



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년02월11일
(11) 등록번호 10-2076408
(24) 등록일자 2020년02월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E06B 7/084 (2006.01)

(52) CPC특허분류

E06B 7/084 (2013.01)

E06B 9/32 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0053470

(22) 출원일자 2018년05월10일

심사청구일자 2018년05월10일

(65) 공개번호 10-2019-0129195

(43) 공개일자 2019년11월20일

(56) 선행기술조사문헌

KR101516008 B1*

KR1020040090367 A*

KR200256857 Y1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

김태훈

서울특별시 금천구 독산로36길 22 (시흥동)

(72) 발명자

김태훈

서울특별시 금천구 독산로36길 22 (시흥동)

(74) 대리인

김경희

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 한지성

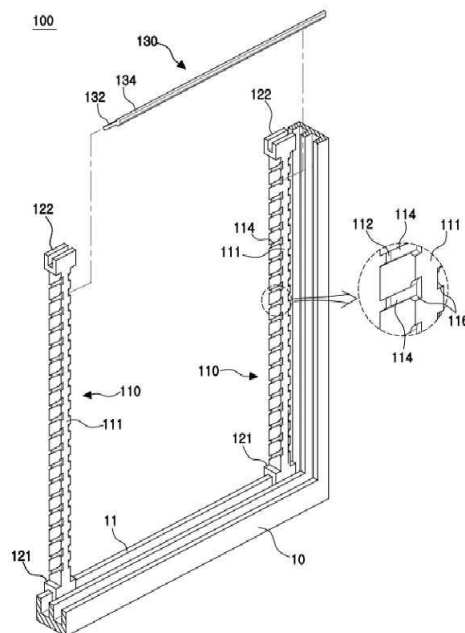
(54) 발명의 명칭 창틀 블라인드

(57) 요약

본 발명은 창틀에 설치되는 블라인드를 개시한다. 본 발명에 따른 창틀 블라인드는, 상기 기둥본체의 하단과 상단에 각각 형성되어 창틀의 레일에 결합하는 제1 레일결합부와 제2 레일결합부; 상기 다수의 날개삽입부에 삽입 장착되는 날개; 상기 다수의 날개삽입부에 형성된 제1 걸림수단; 상기 날개삽입부에 삽입하였을 때 상기 제1 걸

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



림수단에 걸리도록 상기 날개에 형성된 제2 걸림수단을 포함한다.

본 발명에 따른 창틀 블라인드는, 창틀의 레일에 기둥을 결합할 수 있으므로 창문의 가장 바깥쪽에 설치하는 것이 가능하며 따라서 외층을 자유로이 여닫을 수 있어 사용편의성이 향상되는 이점이 있다. 또한 본 발명에 따른 창틀 블라인드는, 날개의 양측단에 형성된 돌출부 또는 홈이 기둥의 날개삽입부에 형성된 가이드홈 또는 가이드 돌기와 결합함으로써 날개삽입부에 삽입된 날개가 좌우 움직임 때문에 빠지는 현상을 방지할 수 있다. 또한 본 발명에 따른 창틀 블라인드는 날개의 저면에 요철부를 소정 길이로 형성함으로써 날개를 어느 위치에서 재단하더라도 날개의 양단에 돌출부 또는 홈이 형성되므로 설치가 편리한 이점이 있다.

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

측면에 다수의 날개삽입부가 형성된 기동본체;

상기 기동본체의 하단과 상단에 각각 형성되어 창틀의 레일에 결합하는 제1 레일결합부와 제2 레일결합부;

상기 다수의 날개삽입부에 삽입 장착되는 날개;

상기 다수의 날개삽입부에 형성된 제1 걸림수단;

상기 날개삽입부에 삽입하였을 때 상기 제1 걸림수단에 걸리도록 상기 날개에 형성된 제2 걸림수단을 포함하되,

상기 기동본체는 측벽의 내부에 중공부가 형성된 파이프이고,

상기 날개삽입부는 상기 중공부와 연통하는 홀이고, 상기 날개삽입부의 입구는 상기 측벽의 두께보다 큰 폭으로 형성되며,

상기 제1 걸림수단은 상기 기동본체의 측벽이고,

상기 제2 걸림수단은 상기 날개의 측단에서 저면으로 돌출되어 상기 측벽의 내측을 따라 이동하는 걸림돌부인 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 날개의 저면 전체에는 날개의 폭방향을 따라 돌출부와 홈이 형성되고, 상기 돌출부와 홈은 각각 상기 날개의 폭방향을 따라 교대로 형성되며, 상기 돌출부 중에서 최외측에 형성된 돌출부가 상기 걸림돌부인 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 날개의 저면의 일단과 타단에는 각각 길이방향을 따라 교대로 형성된 돌출부와 홈으로 이루어진 제1 요철부와 제2 요철부가 구비되고, 상기 돌출부와 홈은 각각 상기 날개의 폭방향을 따라 형성되며, 상기 돌출부 중에서 최외측에 형성된 돌출부가 상기 걸림돌부인 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드

청구항 5

측면에 다수의 날개삽입부가 형성된 기동본체;

상기 기동본체의 하단과 상단에 각각 형성되어 창틀의 레일에 결합하는 제1 레일결합부와 제2 레일결합부;

상기 다수의 날개삽입부에 삽입 장착되는 날개;

상기 다수의 날개삽입부에 형성된 제1 걸림수단;

상기 날개삽입부에 삽입하였을 때 상기 제1 걸림수단에 걸리도록 상기 날개에 형성된 제2 걸림수단을 포함하되,

상기 날개삽입부는 홈 형상이고,

상기 제1 걸림수단은 상기 날개삽입부의 바닥에 형성된 가이드홈 또는 가이드돌기이고,

상기 제2 걸림수단은 상기 날개의 측단에 형성되어 상기 가이드홈에 삽입되는 돌출부 또는 상기 가이드돌기가

삽입되는 홈인 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드

청구항 6

제2항 또는 제5항에 있어서,

상기 날개는 판 형상의 날개본체와 상기 날개본체의 후단에 상대적으로 두껍게 형성된 지지부를 포함하고,

상기 날개삽입부의 입구에는 상기 지지부가 삽입되는 확장부가 형성되며,

상기 확장부에는 상기 지지부가 빠지지 않도록 지지하는 잠금돌기가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 창틀 블라인드에 관한 것으로서, 구체적으로는 종래 제품에 비하여 설치가 용이하고 다양한 폭과 높이의 창틀에 범용으로 적용할 수 있는 창틀 블라인드에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 건물의 창문은 채광과 환기를 위해 반드시 필요한 것이지만, 이를 통해 사생활이 노출되기도 하고 원하지 않는 외부 환경(햇빛, 빗물 등)이 유입되기도 하고, 열손실이 일어나기도 한다.

[0003] 이에 따라 최근에는 차양, 단열, 사생활 보호 등의 목적으로 블라인드, 롤 스크린, 커튼 등의 차단수단을 창문에 설치하는 경우가 많다.

[0004] 창문에 설치되는 차단수단은 설치 위치를 기준으로 실내형, 실외형, 창틀형으로 구분될 수 있다.

[0005] 실내형 차단수단은 사용 및 설치가 편리하고 장식효과도 있기 때문에 가장 많이 사용되고는 있지만 창틀에 고정되지 않으므로 창문을 열어 두면 우천 시에 빗물이 들이치는 것을 막을 수 없는 단점이 있다.

[0006] 실외용 차단수단은 건물의 외벽이나 창틀 바깥쪽에 고정되므로 빗물이 들이치는 것을 막을 수 있고 사생활 보호도 가능하지만 건물의 외측에 고정해야 하므로 높은 곳에 설치된 창문에는 전문가가 아닌 일반인이 설치하기 어려운 단점이 있다.

