결합되는데, 제2 구동부를 매개로 일측 브라켓(41)의 다른 지지 샤프트(46b)에 제2 권취롤(30)의 일단부가 결합된다.
- [0046] 상기 제2 구동부는 제2 권취롤(30)에 결합된 베벨기어(60)와, 이러한 베벨기어(60)를 구동시켜 제2 권취롤(30)을 회전시킴으로써 블라인드 시트(10)의 어느 하나의 시트(12)를 다른 시트(14,16)에 대해 상대 이동시켜 블라인드 시트(10)를 개방 상태로 전환하는 톨팅부재(66)를 포함한다.
- [0047] 이때, 상기 베벨기어(60)는 상기 메인 지지유닛을 구성하는 일측 브라켓(41) 내측면의 두 개의 지지 샤프트(46a,46b) 중에서 다른 지지 샤프트(46b)에 상대 회전 가능하게 구비됨과 동시에 다른 결합 샤프트(62,64)의 내측 슬리브(62,64)에 키(52K)와 키홈(53K)을 매개로 축결합된 제1 베벨 기어부(65)와, 상기 톨팅부재(66)의 상단부에 구비되어 제1 베벨 기어부(65)에 직교하는 방향으로 치합된 제2 베벨 기어부(67)를 포함한다. 상기 결합 샤프트(62,64)에서 내측 슬리브(62)와 제1 베벨 기어부(65)의 서로 마주하는 단부는 키홈(53KG)과 키(52K)가 구비되어, 이들이 맞결합됨으로써 제2 결합 샤프트(62,64)와 제1 베벨 기어부(65)가 동시에 회전 가능하도록 결합된다.
- [0048] 또한, 톨팅부재(66)는 상단부에 제2 베벨 기어부(67)가 구비된 상부 톨팅바(66a)와, 이러한 상부 톨팅부재(66a)에 힌지부(66c)를 매개로 연결된 하부 톨팅바(66b)로 구성되어, 힌지부(66c)를 중심으로 하부 톨팅바(66b)를 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)과 나란한 방향으로 접을 수 있으며, 이처럼 접을 경우 취급시에 톨팅부재(66)에 의해 걸리적 거리는 일이 없으므로, 취급성 등에서 보다 우수하다.
- [0049] 또한, 톨팅부재(66)의 외주면에는 단턱부가 구비되어, 이러한 단턱부가 상기 일측 브라켓(42)의 내측면에 고정된 별도의 고정 지지체(고정 브라켓 등의 의미함)에 걸려진 상태로 장착되므로, 톨팅부재(66)를 회전 작동시킬 수 있게 된다. 이러한 톨팅부재(66)의 회전 작동이 가능하도록 상기 일측 브라켓(42)에 장착하는 고정 지지체는 모두 적용이 가능할 것이다.
- [0050] 따라서, 베벨기어(60)의 제1 베벨 기어부(65)는 일측 브라켓(41)의 지지 샤프트(46b)에 끼워지고, 이 제1 베벨 기어부(65)에는 제2 결합 샤프트(62,64)의 내측 슬리브(62)가 결합되고, 제2 결합 샤프트(62,64)의 외측 슬리브(64)는 일측 브라켓(41)을 구성하는 내측 브라켓(43)의 축공(43h2)에 끼워져서 제2 권취롤(30)의 내부에 끼워짐으로써 베벨기어(60)로 구성된 제2 구동부와 제2 권취롤(30)이 구동적으로 연결된 구조를 갖게 되는 것이다.
- [0051] 이때, 제1 결합 샤프트(52,54)의 외측 슬리브(54)와 제2 결합 샤프트(62,64)의 외측 슬리브(64)에 모두 오목홈(55,65)이 형성되고, 이러한 오목홈(55,65)에 의해 형성된 내부 걸림부는 각각 내측 슬리브(52,62)의 개구홀(52h,62h)에 의해 형성된 걸림부에 걸려짐과 동시에 각각 외측 슬리브(54,64)의 오목홈(55,65)에 형성된 외부 걸림부는 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 오목홈(21,32)에 의해 형성된 내부 걸림부에 걸려짐으로써 제1 구동부와 제2 구동부의 작동에 따라 제1 결합 샤프트(52,54)와 제2 결합 샤프트(62,64)가 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)과 함께 회전되는 구조를 가질 수 있게 된다.
- [0052] 한편, 본 발명에서 제2 구동부는 마찰부재(90)를 이용하여 블라인드 시트(10)의 차폐시트(16)를 개방 상태로 보다 확실하게 전환하도록 구성되는 것도 가능하다. 다시 말해, 마찰부재(90)는 제2 구동부에 의해 회전되는 제2 권취롤(30)의 둘레부에 구비되어 블라인드 시트(10)의 차폐시트(16) 전후단에 연결된 두 개의 나란한 전후 시트(12,14) 중에서 어느 하나의 시트(12)를 다른 시트(14)에 대해 상대 이동시키는 구조가 가능하다.
- [0053] 이때, 마찰부재(90)는 제2 권취롤(30)의 둘레부에 구비되어 블라인드 시트(10)에 접촉되는 마찰고무로 구성될 수 있다. 마찰고무 형태로 된 마찰부재(90)를 제2 권취롤(30)을 둘레부에 부착시키면 블라인드 시트(10)의 표면과 제2 권취롤(30) 둘레부 사이의 마찰력이 커지므로, 제2 권취롤(30) 회전에 따라 블라인드 시트(10)의 두 개의 투과성 시트(12,14) 중에서 어느 하나의 시트(12)를 다른 시트(14)에 대해 보다 확실하게 상대 이동시키고, 이로 인해, 차폐시트(16)가 개방되는 상태로 전환될 수 있게 된다.
- [0054] 또한, 마찰부재(90)는 제2 권취롤(30)의 둘레부와 블라인드 시트(10)의 서로 마주하는 면에 구비된 벨크로 파스너로 구성될 수도 있다. 벨크로 파스너 형태의 마찰부재(90)를 제2 권취롤(30) 둘레부에 부착하여 회전시키면 상기와 마찬가지로 차폐시트(16)가 보다 확실하게 개방되는 상태로 전환되는 효과를 취득할 수 있다. 물론 상기의 마찰고무와 벨크로 파스너 이외에 마찰력에 의한 블라인드 시트(10)의 개방 상태 전환을 보다 확실하게 할

