



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0038469
(43) 공개일자 2017년04월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E06B 9/24 (2006.01) E06B 9/40 (2006.01)
E06B 9/42 (2006.01) E06B 9/54 (2006.01)
E06B 9/56 (2006.01)

(52) CPC특허분류

E06B 9/24 (2013.01)
E06B 9/40 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0137878

(22) 출원일자 2015년09월30일

심사청구일자 2015년09월30일

(71) 출원인

장순탁

경기도 안성시 일죽면 서동대로 7374, 3호

(72) 발명자

장순탁

경기도 안성시 일죽면 서동대로 7374, 3호

(74) 대리인

황병도

전체 청구항 수 : 총 8 항

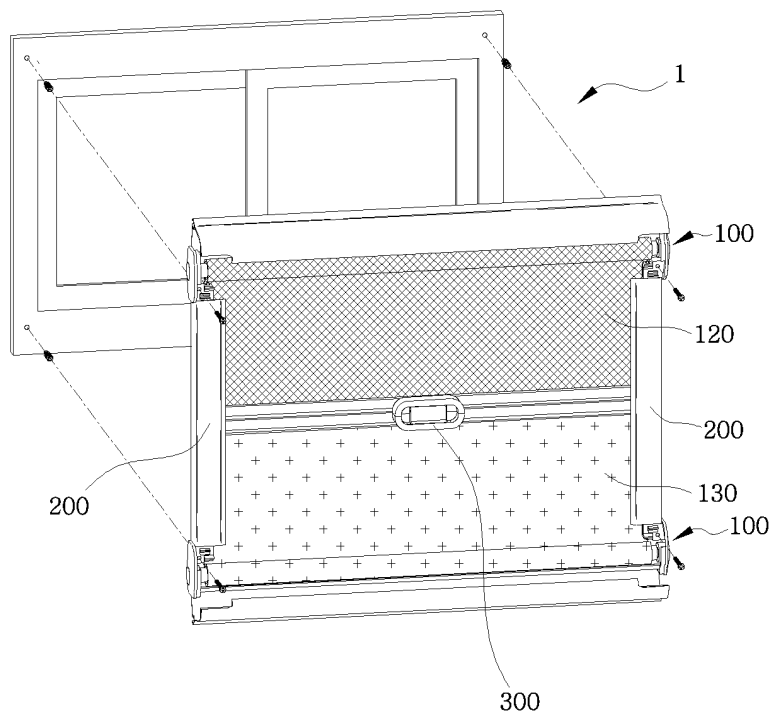
(54) 발명의 명칭 롤스크린 장치

(57) 요약

본 발명은 창틀에 설치하여 사용하는 롤스크린 장치에 관한 것으로, 권취수단의 정/역방향 회전에 의하여 권취 상태가 감기거나 풀림 가능하게 방충망과 차광막이 각각 장착되는 한 쌍의 권취대와, 상기 한 쌍의 권취대가 상단과 하단에 대향되게 수직으로 배치된 상태에서 상,하단에 배치된 권취대의 양측 단부가 서로 연결되어 권취대

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



간의 간격을 유지하고 방충망과 차광막의 승강 작동을 안내하기 위하여 승강레일이 구비된 수직대와, 상기 한 쌍의 권취대에 권취된 방충망과 차광막의 단부가 서로 맞물려 연결될 수 있도록 방충망과 차광막의 단부에 각각 구비되는 한 쌍의 손잡이 조립체가 서로 체결되거나 분리 가능하게 구비되는 손잡이를 포함하여 구성되도록 함으로써 해충 차단기능을 위한 방충망과 햇빛 차단을 위한 차광막이 하나의 롤스크린 장치로 구현이 가능하도록 함은 물론, 방충망과 차광막을 제어하는 구조가 분리 가능하게 되는 손잡이에 의하여 간단하게 조작하여 방충망 또는 차광막 중 어느 하나만을 사용하거나 각각의 구획을 분할하여 사용할 수 있도록 한 것이다.

(52) CPC특허분류

E06B 9/42 (2013.01)

E06B 9/54 (2013.01)

E06B 9/56 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

권취수단(110)의 정/역방향 회전에 의하여 권취 상태가 감기거나 풀림 가능하게 방충망(120)과 차광막(130)이 각각 장착되는 한 쌍의 권취대(100);

상기 한 쌍의 권취대가 상단과 하단에 대향되게 수직으로 배치된 상태에서 상,하단에 배치된 권취대의 양측 단부가 서로 연결되어 권취대 간의 간격을 유지하고 방충망과 차광막의 승강 작동을 안내하기 위하여 승강레일(210)이 구비된 수직대(200);

상기 한 쌍의 권취대에 권취된 방충망과 차광막의 단부가 서로 맞물려 연결될 수 있도록 방충망과 차광막의 단부에 각각 구비되는 한 쌍의 손잡이 조립체(310)가 서로 체결되거나 분리 가능하게 구비되는 손잡이(300);

를 포함하여 구성되어 방충망을 사용하거나 차광막을 사용하거나 또는 방충망과 차광막 구간을 구획하여 동시에 사용가능하게 되는 롤스크린 장치.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 손잡이(300)는 한 쌍의 손잡이 조립체(310) 중 어느 하나의 손잡이 조립체에 로킹레버(320)가 형성되고, 타측의 손잡이 조립체에는 체결부(330)가 형성되어 로킹레버의 조작에 의하여 한 쌍의 손잡이 조립체를 연결하여 방충망 또는 차광막을 사용하거나, 한 쌍의 손잡이 조립체를 분리하여 개방할 수 있게 됨을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 권취대(100)에 장착된 방충망(120)과 차광막(130)에는 손잡이가 조립되게 맞물리는 번에 수평바(122,132)가 장착되고, 그 수평바는 수직대(200)의 승강레일(210)에 맞물리게 레일구조로 장착되어 상,하로 슬라이드 작동되어 방충망(120)과 차광막(130)의 개폐가 이루어짐을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 방충망(120) 또는 차광막(130)의 수평바를 관통하여 상,하단에 배치된 권취대에 각각 양단이 연결되는 가이드끈(410)이 좌,우 교차하게 장착되어 방충망 또는 차광막이 승강 작동할 때 수평바가 기울어지지 않고 수평 상태를 유지하면서 승강작동이 이루어지도록 하는 수평유지수단(400)이 더 구비된 것을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 권취수단(110)은,

프레임(111)의 양측에 구비된 브라켓(112);

상기 브라켓(112)에 축 결합되어 정/역방향 회전이 이루어지는 권취롤(114);

상기 브라켓(112)에 장착되고 권취롤(114)의 통공에 삽입되어 권취롤에 복원력을 부여하여 방충망 또는 차광막의 복원이 이루어지도록 하는 권취스프링(116);

을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 6

청구항 5에 있어서,

상기 권취롤(114)은 방충망(120) 또는 차광막(130)을 슬라이드 방식으로 끼워 조립하기 위하여 외주연에 슬릿홈(115)이 형성된 것을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 7

청구항 1 또는 청구항 3 또는 청구항 4 중 어느 한 항에 있어서,

상기 차광막(130)은 외부로부터 유입되는 햇빛을 차단하고 반사하기 위한 차광시트(130a)와 실내 공간의 인테리어 효과를 위한 테코시트(130b)가 합지되어 구성됨을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

청구항 8

청구항 5에 있어서,

상기 프레임(111)에는 커튼봉(500)을 장착하기 위한 홈부(111c)가 마련된 것을 특징으로 하는 롤스크린 장치.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 창틀에 설치하여 사용하는 롤스크린 장치에 관한 것으로, 해충을 차단하기 위한 방충망과 햇빛을 차단하기 위한 차광막이 일체로 구비되고, 필요에 따라 방충망이나 차광막을 선택적으로 간편하게 사용할 수 있도록 한 것이다.

