



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년11월03일  
(11) 등록번호 10-2173709  
(24) 등록일자 2020년10월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
E04B 2/96 (2006.01) E06B 1/36 (2006.01)  
E06B 3/46 (2006.01) E06B 7/215 (2006.01)  
E06B 9/264 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
E04B 2/967 (2013.01)  
E06B 1/36 (2013.01)

(73) 특허권자  
주식회사 대진종합금속  
경기도 김포시 하성면 하성로570번길 129-23 ( )  
주부돈  
경기도 파주시 쇠재안길 56 (금릉동)  
(72) 발명자  
주부돈  
경기도 파주시 쇠재안길 56 (금릉동)  
(74) 대리인  
권태경

(21) 출원번호 10-2019-0143383  
(22) 출원일자 2019년11월11일  
심사청구일자 2019년11월11일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR101996480 B1  
(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 27 항

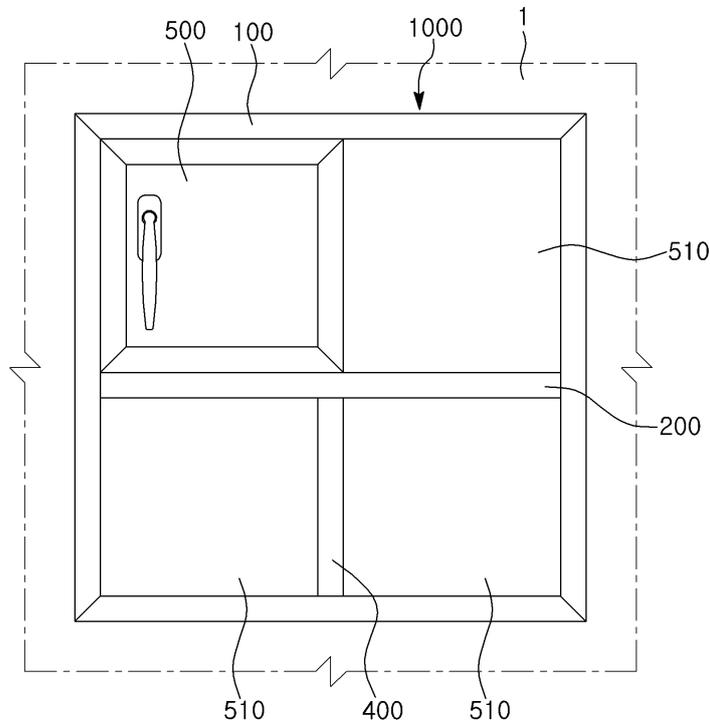
심사관 : 박기효

(54) 발명의 명칭 커튼 월

(57) 요약

본 발명은 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 환기를 할 수 있도록 미서기창 및 이중창 구조를 갖춘 커튼 월에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 건축물에 설치되는 커튼 월에 있어서, 양쪽 면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2설치공간이 형성되고, 건축물에 사각틀 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임과; 제1커튼 월 프레임의 내면에 수평으로 설치되어 제1커튼 월 프레임의 개방된 공간을 상,하부 공간으로 분할해주며, 제1설치공간을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간이 형성되고, 상부 공간에서 제2설치공간을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간이 형성되며, 제2설치공간에 레일이 형성된 제2커튼 월 프레임과; 상부 공간에서 제1커튼 월 프레임의 내면 및 제2커튼 월 프레임의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간이 형성된 수직프레임과; 하부 공간에서 제1커튼 월 프레임의 내면 및 제2커튼 월 프레임의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간이 형성된 제3커튼 월 프레임과; 레일에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간의 일부를 개폐해주는 제1개폐창문과; 상,하부 공간을 향하는 제1설치공간에 설치되어, 상부 공간의 나머지 일부 및 하부 공간을 폐쇄하는 폐쇄유리를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월에 관한 것이다.