수 있는 수단은 모두 적용 가능하다.

- [0055] 상기 구성에 의해 본 발명의 멀티 블라인드 장치를 조립하는 과정을 약술하면, 상기 제2 권취롤(30)을 경유하도록 제1 권취롤(20)에 블라인드 시트(10)의 상단부를 결합한 상태에서 일측 브라켓(41)의 외측 브라켓(42)에 구비된 지지 샤프트(46a, 46b)에 각각 제1 구동부와 제2 구동부를 결합하고 제1 결합 샤프트(52, 54)와 제2 결합 샤프트(62, 64)를 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 일단부에 결합하는 한편, 타측 브라켓(44)에 회전 가능하게 결합된 다른 제3 결합 샤프트(56)를 제1 권취롤(20)과 제2 권취롤(30)의 타단부에 결합한 다음, 상기 양측 브라켓(42, 44)을 지지바디(48)의 양단부에 체결구를 매개로 결합하면 본 발명의 가변적 개폐 가능한 멀티 블라인드 장치를 만들 수 있게 된다.
- [0056] 이때, 일측 브라켓(41)에 구비된 지지 샤프트(46a, 46b)의 결합측부에는 절개홈이 구비되고, 결합측부의 외주면에는 후크(46hk)가 구비되어, 지지 샤프트(46a, 46b)의 결합측부의 후크(46hk)가 제1 결합 샤프트(52, 54) 및 제2 결합 샤프트(62, 64)의 외측 슬리브(54, 64)에 구비된 통공(54h, 64h)을 통과하여 통공(54h, 64h)의 둘레벽에 걸려지는 방식으로 조립되므로, 제1 결합 샤프트(52, 54) 및 제2 결합 샤프트(62, 64)를 조립하는 과정이 보다 신속 용이하게 이루어진다. 즉, 원터치식으로 밀어넣어 후크(46hk)에 걸려지는 방식으로 제1 결합 샤프트(52, 54) 및 제2 결합 샤프트(62, 64)를 간편 용이하게 조립 가능한 구조를 가지고 있다.
- [0057] 또한, 타측 브라켓(44)의 제3 결합 샤프트(56)는 방사 방향으로 복수개의 걸림편이 구비된 구조라서, 제3 결합 샤프트(56)가 헛돌지 않고 제1 및 제2 권취롤(30)에 견고하게 결합되는 구조를 가지고 있다.
- [0058] 이러한 구성의 본 발명에 의하면, 도 6에서는 블라인드 시트(10)를 구성하는 차폐시트(16)가 두 개의 전후 투과성 시트(12, 14)와 나란하게 펼쳐져서 외부의 빛이 실내로 유입되지 않도록 하는 클로즈 상태를 보여준다. 즉, 블라인드 시트(10)를 닫은 클로즈 상태이다. 도 6을 참조하면, 로테이션 스트랩(70)을 일방향으로 당겨주어 제1 권취롤(20)에 블라인드 시트(10)를 권취시키면 두 개의 전후 투과성 시트(12, 14) 중에서 어느 하나의 투과성 시트(12)가 다른 시트(14)에 대해 상대 이동되어 차폐시트(16)가 열려 있는 상태에서 블라인드 시트(10)의 상기 어느 하나의 시트(12)가 다른 시트(14)에 대해 더 많이 당겨지면서 열려 있던 차폐시트(16)가 두 개의 전후 시트(12, 14)와 나란한 방향으로 펼쳐지도록 작동함으로써 자동적으로 차폐시트(16)에 의해 차광 상태로 블라인드 시트(10)를 막아주는 클로즈 상태가 되는 것이며, 이러한 상태에서 제1 권취롤(20)을 회전시켜 블라인드 시트(10)를 감아줄 수 있게 된다.