배경 기술

- [0002] 종래의 일반적인 창문은 벽에 창틀을 장착하고, 그 창틀에 유리창과 방충창을 이중으로 설치하여 사용하는 것이 일반적인 구조로써 햇빛 차단 수단을 강구하기 위하여 블라인드나 커튼 등을 별도로 부가 설치하였다.
- [0003] 또한, 별도의 블라인드나 커튼을 설치하는 번거로움을 해소하기 위하여 창문의 이중유리 사이에 블라인드를 내장하는 방식도 제안되었으나, 이는 매우 고가의 모델에만 적용되는 기술로서 설치비가 지나치게 비싸고, 이중유리 사이에 구비된 블라인드가 고장나는 경우 유지보수가 어렵다는 문제가 있다.
- [0004] 한편, 최근에는 이미 설치된 창틀에 덧창을 부가 설치하여 해충을 차단하거나 차광기능을 구현할 수 있도록 한 것들이 제안된 바 있다.
- [0005] 일 예로 대한민국 특허등록 1328268호에 공지된 구조로써, 롤 방식으로 개폐가 이루어지는 방충망을 구비하고, 그 방충망을 필요에 따라서 중간에서 정지시킨 상태에서 차광용으로도 사용할 수 있도록 한 방식이 제안되었으나, 이는 방충망을 이용한 차광이기 때문에 차광기능이 매우 미약하며, 차광기능을 향상시키기 위해서는 방충망을 촘촘하게 제작해야 하는데, 방충망을 촘촘하게 제작하면 환기가 제대로 이루어지지 않게 되는 문제가 있을 뿐만 아니라, 방충망을 이용하여 일부만 차광한 상태에서 나머지 개방된 공간으로 해충이 유입되는 문제가 있다.
- [0006] 또한, 대한민국 특허등록 제1308759호에서는 롤 방식으로 개폐가 이루어지는 방한용 롤 스크린 구조물이 제안된 바 있으나, 이는 단순히 차단부재를 개폐하는 방식이기 때문에 차광과 해충차단을 동시에 구현하기 위해서는 별도의 방충망을 설치해야 하고, 사용자가 계절별 사용목적에 따라서 차단부재를 교체해서 사용해야 하는 불편함이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) KR 2019920008019 Y1
(특허문헌 0002) KR 101328268 B1

(특허문헌 0003) KR 101308759 B1

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 해충 차단기능을 위한 방충망과 햇빛 차단을 위한 차광막이 하나의 롤스크린 장치로 구현이 가능하도록 함은 물론, 방충망 또는 차광막 중 어느 하나만을 사용하거나 각각의 구획을 분할하여 사용할 수 있도록 하며, 롤스크린 장치의 두께를 슬립화할 수 있도록 한 것이다.
- [0009] 또한, 방충망과 차광막의 개폐구조가 간단한 구조로 이루어지도록 하고, 방충망과 차광막의 슬라이딩 개폐시 어느 한쪽으로 기울어지지 않고 안정적으로 수직 승,하강 작동하도록 한 것이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 상기 목적을 달성하기 위한 기술적 사상으로서의 본 발명은, 권취수단의 정/역방향 회전에 의하여 권취 상태가 감기거나 풀림 가능하게 방충망과 차광막이 각각 장착되는 한 쌍의 권취대와, 상기 한 쌍의 권취대가 상단과 하단에 대향되게 수직으로 배치된 상태에서 상,하단에 배치된 권취대의 양측 단부가 서로 연결되어 권취대 간의 간격을 유지하고 방충망과 차광막의 승강 작동을 안내하기 위하여 승강레일이 구비된 수직대와, 상기 한 쌍의 권취대에 권취된 방충망과 차광막의 단부가 서로 맞물려 연결될 수 있도록 방충망과 차광막의 단부에 각각 구비되는 한 쌍의 손잡이 조립체가 서로 체결되거나 분리 가능하게 구비되는 손잡이를 포함하여 구성되도록 함으로써 롤스크린 장치를 창틀에 설치한 상태에서 방충망을 사용하거나 차광막을 사용하거나 또는 방충망과 차광막 구간을 구획하여 동시에 사용할 수 있도록 한 것이다.
- [0011] 또한, 상기 손잡이 조립체가 록킹레버에 의하여 원터치로 간단하게 체결되거나 분리되도록 하여 사용이 편리하도록 함은 물론, 방충망 또는 차광막에 가이드끈이 교차하여 고정되는 수평유지수단을 마련하여 방충망과 차광막이 안정적으로 승하강 작동되도록 한 것이다.

발명의 효과

- [0012] 본 발명의 롤스크린 장치에 의하면, 하나의 롤스크린 장치에 방충망과 차광막이 모두 구비되므로 별도의 구조물을 설치할 필요가 없어 설치비가 비교적 저렴하고, 방충망이나 차광막을 선택적으로 사용하거나 또는 방충망과 차광막을 동시에 사용하면서 구획을 분할하여 사용할 수 있으므로 차광막을 사용한 상태에서도 실외조망이 가능하게 되는 등 활용도가 매우 높고 기온이나 날씨에 관계없이 사계절 간편하게 사용할 수 있다.
- [0013] 또한, 방충망과 차광막이 일체로 구비되는 구조임에도 불구하고 롤스크린 장치의 두께를 슬립화하여 외관이 수려하며, 실내 인테리어를 저해하지 않아 상품성을 높일 수 있다.
- [0014] 그리고 방충망과 차광막의 개폐작동이 분리 가능하게 구비되는 하나의 손잡이로 조작 가능하므로 일체화된 디자인을 구현할 수 있고, 사용이 매우 간편하며, 손잡이를 이용하여 방충망과 차광막을 개폐할 때 어느 한쪽으로 하중이 집중되어 기울어지지 않고 안정적으로 수직 승,하강 작동이 이루어지므로 장기간 반복 사용할 경우에도 쉽게 고장나지 않아 품질향상이 이루어지며 장기간 사용에 따른 유지보수비용을 절감할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명의 롤스크린 장치의 일 실시 예를 나타낸 사시도
 도 2는 본 발명의 롤스크린 장치의 구조를 나타낸 분해 사시도
 도 3은 본 발명의 롤스크린 장치의 종단면 구조도
 도 4는 본 발명의 방충망 또는 차광막의 권취구조를 나타낸 분해 사시도
 도 5 내지 8은 본 발명의 롤스크린 장치의 사용상태도
 도 9는 본 발명의 롤스크린 장치의 수평유지수단의 구조를 나타낸 정면도
 도 10은 본 발명의 롤스크린 장치의 또 다른 실시 예를 나타낸 정면도