또한, 본 발명은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임의 한쪽 면에 제2끼움부를 형성하고, 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임의 한쪽 면 및 건축물에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부에 끼워지는 제1돌출부 및, 제1,2레일 및 제2돌출부가 형성된 실내 창틀프레임과; 제1,2레일에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임의 개방된 공간을 개폐해주는 제2개폐창문을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

*E06B 3/4609* (2013.01)

*E06B 7/215* (2013.01)

*E06B 9/264* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020120040339 A

KR1020180136322 A

KR101242739 B1

KR1020180026732 A

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

건축물(1)에 설치되는 커튼 월에 있어서,

양쪽 면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2설치공간(110)(111)이 형성되고, 상기 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)과;

상기 제1커튼 월 프레임(100)의 내면에 수평으로 설치되어 상기 제1커튼 월 프레임(100)의 개방된 공간을 상,하부 공간(100a)(100b)으로 분할해주며, 제1설치공간(110)을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(210)이 형성되고, 상기 상부 공간(100a)에서 제2설치공간(111)을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간(211)이 형성되며, 상기 제2설치공간(211)에 레일(223)이 형성된 제2커튼 월 프레임(200)과;

상기 상부 공간(100a)에서 제1커튼 월 프레임(100)의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200)의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110)을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간(310)이 형성된 수직프레임(300)과;

상기 하부 공간(100b)에서 제1커튼 월 프레임(100)의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200)의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110)을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(410)이 형성된 제3커튼 월 프레임(400)과;

상기 레일(223)에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간(100a)의 일부를 개폐해주는 제1개폐창문(500)과;

상기 상,하부 공간(100a)(100b)을 향하는 제1설치공간(110)(210)(310)(410)에 설치되어, 상기 상부 공간(100a)의 나머지 일부 및 하부 공간(100b)을 폐쇄하는 폐쇄유리(510)를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 상,하부 공간(100a)(100b)에서 제1개폐창문(500) 및 폐쇄유리(510)가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110)(210) 및 제2설치공간(111)에 설치되는 마감캡(600)을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 상부 공간(100a)에서 실내에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100)의 상부 내면 한쪽에 설치되는 제1블라인드(610)를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 하부 공간(100b)에서 실내에 가장 가까운 제2커튼 월 프레임(200)의 외면 한쪽에 설치되는 제2블라인드(620)를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실외를 향하는 전면에 제1돌출부(121)가 형성되고, 상기 실외에 가장 가까운 제1돌출부(121)의 한쪽 면에 제1끼움부(122)가 형성되며, 상기 제1끼움부(122)의 양쪽 면에 각각 제2돌출부(123)가 형성된 실내프레임(120)과;

상기 실내를 향하는 후면에 돌출부(131)가 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(131)의 한쪽 면에 끼움부(132)가 형성된 실외프레임(130)과;

상기 제1끼움부(122) 및 끼움부(132)에 끼워지는 연결 단열재(140)를 포함하며,

상기 실외프레임(130) 및 돌출부(131) 및 끼움부(132) 및 제1끼움부(122) 및 제2돌출부(123) 및 연결 단열재(140)의 사이에 제1설치공간(110)이 형성되고,

상기 실내프레임(120) 및 제1끼움부(122) 및 제1,2돌출부(121)(123)의 사이에 제2설치공간(111)이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 6**

제1항에 있어서,

상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(221)가 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1돌출부(222) 및 레일(223) 및 제2돌출부(224)가 형성된 실내프레임(220)과;

상기 실내를 향하는 전면에 돌출부(231)가 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(231)의 한쪽 면에 끼움부(232)가 형성된 실외프레임(230)과;

상기 제1끼움부(221) 및 끼움부(232)에 끼워지는 연결 단열재(240)를 포함하며,

상기 실외프레임(230) 및 돌출부(231) 및 끼움부(232) 및 제1끼움부(221) 및 제1돌출부(222) 및 실내프레임(220) 및 연결 단열재(240)의 사이에 제1설치공간(210)이 형성되고,

상기 실내프레임(220) 및 제1,2돌출부(222)(224)의 사이에 레일(223)의 주변으로 제2설치공간(211)이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 7**

제1항에 있어서,

상기 수직프레임(300)은 양쪽 면에 각각 한 쌍의 끼움부(321)가 서로 직교되는 방향으로 형성된 제1프레임(320)과;

한 쌍의 상기 끼움부(321)를 마주보는 양쪽 면에 각각 한 쌍의 제1끼움부(331)가 형성되고, 하나의 상기 제1끼움부(331)의 주변의 한쪽 면에 제2끼움부(332)가 형성된 제2프레임(330)과;

상기 제2끼움부(332)에 끼워지는 제3프레임(340)과;