- [0059] 한편, 도 7에서는 블라인드 시트(10)를 구성하는 차폐시트(16)가 두 개의 전후 투과성 시트(12, 14)에 대해 대략 직교하는 방향으로 펼쳐져서 차광 등을 할 수 있는 오픈 상태를 보여준다. 즉, 블라인드 시트(10)를 열어주어 외부의 빛 등이 실내로 들어올 수 있는 오픈 상태이다. 도 7을 참조하면, 도 6의 클로즈 상태에서 틸팅부재(66)를 돌려주면, 베벨기어(60), 구체적으로 제1 베벨 기어부(65)가 회전하고, 이러한 제1 베벨 기어부(65)에 치합되어 있는 제2 베벨 기어부(67)가 회전하며, 이러한 제2 베벨 기어부(67)에 축결합된 제2 권취롤(30)이 회전한다.
- [0060] 그러면, 이러한 제2 권취롤(30)의 회전에 따라 블라인드 시트(10)의 두 개의 투과성 시트(12, 14) 중에서 어느 하나의 시트(12), 본 발명에서는 전방 시트(12)가 다른 시트(14), 즉 후방 시트(14)에 대해 상대적으로 상향 이동하고, 이러한 어느 하나의 투과성 시트(12)가 다른 투과성 시트(14)에 대해 상대적으로 상향 이동함에 따라 두 개의 투과성 시트(12, 14)에 전후단부가 연결되어 있는 모든 차폐시트(16)가 직교하는 방향(구체적으로는 수평 방향)으로 펼쳐지면서 전후 투과성 시트(12, 14)를 통해 외부의 빛 등이 유입될 수 있는 오픈 상태로 전환된다.
- [0061] 이러한 본 발명에서 중요한 점은 블라인드 시트(10)를 완전히 펼쳐서 완전히 다 내려준 상태에서만 블라인드 시트(10)의 오픈 상태나 클로즈 상태로 조작할 수 있는 것이 아니라, 블라인드 시트(10)를 다 내리지 않고 원하는 위치에서 얼마든지 자유롭게 오픈 상태나 클로즈 상태로 조작할 수 있다는 점이다.
- [0062] 종래에는 블라인드 시트(10)를 완전히 내린 상태에서만 블라인드 시트(10)를 오픈하거나 클로즈 할 수 있는 제약이 있어서, 채광이나 통풍의 조절 필요에 의해 블라인드 시트(10)를 개폐하는 작동이 블라인드가 끝까지 내려와 있는 상태에서만 가능하고, 이로 인하여, 효율적인 채광이나 통풍 등을 저해하고 사용자에게 불편함을 주어서, 결과적으로 블라인드의 기능성 및 사용성을 상대적으로 저하시키는 결과를 초래하는 문제점이 있으나, 본 발명은 블라인드 시트(10)를 끝까지 내리지 않고서도 원하는 위치에 블라인드 시트(10)를 펼쳐놓고 필요시에 주요부인 틸팅부재(66)를 조작하여 얼마든지 자유롭게 블라인드 시트(10)를 오픈 상태나 클로즈 상태로 전환할 수 있으며, 이로 인하여 효율적인 채광이나 통풍 등을 도모하고 사용자에게 편리함을 주어서, 결과적으로 블라인드의 기능성 및 사용성을 상대적으로 향상시키는 바람직한 결과를 얻을 수 있게 되는 것이다.