도 11은 본 발명의 롤스크린 장치에 커튼봉이 장착된 상태의 사용상태도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0016] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부도면을 참조로 상세하게 설명하기로 한다.
- [0017] 본 발명의 롤스크린 장치(1)는 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 방충망(120)과 차광막(130)이 각각 장착되는 한 쌍의 권취대(100)가 구비되고, 그 권취대가 상,하로 대향되게 배치된 상태에서 양측단을 서로 연결하여 사각형의 프레임이 이루어지도록 하는 수직대(200)가 장착되어 방충망과 차광막이 동일 수직선상에서 감김과 풀림이 이루어지도록 하며, 그 방충망과 차광막이 서로 대향되어 탈착 가능하게 분리형으로 이루어지는 손잡이(300)에 의하여 개폐가 이루어지도록 구비될 수 있다.
- [0018] 권취대(100)는 롤스크린 장치의 상단과 하단에 각각 장착되어 두 개의 차단부재, 즉 방충망(120)과 차광막(130)을 동시에 사용가능하도록 하기 위한 것으로, 상기 권취대는 동일한 구조로 이루어지는 두 개의 권취대가 상단과 하단에 한 쌍으로 구비되며 서로 마주보게 수직으로 배치된 상태에서 방충망(120)과 차광막(130)의 개폐가 이루어지게 할 수 있다.
- [0019] 권취대(100)에 장착되는 방충망(120)과 차광막(130)은 각각 권취대(100)에 구비되는 권취수단(110)에 권취되어 권취수단의 정/역방향 회전에 의하여 방충망과 차광막의 권취 상태가 감기거나 풀림 가능하게 구비될 수 있다.
- [0020] 상기 권취수단(110)은 프레임(111)의 양측에 브라켓(112)이 구비되고, 그 브라켓(112)에 권취롤(114)이 축 결합되어 권취스프링(116)에 의하여 회전에 대한 복원력을 갖도록 구비될 수 있다.
- [0021] 상기 프레임(111)은 양측에 조립되는 브라켓(112) 간의 거리를 설정하고 브라켓(112)의 위치를 고정하기 위한 구조로써, 이 프레임(111)의 길이는 롤스크린 장치를 설치하고자 하는 장소, 즉 창문의 가로사이즈에 따라서 그 창문과 대응되는 길이로 다양하게 구비될 수 있다.
- [0022] 또한, 상기 프레임(111)은 기준프레임(111a)과 덮개프레임(111b)으로 구비되고, 기준프레임과 덮개프레임은 절첩 작동이 가능하게 힌지구조로 조립되어 덮개프레임을 개방함으로써 권취수단(110)의 내부를 점검할 수 있게 된다.
- [0023] 이때, 상기 기준프레임으로부터 덮개프레임이 절첩 작동할 때 홈에 강제 끼움 방식으로 조립되어 임의로 개방되지 않도록 구비될 수 있다.
- [0024] 상기 권취롤(114)의 장착구조를 더욱 상세히 설명하면, 프레임(111)에 장착된 브라켓(112)에 내측으로 돌출되게 돌축(113)을 형성하여 그 돌축(113)에 방충망 또는 차광막이 권취되는 권취롤(114)이 축 결합되어 정/역방향 회전에 의하여 방충망 또는 차광막의 감김과 풀림이 이루어지도록 구비될 수 있다.
- [0025] 그리고 상기 권취롤(114)은 상술한 바와 같이 권취스프링(116)에 의하여 정방향으로 회전한 상태에서 역방향으로 복원력을 갖게 되는 것으로, 상기 권취스프링(116)은 일단이 브라켓(112)에 형성된 돌축(113)에 강제 끼움 방식으로 조립되고, 그 타단에는 권취롤(114)과 맞물려 회전이 이루어지는 링크부재(117)를 조립하여 구성되도록 할 수 있다.
- [0026] 이때, 링크부재(117)와 권취롤(114)은 상호 맞물려 조립되는 암,수 끼움부(114a,117a)를 마련하여 권취롤(114)의 회전 작동에 의하여 링크부재(117)가 연동되어 회전이 이루어질 수 있게 되며, 이렇게 링크부재(117)가 회전함에 따라 권취스프링(116)을 회전시켜서 권취롤(114)의 복원력을 얻을 수 있게 된다.
- [0027] 또한, 상기 돌축(113)은 브라켓(112)으로부터 분리가 가능한 구조로 형성할 수 있으며, 권취롤(114)이 회전작동하는 방향과 대응하게 나선부(113a)를 형성하여 나선구조로 브라켓에 조립되도록 하면 별도의 고정수단이 없이도 돌축(113)을 브라켓으로부터 간단하게 분리하거나 조립할 수 있게 되므로 구조를 단순화할 수 있다.
- [0028] 또한, 상기 권취롤(114)에 조립되는 방충망(120)과 차광막(130)은 피스 등의 별도의 고정수단을 이용하여 고정할 수 있지만, 더 바람직하게는 권취롤(114)의 회주연에 슬릿홈(115)을 형성하여 방충망(120)과 차광막(130)을 측면에서 슬라이드 방식으로 끼워 조립하도록 함으로써 외부로 고정수단이 노출되지 않으면서 간단하게 끼워 조립할 수 있다.
- [0029] 이때, 상기 방충망(120)과 차광판(130)에는 끼움테를 이용하여 말아서 슬릿홈(115)에 끼워 조립함으로써 방충망과 차광판이 슬라이드 방식으로 끼워 조립되도록 할 수 있다.
- [0030] 한편, 상기 수직대(200)는 한 쌍의 권취대가 상단과 하단에 대향되게 수직으로 배치된 상태에서 상,하단에 배치

된 권취대의 양측 단부가 서로 연결되어 권취대 간의 간격을 유지하게 되는 것으로, 롤스크린 장치를 설치하고자 하는 창틀의 높이에 따라서 그 길이에 대응되는 길이로 구비될 수 있다.