[0007] 창틀용 차단수단은 창틀에 고정되는 것이므로 우천 시에 빗물이 들이치는 것을 막을 수도 있고 실외용에 비하여 설치가 용이한 장점이 있는 반면에 다음과 같은 몇 가지 단점도 갖고 있다.

[0008] 첫째, 창틀의 크기에 맞게 제작되어야 하므로 폭과 높이가 다른 다양한 종류의 창틀에 범용으로 사용할 수 있는 제품을 제조하기가 어려운 단점이 있다.

[0009] 둘째, 종래의 제품은 내창과 외창의 중간에 설치되는 것이 대부분인데, 내창과 외창의 중간에 설치하면 블라인드의 바깥쪽에 있는 외창을 여닫기가 매우 불편한 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 등록특허 제10-1762067호(2017.08.04. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 이러한 배경에서 안출된 것으로서, 종래 제품에 비하여 설치가 용이하고 다양한 폭과 높이의 창틀에 보다 범용으로 사용할 수 있는 창틀용 블라인드를 제공하는데 그 목적이 있다. 또한 본 발명은 이중창의 바깥쪽에 설치할 수 있는 창틀용 블라인드를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 이러한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 양상은, 측면에 다수의 날개삽입부가 형성된 기동본체; 상기 기동본체의 하단과 상단에 각각 형성되어 창틀의 레일에 결합하는 제1 레일결합부와 제2 레일결합부; 상기 다수의 날개삽입부에 삽입 장착되는 날개; 상기 다수의 날개삽입부에 형성된 제1 걸림수단; 상기 날개삽입부에 삽입하였을 때 상기 제1 걸림수단에 걸리도록 상기 날개에 형성된 제2 걸림수단을 포함하는 창틀 블라인드를 제공한다.

[0013] 본 발명의 일 양상에 따른 창틀 블라인드에서, 상기 기동본체는 측면의 내부에 중공부가 형성된 파이프이고, 상기 날개삽입부는 상기 중공부와 연통하는 홀이고, 상기 날개삽입부의 입구는 상기 측면의 두께보다 큰 폭으로 형성되며, 상기 제1 걸림수단은 상기 기동본체의 측면이고, 상기 제2 걸림수단은 상기 날개의 측면에서 저면으로 돌출되어 상기 측면의 내측을 따라 이동하는 걸림돌부일 수 있다. 이때 상기 날개의 저면 전체에는 날개의 폭방향을 따라 돌출부와 홈이 형성되고, 상기 돌출부와 홈은 각각 상기 날개의 폭방향을 따라 교대로 형성되며, 상기 돌출부 중에서 최외측에 형성된 돌출부가 상기 걸림돌부일 수 있다.

[0014] 또한 본 발명의 일 양상에 따른 창틀 블라인드에서, 상기 날개의 저면의 일단과 타단에는 각각 길이방향을 따라 교대로 형성된 돌출부와 홈으로 이루어진 제1 요철부와 제2 요철부가 구비되고, 상기 돌출부와 홈은 각각 상기 날개의 폭방향을 따라 형성되며, 상기 돌출부 중에서 최외측에 형성된 돌출부가 상기 걸림돌부일 수 있다.

[0015] 또한 본 발명의 일 양상에 따른 창틀 블라인드에서, 상기 날개삽입부는 홈 형상이고, 상기 제1 걸림수단은 상기 날개삽입부의 바닥에 형성된 가이드홈 또는 가이드돌기이고, 상기 제2 걸림수단은 상기 날개의 측단에 형성되어 상기 가이드홈에 삽입되는 돌출부 또는 상기 가이드돌기가 삽입되는 홈일 수 있다.

[0016] 또한 본 발명의 일 양상에 따른 창틀 블라인드에서, 상기 날개는 판 형상의 날개본체와 상기 날개본체의 후단에 상대적으로 두껍게 형성된 지지부를 포함하고, 상기 날개삽입부의 입구에는 상기 지지부가 삽입되는 확장부가 형성되며, 상기 확장부에는 상기 지지부가 빠지지 않도록 지지하는 잠금돌기가 돌출 형성될 수 있다.

[0017] 또한 본 발명의 일 양상에 따른 창틀 블라인드에서, 상기 기동본체는, 제1 중공부와, 상기 제1 중공부의 일측에 위치하는 제2 중공부와, 상기 제1 중공부의 타측에 위치하는 제3 중공부를 포함하고, 상기 기동본체의 일 측면에는 상기 제2 중공부와 연통하는 날개삽입부가 형성되며, 상기 기동본체의 타 측면에는 상기 제3 중공부와 연통하는 날개삽입부가 형성되며, 상기 제1 레일결합부와 상기 제2 레일결합부 중에서 적어도 하나는 상기 제3 중공부에 삽입되어 고정부재로 고정되는 연장부를 포함할 수 있다. 이때 상기 기동본체는, 제1 기동본체와 제2 기동본체; 상기 제1 기동본체의 제3 중공부와 상기 제2 기동본체의 제3 중공부에 함께 삽입된 상태에서 고정부재에 의해 상기 제1 기동본체와 상기 제2 기동본체에 고정된 연결블록을 포함할 수 있다.

[0018] 본 발명의 다른 양상은, 측면에 다수의 날개삽입부가 형성된 기동본체; 상기 기동본체의 하단과 상단에 각각 형성되어 창틀의 레일에 결합하는 제1 레일결합부와 제2 레일결합부; 상기 다수의 날개삽입부에 삽입 장착되는 날개를 포함하며, 상기 날개는 판 형상의 날개본체와 상기 날개본체의 후단에 상대적으로 두껍게 형성된 지지부를 포함하고, 상기 날개삽입부의 입구에는 상기 지지부가 삽입되는 확장부가 형성되며, 상기 확장부에는 상기 지지부가 빠지지 않도록 지지하는 잠금돌기가 돌출 형성된 것을 특징으로 하는 창틀 블라인드를 제공한다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 창틀 블라인드는 창틀의 레일에 기동을 결합할 수 있으므로 창문의 가장 바깥쪽에 설치하는 것이 가능하며, 따라서 외창을 자유로이 여닫을 수 있어 사용편의성이 향상되는 이점이 있다.

[0020] 또한 본 발명에 따른 창틀 블라인드는, 날개의 양측단에 돌출부 또는 홈이 형성되어 있으므로 날개가 기둥의 날개삽입부에 장착된 상태에서는 좌우 움직임 때문에 빠지는 현상이 방지될 수 있다.

[0021] 또한 본 발명에 따른 창틀 블라인드는 날개의 저면에 요철부를 소정 길이로 형성함으로써 날개를 어느 위치에서 재단하더라도 날개의 양단에 돌출부 또는 홈이 형성되므로 설치가 편리한 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드의 설치 모습을 나타낸 사시도
 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드의 설치 모습을 나타낸 단면도
 도 3은 날개의 일 실시예를 나타낸 도면
 도 4는 날개의 다른 실시예를 나타낸 도면
 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 날개삽입부를 구비한 기둥의 정면도
 도 6은 2개의 기둥 사이에 날개가 설치된 모습을 나타낸 단면도
 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 날개삽입부를 구비한 기둥의 측면도
 도 8은 도 7의 날개삽입부에 날개를 장착한 상태를 나타낸 단면도
 도 9는 본 발명의 다른 실시예에 따른 날개삽입부를 구비한 기둥의 정면도
 도 10은 도 9의 날개삽입부에 날개를 장착하기 이전과 이후의 모습을 단면도
 도 11은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 날개삽입부를 구비한 기둥의 정면도
 도 12는 도 11의 날개삽입부에 날개를 장착하기 이전과 이후의 모습을 단면도
 도 13은 날개의 또 다른 실시예를 나타낸 도면
 도 14는 높이조절구조를 갖는 기둥의 분해사시도 및 단면도
 도 15는 높이조절구조의 다른 실시예를 나타낸 도면

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.