[0063] 본 발명의 핵심적인 특징은 블라인드 시트(10)를 끝까지 내리지 않고 원하는 위치, 예를 들어, 창문의 하단에서 30cm 정도 높이 또는 40cm 정도의 높이까지 펼쳐놓고 블라인드 시트(10)를 오픈 상태나 클로즈 상태로 조작할 수 있어서, 블라인드의 기능성 및 사용성 등에서 매우 우수하다는 것이며, 나아가, 이러한 우수한 기능성 및 사용성 등으로 인하여 제품의 상품성도 매우 높일 수 있다는 것이다.

[0064] 한편, 본 발명에서는 틸팅부재(66)의 조작에 의해 결과적으로 제2 권취롤(30)을 회전시켜 제2 권취롤(30)과 블라인드 시트(10) 사이의 마찰력에 의해 블라인드 시트(10)의 어느 하나의 투과 시트(12)를 다른 투과 시트(14)에 대해 상대 이동시킴으로써, 차폐시트(16)를 열어주는 작동을 하는데, 제2 권취롤(30)과 블라인드 시트(10) 사이에는 마찰력을 높이는 마찰부재(90)가 구비되어 있으므로, 제2 권취롤(30) 회전시에 보다 높은 마찰력에 의해 블라인드 시트(10)의 어느 하나의 투과 시트(12)를 다른 투과 시트(14)에 대해 보다 확실하게 상대이동시킬 수 있으므로, 블라인드 시트(10)의 오픈 상태 전환이 보다 완전하게 이루어지는 효과를 기대할 수 있다. 이를테면, 본 발명에서는 블라인드 시트(10)의 오픈 조작을 하는 주요부인 제2 권취롤(30)과 블라인드 시트(10) 사이에 개재된 마찰부재(90)에 의해 보다 확실하고 안전한 블라인드의 오픈 상태를 보장할 수 있게 된다.

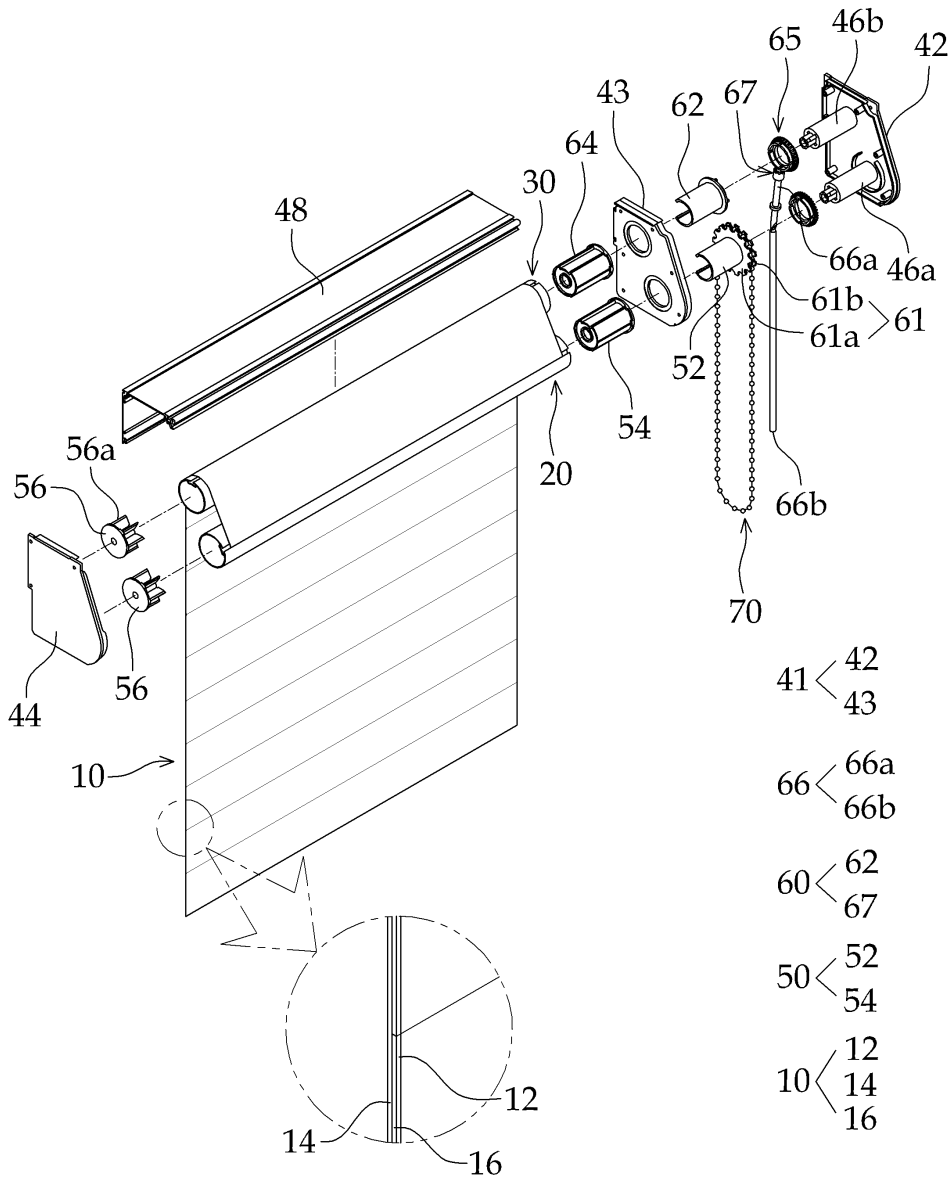
[0065] 상기와 같이, 본 발명의 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만, 해당 기술 분야의 숙련된 당업자라면 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

