



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년02월17일
(11) 등록번호 10-2216412
(24) 등록일자 2021년02월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E04B 2/96 (2006.01) E06B 3/26 (2006.01)
E06B 3/267 (2006.01) E06B 9/40 (2006.01)
E06B 9/54 (2006.01) E06B 9/58 (2006.01)

(52) CPC특허분류

E04B 2/967 (2013.01)
E06B 3/26 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2020-0020532

(22) 출원일자 2020년02월19일

심사청구일자 2020년02월19일

(56) 선행기술조사문헌

KR101774002 B1

KR101978597 B1

KR101274195 B1

KR101870745 B1

(73) 특허권자

주식회사 두진테크

서울특별시 영등포구 국회대로37길 6, 306호(당
산동4가, 유경빌딩)

(72) 발명자

최정연

서울특별시 영등포구 당산로36길 12, 203동 1301
호 (당산4가, 삼성2차아파트)

이재근

서울특별시 구로구 구일로4길 22, 115동 806호 (구로동, 구로주공아파트)

(74) 대리인

권태경

전체 청구항 수 : 총 18 항

심사관 : 박기효

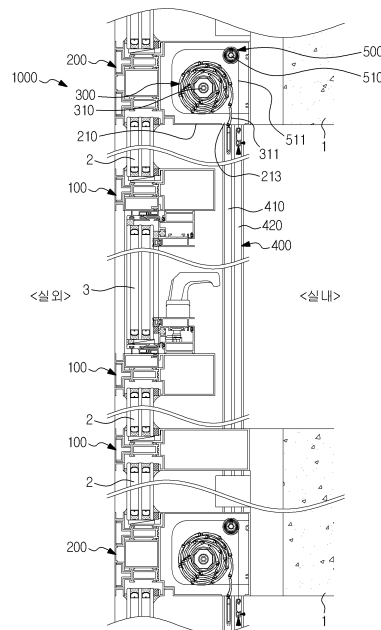
(54) 발명의 명칭 에너지 절약형 커튼 월

(57) 요약

본 발명은 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 여름철 및 겨울철에 냉, 난방 에너지 소비를 줄여주는 에너지 절약형 커튼 월에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 건축물의 외벽 마감을 이루는 유리 및 개폐 창문이 설치되도록 건축물에 설치되는 커튼 월에 있어서, 건축물에

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



수직/수평으로 설치되는 제1커튼 월 프레임과; 건축물의 주변으로 제1커튼 월 프레임의 사이에 수평으로 설치되는 제2커튼 월 프레임과; 제2커튼 월 프레임의 내부에 설치되는 차양장치를 포함하며, 제1커튼 월 프레임은 실외를 향하는 전면에 제1끼움홈이 형성되고, 내부에 공간이 형성된 실내프레임과; 제1끼움홈에 끼워지는 제1끼움부가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부가 형성되며, 내부에 공간이 형성된 열차단 연결부재와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 돌출부가 각각 형성되고, 돌출부의 사이에 제2끼움부가 끼워지는 끼움공간이 형성된 실외프레임과; 실내프레임 및 열차단 연결부재 및 실외프레임의 사이에 형성되는 공간을 포함하며, 제2커튼 월 프레임은 실외를 향하는 전면 양쪽에 제1끼움홈이 각각 형성되고, 내부에 공간이 형성되며, 전면에 이웃한 한쪽 면에 출구가 형성된 실내프레임과; 제1끼움홈에 끼워지는 제1끼움부가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부가 형성되며, 내부에 공간이 형성된 한 쌍의 열차단 연결부재와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 제1돌출부가 각각 형성되고, 후면에 제1돌출부의 사이로 한 쌍의 제2돌출부가 형성되며, 제1,2돌출부의 사이에 제2끼움부가 끼워지는 한 쌍의 끼움공간이 형성된 실외프레임과; 실내프레임(210) 및 열차단 연결부재 및 실외프레임의 사이에 형성되는 공간을 포함하고, 공간에 유리가 설치되되, 유리가 설치되지 않는 공간의 주변에는 개폐 창문이 설치되고, 차양장치는 제2커튼 월 프레임의 공간에 설치되며, 출구를 통과해 유리 및 개폐 창문을 가리는 차양스크린이 구비된 작동부재가 포함되는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

E06B 3/2675 (2013.01)

E06B 9/40 (2013.01)

E06B 9/54 (2013.01)

E06B 9/58 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

건축물(1)의 외벽 마감을 이루는 유리(2) 및 개폐 창문(3)이 설치되도록 상기 건축물(1)에 설치되는 커튼 월에 있어서,

상기 건축물(1)에 수직/수평으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)과; 상기 건축물(1)의 주변으로 제1커튼 월 프레임(100)의 사이에 수평으로 설치되는 제2커튼 월 프레임(200)과; 상기 제2커튼 월 프레임(200)의 내부에 설치되는 차양장치(300)를 포함하며,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실외를 향하는 전면에 제1끼움홈(111)이 형성되고, 내부에 공간(112)이 형성된 실내프레임(110)과; 상기 제1끼움홈(111)에 끼워지는 제1끼움부(121)가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부(122)가 형성되며, 내부에 공간(123)이 형성된 열차단 연결부재(120)와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 돌출부(131)가 각각 형성되고, 상기 돌출부(131)의 사이에 제2끼움부(122)가 끼워지는 끼움공간(132)이 형성된 실외프레임(130)과; 상기 실내프레임(110) 및 열차단 연결부재(120) 및 실외프레임(130)의 사이에 형성되는 공간(140)을 포함하며,

상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실외를 향하는 전면 양쪽에 제1끼움홈(211)이 각각 형성되고, 내부에 공간(212)이 형성되며, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 출구(213)가 형성된 실내프레임(210)과; 상기 제1끼움홈(211)에 끼워지는 제1끼움부(221)가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부(222)가 형성되며, 내부에 공간(223)이 형성된 한 쌍의 열차단 연결부재(220)와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 제1돌출부(231)가 각각 형성되고, 상기 후면에 제1돌출부(231)의 사이로 한 쌍의 제2돌출부(232)가 형성되며, 상기 제1,2돌출부(231)(232)의 사이에 제2끼움부(222)가 끼워지는 한 쌍의 끼움공간(233)이 형성된 실외프레임(230)과; 상기 실내프레임(210) 및 열차단 연결부재(220) 및 실외프레임(230)의 사이에 형성되는 공간(240)을 포함하고,

상기 공간(140)(240)에 유리(2)가 설치되되, 상기 유리(2)가 설치되지 않는 공간(140)의 주변에는 개폐 창문(3)이 설치되고,

상기 차양장치(300)는 제2커튼 월 프레임(200)의 공간(212)에 설치되며, 출구(213)를 통과해 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리는 차양스크린(311)이 구비된 작동부재(310)가 포함되는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 열차단 연결부재(120)의 외면에는 제1끼움부(121)의 주변으로 실내프레임(110)에 밀착되는 지지부(124)를 형성하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제2끼움부(122)는 실외를 향하는 열차단 연결부재(120)의 전면 양쪽에서 나란하게 돌출 형성되는 한 쌍의 제1돌출부(122a)와; 한 쌍의 상기 제1돌출부(122a)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않는 한 쌍의 제2돌출부(122b)와; 한 쌍의 상기 제2돌출부(122b)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 끼움공간(132)에 끼워지는 한 쌍의 제3돌출부(122c)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 제2끼움부(122) 및 실외프레임(130)의 끼움공간(132) 사이에 끼워지는 제1지지프레임(150)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 제1지지프레임(150)은 한 쌍의 제1돌출부(122a) 사이에 끼워지는 몸체 판(151)과; , 상기 몸체 판(151)의 한쪽 면 양쪽에서 돌출 형성되어 한 쌍의 제1돌출부(122a)에 밀착되는 한 쌍의 제1지지부(152)와; , 한 쌍의 상기 제1지지부(152)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않으며, 한 쌍의 제2돌출부(122b)에 밀착되는 한 쌍의 제2지지부(153)와; , 한 쌍의 상기 제2지지부(153)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 한 쌍의 제3돌출부(122c)에 밀착되면서 끼움공간(132)에 끼워지는 한 쌍의 제3지지부(154)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 제1돌출부(122a)의 외면에는 몸체 판(151)이 끼워지는 끼움홈(122a')을 형성하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 실내프레임(110)의 전면에는 제1끼움홈(111)의 주변으로 제2끼움홈(113)을 형성하고,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 제2끼움홈(113)에 끼워져서 유리(2)를 지지하는 제2지지프레임(160)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 8

제1항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100)의 실내프레임(110)은 실외, 내를 향하는 전, 후면에 가까운 공간(112)의 양쪽 면에 다수의 제3끼움홈(114)을 각각 형성하고,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 공간(112)의 양쪽으로 제3끼움홈(114)에 끼워지는 끼움돌기(171)가 외면 양쪽에 각각 형성된 다수의 제3지지프레임(170)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 공간(112)의 양쪽으로 적어도 하나 이상의 제3끼움홈(114)에 끼워지는 적어도 하나 이상의 끼움돌기(181)가 외면 양쪽에 각각 형성되고, 내부에 공간(182)이 형성된 다수의 제4지지프레임(180)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 열차단 연결부재(220)의 외면에는 제1끼움부(221)의 주변으로 실내프레임(210)에 밀착되는 지지부(224)를 형성하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 11

제1항에 있어서,

상기 제2끼움부(222)는 실외를 향하는 열차단 연결부재(220)의 전면 양쪽에서 나란하게 돌출 형성되는 한 쌍의 제1돌출부(222a)와; , 한 쌍의 상기 제1돌출부(222a)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않는 한 쌍의 제2돌출부(222b)와; , 한 쌍의 상기 제2돌출부(222b)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 끼움공간(233)에 끼워지는 한 쌍의 제3돌출부(222c)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 제2커튼 월 프레임(200)은 제2끼움부(222) 및 실외프레임(230)의 끼움공간(233) 사이에 끼워지는 제1지지프레임(250)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 13