[0024] 참고로 본 명세서에서 하나의 구성요소(element)가 다른 구성요소와 연결 또는 결합하는 경우는, 다른 구성요소와 직접적으로 연결 또는 결합하는 경우뿐만 아니라 중간에 다른 요소를 사이에 두고 간접적으로 연결 또는 결합하는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함 또는 구비하는 것은, 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함하거나 구비할 수 있는 것을 의미한다.

[0025] 또한 본 명세서에 첨부된 도면은 발명의 요지를 이해하기 쉽도록 예시한 것에 불과하므로 이로 인해 본 발명의 권리범위가 제한적으로 해석되어서는 아니 됨을 미리 밝혀 둔다.

[0026] 도 1과 도 2는 각각 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드(100)의 설치 모습을 나타낸 사시도 및 단면도이다.

[0027] 도면에 나타난 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드(100)는 하단과 상단이 각각 창틀(10)의 레일(11)에 결합된 상태에서 수직으로 세워지는 한 쌍의 기둥(110)과, 한 쌍의 기둥(110)의 사이에 수평방향으로 설치된 다수의 날개(130)를 포함한다.

[0028] 기둥(110)은 기둥본체(111)와, 기둥본체(111)의 하단에 형성된 제1 레일결합부(121)와, 기둥본체(111)의 상단에 형성된 제2 레일결합부(122)를 포함한다.

[0029] 기둥본체(111)는 내부에 중공부를 구비한 파이프 형상일 수도 있고, 내부에 중공부가 없는 막대 형상일 수도 있다.

[0030] 기둥본체(111)의 측면에는 날개(130)의 측단이 삽입되는 날개삽입부(114)가 형성된다. 날개삽입부(114)는 측면에 형성된 홈 또는 홀이며, 기둥본체(111)가 파이프 구조이면 내외가 연통된 홀의 형태로 형성되고, 기둥본체

(111)의 내부에 중공부가 없는 경우에는 홈의 형태로 형성될 수 있다.

- [0031] 날개삽입부(114)는 기동본체(111)의 정면에서부터 측면을 가로질러 배면까지 관통하도록 형성될 수도 있고, 날개(130)의 폭이 짧은 경우에는 배면까지는 형성하지 않고 정면에서부터 측면의 일부분까지만 형성될 수도 있다.
- [0032] 날개삽입부(114)는 수평방향에 대해 대략 30~50도의 각도로 형성되는 것이 바람직하지만, 각도는 구체적인 필요나 용도에 따라 적절히 선택될 수 있다.
- [0033] 날개삽입부(114)의 입구에는 상대적으로 큰 폭을 갖는 확장부(116)가 형성될 수 있다. 확장부(116)를 형성하면 확장부(116)가 가이드 역할을 하므로 날개(130)를 보다 쉽게 날개삽입부(114)의 내부로 삽입할 수 있다. 확장부(116)는 날개(114)의 후단에 형성된 지지부(도 2 및 도 3의 134)와 결합하도록 형성될 수도 있다.
- [0034] 제1 레일결합부(121)는 하부창틀(10a)의 레일(11)에 결합되고, 제2 레일결합부(122)는 상부창틀(10b)의 레일(11)에 결합된다.
- [0035] 제1 및 제2 레일결합부(121,122)는 각각 기동본체(111)의 하단과 상단에 일체로 형성될 수도 있고, 적어도 하나는 기동본체(111)에 분리 가능하게 결합될 수 있다. 기동(110)의 높이 조절을 위해서는 제1 및 제2 레일결합부(121,122) 중에서 적어도 하나는 기동본체(111)에 분리 가능하게 결합되는 것이 바람직하다. 분리 가능하게 결합하는 구체적인 방법은 도 14와 관련하여 후술하기로 한다.
- [0036] 도 2에 나타난 바와 같이, 창틀(10a,10b)에는 외창(50)과 내창(60)이 설치될 수 있는데, 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드(100)는 외창(50)의 바깥쪽에 설치하는 것이 바람직하다. 구체적으로는 기동(110)의 제1 및 제2 레일결합부(121,122)를 외창(50)의 바깥쪽에 구비된 레일(11)에 결합하는 것이 바람직하다.
- [0037] 이와 같이 외창(50)의 바깥쪽에 창틀 블라인드(100)를 설치하면, 외창(50)을 보다 자유로이 여닫을 수 있으므로 사용 편의성이 증대되고 빗물을 보다 바깥쪽에서 차단하므로 창틀을 통해 빗물이 유입되는 것을 더욱 효과적으로 방지할 수 있는 이점이 있다.
- [0038] 날개(130)는 대략 직사각형상의 얇은 판 형상을 갖는 날개본체(132)와 날개본체(132)의 후단(실내쪽 단부)에 형성된 지지부(134)를 포함한다.
- [0039] 지지부(134)는 날개삽입부(114)에 삽입된 날개(130)가 실외쪽으로 흘러 내려서 빠지는 현상을 방지하는 역할을 한다. 이를 위해 지지부(134)는 날개본체(132) 보다 두껍게 형성되는 것이 바람직하다. 또한 지지부(134)는 날개삽입부(114)의 높이보다 큰 두께로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0040] 지지부(134)의 형상은 특별히 한정되지 않으며, 도 3(a)에 나타난 바와 같이 날개(130)의 길이 전체에 걸쳐 형성될 수도 있고, 도 3(b)에 나타난 바와 같이 날개(130)의 길이 전체에 걸쳐 간헐적으로 형성될 수도 있고, 날개(130)의 양단에만 형성될 수도 있다.
- [0041] 한편 날개(130)의 양 측단이 각각 기동(110)의 날개삽입부(114)에 삽입된 이후에는 날개(130)가 좌우방향(날개의 길이방향)으로 움직이는 것을 방지할 필요가 있다. 날개(130)의 길이가 기동(110)의 간격과 정확히 일치하지 않는 경우에는 사용자가 날개(130)를 건드리거나 다른 요인으로 인해 날개(130)가 좌우로 이동할 때 자칫 날개삽입부(114)에서 날개(130)가 빠질 수 있기 때문이다.
- [0042] 날개(130)가 좌우 요동에 의해 빠지는 것을 방지하기 위해서는, 도 4에 예시한 바와 같이, 날개(130a)의 저면에 길이방향을 따라 돌출부(136)와 홈(137)이 교대로 배열된 요철부(135)를 형성할 수 있다. 돌출부(136)와 홈(137)은 각각 날개(130a)의 폭방향을 따라 형성된다.
- [0043] 이와 같이 요철부(135)를 구비하는 날개(130a)를 기동(110)에 장착하기 위해서는 날개삽입부(114)에도 요철부(135)가 삽입될 수 있는 구조가 있어야 한다.
- [0044] 예를 들어, 도 5의 정면도에 나타난 바와 같이, 파이프형 기동(110)인 경우에는 정면에서 보았을 때 기동(110)의 측벽(112)의 폭보다 더 큰 폭으로 삽입구(117)를 형성하는 것이 바람직하다. 이렇게 하면 날개(130a)의 최외측 돌출부(136)를 측벽(112)의 내측에 걸리도록 밀어 넣을 수 있기 때문이다.
- [0045] 즉, 날개삽입부(114)의 입구측에서 날개(130a)를 밀어 넣으면, 도 6의 설치 단면도에 나타난 바와 같이, 날개(130a)의 최외측 돌출부(136)는 측벽(112)의 내측에 위치하고 날개(130a)의 홈(137)에는 기동(110)의 측벽(112)이 삽입되는 상태가 된다.
- [0046] 날개(130a)에 형성된 요철부(135)의 홈(137)은 기동(110)의 측벽(112)이 삽입될 수 있어야 하므로 측벽(112)의

두께와 동일하거나 약간 큰 폭을 갖도록 형성되어야 한다.