상기 끼움부(321) 및 제1끼움부(331)에 끼워지는 연결 단열재(350)를 포함하며,

상기 제1,2,3프레임(320)(330)(340) 및 하나의 끼움부(321) 및 하나의 제1끼움부(331) 및 제2끼움부(332) 및 하나의 연결 단열재(350)의 사이에 제1설치공간(310)이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 8**

제1항에 있어서,

상기 제3커튼 월 프레임(400)은 실외를 향하는 전면에 끼움부(421)가 형성된 실내프레임(420)과;

상기 끼움부(421)를 마주보는 한쪽 면에 끼움부(431)가 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제1결합부(432)가 형성된 중간프레임(430)과;

상기 끼움부(421)(431)에 끼워지는 연결 단열재(440)와;

상기 제1결합부(432)와 상호 결합되는 제2결합부(451)가 한쪽 면에 형성된 실외프레임(450)을 포함하며,

상기 실내프레임(420) 및 끼움부(421)(431) 및 중간프레임(430) 및 연결 단열재(440) 및 제1,2결합부(432)(451) 및 실외프레임(450)의 사이에 제1설치공간(410)이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 9**

제8항에 있어서,

상기 제1결합부(432)는 중간프레임(430)의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(432a)과;

상기 중간프레임(430)의 외면에서 제1돌출단(432a)보다 길게 돌출 형성되는 제2돌출단(432b)과;,  
 상기 제1,2돌출단(432a)(432b)의 사이에 형성되는 결합홈(432c)을 포함하며,  
 상기 제2결합부(451)는 실외프레임(450)의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(451a)과;,  
 상기 제1돌출단(451a)의 외면에서 경사지게 돌출 형성되어 제2돌출단(432b)에 밀착되는 지지단(451b)과;,  
 상기 지지단(451b)의 외면에서 상기 지지단(451b)의 반대 방향으로 경사지게 돌출 형성되어 결합홈(432c)에 끼워지는 제1결합단(451c)을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 10**

제9항에 있어서,  
 상기 제1결합부(432)는 제2돌출단(432b)의 외면에서 돌출 형성되는 결합홈(432d')을 가진 제1결합단(432d)을 포함하며,  
 상기 제2결합부(451)는 실외프레임(450)의 외면에서 돌출 형성되는 제2돌출단(451d)과;,  
 상기 제2돌출단(451d)의 외면에서 돌출 형성되어 결합홈(432d')에 끼워지며, 제1결합단(432d)이 끼워지는 결합홈(451e')을 가진 제2결합단(451e)을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 11**

제1항에 있어서,  
 상기 제2설치공간(211)에는 제2끼움부(225)를 레일(223)보다 실내에 가깝도록 형성하고,  
 상기 제2끼움부(225)에 끼워져서 제2설치공간(211)에서 돌출되는 빗물 차단프레임(630)을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 12**

제1항에 있어서,  
 상기 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100)의 한쪽 면에 제2끼움부(124)를 형성하고,  
 상기 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100)의 한쪽 면 및 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부(124)에 끼워지는 제1돌출부(701) 및, 제1,2레일(702)(703) 및 제2돌출부(704)가 형성된 실내 창틀프레임(700)과;,  
 상기 제1,2레일(702)(703)에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임(700)의 개방된 공간(700a)을 개폐해주는 제2개폐창문(710)을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 13**

건축물(1)에 설치되는 커튼 월에 있어서,  
 한쪽 면에 제1설치공간(110')이 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2설치공간(111')이 형성되며, 상기 제1설치공간(110')에 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2레일(133')(122')이 형성되고, 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100')과;,  
 상기 제1커튼 월 프레임(100')의 내면에 수평으로 설치되어 상기 제1커튼 월 프레임(100')의 개방된 공간을 상,하부 공간(100a')(100b')으로 분할해주며, 상기 상부 공간(100a')에서 제1설치공간(110')을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간(210')이 형성되고, 상기 하부 공간(100b')에서 제1설치공간(110')을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간(211')이 형성되며, 상기 제1설치공간(210')에 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2레일(233')(222')이 형성된 제2커튼 월 프레임(200')과;,  
 상기 하부 공간(100b')에서 제1커튼 월 프레임(100')의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200')의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110')을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(310')이 형성된 제3커튼 월 프레임(300')과;.