- [0031] 그리고 방충망(120)과 차광막(130)은 상,하로 승강작동하면서 개폐가 이루어지는데, 이 방충망과 차광막이 측면에 배치된 수직대(200)에 승강레일(210)을 구비하여 후술하는 방충망과 차광막에 장착된 수평바와 레일구조로 조립되어 방충망과 차광막이 안정적으로 승강 작동하도록 구비될 수 있다.
- [0032] 또한, 상기 한 쌍의 권취대에 권취된 방충망과 차광막의 단부가 서로 맞물려 연결될 수 있도록 방충망과 차광막의 단부에는 각각 손잡이 조립체(310)가 장착되어 한 쌍의 손잡이 조립체(310)가 서로 체결되거나 분리 가능하게 손잡이(300)가 구비될 수 있다.
- [0033] 그리고 상기 손잡이가 조립되게 맞물리는 방충망(120)과 차광막(130)의 일측 변에는 수평바(122,132)가 장착되고, 손잡이 조립체(310)의 안정적인 승강 작동을 유도할 수 있으며, 그 수평바는 수직대(200)의 승강레일(210)에 맞물리게 레일구조로 장착되어 상,하로 슬라이드 작동되어 방충망(120)과 차광막(130)의 개폐가 이루어지도록 구비될 수 있다.
- [0034] 손잡이(300)는 한 쌍의 손잡이 조립체(310) 중 어느 하나의 손잡이 조립체에 로킹레버(320)가 형성되고, 타측의 손잡이 조립체에는 체결부(330)가 형성되어 로킹레버의 조작에 의하여 한 쌍의 손잡이 조립체를 연결하여 방충망 또는 차광막을 사용하거나, 한 쌍의 손잡이 조립체를 분리하여 개방할 수 있게 구비될 수 있다.
- [0035] 상기 로킹레버(320)는 후크방식으로 체결되고 스프링의 복원력에 의하여 후크 걸림상태가 해제되게 구비하면 한 쌍의 손잡이 조립체(310)를 체결할 경우에도 두 개의 손잡이 조립체를 서로 밀착시켜 자동으로 체결되고, 한 쌍의 조립체가 체결된 상태에서는 임의로 분리되지 않으므로 손잡이(300)의 높낮이를 사용자가 조작하여 방충망과 차광막의 차단높낮이를 간편하게 설정할 수 있으며, 롤스크린 장치를 개방하고자 하는 경우에는 사용자가 로킹레버를 이용하여 간단하게 원터치 조작에 의하여 손잡이를 분리시켜 롤스크린 장치를 개방할 수 있게 된다.
- [0036] 따라서 도 5에 도시된 바와 같이 손잡이 조립체(310)가 체결된 상태에서 손잡이(300)를 내리면 롤스크린 장치를 방충망(120)으로 사용할 수 있고, 도 6에 도시된 바와 같이 손잡이 조립체(310)가 체결된 상태에서 손잡이(300)를 올리면 롤스크린 장치를 차광막(130)으로 사용할 수 있으며, 도 7에 도시된 바와 같이 손잡이 조립체(310)가 체결된 상태에서 손잡이(300)의 위치를 중앙에 배치시키면 롤스크린의 상부는 방충망으로 사용하면서 롤스크린의 하부는 차광막으로 사용할 수 있게 된다.
- [0037] 따라서 롤스크린의 일부에만 차광막이 배치되도록 함과 동시에 나머지 부분에는 방충망으로 차단되어 차광효과와 함께 해충을 차단할 수 있게 되며, 그 손잡이(300)의 높낮이를 적절하게 조절함으로써 햇빛을 차단하는 차광량을 조절할 수 있게 된다.
- [0038] 그리고 상기 롤스크린 장치를 개방하고자 하는 경우에는 손잡이(300)의 로킹레버(320)를 이용하여 손잡이 조립체(310)를 서로 분리시키면 상측으로는 방충망(120)이 권취되고 하측으로는 차광막이 권취되어 롤스크린 장치가 전체 개방된다.
- [0039] 본 발명에서는 방충망(120)이 권취되어 작동하는 권취대가 상단에 배치되고, 차광막(130)이 권취되어 작동하는 권취대가 하단에 배치되도록 설명하였으나, 설치장소나 사용자의 취향에 따라서 방충망과 차광막의 위치가 서로 뒤바뀌도록 구비하여 상측에는 차광막이 하측에는 방충망이 구비되도록 장착할 수 있다.
- [0040] 또한, 상기 방충망(120)은 다공성 망체로 구성되는 다양한 형태의 방충망이 사용될 수 있으며, 상기 차광막(130)은 외부로부터 유입되는 햇빛을 차단하고 반사하기 위한 차광시트(130a)와 실내 공간의 인테리어 효과를 위한 테코시트(130b)가 합지되어 구성될 수 있다.
- [0041] 여기서 차광시트(130a)는 은박시트가 사용될 수 있으며 실외측으로 노출되게 장착되고, 상기 테코시트(130b)는 실내측으로 노출되게 장착되도록 함이 바람직하며, 테코시트(130b)는 벽지의 색상이나 무늬, 또는 인테리어 분위기에 적합한 색상이나 무늬, 소재의 시트가 다양하게 사용될 수 있다.
- [0042] 한편, 상기 방충망(120) 또는 차광막(130)에는 방충망 또는 차광막이 승강작동할 때 어느 일측으로 기울어지지 않도록 하기 위한 수평유지수단(400)이 더 구비될 수 있다.
- [0043] 상기 수평유지수단은 도 2 및 도 9에 도시된 바와 같이 가이드 끈(410)이 방충망 또는 차광막에 구비된 수평바를 관통하여 상,하단에 배치된 권취대에 각각 양단이 연결되도록 하고, 그 가이드끈(410)이 좌,우 교차하도록 장착하면 방충망 또는 차광막이 승강 작동할 때 수평바가 어느 일측으로 기울어지는 것을 방지하여 수평상태를

유지한 상태에서 수직대(200)의 승강레일(210)을 타고 안정적으로 승,하강 슬라이딩 작동이 이루어지게 된다.

[0044] 이때, 상기 가이드끈(410)은 팽팽하게 당겨진 상태로 장착하는 것이 바람직한 것으로, 그 가이드끈(410)의 양단에는 스프링에 의하여 미세하게 장력조절이 이루어지는 장력조절요소(420)가 장착되어 방충망 또는 차광막을 승강 작동할 때 유격 보정이 이루어지면서 원활하게 승강 작동이 이루어지도록 구비될 수 있다.

[0045] 한편, 상기 권취대(100)를 구성하는 권취대(110)의 프레임(111)에는 도 11에 도시된 바와 같이 커튼봉(500)을 장착하기 위한 홈부(111c)가 마련될 수 있다.

[0046] 상기 홈부(111c)는 커튼봉을 슬라이드 방식으로 체결할 수 있도록 가로방향으로 홈이 마련되어 구비될 수 있으며, 커튼봉(500)을 홈부에 직접 슬라이드 방식으로 끼워 체결할 수 있도록 끼움부(미도시)를 형성하거나, 또는 별도의 고정클립(510)을 이용하여 홈부(111c)에 끼워 커튼봉(500)이 덮개프레임(111b)의 전면에 배치되도록 구비될 수 있다.