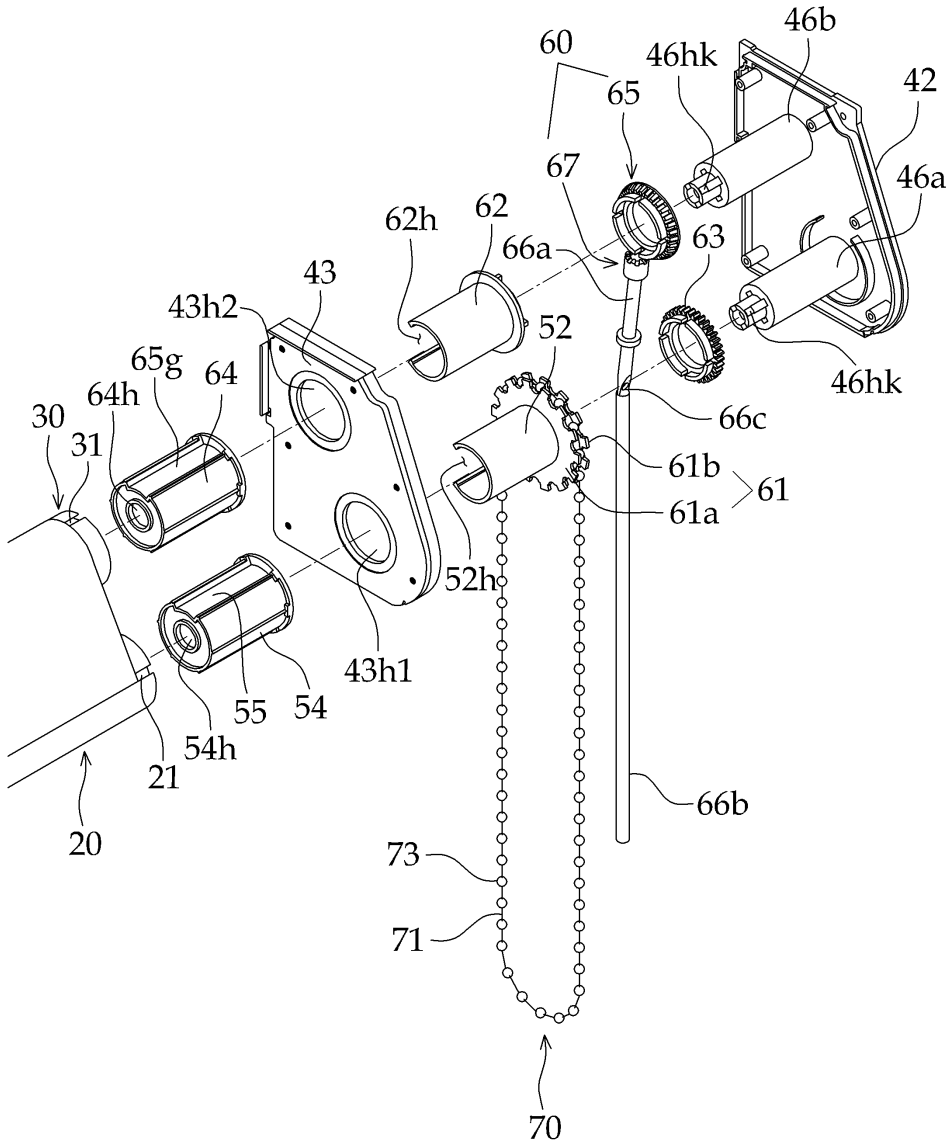
- | | | |
|--------|-------------|------------|
| [0066] | 10. 블라인드 시트 | 20. 제1 권취롤 |
| | 30. 제2 권취롤 | 41. 일측 브라켓 |
| | 44. 타측 브라켓 | 48. 지지바디 |
| | 60. 베벨기어 | 70. 틸팅부재 |