상기 제1레일(133')(233') 및 제2레일(122')(222')에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간(100a')을 개폐해주는 제1개폐창문(400')과;

상기 하부 공간(100b')을 향하는 제1설치공간(110')(310') 및 제2설치공간(211')에 설치되어, 상기 하부 공간(100b')을 폐쇄하는 폐쇄유리(410')를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 14**

제13항에 있어서,

상기 상, 하부 공간(100a')(100b')에서 제1개폐창문(400') 및 폐쇄유리(410')가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110')에 설치되는 마감캡(500')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 15**

제13항에 있어서,

상기 상부 공간(100a')에서 실내에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100')의 상부 내면 한쪽에 설치되는 제1블라인드인드(510')를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 16**

제13항에 있어서,

상기 하부 공간(100b')에서 실내에 가장 가까운 제2커튼 월 프레임(200')의 외면 한쪽에 설치되는 제2블라인드(520')를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 17**

제13항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100')은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(121')가 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2레일(122') 및 돌출부(123')가 형성된 실내프레임(120')과;

상기 실내를 향하는 후면에 돌출부(131')가 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(131')의 한쪽 면에 끼움부(132')가 형성되며, 상기 돌출부(131')의 한쪽 면에 이웃한 한쪽 면에 제1레일(133')이 형성된 실외프레임(130')과;

상기 제1끼움부(121') 및 끼움부(132')에 끼워지는 연결 단열재(140')를 포함하며,

상기 실외프레임(130') 및 돌출부(131') 및 끼움부(132') 및 실내프레임(120') 및 제1끼움부(121') 및 돌출부(123') 및 연결 단열재(140')의 사이에 제1,2레일(133')(122')의 주변으로 제1설치공간(110')이 형성되고,

상기 실외프레임(130') 및 돌출부(131') 및 끼움부(132') 및 실내프레임(120') 및 제1끼움부(121') 및 연결 단열재(140')의 사이에 제2설치공간(111')이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 18**

제13항에 있어서,

상기 제2커튼 월 프레임(200')은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(221')가 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2레일(222') 및 돌출부(223')가 형성된 실내프레임(220')과;

상기 실내를 향하는 후면에 돌출부(231')가 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(231')의 한쪽 면에 끼움부(232')가 형성되며, 상기 돌출부(231')의 한쪽 면에 이웃한 한쪽 면에 제1레일(233')이 형성된 실외프레임(230')과;

상기 제1끼움부(221') 및 끼움부(232')에 끼워지는 연결 단열재(240')를 포함하며,

상기 실외프레임(230') 및 돌출부(231') 및 끼움부(232') 및 실내프레임(220') 및 제1끼움부(221') 및 돌출부(223') 및 연결 단열재(240')의 사이에 제1,2레일(233')(222')의 주변으로 제1설치공간(210')이 형성되고,

상기 실외프레임(230') 및 돌출부(231') 및 끼움부(232') 및 실내프레임(220') 및 제1끼움부(221') 및 연결 단

열재(240')의 사이에 제2설치공간(211')이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 19**

제13항에 있어서,

상기 제3커튼 월 프레임(300')은 실외를 향하는 전면에 끼움부(321')가 형성된 실내프레임(320')과;

상기 끼움부(321')를 마주보는 한쪽 면에 끼움부(331')가 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제1결합부(332')가 형성된 중간프레임(330')과;

상기 끼움부(321')(331')에 끼워지는 연결 단열재(340')와;

상기 제1결합부(332')와 상호 결합되는 제2결합부(351')가 한쪽 면에 형성된 실외프레임(350')을 포함하며,

상기 실내프레임(320') 및 끼움부(321')(331') 및 중간프레임(330') 및 연결 단열재(340') 및 제1,2결합부(332')(351') 및 실외프레임(350')의 사이에 제1설치공간(310')이 형성되는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 20**

제19항에 있어서,

상기 제1결합부(332')는 중간프레임(330')의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(332a')과;

상기 중간프레임(330')의 외면에서 제1돌출단(332a')보다 길게 돌출 형성되는 제2돌출단(332b')과;

상기 제1,2돌출단(332a')(332b')의 사이에 형성되는 결합홈(332c')을 포함하며,

상기 제2결합부(351')는 실외프레임(350')의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(351a')과;