제12항에 있어서,

상기 제1지지프레임(250)은 한 쌍의 제1돌출부(222a) 사이에 끼워지는 몸체 판(251)과; 상기 몸체 판(251)의 한쪽 면 양쪽에서 돌출 형성되어 한 쌍의 제1돌출부(222a)에 밀착되는 한 쌍의 제1지지부(252)와; 한 쌍의 상기 제1지지부(252)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않으며, 한 쌍의 제2돌출부(222b)에 밀착되는 한 쌍의 제2지지부(253)와; 한 쌍의 상기 제2지지부(253)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 한 쌍의 제3돌출부(222c)에 밀착되면서 끼움공간(233)에 끼워지는 한 쌍의 제3지지부(254)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 14

제13항에 있어서,

상기 제1돌출부(222a)의 외면에는 몸체 판(251)이 끼워지는 끼움홈(222a')을 형성하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 15

제1항에 있어서,

상기 실내프레임(210)의 전면에는 제1끼움홈(211)의 주변으로 제2끼움홈(214)을 형성하고,

상기 제2커튼 월 프레임(200)은 제2끼움홈(214)에 끼워져서 유리(2)를 지지하는 제2지지프레임(260)을 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 16

제1항에 있어서,

상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실내프레임(210) 및 한 쌍의 열차단 연결부재(220)의 사이에 끼워지며, 내부에 공간(271)이 형성된 열차단 지지부재(270)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 17

제1항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100)의 실내프레임(110) 외면에 설치되며, 차양스크린(311)을 안내하는 제1레일(410)이 외면에 형성된 가이드부재(400)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

청구항 18

제17항에 있어서,

상기 가이드부재(400)의 외면에는 제2레일(420)을 형성하고,

상기 제2커튼 월 프레임(200)의 내부에 설치되는 방충장치(500)를 포함하며,

상기 방충장치(500)는 제2커튼 월 프레임(200)의 공간(212)에 설치되며, 출구(213)를 통과해 제2레일(420)에 안내되어 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리는 방충스크린(511)이 구비된 작동부재(510)가 포함되는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 커튼 월에 관한 것으로서, 특히 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 여름철 및 겨울철에 냉, 난방 에너지 소비를 줄여주는 에너지 절약형 커튼 월에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 커튼 월(Curtain Wall)은 비 내력벽으로서 벽체 하중을 분담하지 않는 유니트 판넬을 연속 조합하여서 건축물의 외벽체를 이룬다.

[0003] 이와 같은 커튼 월을 이루는 유니트 판넬은 비교적 경량으로 제작되기 때문에 건축물의 경량화에 도움이 되고, 기초 골조에 하중 부담을 경감하여 주며, 현장의 설치 작업이 간편한 등의 이유로 최근에 신축되는 건축물에 폭넓게 사용되고 있었다.

[0004] 이와 관련하여, 특허문헌1은 건물의 외벽에 유리를 연속적으로 설치 지지하도록 여러 열로 설치되도록 수직/수평으로 설치되는 커튼월프레임은, 실외측면에는 외측으로 돌출되는 한 쌍의 끼움단이 마주보게 형성되며, 나머지 3면인 실내측면에는 단열재가 부착된 '口' 형태의 실내프레임을 구성하고, 상기 실내프레임의 끼움단에 끼움되는 제1끼움단이 형성된 반대편으로 제2끼움단이 형성된 차단단열재를 구성하며, 상기 제1끼움단의 반대편에 형성되는 제2끼움단이 결합되는 결합홈단이 중앙에 형성되고, 상기 결합홈단의 양측으로 유리를 지지하는 지지단이 연장되어 실외측면과 사이에 유리공간을 형성하는 실외프레임으로 구성하고, 상기 실내프레임의 단열재가 부착되는 실내측면에는 외측에서 내측으로 함몰되도록 홈을 다수개로 형성하여, 상기 단열재가 부착될 경우 홈과 단열재의 부착면 사이에 공간이 생성되도록 구성하며, 상기 유리가 끼워지는 유리공간의 내측에는 스폰지 형태의 단열폼을 삽입하여 구성하는 것을 특징으로 하는 이중단열복합 커튼월창의 프레임 구조에 있어서, 상기 실외측면의 양 끝단에는 실내측으로 함몰되는 걸림홈단이 실외측 방향으로 개방되게 형성되며, 상기 지지단의 양 끝단에는 실외측을 향해 절곡된 걸림절곡단이 걸림홈단과 마주보도록 형성하고, 상기 유리공간에 삽입되며 일 끝단에는 걸림홈단에 걸림되는 걸림단이 형성되고, 상기 걸림단이 형성된 반대편 타 끝단에는 걸림절곡단에 걸림되는 절곡단을 형성하는 마감구를 구성하는 것을 특징으로 하는 이중단열복합 커튼월창의 프레임 구조를 제공하였다.

[0005] 하지만, 특허문헌1의 경우에는 실내프레임과 실외프레임의 사이가 가까워서, 실외의 열 또는 실내의 열이 실내, 외프레임을 따라 실내 또는 실외로 쉽게 이동할 수 있는 우려가 있었다.

[0006] 또한, 햇빛의 입사 광선이 실내로 그대로 유입되었기 때문에, 여름철에는 냉방에너지 소비가 상승하는 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 특허문헌1 : 국내 등록특허 제10-1247236호 (2013. 3. 19. 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 이에, 본 발명은 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 여름철 및 겨울철에 냉, 난방 에너지 소비를 줄여주는 에너지 절약형 커튼 월을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 건축물의 외벽 마감을 이루는 유리 및 개폐 창문이 설치되도록 건축물에 설치되는 커튼 월에 있어서, 건축물에 수직/수평으로 설치되는 제1커튼 월 프레임과; 건축물의 주변으로 제1커튼 월 프레임의 사이에 수평으로 설치되는 제2커튼 월 프레임과; 제2커튼 월 프레임의 내부에 설치되는 차양장치를 포함하며, 제1커튼 월 프레임은 실외를 향하는 전면에 제1끼움홈이 형성되고, 내부에 공간이

형성된 실내프레임과; 제1끼움홈에 끼워지는 제1끼움부가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부가 형성되며, 내부에 공간이 형성된 열차단 연결부재와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 돌출부가 각각 형성되고, 돌출부의 사이에 제2끼움부가 끼워지는 끼움공간이 형성된 실외프레임과; 실내프레임 및 열차단 연결부재 및 실외프레임의 사이에 형성되는 공간을 포함하며, 제2커튼 월 프레임은 실외를 향하는 전면 양쪽에 제1끼움홈이 각각 형성되고, 내부에 공간이 형성되며, 전면에 이웃한 한쪽 면에 출구가 형성된 실내프레임과; 제1끼움홈에 끼워지는 제1끼움부가 한쪽 면에 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2끼움부가 형성되며, 내부에 공간이 형성된 한 쌍의 열차단 연결부재와; 실내를 향하는 후면 양쪽에 제1돌출부가 각각 형성되고, 후면에 제1돌출부의 사이로 한 쌍의 제2돌출부가 형성되며, 제1,2돌출부의 사이에 제2끼움부가 끼워지는 한 쌍의 끼움공간이 형성된 실외프레임과; 실내프레임(210) 및 열차단 연결부재 및 실외프레임의 사이에 형성되는 공간을 포함하고, 공간에 유리가 설치되며, 유리가 설치되지 않는 공간의 주변에는 개폐 창문이 설치되고, 차양장치는 제2커튼 월 프레임의 공간에 설치되며, 출구를 통과해 유리 및 개폐 창문을 가리는 차양스크린이 구비된 작동부재가 포함되는 것을 특징으로 하는 에너지 절약형 커튼 월을 제공한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명은 열차단 연결부재의 제2끼움부가 실외프레임의 끼움공간에 깊숙히 끼워지면서, 실내프레임과 실외프레임의 사이가 멀어지는 효과가 있다.
- [0011] 즉, 실내프레임과 실외프레임의 사이로 열이 쉽게 이동하는 것을 막아주는 효과가 있다.
- [0012] 또한, 실외에서 실내로 열이 이동하는 것을 실외프레임의 끼움공간에 끼워진 열차단 연결부재의 제2끼움부로 미리 차단하는 효과가 있다.
- [0013] 다시 말해, 단열기능을 향상시키는 효과가 있다.
- [0014] 본 발명은 차양장치의 차양스크린으로 햇빛의 입사 광선이 실내로 유입되는 것을 막아주기 때문에, 여름철에 냉방에너지 소비를 줄여주는 효과가 있다.
- [0015] 또한, 겨울철에는 차양장치의 차양스크린을 상승시켜서 햇빛의 입사 광선을 실내로 유입되게 하여, 실내의 온도를 상승시켜주는 효과가 있다.
- [0016] 즉, 겨울철에 난방에너지 소비를 줄여주는 효과가 있다.
- [0017] 또한, 주변의 건축물의 빛 반사에 의한 눈부심이 발생하는 것을 차양스크린으로 막아주는 효과가 있다.
- [0018] 본 발명은 실내프레임의 내부에 차양장치가 설치되기 때문에, 차양장치가 외부로 노출되지 않는 효과가 있다.
- [0019] 즉, 커튼 월의 미관을 미려하게 해주는 효과가 있다.
- [0020] 본 발명은 차양장치의 차양스크린으로 다수의 유리 및 개폐 창문을 가려주는 효과가 있다.
- [0021] 즉, 단열 및 기밀 및 수밀 및 차양 및 방음을 향상시키면서, 개폐 창문을 통한 미세먼지 유입도 막아주는 효과가 있다.
- [0022] 본 발명은 열차단 연결부재의 공간에 충전되는 공기층으로 열전도를 줄여주는 효과가 있다.
- [0023] 본 발명은 열차단 연결부재의 지지부가 실내프레임에 지지되기 때문에, 강풍 등의 외력에 의해 제1,2커튼 월 프레임에서 열차단 연결부재가 흔들리는 것을 막아주는 효과가 있다.
- [0024] 본 발명은 제1돌출부에서 제2돌출부가 수직으로 돌출 형성되고, 제2돌출부에서 제3돌출부가 수직으로 돌출 형성되기 때문에, 제2끼움부의 강성을 상승시켜주는 효과가 있다.
- [0025] 즉, 열차단 연결부재와 실외프레임의 결합이 견고해지는 효과가 있다.
- [0026] 본 발명은 열차단 연결부재의 제2끼움부 및 실외프레임이 제1지지프레임에 지지되기 때문에, 강풍 등의 외력에 의해 제1,2커튼 월 프레임에서 열차단 연결부재 및 실외프레임이 흔들리는 것을 막아주는 효과가 있다.
- [0027] 본 발명은 제1지지부에서 제2지지부가 수직으로 돌출 형성되고, 제2지지부에서 제3지지부가 수직으로 돌출 형성되기 때문에, 제1지지프레임의 강성을 상승시켜주는 효과가 있다.
- [0028] 즉, 열차단 연결부재와 실외프레임의 결합이 제1지지프레임의 의해 더 견고해지는 효과가 있다.
- [0029] 본 발명은 열차단 연결부재의 끼움홈에 제1지지프레임의 몸체 판이 더 끼워지기 때문에, 제1지지프레임의 몸체