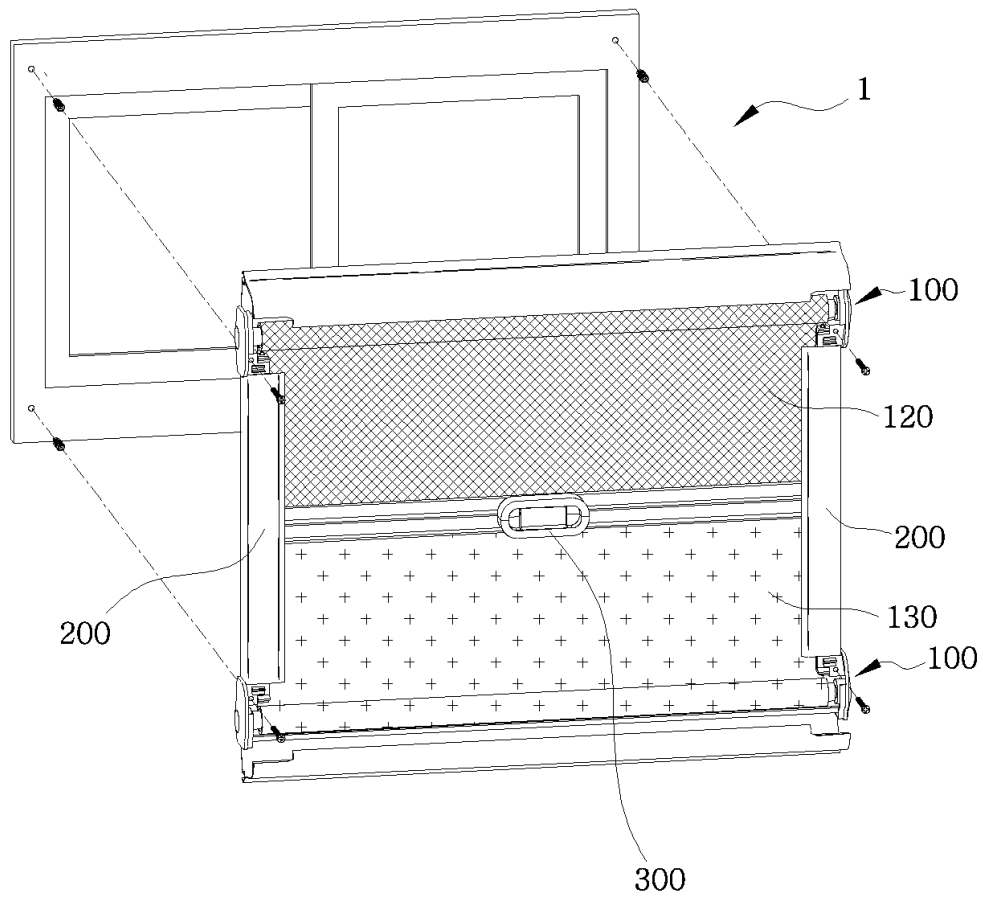
[0047] 따라서 롤스크린 장치를 창틀에 설치한 상태에서 별도로 커튼레일을 천전에 부착하거나 브라켓을 벽면에 타설고정할 필요없이 롤스크린 장치에 간단하게 커튼봉을 끼워 고정할 수 있기 때문에 커튼을 일체로 구비할 수 있으며, 설치작업을 매우 간편하게 할 수 있다.

부호의 설명

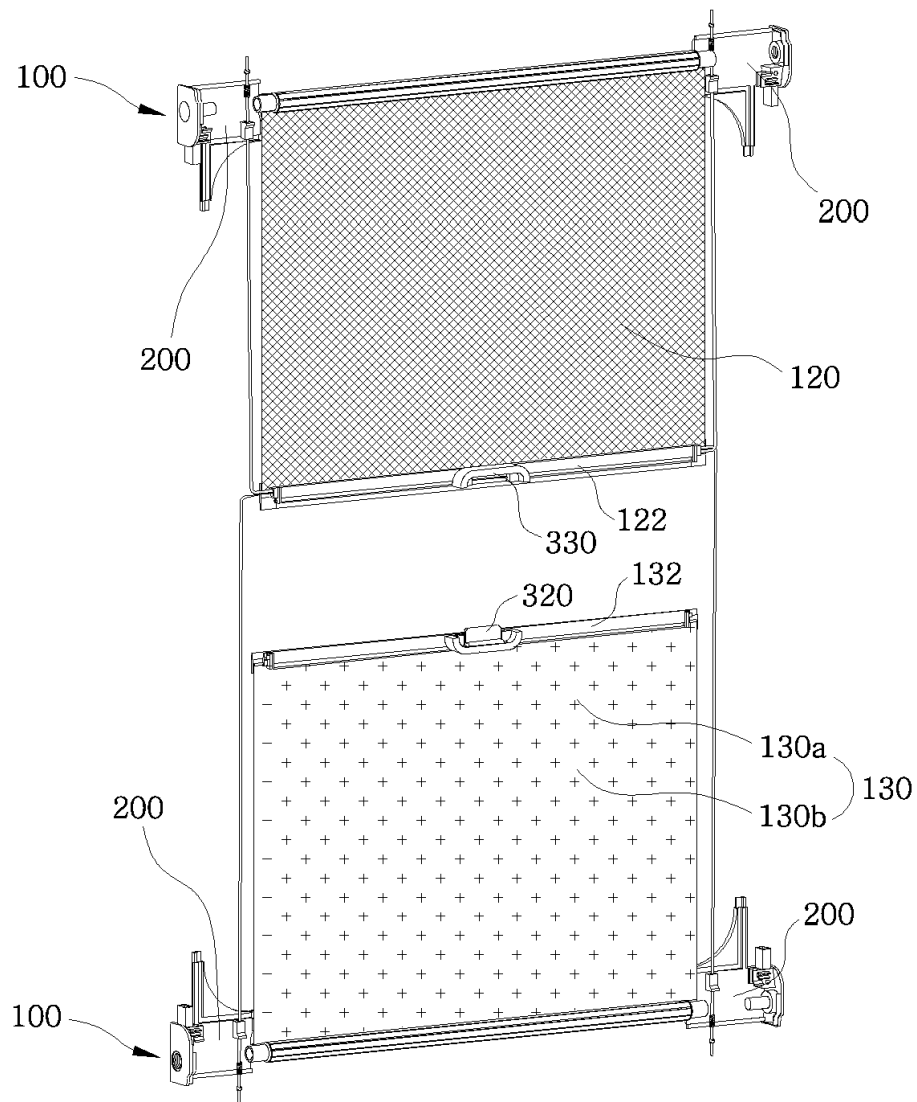
[0048] 100: 권취대
110: 권취수단 111: 프레임
112: 브라켓 113: 돌출
114: 권취롤 115: 슬릿홈
116: 권취스프링 117: 링크부재
120: 방충망 122: 수평바
130: 차광막 132: 수평바
200: 수직대
210: 승강레일
300: 손잡이
310: 손잡이 조립체 320: 로킹레버
330: 체결부
400: 수평유지수단
410: 가이드끈 420: 장력조절요소
500: 커튼봉
510: 고정클립