- [0047] 이와 같이 날개(130a)의 최외측 돌출부(136)가 측벽(112)의 내측에 위치하면, 날개(130a)에 좌우방향의 힘이 가해지더라도 날개(130a)의 측단이 날개삽입부(114)에서 빠지지 않게 된다.
- [0048] 한편 날개삽입부(114)에 날개(130, 130a)가 삽입된 상태에서 날개(130, 130a)의 전후 방향 움직임도 제한할 필요도 있다. 창틀 블라인드(100)를 창틀의 가장 바깥쪽에 설치하였을 때 강풍으로 인해 날개(130, 130a)가 앞뒤로 흔들릴 수도 있고 흔들림으로 인해 소음이 발생할 수도 있기 때문이다.
- [0049] 이를 위해서는 도 7의 측면도에 나타난 바와 같이, 날개삽입부(114)의 입구에 잠금돌기(118)를 형성할 수 있다. 잠금돌기(118)는 확장부(116)의 내벽에서 확장부(116)의 내부를 향해 약간 돌출하도록 형성된다.
- [0050] 확장부(116)의 내면이 곡면인 경우에는, 도면에 나타난 바와 같이 가상의 원주면(116a)보다 내측으로 돌출되도록 잠금돌기(118)를 형성할 수 있다.
- [0051] 잠금돌기(118)는 날개(130, 130a)의 지지부(134)가 접촉할 때 저항력을 발휘하는 역할을 한다. 즉, 날개삽입부(114)에 날개(130, 130a)의 측단을 넣고 계속 밀어 넣으면 지지부(134)가 잠금돌기(118)의 바깥에 접촉하게 되는데, 이때 사용자가 힘을 가하여 억지끼움식으로 밀어 넣으면 지지부(134)가 저항력을 극복하고 이동하게 되고 이후에는 사용자가 힘을 주고 빠지지 않는 이상에는 잠금돌기(118)에 걸려서 뒤쪽으로 빠지지 않는 상태가 된다.
- [0052] 도 8은 이런 방식으로 날개삽입부(114)에 날개(130, 130a)가 삽입된 모습을 나타낸 단면도로서, 도 8(a)는 날개(130, 130a)가 상대적으로 큰 폭을 가지고 있어 선단이 기둥(110)의 바깥으로 돌출된 경우를 나타낸 것이고, 도 8(b)는 선단이 기둥(110)의 바깥으로 돌출되지 않는 경우를 나타낸 것이다.
- [0053] 이와 같이 잠금돌기(118)를 형성하면, 결합 이후에 잠금돌기(118)가 날개(130, 130a)의 지지부(134)를 계속 압박하게 되므로 강풍에도 날개(130, 130a)가 쉽게 흔들리거나 빠지지 않게 된다.
- [0054] 이상에서는 기둥(110)이 속이 빈 파이프 구조인 경우에 대해 설명하였으나, 기둥(110)의 내부에 중공부가 없거나 측벽이 두꺼운 경우에는 도 9의 정면도에 나타난 바와 같이 홈 형상의 날개삽입부(114a)를 형성할 수 있다.
- [0055] 이 경우에는 도면에 나타난 바와 같이, 기둥(110)에 형성된 날개삽입부(114a)의 바닥에 날개(130a)의 돌출부(136)가 삽입되는 가이드홈(115)을 형성할 수 있다.
- [0056] 가이드홈(115)에 날개(130a)의 돌출부(136)가 삽입되면 날개(130a)에 좌우방향의 힘이 가해지더라도 날개(130a)의 측단이 날개삽입부(114a)에서 빠지지 않게 된다.
- [0057] 도 10은 도 9의 날개삽입부(114a)에 날개(130)를 장착하기 이전과 이후의 모습을 나타낸 단면도로서, 날개(130a)의 측단에 형성된 돌출부(136)가 날개삽입부(114a)의 내부에서 가이드홈(115)에 삽입된 모습을 나타내고 있다.
- [0058] 도 9 및 도 10에서는, 날개(130a)의 저면에 형성된 돌출부(136)가 날개삽입홈(114a) 바닥의 가이드홈(115)에 삽입되는 것으로 나타내었으나 이와 다르게 구성할 수도 있다,
- [0059] 즉, 도 11 및 도 12에 나타난 바와 같이, 기둥(110)에 형성된 날개삽입부(114a)의 바닥에는 날개(130a)의 홈(137)에 삽입되는 가이드돌기(119)를 돌출 형성할 수 있다. 가이드돌기(119)가 날개(130a)의 홈(136)에 삽입되면 날개(130a)에 좌우방향의 힘이 가해지더라도 날개(130a)의 측단이 날개삽입부(114)에서 빠지지 않게 된다.
- [0060] 한편 도 4에서는 요철부(135)가 날개(130a)의 길이 전체에 걸쳐 형성되는 것으로 나타내었는데, 이렇게 형성하면 양 기둥(110)의 간격에 맞게 날개(130a)를 임의의 위치에서 절단하더라도 날개(130a)의 양 측단에 돌출부(136)가 형성될 수 있으므로 날개삽입부(114)의 측벽(112)의 내측을 따라 돌출부(136)를 삽입하여 날개(130a)를 안정적으로 결합할 수 있다.
- [0061] 또한 기둥(110)의 날개삽입부(114)의 바닥에 가이드홈(115) 또는 가이드돌기(119)가 형성된 경우에는, 양 기둥(110)의 간격에 맞게 날개(130a)를 임의의 위치에서 절단하더라도 날개(130a)의 양 측단에 가이드홈(115) 또는 가이드돌기(119)에 대응하는 돌출부(136) 또는 홈(137)이 형성될 수 있으므로 날개삽입부(114)의 가이드돌기(119)를 날개(130a)의 홈(137)에 삽입함으로써 날개(130a)를 안정적으로 결합할 수 있다.
- [0062] 다만 요철부(135)가 반드시 날개(130a)의 저면 전체에 걸쳐 형성되어야 하는 것은 아니다, 필요에 따라서는 도 13에 나타난 바와 같이, 날개(130b)의 일측단(1311)의 부근과 타측단(1312)의 부근에만 각각 다수의 돌출부(136)와 다수의 홈(137)이 교대로 배열된 제1 요철부(135a)와 제2 요철부(135b)를 형성하고, 나머지 부분에는

요철부(135)를 생략할 수도 있다.