도면

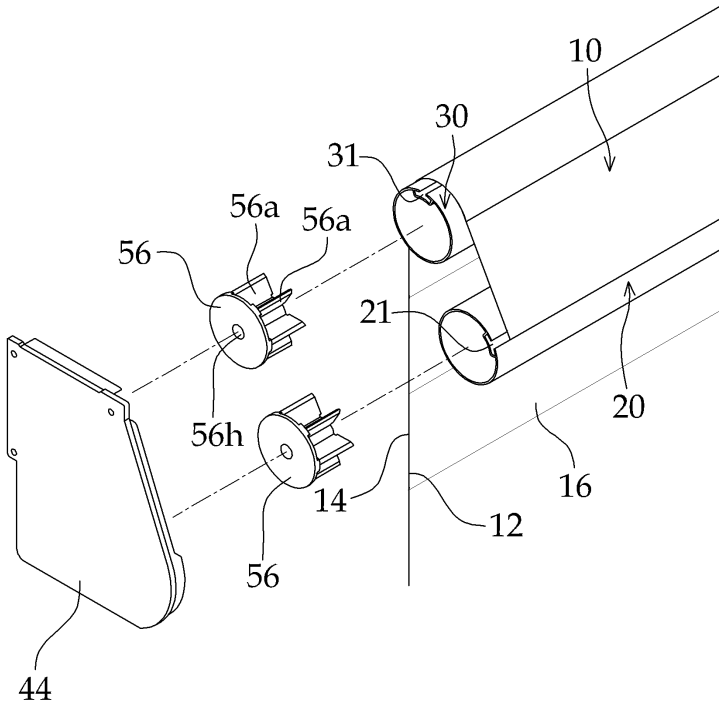
도면1



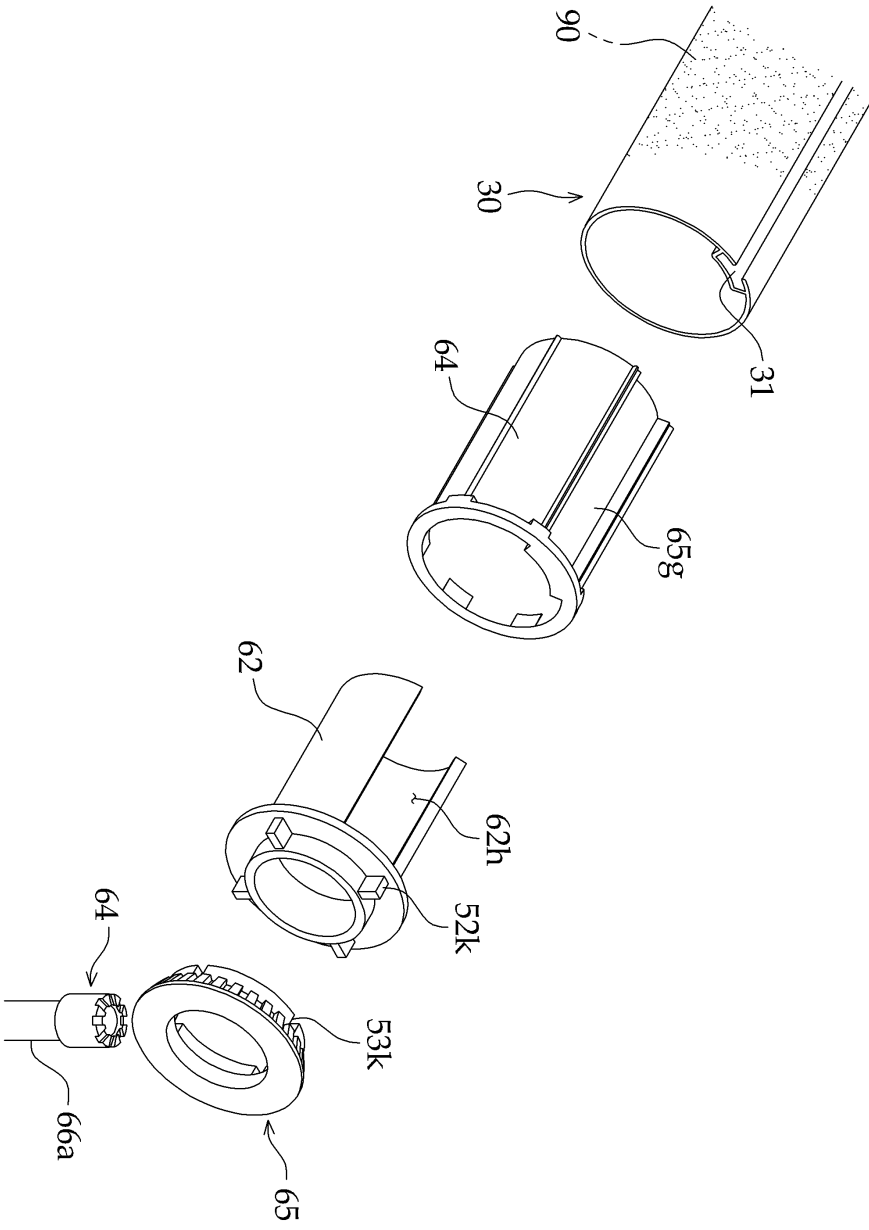