도면

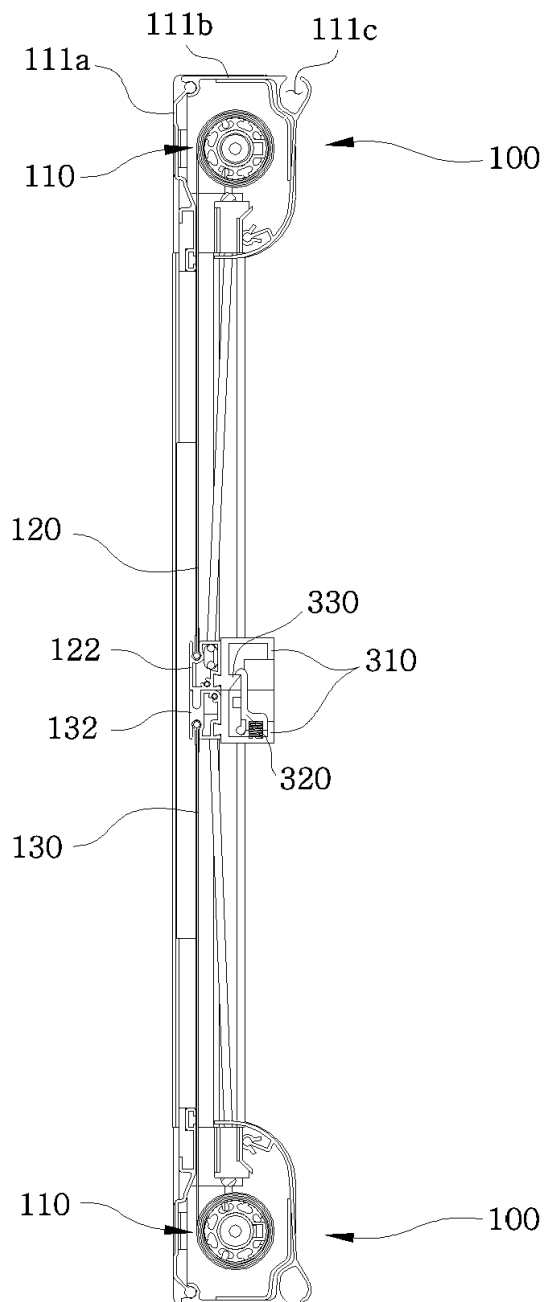
도면1



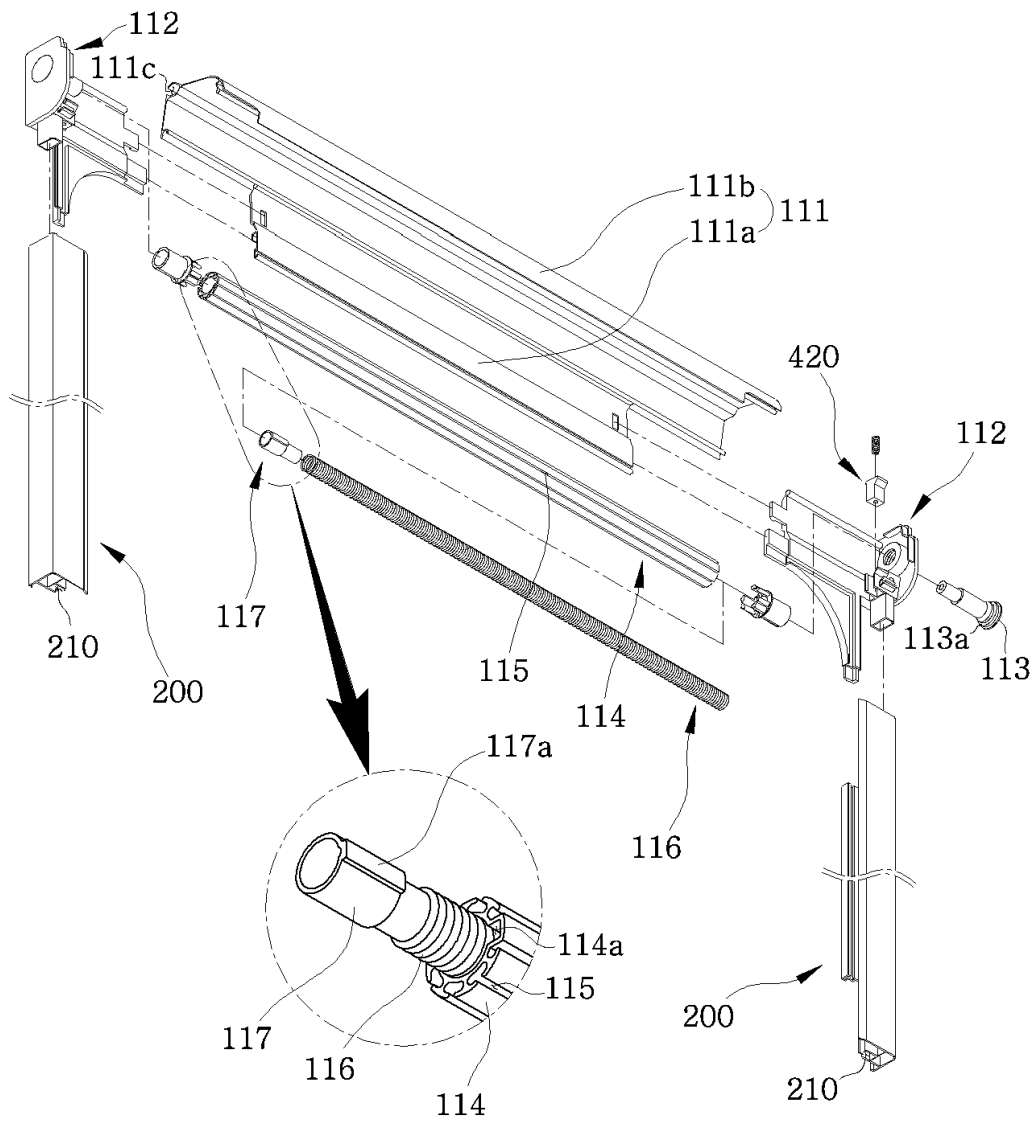
도면2



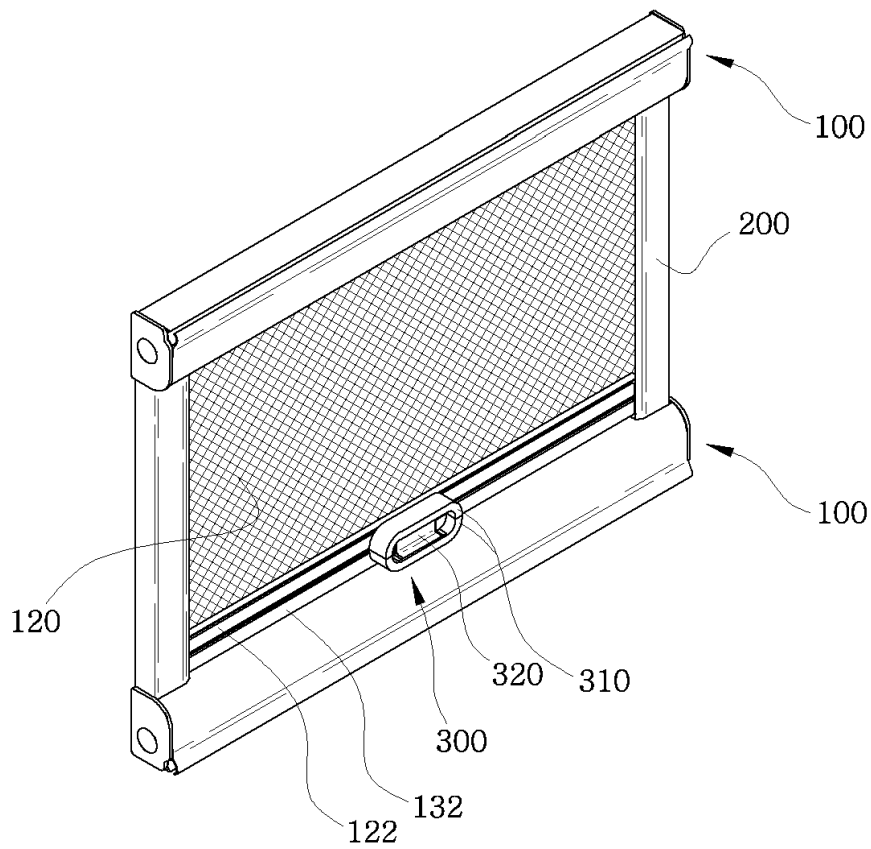