- [0063] 이하에서는 본 발명의 일 실시예에 따른 창틀 블라인드(100)의 기둥(110)에 적용될 수 있는 몇 가지 높이조절 구조를 설명한다. 다만 이하에서 설명하는 높이조절구조는 예시에 불과하므로 이와 다른 높이조절구조가 적용될 수 있음은 물론이다.
- [0064] 먼저 도 14는 제1 실시예에 따른 높이조절구조를 나타낸 것이다. 도면에 나타낸 바와 같이, 기둥(110)은, 내부에 중공부(113)가 형성된 파이프 형상의 제1 기둥본체(111a)와, 제1 기둥본체(111a)의 상단에 결합되는 제2 기둥본체(111b)와, 제1 기둥본체(111a)의 하단에 분리 가능하게 결합된 제1 레일결합부(121)와, 제2 기둥본체(111b)의 상단에 분리 가능하게 결합된 제2 레일결합부(122)를 포함할 수 있다.
- [0065] 제1 및 제2 기둥본체(111a, 111b)의 측면에는 소정 각도의 날개삽입부(114)가 형성된다.
- [0066] 제1 및 제2 기둥본체(111a, 111b)의 내부에 형성된 중공부(113)는 길이방향으로 형성된 격벽에 의해 서로 분할된 제1 내지 제3 중공부(113a, 113b, 113c)를 포함하며, 가운데에 위치하는 제1 중공부(113a)의 양측에 각각 제2 및 제3 중공부(113b, 113c)가 배치될 수 있다.
- [0067] 기둥본체(111a, 111b)의 일 측면에 형성된 날개삽입부(114)는 제2 중공부(113b)와 연통하고, 타 측면에 형성된 날개삽입부(114)는 제3 중공부(113c)와 연통할 수 있다.
- [0068] 제1 기둥본체(111a)의 상단과 제2 기둥본체(111b)의 하단은 연결블록(140)에 의해 연결될 수 있다. 즉, 제1 기둥본체(111a)의 상단의 제1 중공부(113a)와 제2 기둥본체(111b)의 하단의 제1 중공부(113a)에 연결블록(140)이 동시에 삽입된 상태에서 나사(150)를 이용하여 연결블록(140)에 제1 기둥본체(111a)와 제2 기둥본체(111b)를 각각 고정시킴으로써 제1 기둥본체(111a)와 제2 기둥본체(111b)를 연결할 수 있다.
- [0069] 제1 레일결합부(121)는 제1 기둥본체(111a)의 하단에서 제1 중공부(113a)에 삽입되는 연장부(123)와, 연장부(123)의 하단에 형성되고 하부창틀(도 2의 10a)의 레일(11)이 삽입되는 레일삽입홈(127)을 포함한다.
- [0070] 제1 레일결합부(121)의 연장부(123)는 나사(150)에 의해 제1 기둥본체(111a)의 하단에 고정된다.
- [0071] 제2 레일결합부(122)는 제2 기둥본체(111b)의 상단에서 제1 중공부(113a)에 삽입되는 연장부(123)와, 연장부(123)의 상단에 형성되고 상부창틀(도 2의 10b)의 레일(11)이 삽입되는 레일삽입홈(127)을 포함한다.
- [0072] 제2 레일결합부(122)의 연장부(123)는 나사(150)에 의해 제2 기둥본체(111b)의 상단에 고정된다.
- [0073] 만일 기둥(110)의 높이조절이 필요하면, 제1 레일결합부(121)의 연장부(123)가 제1 기둥본체(111a)에 결합하는 위치를 조절하거나, 제2 레일결합부(122)의 연장부(123)가 제2 기둥본체(111b)에 결합하는 위치를 조절하거나, 기둥본체(111a, 111b)의 개수나 길이를 조절하면 된다.
- [0074] 도 15는 제2 실시예에 따른 높이조절구조를 예시한 것으로서, 기둥본체(111)의 상단과 제2 레일결합부(122)의 사이에 설치된 높이조절구(160)를 나타낸 것이다.
- [0075] 높이조절구(160)는 사용자가 회전시킬 수 있는 다이얼(161), 다이얼(161)의 상부로 돌출되어 제2 레일결합부(122)의 연장부(123)에 형성된 결합홈(1231)에 결합된 제1 볼트(162), 다이얼(161)의 하부로 돌출되어 기둥본체(111)의 상단에 결합된 제2 볼트(163)를 포함한다.
- [0076] 제1 볼트(162)와 제2 볼트(163)은 동축상에 배치되며, 제1 볼트(162)와 제2 볼트(163)의 나사방향은 반대로 형성되는 것이 바람직하다.
- [0077] 이렇게 하면 도면에 나타낸 바와 같이, 다이얼(161)을 일 방향으로 회전시키면 제1 볼트(162)와 제2 볼트(163)가 각각 제2 레일결합부(122)와 기둥본체(111)의 내부로 삽입되고, 반대 방향으로 회전시키면 제1 볼트(162)와 제2 볼트(163)가 각각 제2 레일결합부(122)와 기둥본체(111)의 외부로 돌출되면서 높이조절이 이루어진다.
- [0078] 도 15에는 기둥본체(111)의 상단과 제2 레일결합부(122)의 사이에 높이조절구(160)를 설치한 것으로 나타내었으나, 기둥본체(111)의 하단과 제1 레일결합부(121)의 사이에 높이조절구(160)가 설치될 수도 있다.
- [0079] 한편 상기 높이조절구(160)에서 제1 볼트(163)를 제2 레일결합부(122)의 연장부(123)에 자유회전이 가능하도록 결합할 수도 있다. 이렇게 하면, 높이조절구(160)는 제2 레일결합부(122)를 지지한 상태에서 기둥본체(111)에 대해서만 승강운동을 하면서 높이조절을 하게 된다.
- [0080] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 구체적인 적용 과정에서 다양한 형태로 변형

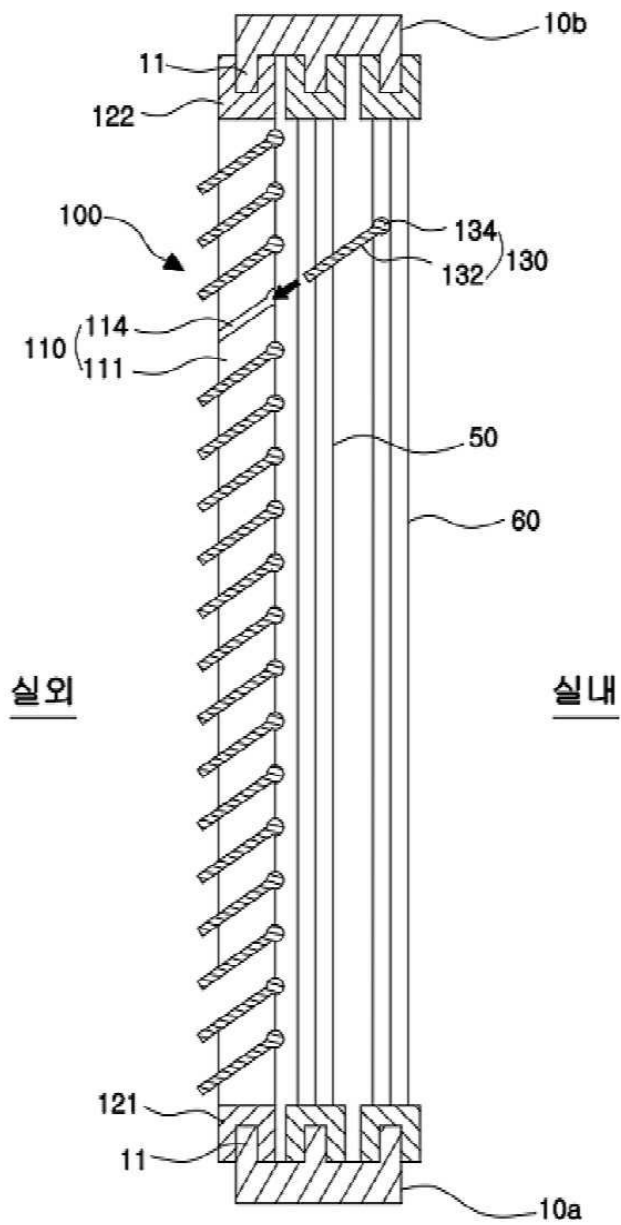
또는 수정되어 실시될 수 있다.