판이 열차단 연결부재의 끼움홈에 걸리는 효과가 있다.

- [0030] 즉, 강풍 등의 외력에 의해 제1,2커튼 월 프레임에서 열차단 연결부재 및 실외프레임이 흔들리는 것을 제1지지 프레임으로 더 막아주는 효과가 있다.
- [0031] 본 발명은 제2지지프레임으로 유리의 하중을 지지하기 때문에, 제1,2커튼 월 프레임에서 열차단 연결부재에 대한 유리 하중에 의한 압력을 줄여주는 효과가 있다.
- [0032] 본 발명은 건축물의 저층에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임의 실내프레임이, 내부에 설치되는 제3지지프레임에 지지되는 효과가 있다.
- [0033] 즉, 제1커튼 월 프레임이 건축물의 저층에서 제3지지프레임에 의해, 강풍 등의 외력에 더 견디게 되는 효과가 있다.
- [0034] 또한, 다수의 제3지지프레임이 서로 연결되지 않기 때문에, 건축물의 저층에서 강풍 등의 외력에 대응하는 제3지지프레임의 개수를 정할 수 있는 효과가 있다.
- [0035] 본 발명은 건축물의 고층에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임의 실내프레임이, 내부에 설치되는 제4지지프레임에 지지되는 효과가 있다.
- [0036] 즉, 제1커튼 월 프레임이 건축물의 고층에서 제3지지프레임보다 강성이 좋은 제4지지프레임에 의해, 건축물의 고층에서 발생하는 더 강한 강풍 등의 외력에 더 견디게 되는 효과가 있다.
- [0037] 또한, 다수의 제4지지프레임이 서로 연결되지 않기 때문에, 건축물의 고층에서 강풍 등의 외력에 대응하는 제4지지프레임의 개수를 정할 수 있는 효과가 있다.
- [0038] 본 발명은 열차단 지지부재에 의해 제2커튼 월 프레임의 단열면적이 상승하는 효과가 있다.
- [0039] 또한, 열차단 지지부재의 공간에 충전되는 공기층으로 열전도를 줄여주는 효과가 있다.
- [0040] 즉, 단열기능이 향상되는 효과가 있다.
- [0041] 또한, 제2커튼 월 프레임에서 열차단 지지부재로 유리의 하중을 더 지지하는 효과가 있다.
- [0042] 또한, 강풍 등의 외력에 의해 제2커튼 월 프레임에서 한 쌍의 열차단 연결부재가 흔들리는 것을 더 막아주는 효과가 있다.
- [0043] 본 발명은 실내프레임의 내부에 차양장치가 설치되기 때문에, 차양장치 작동에 의한 소음을 줄여주는 효과가 있다.
- [0044] 또한, 가이드부재의 제1레일에 차양스크린이 안내되기 때문에, 차양스크린 승강 시 흔들리는 것을 막아주는 효과가 있다.
- [0045] 즉, 차양장치 작동에 의한 소음을 더 줄여주는 효과가 있다.
- [0046] 본 발명은 방충장치의 방충스크린으로 실내로 벌레 등이 유입되는 것을 차단하기 때문에, 벌레 등이 실내로 유입되는 걱정없이 개폐 창문의 개방으로 환기를 할 수 있는 효과가 있다.
- [0047] 본 발명은 실내프레임의 내부에 방충장치가 설치되기 때문에, 방충장치 작동에 의한 소음을 줄여주는 효과가 있다.
- [0048] 또한, 가이드부재의 제2레일에 방충스크린이 안내되기 때문에, 방충스크린 승강 시 흔들리는 것을 막아주는 효과가 있다.
- [0049] 즉, 방충장치 작동에 의한 소음을 더 줄여주는 효과가 있다.
- [0050] 본 발명은 내부에 설치되는 차양장치 및 방충장치에 의해 제2커튼 월 프레임의 실내프레임 면적이 커지기 때문에, 그에 대응하여 한 쌍의 열차단 연결부재 및 열차단 지지부재가 설치되는 효과가 있다.
- [0051] 즉, 제2커튼 월 프레임에서 면적이 커진 실내프레임에 의해 단열기능이 저하되는 것을 막아주는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0052] 도 1 내지 도 3은 본 발명의 실시예를 따른 커튼 월의 설치상태도,

도 4 내지 도 11은 본 발명의 실시예를 따른 커튼 월의 부분확대도 및 상세도,
도 12 및 도 13은 본 발명의 실시예를 따른 커튼 월의 사용상태도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0053] 이에, 상기한 바와 같은 본 발명의 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0054] 도 1 내지 도 13에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예를 따른 커튼 월(1000)은 건축물(1)의 외벽 마감을 이루는 유리(2) 및 개폐 창문(3)이 설치되도록 상기 건축물(1)에 설치된다.
- [0055] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 건축물(1)에 수직/수평으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)과; , 상기 건축물(1)의 주변으로 제1커튼 월 프레임(100)의 사이에 수평으로 설치되는 제2커튼 월 프레임(200)과; , 상기 제2커튼 월 프레임(200)의 내부에 설치되는 차양장치(300)가 포함된다.
- [0056] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실외를 향하는 전면에 제1끼움홈(111)이 형성되고, 내부에 공간(112)이 형성된 실내프레임(110)과; , 상기 제1끼움홈(111)에 끼워지는 제1끼움부(121)가 한쪽 면에서 돌출 형성되고, 반대편 한쪽 면에서 제2끼움부(122)가 돌출 형성되며, 내부에 공간(123)이 형성된 열차단 연결부재(120)와; , 실내를 향하는 후면 양쪽에서 돌출부(131)가 각각 돌출 형성되고, 상기 돌출부(131)의 사이에 제2끼움부(122)가 끼워지는 끼움공간(132)이 형성된 실외프레임(130)과; , 상기 실내프레임(110) 및 열차단 연결부재(120) 및 실외프레임(130)의 사이에 형성되는 공간(140)이 포함된다.
- [0057] 여기서, 상기 실내프레임(110) 및 실외프레임(130)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어지며, 열차단 연결부재(120)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0058] 또한, 상기 열차단 연결부재(120)의 외면에는 제1끼움부(121)의 주변으로 실내프레임(110)에 밀착되는 지지부(124)가 돌출 형성된다.
- [0059] 또한, 상기 실내프레임(110)의 전면에는 제1끼움홈(111)의 주변으로 제2끼움홈(113)이 형성된다.
- [0060] 그리고, 상기 제2끼움부(122)는 실외를 향하는 열차단 연결부재(120)의 전면 양쪽에서 나란하게 돌출 형성되는 한 쌍의 제1돌출부(122a)와; , 한 쌍의 상기 제1돌출부(122a)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않는 한 쌍의 제2돌출부(122b)와; , 한 쌍의 상기 제2돌출부(122b)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 끼움공간(132)에 끼워지는 한 쌍의 제3돌출부(122c)가 포함된다.
- [0061] 여기서, 상기 제1돌출부(122a)의 외면에는 끼움홈(122a')이 형성된다.
- [0062] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 제2끼움부(122) 및 실외프레임(130)의 끼움공간(132) 사이에 끼워지는 제1지지프레임(150)이 포함된다.
- [0063] 여기서, 상기 제1지지프레임(150)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0064] 그리고, 상기 제1지지프레임(150)은 한 쌍의 제1돌출부(122a) 사이에 끼워지는 몸체 판(151)과; , 상기 몸체 판(151)의 한쪽 면 양쪽에서 돌출 형성되어 한 쌍의 제1돌출부(122a)에 밀착되는 한 쌍의 제1지지부(152)와; , 한 쌍의 상기 제1지지부(152)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않으며, 한 쌍의 제2돌출부(122b)에 밀착되는 한 쌍의 제2지지부(153)와; , 한 쌍의 상기 제2지지부(153)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 한 쌍의 제3돌출부(122c)에 밀착되면서 끼움공간(132)에 끼워지는 한 쌍의 제3지지부(154)가 포함된다.
- [0065] 여기서, 상기 몸체 판(151)은 한 쌍의 제1돌출부(122a)의 끼움홈(122a')에 끼워진다.
- [0066] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 제2끼움홈(113)에 끼워져서 유리(2)를 지지하는 'ㄴ' 형태의 제2지지프레임(160)이 포함된다.
- [0067] 여기서, 상기 제2지지프레임(160)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0068] 그리고, 상기 건축물(1)에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)의 실내프레임(110)은 실외, 내를 향하는 전, 후면에 가까운 공간(112)의 양쪽 면에 다수의 제3끼움홈(114)이 각각 형성된다.
- [0069] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 공간(112)의 양쪽으로 제3끼움홈(114)에 끼워지는 끼움돌기(171)가 외면 양쪽에서 각각 돌출 형성된 다수의 제3지지프레임(170)이 포함된다.
- [0070] 또한, 상기 제3지지프레임(170)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.