도면3



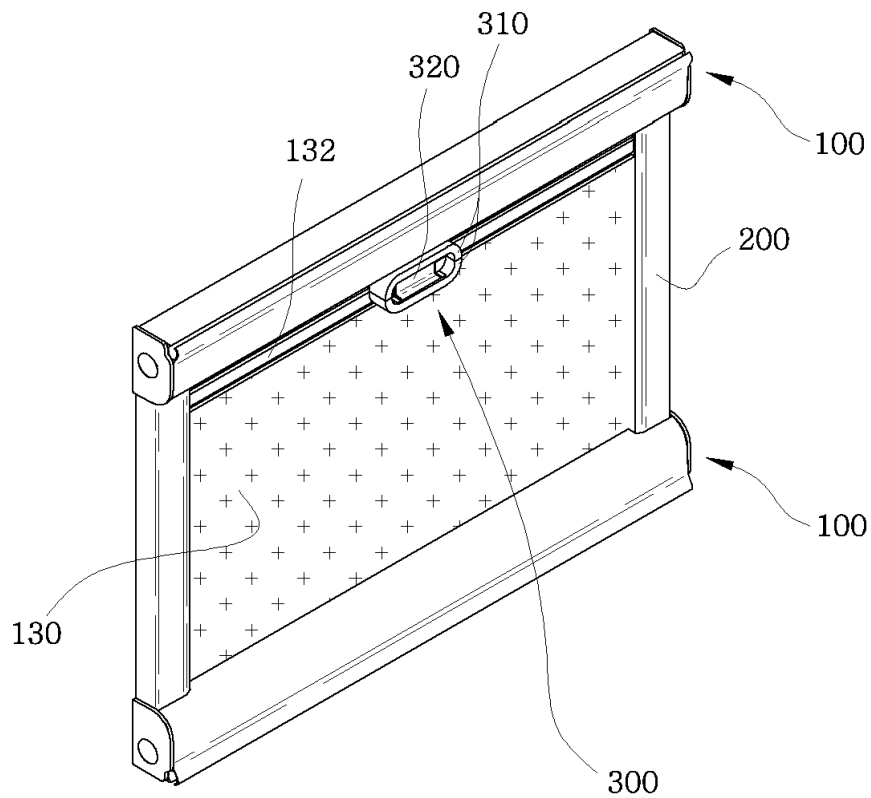
도면4



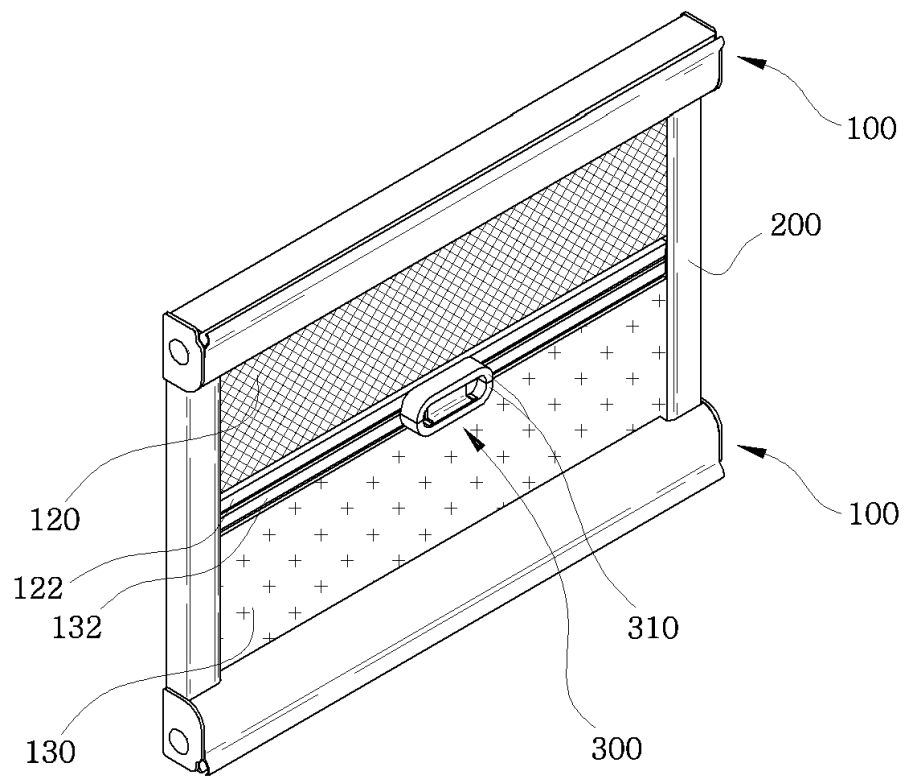
도면5



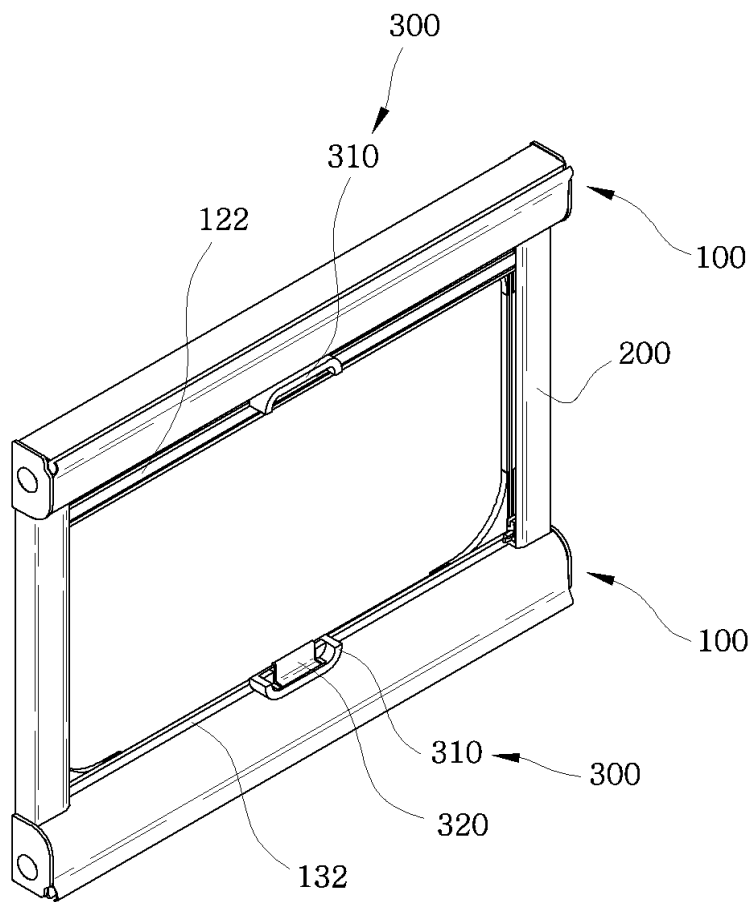