도면3



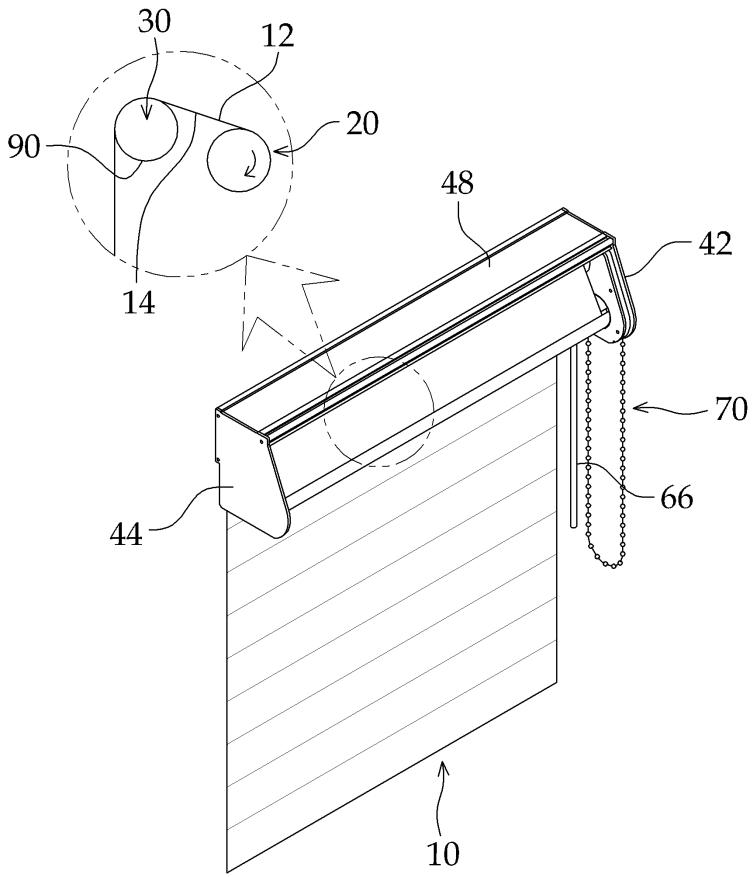
도면4



도면5



도면6



도면7