- [0071] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 공간(112)의 양쪽으로 적어도 하나 이상의 제3끼움홈(114)에 끼워지는 적어도 하나 이상의 끼움돌기(181)가 외면 양쪽에서 각각 돌출 형성되고, 내부에 공간(182)이 형성된 다수의 제4지지프레임(180)이 포함된다.
- [0072] 여기서, 상기 제4지지프레임(180)은 내부에 형성된 공간(182)에 의해 제3지지프레임(170)보다 상승된 강성을 가지게 된다.
- [0073] 또한, 상기 제4지지프레임(180)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0074] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실외를 향하는 전면 양쪽에 제1끼움홈(211)이 각각 형성되고, 내부에 공간(212)이 형성되며, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 출구(213)가 형성된 실내프레임(210)과; 상기 제1끼움홈(211)에 끼워지는 제1끼움부(221)가 한쪽 면에서 돌출 형성되고, 반대편 한쪽 면에서 제2끼움부(222)가 돌출 형성되며, 내부에 공간(223)이 형성된 한 쌍의 열차단 연결부재(220)와; 실내를 향하는 후면 양쪽에서 제1돌출부(231)가 각각 돌출 형성되고, 상기 후면에 제1돌출부(231)의 사이로 한 쌍의 제2돌출부(232)가 돌출 형성되며, 상기 제1,2돌출부(231)(232)의 사이에 제2끼움부(222)가 끼워지는 한 쌍의 끼움공간(233)이 형성된 실외프레임(230)과; 상기 실내프레임(210) 및 열차단 연결부재(220) 및 실외프레임(230)의 사이에 형성되는 공간(240)이 포함된다.
- [0075] 여기서, 상기 실내프레임(210) 및 실외프레임(230)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어지며, 열차단 연결부재(220)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0076] 또한, 상기 열차단 연결부재(220)의 외면에는 제1끼움부(221)의 주변으로 실내프레임(210)에 밀착되는 지지부(224)가 돌출 형성된다.
- [0077] 또한, 상기 실내프레임(210)의 전면에는 제1끼움홈(211)의 주변으로 제2끼움홈(214)이 형성된다.
- [0078] 또한, 상기 실내프레임(210)은 외면에 제1,2끼움홈(211)(214)이 형성되고, 내부에 공간(212)이 형성되며, 한쪽이 개방된 하우징과; 상기 하우징의 개방된 한쪽에 설치되어 출구(213)를 형성해주는 커버가 포함된다.
- [0079] 그리고, 상기 제2끼움부(222)는 실외를 향하는 열차단 연결부재(220)의 전면 양쪽에서 나란하게 돌출 형성되는 한 쌍의 제1돌출부(222a)와; 한 쌍의 상기 제1돌출부(222a)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않는 한 쌍의 제2돌출부(222b)와; 한 쌍의 상기 제2돌출부(222b)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 끼움공간(233)에 끼워지는 한 쌍의 제3돌출부(222c)가 포함된다.
- [0080] 여기서, 상기 제1돌출부(222a)의 외면에는 끼움홈(222a')이 형성된다.
- [0081] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 제2끼움부(222) 및 실외프레임(230)의 끼움공간(233) 사이에 끼워지는 제1지지프레임(250)이 포함된다.
- [0082] 여기서, 상기 제1지지프레임(250)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0083] 그리고, 상기 제1지지프레임(250)은 한 쌍의 제1돌출부(222a) 사이에 끼워지는 몸체 판(251)과; 상기 몸체 판(251)의 한쪽 면 양쪽에서 돌출 형성되어 한 쌍의 제1돌출부(222a)에 밀착되는 한 쌍의 제1지지부(252)와; 한 쌍의 상기 제1지지부(252)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보지 않으며, 한 쌍의 제2돌출부(222b)에 밀착되는 한 쌍의 제2지지부(253)와; 한 쌍의 상기 제2지지부(253)에서 수직으로 돌출 형성되어 서로 마주보며, 한 쌍의 제3돌출부(222c)에 밀착되면서 끼움공간(233)에 끼워지는 한 쌍의 제3지지부(254)가 포함된다.
- [0084] 여기서, 상기 몸체 판(251)은 한 쌍의 제1돌출부(222a)의 끼움홈(222a')에 끼워진다.
- [0085] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 제2끼움홈(214)에 끼워져서 유리(2)를 지지하는 'ㄴ' 형태의 제2지지프레임(260)이 포함된다.
- [0086] 여기서, 상기 제2지지프레임(260)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0087] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실내프레임(210) 및 한 쌍의 열차단 연결부재(220)의 사이에 끼워지며, 내부에 공간(271)이 형성된 열차단 지지부재(270)가 포함된다.
- [0088] 여기서, 상기 열차단 지지부재(270)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0089] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 공간(140)(240)에 유리(2)가 설치되되, 상기 유리(2)가 설치되지 않는 공간(140)의 주변에는 개폐 창문(3)이 설치된다.

- [0090] 여기서, 상기 유리(2)는 백업부재 및 노트테이프 및 실리콘 등을 통해 공간(140)(240)에 설치되며, 상기 개폐 창문(3)은 유리(2)가 설치되지 않는 공간(140) 및 상기 공간(140)의 주변에 설치되는 고정틀에, 힌지부재를 통해 회전되게 설치된다.
- [0091] 그리고, 상기 차양장치(300)는 제2커튼 월 프레임(200)의 공간(212)에 설치되며, 출구(213)를 통과해 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리는 차양스크린(311)이 구비된 작동부재(310)가 포함된다.
- [0092] 여기서, 상기 작동부재(310)는 회전축을 정/역회전시켜주는 모터 및, 상기 회전축에 설치되어 차양스크린(311)을 풀어주거나 감아주는 권취롤 등이 포함된다.
- [0093] 또한, 상기 작동부재(310)는 리모콘 등에 의해 수동으로 작동되거나, 햇빛을 감지하는 센서 등이 포함되어 자동으로 작동된다.
- [0094] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 건축물(1)에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)의 실내프레임(110) 외면에 설치되며, 차양스크린(311)을 안내하는 제1레일(410)이 외면에 형성된 가이드부재(400)가 포함된다.
- [0095] 여기서, 상기 가이드부재(400)의 외면에는 제2레일(420)이 형성된다.
- [0096] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 제2커튼 월 프레임(200)의 내부에 설치되는 방충장치(500)가 포함된다.
- [0097] 그리고, 상기 방충장치(500)는 제2커튼 월 프레임(200)의 공간(212)에 설치되며, 출구(213)를 통과해 제2레일(420)에 안내되어 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리는 방충스크린(511)이 구비된 작동부재(510)가 포함된다.
- [0098] 여기서, 상기 작동부재(510)는 회전축을 정/역회전시켜주는 모터 및, 상기 회전축에 설치되어 방충스크린(511)을 풀어주거나 감아주는 권취롤 등이 포함된다.
- [0099] 또한, 상기 작동부재(510)는 리모컨 등에 의해 수동으로 작동된다.
- [0100] 상기와 같이 구성된 본 발명의 작용을 설명하면 다음과 같다.
- [0101] 도 1 내지 도 13에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000)의 제1커튼 월 프레임(100)은 건축물(1)에 수직/수평으로 설치되며, 상기 커튼 월(1000)의 제2커튼 월 프레임(200)은 건축물(1)의 주변으로 제1커튼 월 프레임(100)의 사이에 수평으로 설치된다.
- [0102] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실내프레임(110)의 제1,2끼움홈(111)(113)에 열차단 연결부재(120)의 제1끼움부(121) 및 제2지지프레임(160)이 각각 끼워진다.
- [0103] 여기서, 상기 열차단 연결부재(120)의 지지부(124)는 제1끼움홈(111)의 주변으로 실내프레임(110)의 전면에 밀착된다.
- [0104] 즉, 상기 열차단 연결부재(120)는 지지부(124)에 의해 실내프레임(110)에 지지된다.
- [0105] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 열차단 연결부재(120)의 제2끼움부(122)가 실외프레임(130)의 끼움공간(132)에 끼워지면서, 상기 열차단 연결부재(120)의 제2끼움부(122) 및 실외프레임(130)의 끼움공간(132) 사이에 제1지지프레임(150)이 끼워진다.
- [0106] 여기서, 상기 열차단 연결부재(120)의 끼움홈(122a')에 제1지지프레임(150)의 몸체 판(151)이 끼워지면서, 상기 열차단 연결부재(120)의 제1,2,3돌출부(122a)(122b)(122c)에 제1지지프레임(150)의 제1,2,3지지부(152)(153)(154)가 밀착된다.
- [0107] 또한, 상기 열차단 연결부재(120)의 제3돌출부(122c)는 제1지지프레임(150)의 제3지지부(154)와 함께 실외프레임(130)의 끼움공간(132)에 끼워지면서, 상기 실외프레임(130)의 돌출부(131)에 밀착된다.
- [0108] 즉, 상기 제1지지프레임(150)은 열차단 연결부재(120)의 제2끼움부(122) 및 실외프레임(130)을 지지하게 된다.
- [0109] 그리고, 도 7에 도시된 바와 같이, 상기 건축물(1)의 저층에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)은 실내프레임(110)의 제3끼움홈(114)에 제3지지프레임(170)의 끼움돌기(171)가 끼워지면서, 상기 실내프레임(110)의 공간(112)에 다수의 제3지지프레임(170)이 설치된다.
- [0110] 즉, 상기 제3지지프레임(170)은 실내프레임(110)의 내부를 지지하게 된다.
- [0111] 그리고, 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 건축물(1)의 고층에 수직으로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)은 실내프레임(110)의 제3끼움홈(114)에 제4지지프레임(180)의 끼움돌기(181)가 끼워지면서, 상기 실내프레임(110)의

공간(112)에 다수의 제4지지프레임(180)이 설치된다.