상기 제1돌출단(351a')의 외면에서 경사지게 돌출 형성되어 제2돌출단(332b')에 밀착되는 지지단(351b')과;

상기 지지단(351b')의 외면에서 상기 지지단(351b')의 반대 방향으로 경사지게 돌출 형성되어 결합홈(332c')에 끼워지는 제1결합단(351c')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 21**

제20항에 있어서,

상기 제1결합부(332')는 제2돌출단(332b')의 외면에서 돌출 형성되는 결합홈(332d')을 가진 제1결합단(332d')을 포함하며,

상기 제2결합부(351')는 실외프레임(350')의 외면에서 돌출 형성되는 제2돌출단(351d')과;

상기 제2돌출단(351d')의 외면에서 돌출 형성되어 결합홈(332d')에 끼워지며, 제1결합단(332d')이 끼워지는 결합홈(351e')을 가진 제2결합단(351e')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 22**

제13항에 있어서,

상기 제1설치공간(210')에는 제2끼움부(224')를 제2레일(222')보다 실내에 가깝도록 형성하고,

상기 제2끼움부(224')에 끼워져서 제1설치공간(210')에서 돌출되는 빗물 차단프레임(530')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 23**

제13항에 있어서,

상기 상부 공간(100a')에서 실외에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100')의 내면 한쪽 및 제2커튼 월 프레임(200')의 외면 한쪽에는 방충망 레일(134')(234')을 형성하고,

상기 방충망 레일(134')(234')에 슬라이딩 안내되게 설치되는 방충망(540')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 24**

제13항에 있어서,

상기 제1커튼 월 프레임(100')의 상부 내면에 제1,2레일(133')(122')의 사이로 제1설치공간(110')에 설치되는 탄성부재(600')와;

상기 탄성부재(600')에 지지되어 제1레일(133') 및 제1개폐창문(400')에 밀착되는 밀폐부재(610')를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 25**

제24항에 있어서,

상기 밀폐부재(610')는 탄성부재(600')에 지지되는 지지프레임(611')과;

상기 지지프레임(611')의 양쪽에 설치되어 제1레일(133') 및 제1개폐창문(400')에 밀착되는 가스켓(612')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 26**

제24항에 있어서,

상기 탄성부재(600')는 스프링으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**청구항 27**

제13항에 있어서,

상기 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100')의 한쪽 면에 제2끼움부(124')를 형성하고,

상기 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100')의 한쪽 면 및 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부(124')에 끼워지는 제1돌출부(701') 및, 제1,2레일(702')(703') 및 제2돌출부(704')가 형성된 실내 창틀프레임(700')과;

상기 제1,2레일(702')(703')에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임(700')의 개방된 공간(700a')을 개폐해주는 제2개폐창문(710')을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 커튼 월에 관한 것으로서, 특히 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 환기를 할 수 있도록 미서기창 및 이중창 구조를 갖춘 커튼 월에 관한 것이다.

**배경 기술**

[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 폭 넓게 사용되고 있었다.

[0004] 이와 관련하여, 특허문헌1은 좌, 우 상, 하단에 한쌍의 끼움부가 구성되고, 상부에 받침부를 형성한 다음 그 상부에 이격돌출편을 형성한 프레임을 형성하고, 상기 한쌍의 끼움부에 각각 폴리스티렌 폼 또는 폐 폴리스티렌 폼으로 제조한 단열재를 끼워고정 하면서 지지대에 밀착시켜 고정한 커튼 월 창틀의 구조에 있어서, 상기 받침부의 양단을 제거하되 그 제거된 부분만큼 상기한 단열재를 크게 구성하여 상기 좌, 우, 상, 하단에 한쌍의 끼움부에 끼워 고정하는 것에 의하여 외부에 노출된 상기 이격돌출편과 연결된 받침부가 건축물의 내부에 노출되는 것을 방지하는 구조로 이루어진 것을 특징으로 하는 커튼 월 창틀의 구조를 제공하였다.

[0005] 하지만, 특허문헌1의 경우에는 프레임의 지지대가 실외에 가깝게 설치되어서, 실외의 열 또는 실내의 열이 프레

임의 지지대를 따라 실내 또는 실외로 이동할 수 있는 우려가 있었다.