- [0081] 일 예로서, 도 14에는 기둥(110)이 2개의 기둥본체(111a, 111b)를 연결하는 것으로 나타내었으나 이에 한정되는 것은 아니며, 3개 이상을 연결할 수도 있다.
- [0082] 또한 도면에는 서로 조립되는 2개의 기둥본체(111a, 111b)가 동일한 길이를 갖는 것으로 나타내었으나, 이에 한정되는 것은 아니며 각 기둥본체(111a, 111b)가 서로 다른 길이를 가질 수도 있다.
- [0083] 다른 예로서, 전술한 실시예에서는 날개(130a, 130b)의 양측단에 모두 돌출부(136) 또는 홈(137)을 형성하는 것으로 설명하였으나 이에 한정되는 것은 아니다. 즉, 어느 한 측단에만 돌출부(136)나 홈(137)을 형성해도 날개(130a, 130b)가 좌우 방향으로 움직이는 것을 어느 정도 방지할 수 있기 때문이다.
- [0084] 또 다른 예로서, 전술한 실시예에서는 날개(130a, 130b)의 저면에 형성된 돌출부(136)와 홈(137)이 모두 사각 단면을 갖는 것으로 나타내었으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다. 따라서 돌출부(136)와 홈(137)의 단면은 사다리꼴 등의 다각면이나 반원, 타원 등의 곡면일 수도 있으며, 이 경우에는 가이드홈(115)과 가이드돌기(119)도 이에 대응하는 형상을 갖는 것이 바람직함은 물론이다.
- [0085] 이와 같이 본 발명은 다양한 형태로 변형 또는 수정되어 실시될 수 있으며, 변형 또는 수정된 실시예도 후술하는 특허청구범위에 개시된 본 발명의 기술적 사상을 포함한다면 본 발명의 권리범위에 속함은 물론이다.

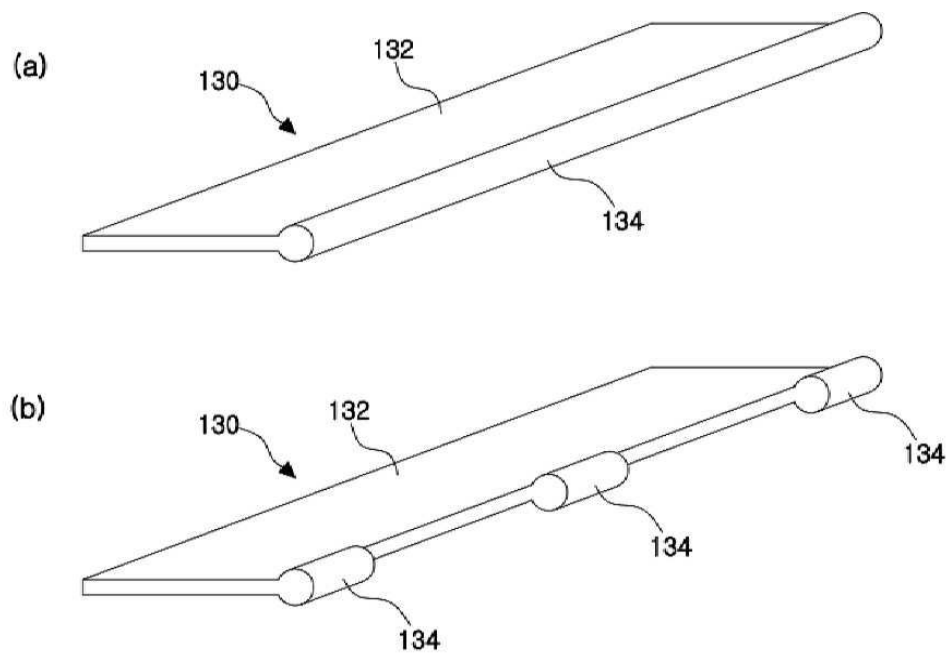
부호의 설명

- [0086]
- | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| 10: 창틀 | 11: 레일 | 100: 창틀 블라인드 |
| 110: 기둥 | 111: 기둥본체 | 112: 측벽 |
| 113: 중공부 | 114, 114a: 날개삽입부 | 115: 가이드홈 |
| 116: 확장부 | 117: 삽입구 | 118: 잠금돌기 |
| 119: 가이드돌기 121, 122: 제1, 제2 레일결합부 | | |
| 123: 연장부 | 124: 중공부 | 125: 나사홀 |
| 127: 레일삽입홈 | 130: 날개 | 132: 날개본체 |
| 134: 지지부 | 135: 요철부 | 136: 돌출부 |
| 137: 홈 | 140: 연결블록 | 150: 나사 |
| 160: 높이조절구 | 161: 다이얼 | 162: 제1 볼트 |
| 163: 제2 볼트 | | |