- [0112] 즉, 상기 제4지지프레임(180)은 내부에 공간(182)이 형성되기 때문에, 제3지지프레임(170)보다 넓은 면적으로 실내프레임(110)의 내부를 더 지지하게 된다.
- [0113] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실내프레임(210)의 한 쌍의 제1끼움홈(211)에 한 쌍의 열차단 연결부재(220)의 제1끼움부(221)가 각각 끼워지며, 상기 실내프레임(210)의 제2끼움홈(214)에 제2지지프레임(260)이 끼워진다.
- [0114] 여기서, 상기 열차단 연결부재(220)의 지지부(224)는 제1끼움홈(211)의 주변으로 실내프레임(210)의 전면에 밀착된다.
- [0115] 즉, 상기 열차단 연결부재(220)는 지지부(224)에 의해 실내프레임(210)에 지지된다.
- [0116] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실내프레임(210) 및 한 쌍의 열차단 연결부재(220)의 사이에 열차단 지지부재(270)가 끼워진다.
- [0117] 즉, 한 쌍의 상기 열차단 연결부재(220)는 열차단 지지부재(270)에 지지된다.
- [0118] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 한 쌍의 열차단 연결부재(220)의 제2끼움부(222)가 실외프레임(230)의 한 쌍의 끼움공간(233)에 각각 끼워지면서, 한 쌍의 상기 열차단 연결부재(220)의 제2끼움부(222) 및 실외프레임(230)의 한 쌍의 끼움공간(233) 사이에 제1지지프레임(250)이 각각 끼워진다.
- [0119] 여기서, 상기 열차단 연결부재(220)의 끼움홈(222a')에 제1지지프레임(250)의 몸체 판(251)이 끼워지면서, 상기 열차단 연결부재(220)의 제1,2,3돌출부(222a)(222b)(222c)에 제1지지프레임(250)의 제1,2,3지지부(252)(253)(254)가 밀착된다.
- [0120] 또한, 상기 열차단 연결부재(220)의 제3돌출부(222c)는 제1지지프레임(250)의 제3지지부(254)와 함께 실외프레임(230)의 끼움공간(233)에 끼워지면서, 상기 실외프레임(230)의 제1,2돌출부(231)(232)에 밀착된다.
- [0121] 즉, 상기 제1지지프레임(250)은 열차단 연결부재(220)의 제2끼움부(222) 및 실외프레임(230)을 지지하게 된다.
- [0122] 그리고, 상기 제1,2커튼 월 프레임(100)(200)의 공간(140)(240)에는 유리(2)가 설치되면서, 상기 유리(2)가 설치되지 않는 공간(140)의 주변에는 개폐 창문(3)이 설치된다.
- [0123] 여기서, 상기 제2지지프레임(160)(260)은 유리(2)의 하중을 지지하게 된다.
- [0124] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)의 공간(212)에는 차양장치(300) 및 방충장치(500)가 설치되며, 건축물(1)에 수직으로 설치된 제1커튼 월 프레임(100)의 외면에는 상기 차양장치(300)의 차양스크린(311) 및 방충장치(500)의 방충스크린(511)을 안내하는 제1,2레일(410)(420)이 형성된 가이드부재(400)가 설치된다.
- [0125] 그래서, 본 발명의 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000)은 유리(2) 및 개폐 창문(3)으로 건축물(1)의 외벽 마감을 이루게 된다.
- [0126] 즉, 본 발명의 상기 커튼 월(1000)은 실내,외로 열이 이동하는 것을 막아주면서, 강풍 등에 의한 외력을 견고하게 견디게 된다.
- [0127] 그리고, 도 12에 도시된 바와 같이, 상기 차양장치(300)의 작동부재(310)를 작동시키면, 차양스크린(311)이 출구(213)를 통과해 가이드부재(400)의 제1레일(410)에 안내되면서 하강하게 된다.
- [0128] 그러면, 하강하는 상기 차양스크린(311)은 실내에서 다수의 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리게 된다.
- [0129] 즉, 상기 햇빛의 입사 광선이 실내로 유입되는 것을 차양스크린(311)으로 실내에서 차단하게 된다.
- [0130] 그리고, 상기 햇빛의 입사 광선이 필요할 경우, 차양스크린(311)이 가이드부재(400)의 제1레일(410)에 안내되면서 상승하도록 작동부재(310)를 작동시킨다.
- [0131] 그러면, 상기 차양스크린(311)은 상승하면서 다수의 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리지 않게 된다.
- [0132] 즉, 상기 햇빛의 입사 광선이 실내로 유입된다.
- [0133] 그리고, 도 13에 도시된 바와 같이, 상기 방충장치(500)의 작동부재(510)를 작동시키면, 방충스크린(511)이 출구(213)를 통과해 가이드부재(400)의 제2레일(420)에 안내되면서 하강하게 된다.

- [0134] 그러면, 하강하는 상기 방충스크린(511)은 실내에서 다수의 유리(2) 및 개폐 창문(3)을 가리게 된다.
- [0135] 즉, 상기 방충스크린(511)은 개폐 창문(3)을 통해 모기, 나방 등과 같은 벌레가 실내로 유입되는 것을 실내에서 막게 된다.
- [0136] 이상에서는, 본 발명을 특정의 바람직한 실시예를 들어 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 아니하며 본 발명의 정신을 벗어나지 않는 범위 내에서 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변경과 수정이 가능할 것이다.

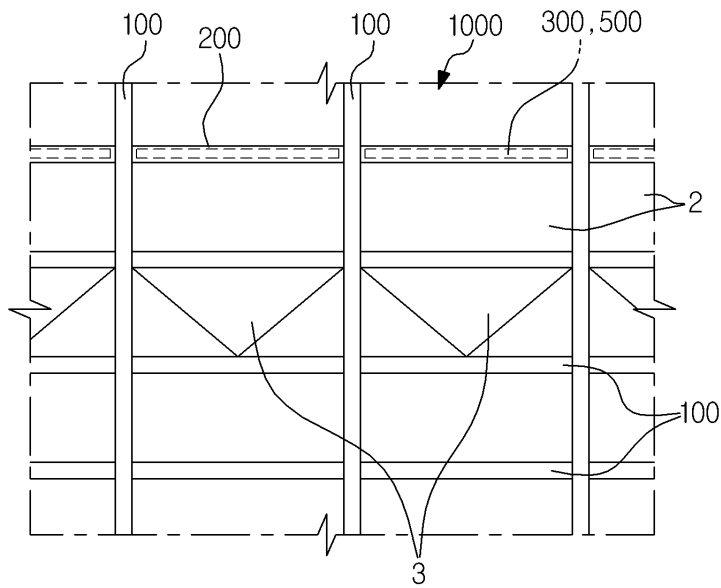
부호의 설명

- [0137]
- | | |
|------------------|---------------|
| 100 : 제1커튼 월 프레임 | 110 : 실내프레임 |
| 111 : 제1끼움홈 | 112 : 공간 |
| 113 : 제2끼움홈 | 114 : 제3끼움홈 |
| 120 : 열차단 연결부재 | 121 : 제1끼움부 |
| 122 : 제2끼움부 | 122a : 제1돌출부 |
| 122a' : 끼움홈 | 122b : 제2돌출부 |
| 122c : 제3돌출부 | 123 : 공간 |
| 124 : 지지부 | 130 : 실외프레임 |
| 131 : 돌출부 | 132 : 끼움공간 |
| 140 : 공간 | 150 : 제1지지프레임 |
| 151 : 몸체 판 | 152 : 제1지지부 |
| 153 : 제2지지부 | 154 : 제3지지부 |
| 160 : 제2지지프레임 | 170 : 제3지지프레임 |
| 171 : 끼움돌기 | 180 : 제4지지프레임 |
| 181 : 끼움돌기 | 182 : 공간 |
| 200 : 제2커튼 월 프레임 | 210 : 실내프레임 |
| 211 : 제1끼움홈 | 212 : 공간 |
| 213 : 출구 | 214 : 제2끼움홈 |
| 220 : 열차단 연결부재 | 221 : 제1끼움부 |
| 222 : 제2끼움부 | 222a : 제1돌출부 |
| 222a' : 끼움홈 | 222b : 제2돌출부 |
| 222c : 제3돌출부 | 223 : 공간 |
| 224 : 지지부 | 230 : 실외프레임 |
| 231 : 제1돌출부 | 232 : 제2돌출부 |
| 233 : 끼움공간 | 240 : 공간 |
| 250 : 제1지지프레임 | 251 : 몸체 판 |
| 252 : 제1지지부 | 253 : 제2지지부 |
| 254 : 제3지지부 | 260 : 제2지지프레임 |
| 270 : 열차단 지지부재 | 271 : 공간 |