[0006] 또한, 우리가 고정되었기 때문에, 환기의 어려움이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0007] (특허문헌 0001) 특허문헌1 : 국내 등록실용신안 제20-0405529호 (2006. 01. 02. 등록)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 이에, 본 발명은 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아주도록 단열기능을 향상시키고, 환기를 할 수 있도록 미서기창 및 이중창 구조를 갖춘 커튼 월을 제공하는데 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0009] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 건축물에 설치되는 커튼 월에 있어서, 양쪽 면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2설치공간이 형성되고, 건축물에 사각틀 형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임과; 제1커튼 월 프레임의 내면에 수평으로 설치되어 제1커튼 월 프레임의 개방된 공간을 상,하부 공간으로 분할해주며, 제1설치공간을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간이 형성되고, 상부 공간에서 제2설치공간을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간이 형성되며, 제2설치공간에 레일이 형성된 제2커튼 월 프레임과; 상부 공간에서 제1커튼 월 프레임의 내면 및 제2커튼 월 프레임의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간이 형성된 수직프레임과; 하부 공간에서 제1커튼 월 프레임의 내면 및 제2커튼 월 프레임의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간이 형성된 제3커튼 월 프레임과; 레일에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간의 일부를 개폐해주는 제1개폐창문과; 상,하부 공간을 향하는 제1설치공간에 설치되어, 상부 공간의 나머지 일부 및 하부 공간을 폐쇄하는 폐쇄유리를 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월을 제공한다.

[0010] 또한, 본 발명은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임의 한쪽 면에 제2끼움부를 형성하고, 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임의 한쪽 면 및 건축물에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부에 끼워지는 제1돌출부 및, 제1,2레일 및 제2돌출부가 형성된 실내 창틀프레임과; 제1,2레일에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임의 개방된 공간을 개폐해주는 제2개폐창문을 포함하는 것을 특징으로 하는 커튼 월을 제공한다.

**발명의 효과**

[0011] 본 발명은 제1,2,3커튼 월 프레임의 연결 단열재 및 수직프레임의 연결 단열재를 통해, 실외의 열 또는 실내의 열이 실내 또는 실외로 이동하는 것을 차단하는 효과가 있다.

[0012] 즉, 단열기능을 향상시키는 효과가 있다.

[0013] 본 발명은 미서기창의 구조를 갖추기 때문에, 제1개폐창문의 개방에 의해 환기가 이루어지는 효과가 있다.

[0014] 본 발명은 제1개폐창문을 슬라이딩 안내하는 레일이 제1,2커튼 월 프레임에 형성되기 때문에, 레일을 가진 별도의 창틀 프레임을 설치하지 않아도 되는 효과가 있다.

[0015] 즉, 설치 비용이 절감되는 효과가 있다.

[0016] 본 발명은 마감캡으로 제1,2커튼 월 프레임의 빈 제1,2설치공간을 폐쇄하기 때문에, 이물질이 제1,2커튼 월 프레임의 내부로 유입되는 것을 막아주는 효과가 있다.

[0017] 또한, 외부 공기가 유입되거나 내부 공기가 빠져나가는 것을 막아서, 단열기능을 향상시키는 효과가 있다.

[0018] 본 발명은 제1,2블라인드를 통해 여름철 또는 겨울철 일조량을 조절할 수 있는 효과가 있다.