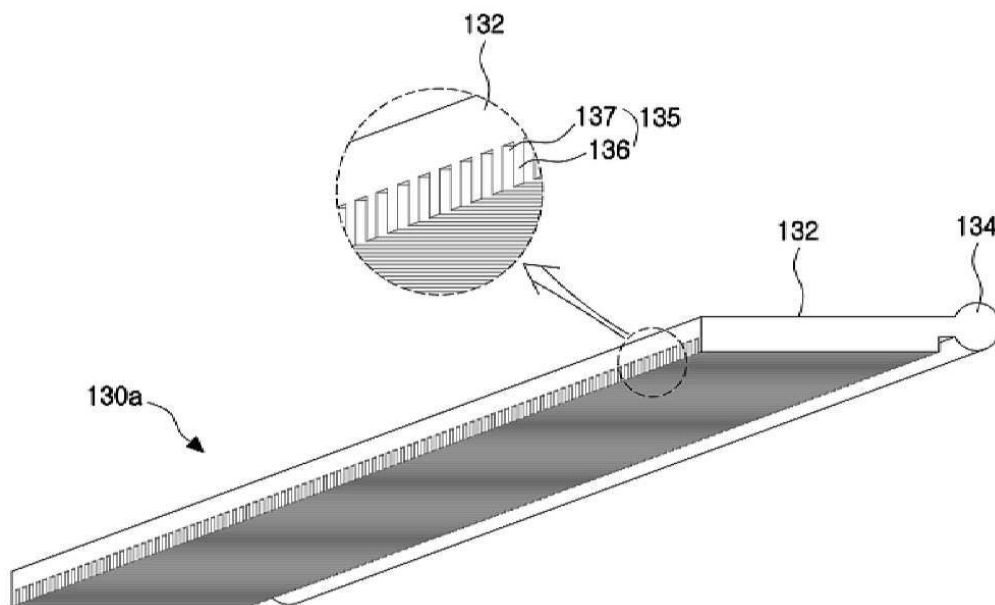
도면2



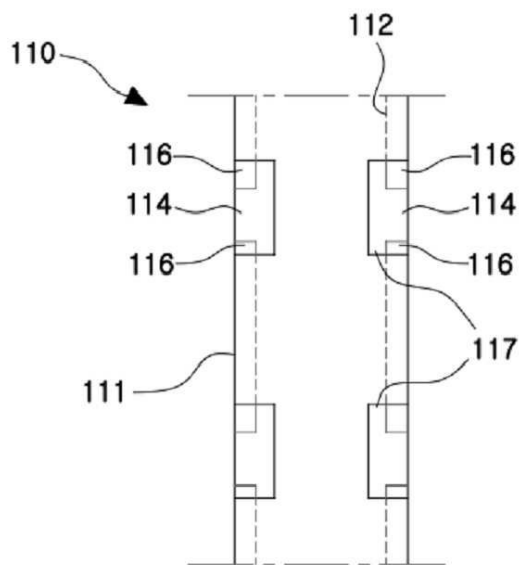
도면3



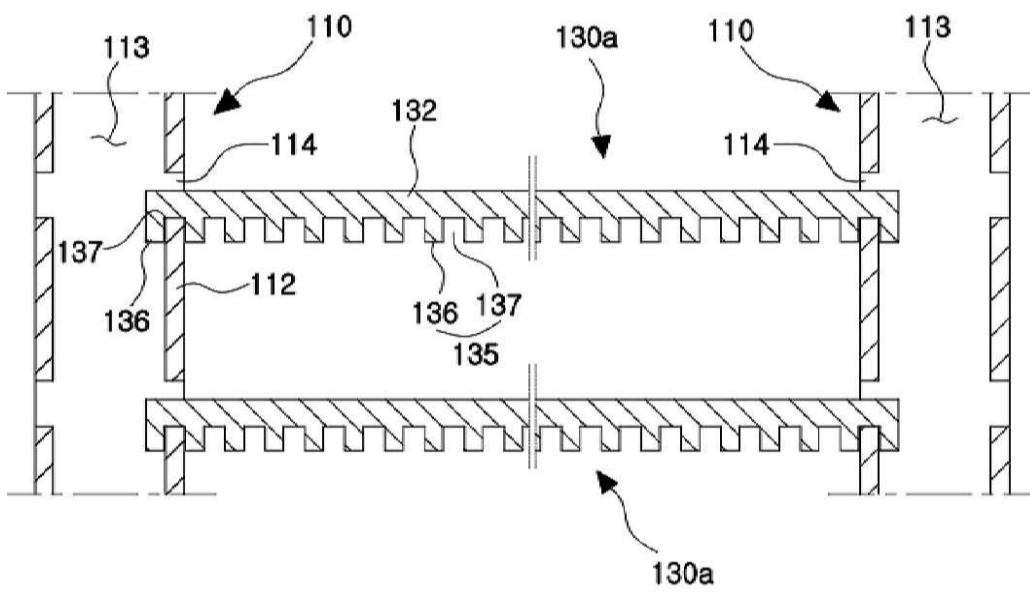
도면4



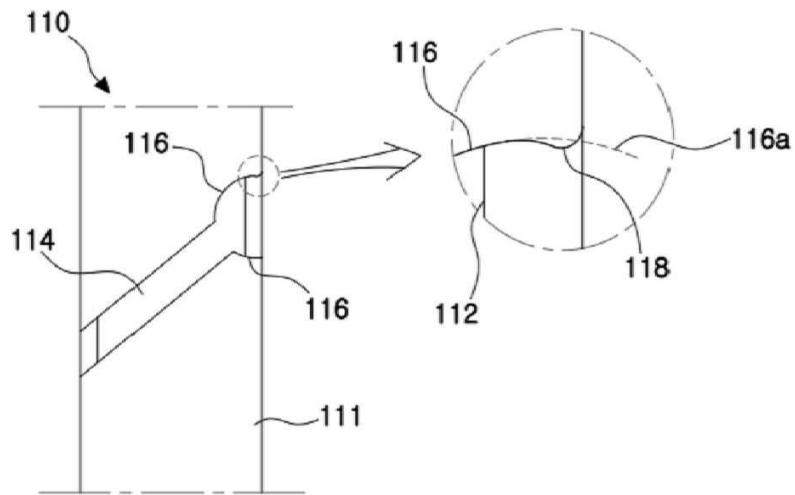
도면5



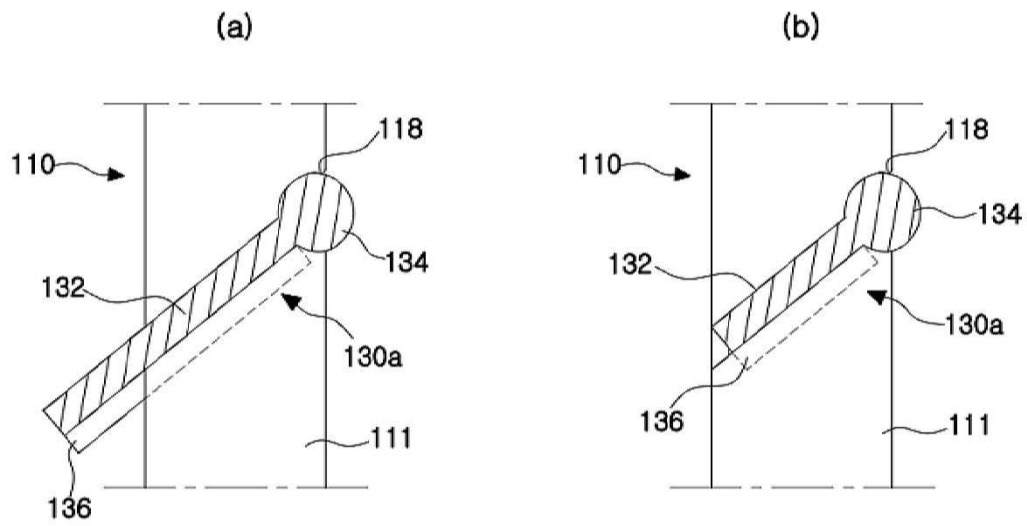
도면6



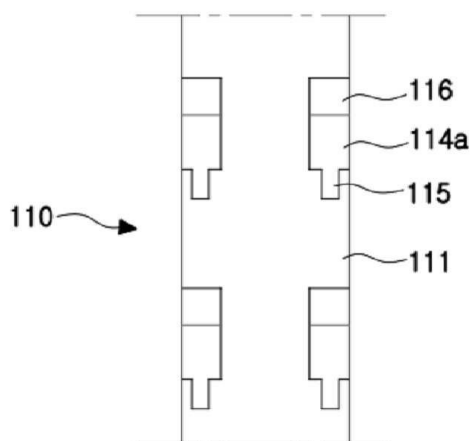