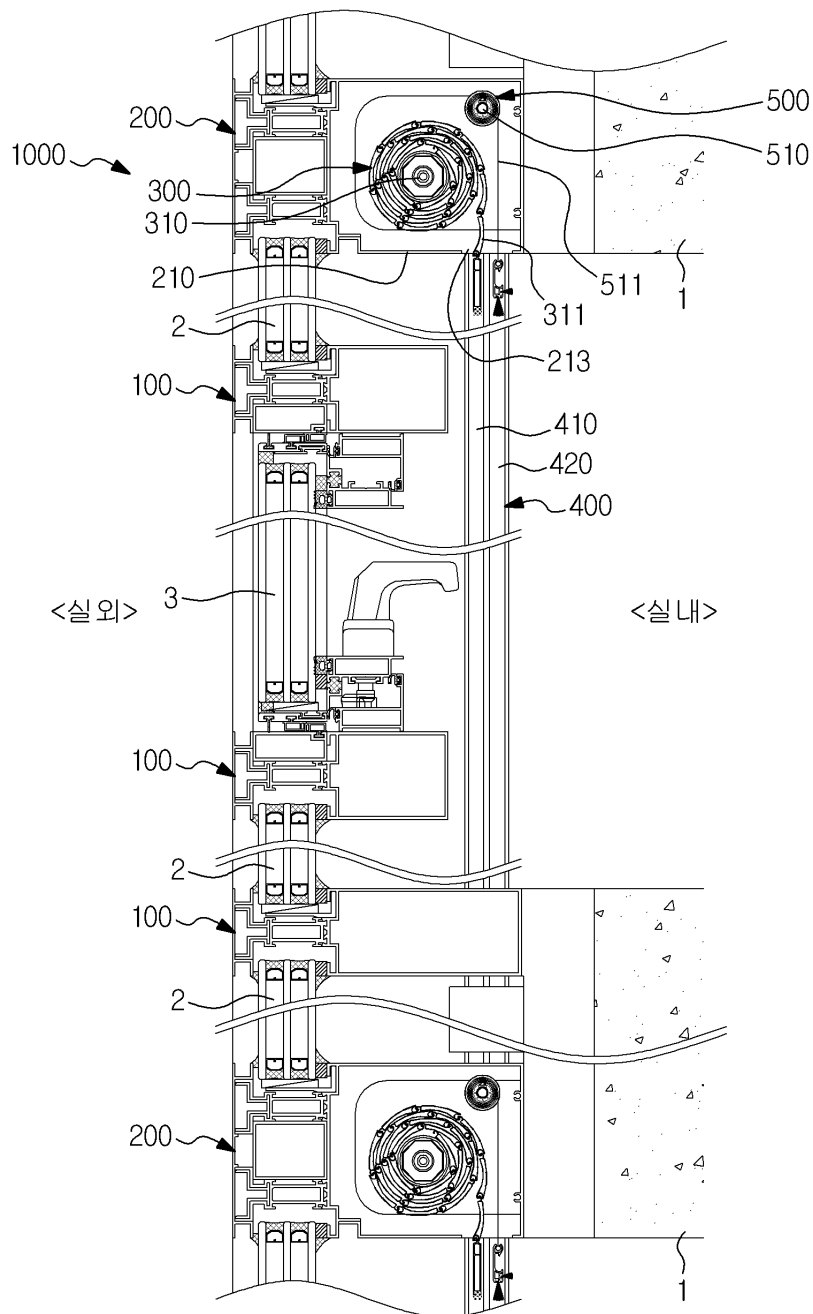
300 : 차양장치	310 : 작동부재
311 : 차양스크린	400 : 가이드부재
410 : 제1레일	420 : 제2레일
500 : 방충장치	510 : 작동부재
511 : 방충스크린	1000 : 커튼 월