- [0019] 즉, 냉, 난방 에너지 소비를 줄여주는 효과가 있다.
- [0020] 또한, 제1,2블라인드를 통해 단열이 더 상승하는 효과가 있다.
- [0021] 또한, 제1,2블라인드를 따로 조작하여, 상부 공간 또는 하부 공간으로만 빛을 통과시키는 효과가 있다.
- [0022] 본 발명은 빗물 차단프레임이 설치되면서 제2커튼 월 프레임에 빗물이 실내로 이동할 수 없는 높은 벽이 형성되는 효과가 있다.
- [0023] 본 발명은 방충망으로 벌레 또는 이물질을 차단하기 때문에, 벌레 또는 이물질 유입에 대한 걱정없이 제1개폐창문의 개방으로 환기를 할 수 있는 효과가 있다.
- [0024] 본 발명은 탄성부재에 지지된 밀폐부재로 제1개폐창문과 제1커튼 월 프레임의 사이를 밀폐시켜주는 효과가 있다.
- [0025] 즉, 실외의 공기 또는 실내의 공기가 실내 또는 실외로 이동하는 것을 막아서, 단열기능을 향상시키는 효과가 있다.
- [0026] 본 발명은 탄성부재가 탄성이 강한 스프링으로 이루어지기 때문에, 밀폐부재를 더 강하게 지지하는 효과가 있다.
- [0027] 즉, 기밀성능을 더 극대화하면서 오랜시간 유지시켜주는 효과가 있다.
- [0028] 본 발명은 제2결합부에 탄성이 부여되기 때문에, 제1,2결합부의 결합 및 결합 해제가 간편한 효과가 있다.
- [0029] 즉, 제3커튼 월 프레임의 설치 및 설치 해제가 신속해지는 효과가 있다.
- [0030] 또한, 제1결합부의 제1결합단과 제2결합부의 제2결합단이 탄성 없이 더 결합되기 때문에, 제1,2결합부의 결합이 견고해지는 효과가 있다.
- [0031] 즉, 강풍 등의 외력에 잘 견디는 효과가 있다.
- [0032] 본 발명은 실내 창틀프레임을 통해 제2개폐창문이 설치되면서 이중창 구조를 갖추는 효과가 있다.
- [0033] 즉, 단열기능 향상과 함께 소음 방지도 향상되는 효과가 있다.
- [0034] 본 발명은 실내 창틀프레임의 제1돌출부가 제1커튼 월 프레임의 제2끼움부에 끼워지기 때문에, 실내 창틀프레임과 제1커튼 월 프레임의 결합이 더 견고해지는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0035] 도 1 내지 도 4는 본 발명의 제1실시예를 따른 커튼 월의 설치상태도,  
 도 5 내지 도 10은 본 발명의 제1실시예를 따른 커튼 월의 부분확대도,  
 도 11 및 도 12는 본 발명의 제1실시예의 다른 실시예를 따른 커튼 월의 단면도 및 부분확대도,  
 도 13 내지 도 16은 본 발명의 제2실시예를 따른 커튼 월의 설치상태도,  
 도 17 내지 도 21은 본 발명의 제2실시예를 따른 커튼 월의 부분확대도,  
 도 22 및 도 23은 본 발명의 제2실시예의 다른 실시예를 따른 커튼 월의 단면도 및 부분확대도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0036] 이에, 상기한 바와 같은 본 발명의 실시예를 첨부도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0037] 도 1 내지 도 10에 도시된 바와 같이, 건축물(1)에 설치되는 본 발명의 제1실시예를 따른 커튼 월(100)은 양쪽면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2설치공간(110)(111)이 형성되고, 상기 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100)이 포함된다.
- [0038] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실외를 향하는 전면에 제1돌출부(121)가 돌출 형성되고, 상기 실외에 가장 가까운 제1돌출부(121)의 한쪽 면에 제1끼움부(122)가 돌출 형성되며, 상기 제1끼움부(122)의 양쪽면에 각각 제2돌출부(123)가 돌출 형성된 실내프레임(120)이 포함된다.