도면6



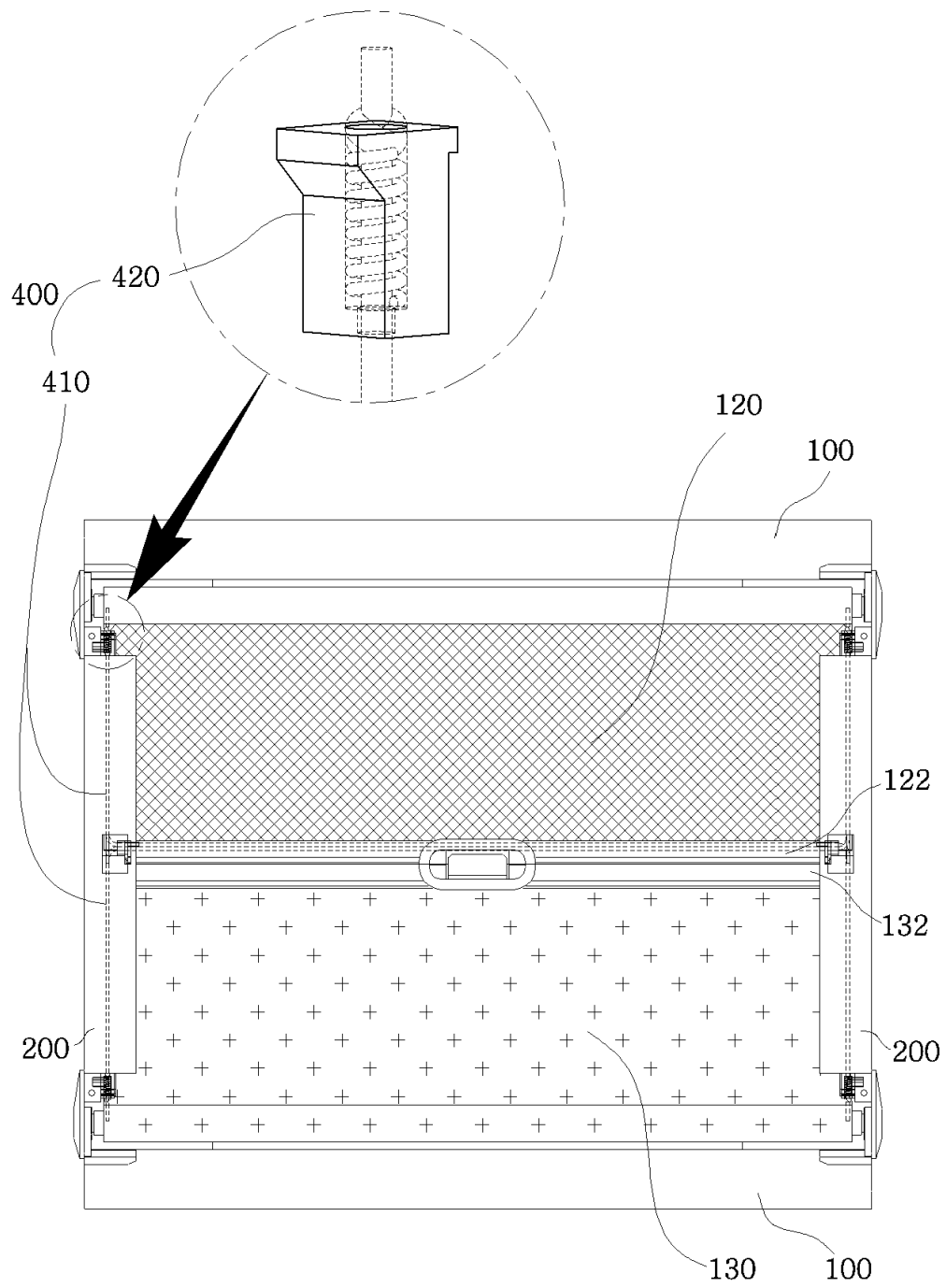
도면7



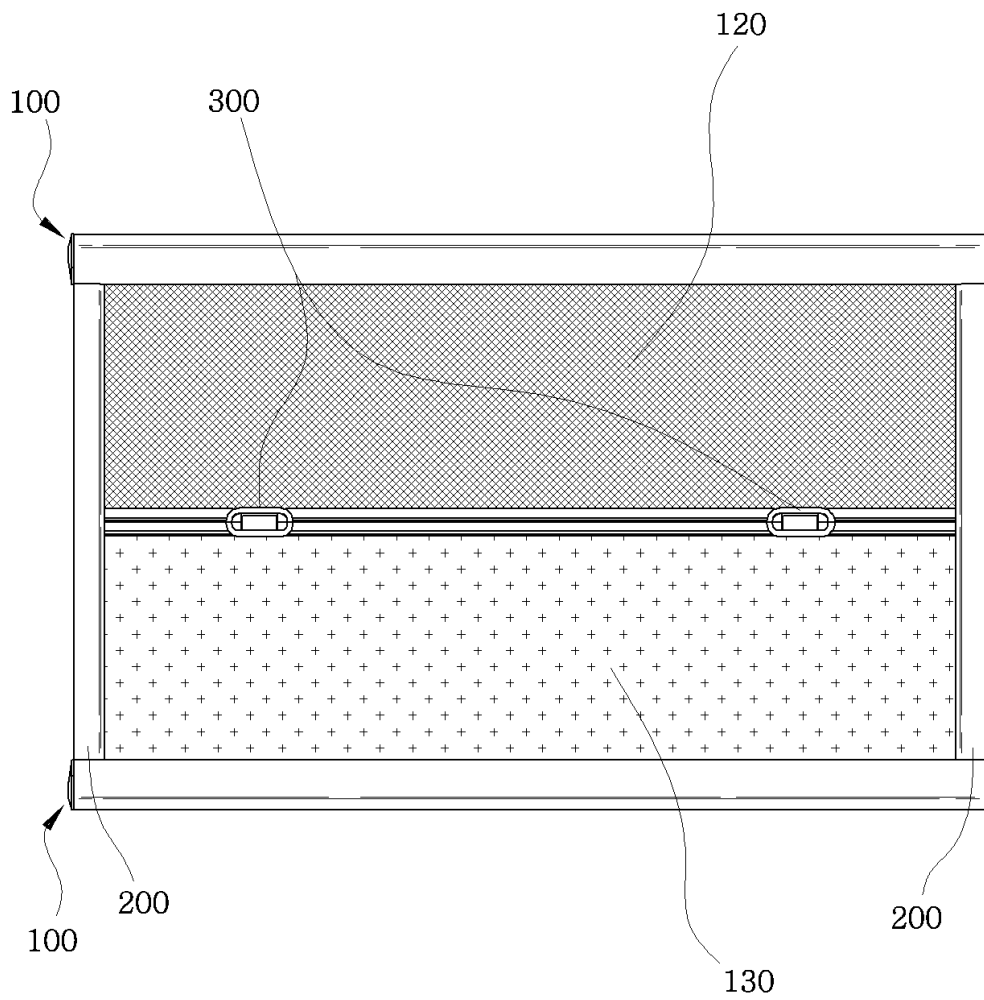
도면8



도면9



도면10



도면11