도면

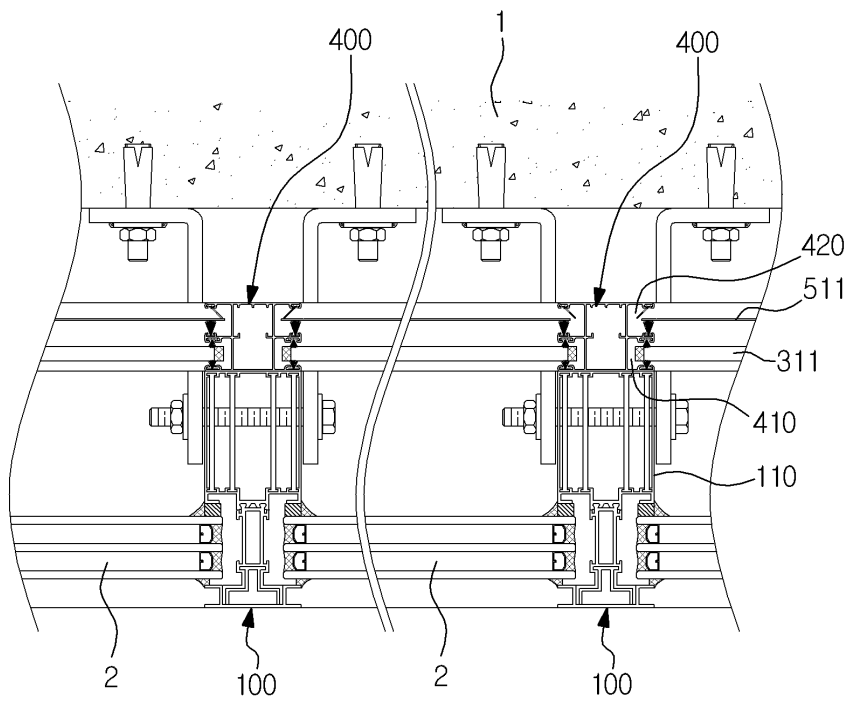
도면1



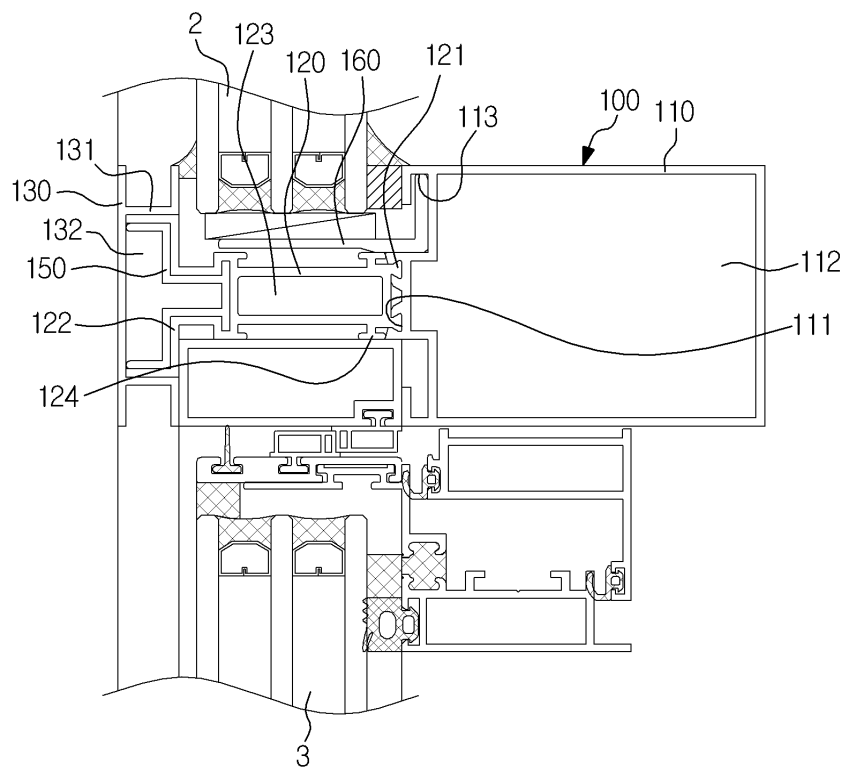
도면2



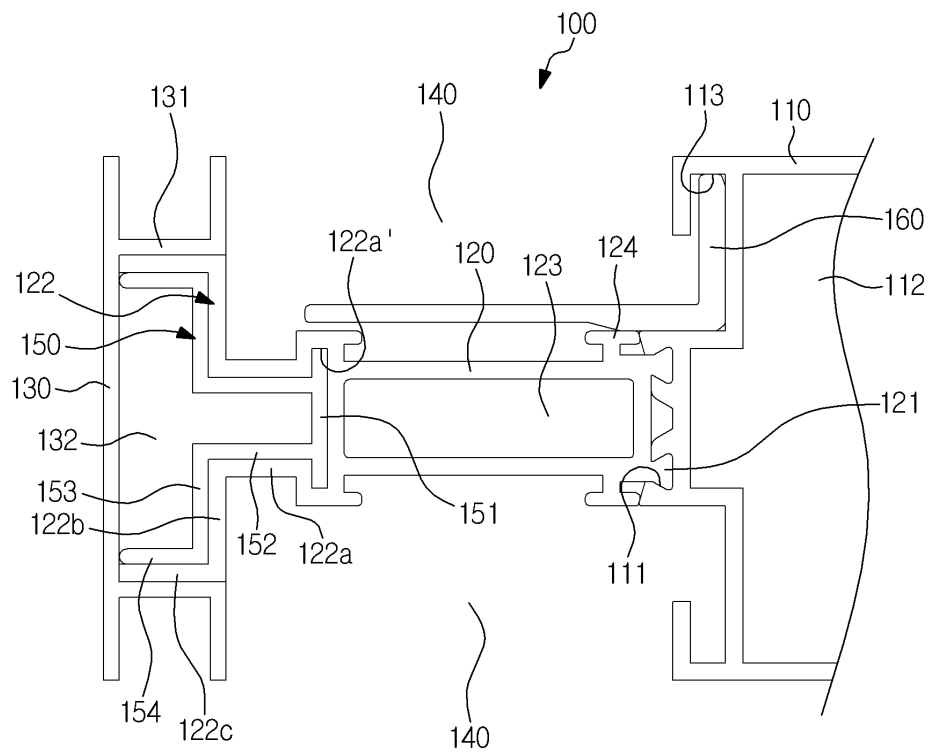
도면3



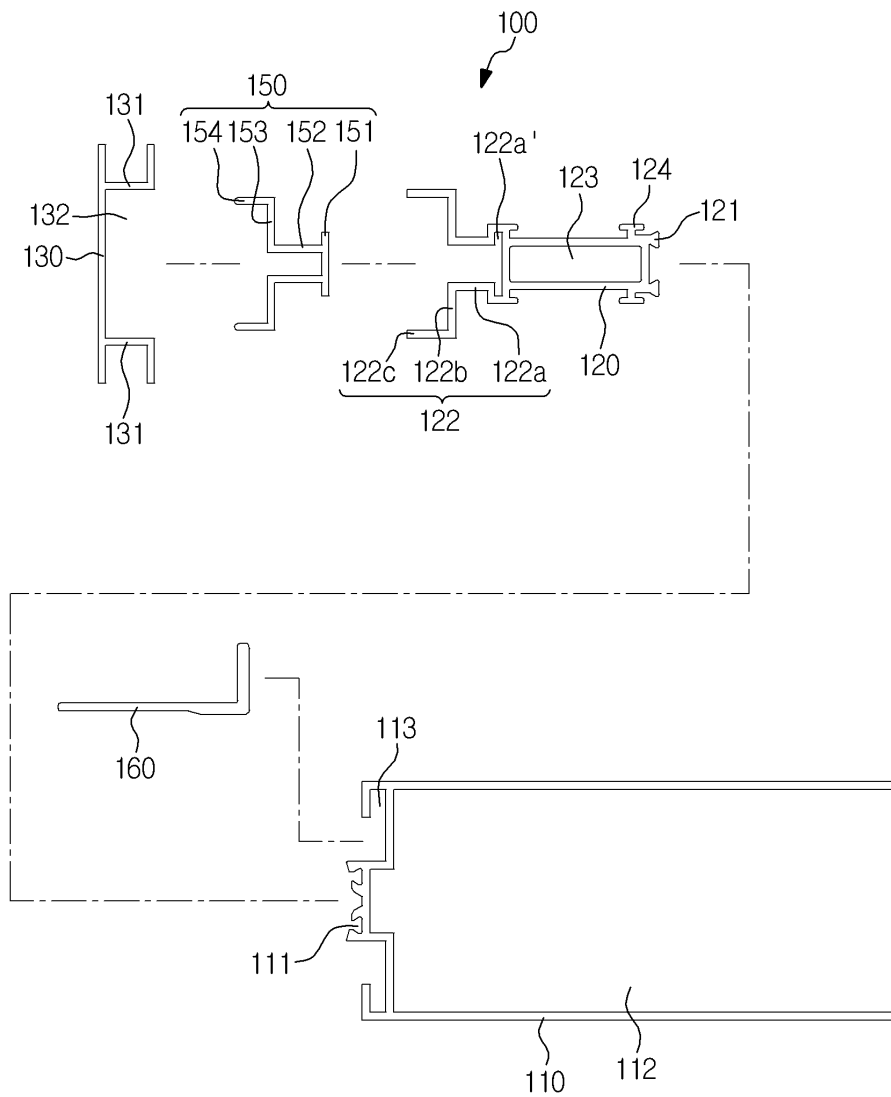
도면4



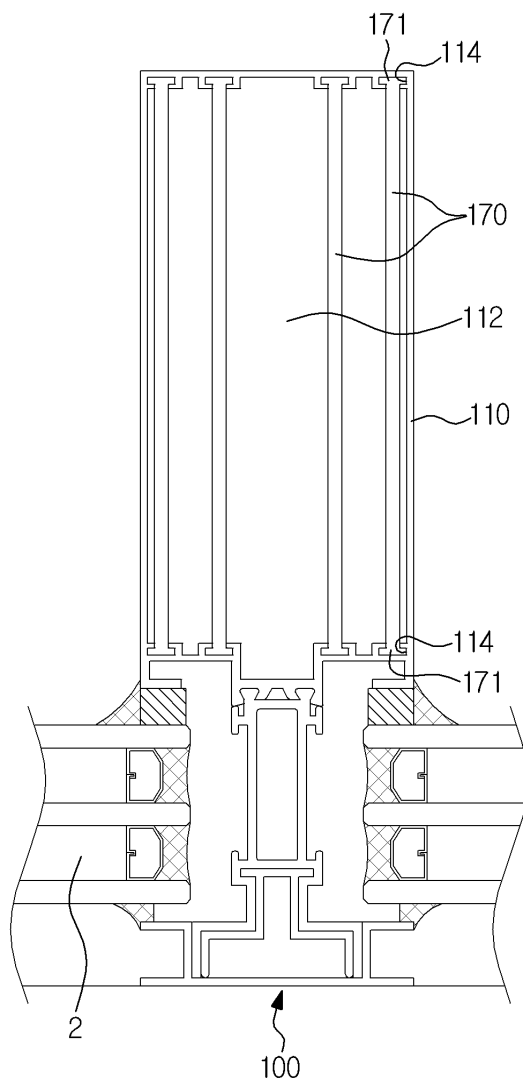
도면5