도면7



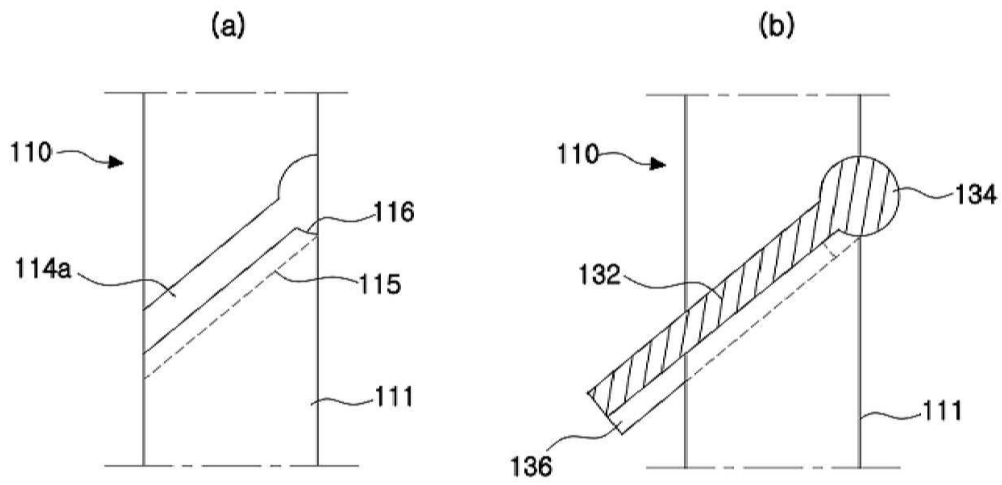
도면8



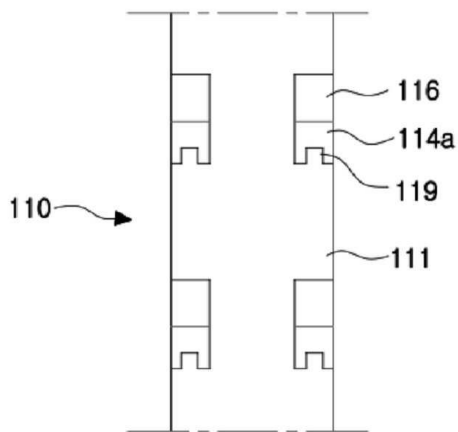
도면9



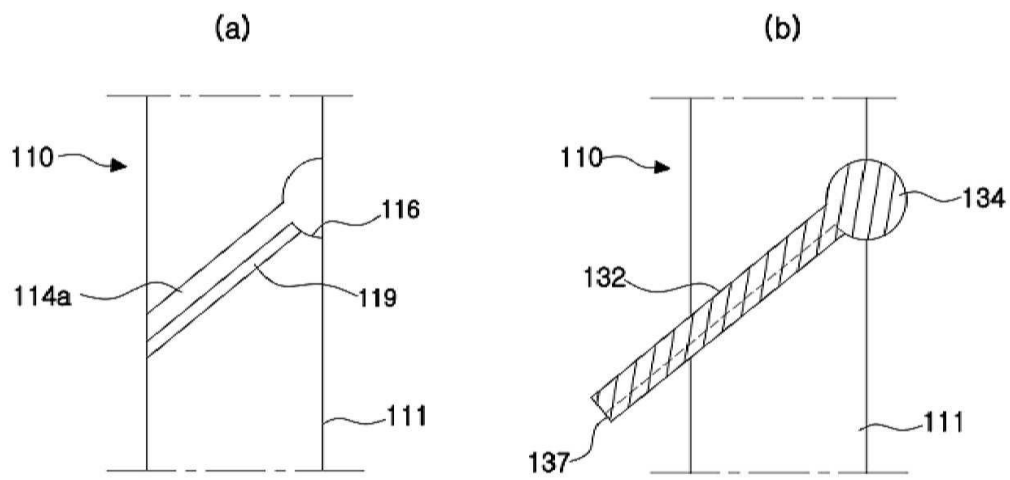
도면10



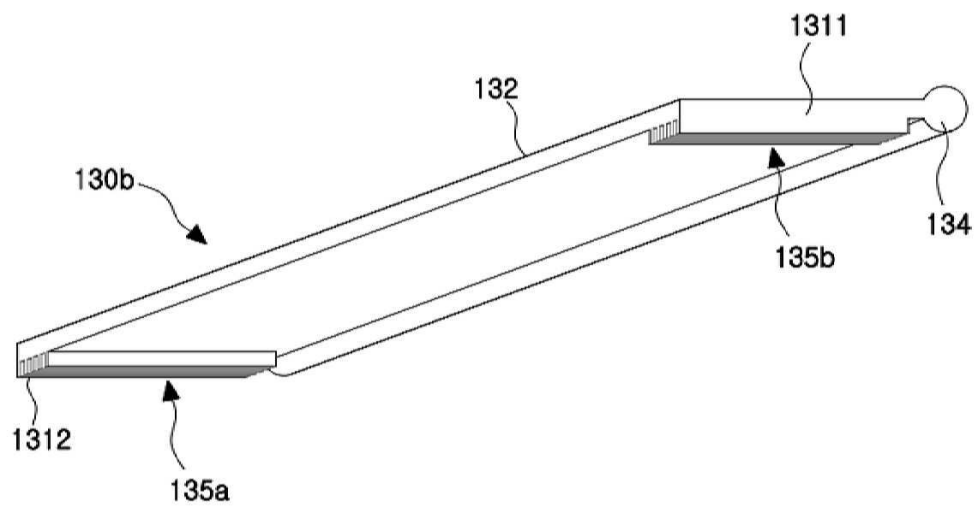
도면11



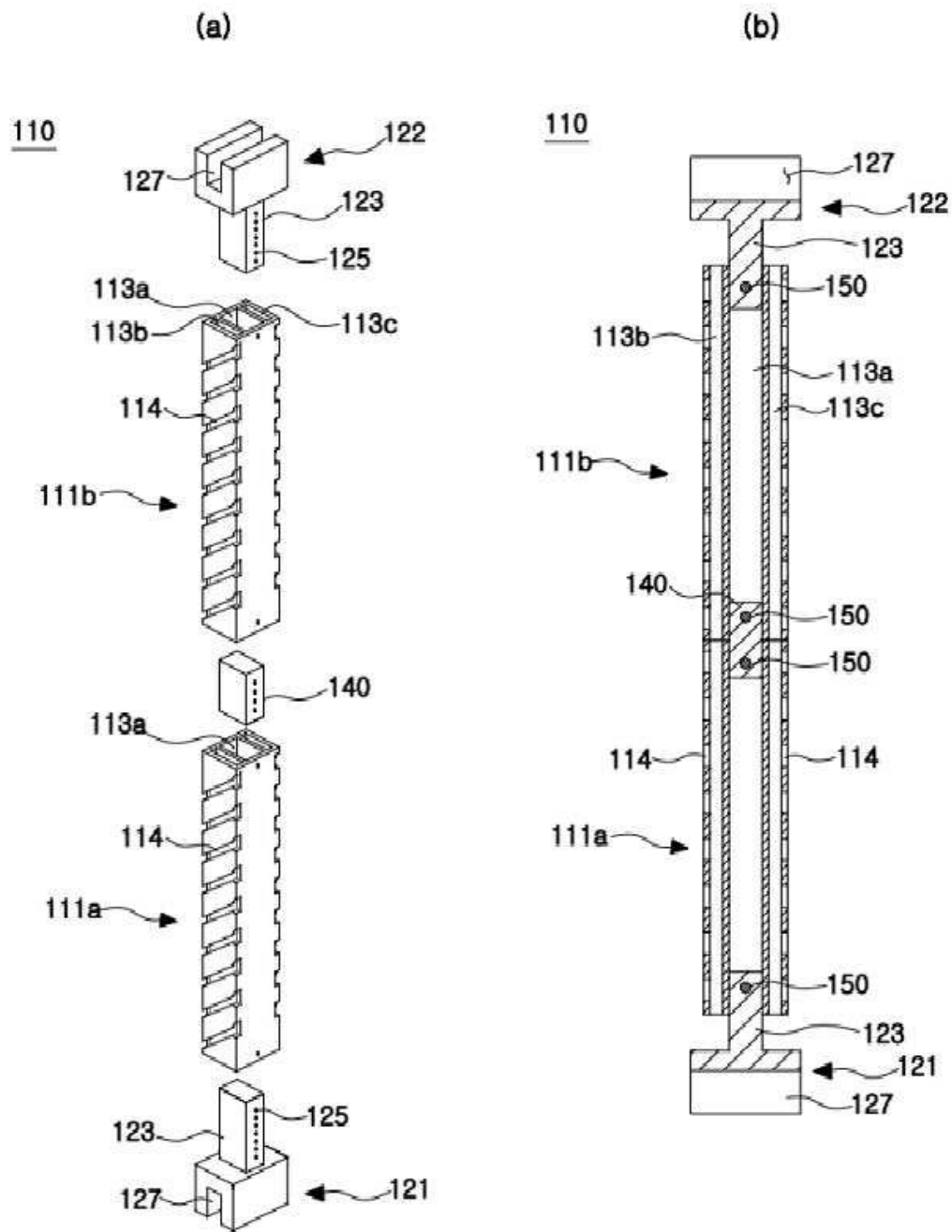
도면12



도면13



도면14



도면15