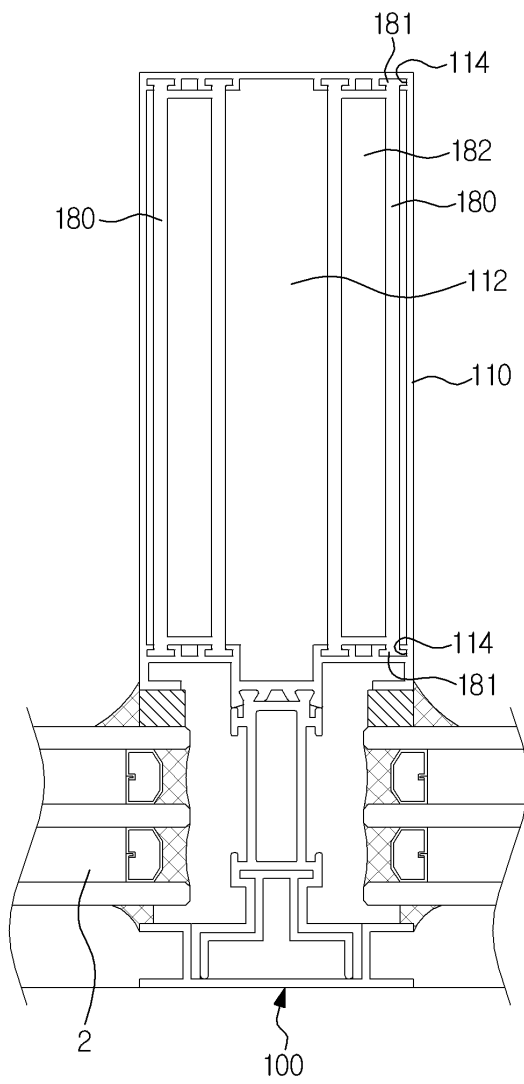
도면6



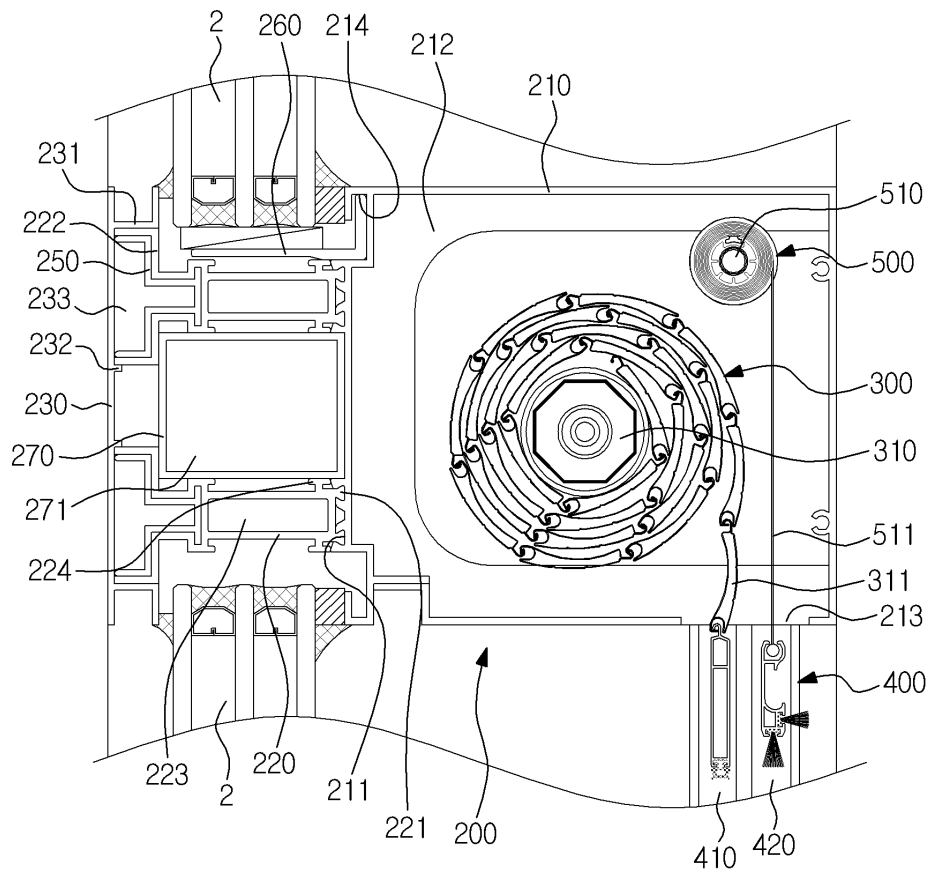
도면7



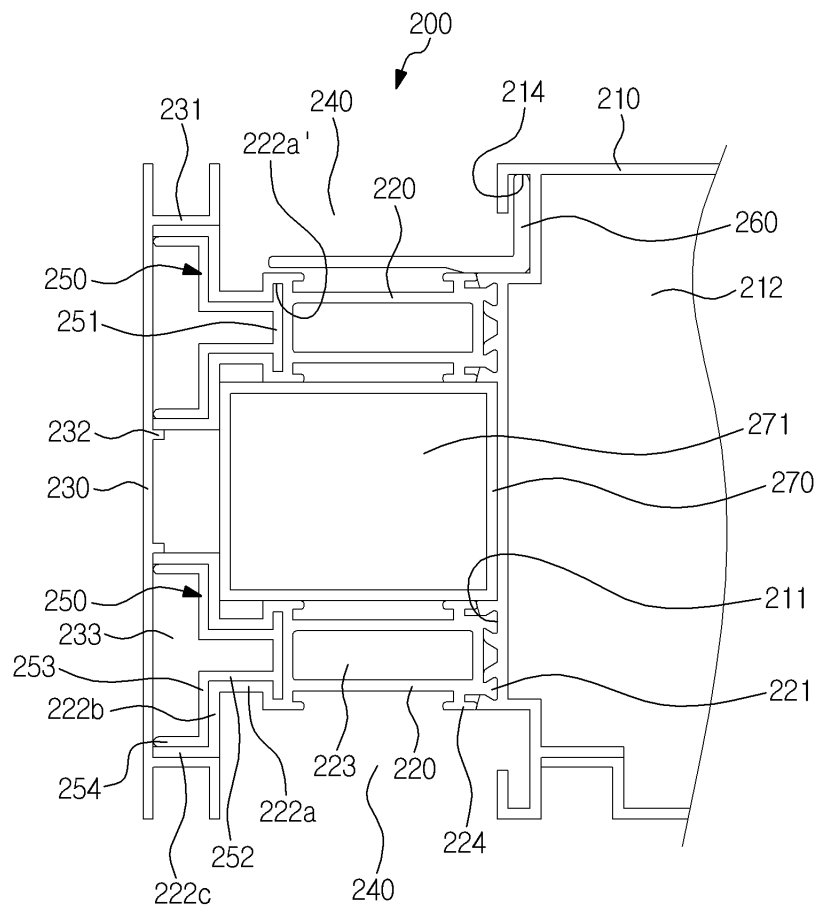
도면8



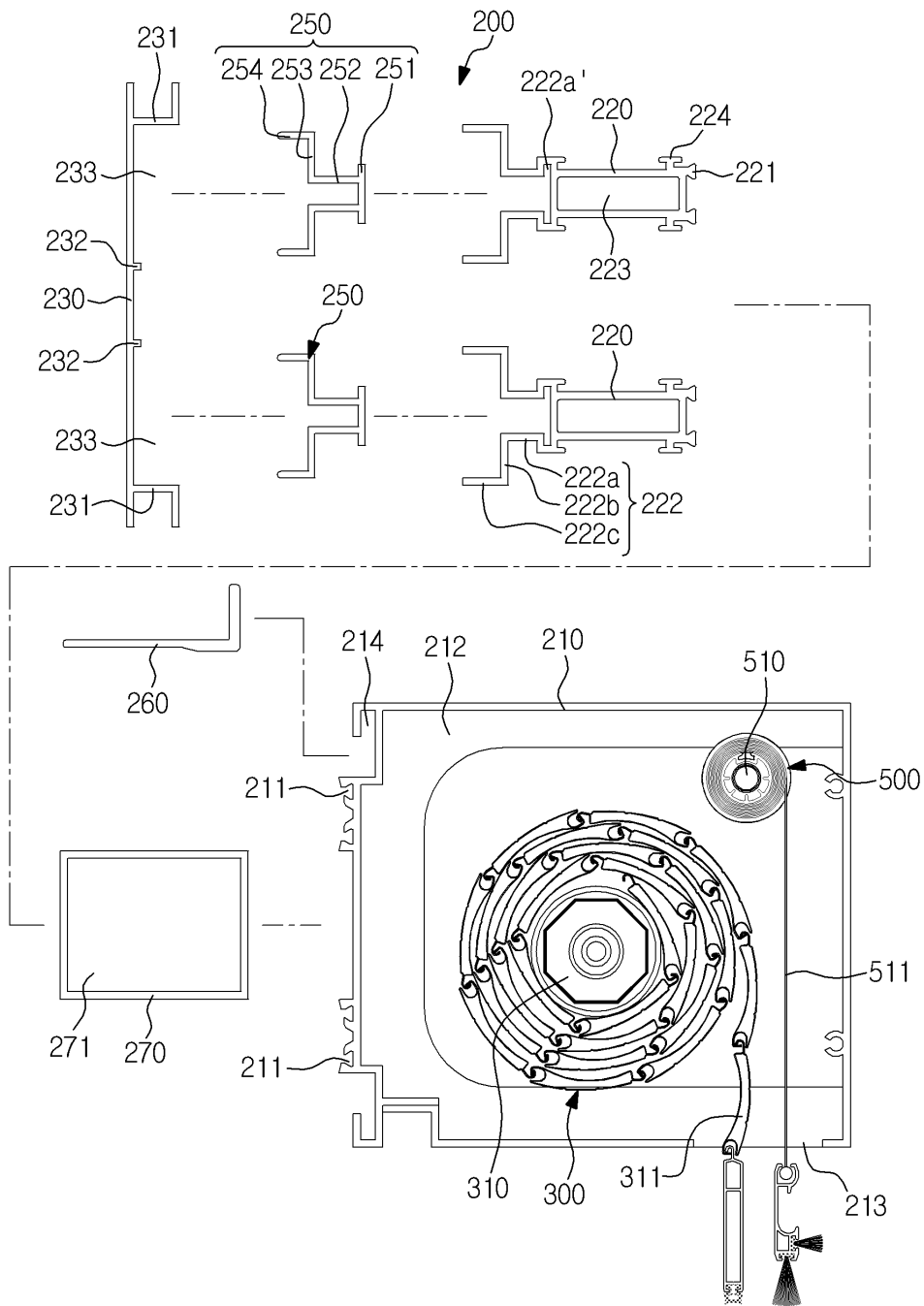
도면9



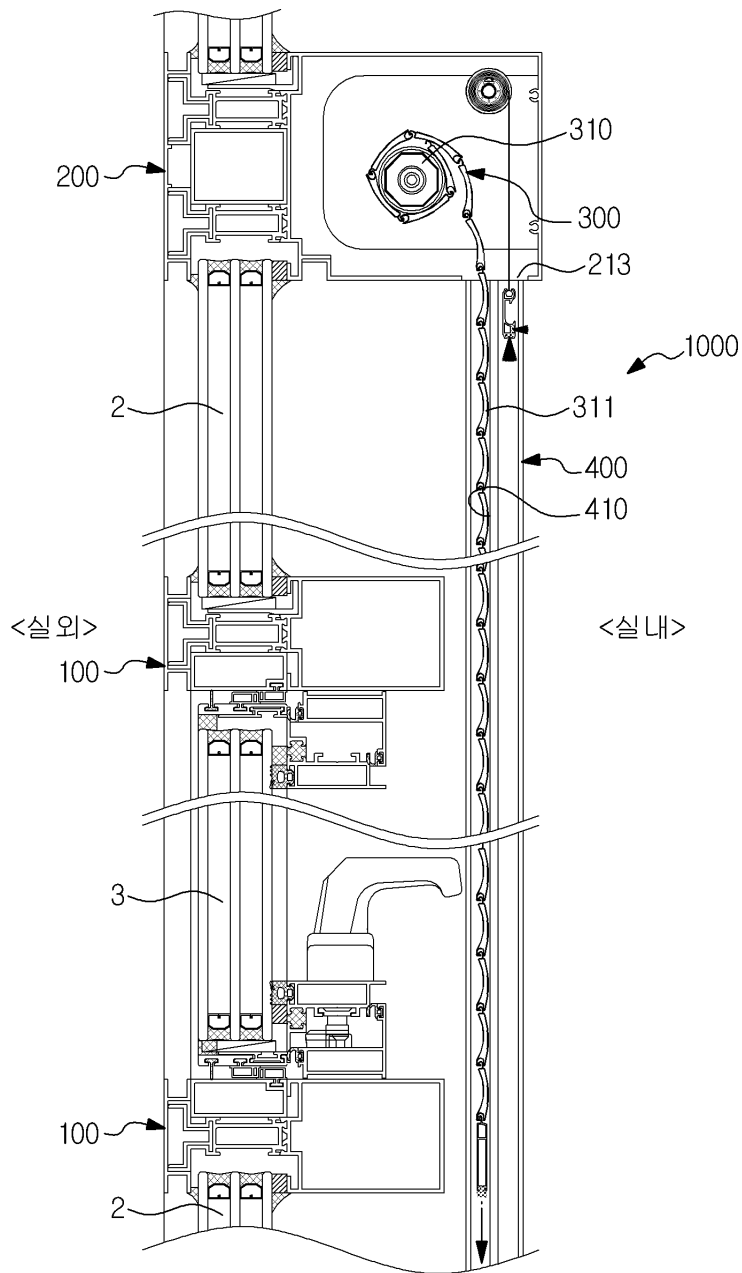
도면10



도면11



도면12



도면13