- [0039] 여기서, 상기 실내프레임(120)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0040] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실내를 향하는 후면에 돌출부(131)가 돌출 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(131)의 한쪽 면에 끼움부(132)가 돌출 형성된 실외프레임(130)이 포함된다.
- [0041] 여기서, 상기 실외프레임(130)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0042] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 제1끼움부(122) 및 끼움부(132)에 끼워지는 연결 단열재(140)가 포함된다.
- [0043] 여기서, 상기 연결 단열재(140)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0044] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100)은 실외프레임(130) 및 돌출부(131) 및 끼움부(132) 및 제1끼움부(122) 및 제2돌출부(123) 및 연결 단열재(140)의 사이에 제1설치공간(110)이 형성되고, 상기 실내프레임(120) 및 제1끼움부(122) 및 제1,2돌출부(121)(123)의 사이에 제2설치공간(111)이 형성된다.
- [0045] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 제1커튼 월 프레임(100)의 내면에 수평으로 설치되어 상기 제1커튼 월 프레임(100)의 개방된 공간을 상,하부 공간(100a)(100b)으로 분할해주며, 제1설치공간(110)을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(210)이 형성되고, 상기 상부 공간(100a)에서 제2설치공간(111)을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간(211)이 형성되며, 상기 제2설치공간(211)에 레일(223)이 돌출 형성된 제2커튼 월 프레임(200)이 포함된다.
- [0046] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(221)가 돌출 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 각각 실외에서 실내를 향해 차례로 제1돌출부(222) 및 레일(223) 및 제2돌출부(224)가 돌출 형성된 실내프레임(220)이 포함된다.
- [0047] 여기서, 상기 실내프레임(220)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0048] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실내를 향하는 전면에 돌출부(231)가 돌출 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(231)의 한쪽 면에 끼움부(232)가 돌출 형성된 실외프레임(230)이 포함된다.
- [0049] 여기서, 상기 실외프레임(230)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0050] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 제1끼움부(221) 및 끼움부(232)에 끼워지는 연결 단열재(240)가 포함된다.
- [0051] 여기서, 상기 연결 단열재(240)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0052] 그리고, 상기 제2설치공간(211)에는 제2끼움부(225)가 레일(223)보다 실내에 가깝도록 형성된다.
- [0053] 여기서, 상기 제2끼움부(225)는 실내프레임(220) 및 제2돌출부(224)에 형성된다.
- [0054] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200)은 실외프레임(230) 및 돌출부(231) 및 끼움부(232) 및 제1끼움부(221) 및 제1돌출부(222) 및 실내프레임(220) 및 연결 단열재(240)의 사이에 제1설치공간(210)이 형성되고, 상기 실내프레임(220) 및 제1,2돌출부(222)(224)의 사이에 레일(223)의 주변으로 제2설치공간(211)이 형성된다.
- [0055] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 상부 공간(100a)에서 제1커튼 월 프레임(100)의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200)의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110)을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간(310)이 형성된 수직프레임(300)이 포함된다.
- [0056] 여기서, 상기 수직프레임(300)은 실외에 가장 가까운 상부 공간(100a)의 한쪽에 설치된다.
- [0057] 그리고, 상기 수직프레임(300)은 양쪽 면에 각각 한 쌍의 끼움부(321)가 서로 직교되는 방향으로 돌출 형성된 제1프레임(320)이 포함된다.
- [0058] 여기서, 상기 제1프레임(320)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0059] 그리고, 상기 수직프레임(300)은 한 쌍의 끼움부(321)를 마주보는 양쪽 면에 각각 한 쌍의 제1끼움부(331)가 돌출 형성되고, 하나의 상기 제1끼움부(331)의 주변의 한쪽 면에 제2끼움부(332)가 돌출 형성된 제2프레임(330)이 포함된다.
- [0060] 여기서, 상기 제2프레임(330)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0061] 그리고, 상기 수직프레임(300)은 제2끼움부(332)에 끼워지는 제3프레임(340)이 포함된다.

- [0062] 여기서, 상기 제3프레임(340)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0063] 그리고, 상기 수직프레임(300)은 끼움부(321) 및 제1끼움부(331)에 끼워지는 연결 단열재(350)가 포함된다.
- [0064] 여기서, 상기 연결 단열재(350)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0065] 그리고, 상기 수직프레임(300)은 제1,2,3프레임(320)(330)(340) 및 하나의 끼움부(321) 및 하나의 제1끼움부(331) 및 제2끼움부(332) 및 하나의 연결 단열재(350)의 사이에 제1설치공간(310)이 형성된다.
- [0066] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 하부 공간(100b)에서 제1커튼 월 프레임(100)의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200)의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110)을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(410)이 형성된 제3커튼 월 프레임(400)이 포함된다.
- [0067] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(400)은 실외를 향하는 전면에 끼움부(421)가 돌출 형성된 실내프레임(420)이 포함된다.
- [0068] 여기서, 상기 실내프레임(420)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0069] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(400)은 끼움부(421)를 마주보는 한쪽 면에 끼움부(431)가 돌출 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제1결합부(432)가 돌출 형성된 중간프레임(430)이 포함된다.
- [0070] 여기서, 상기 중간프레임(430)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0071] 그리고, 상기 제1결합부(432)는 중간프레임(430)의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(432a)과; 상기 중간프레임(430)의 외면에서 제1돌출단(432a)보다 길게 돌출 형성되는 제2돌출단(432b)과; 상기 제1,2돌출단(432a)(432b)의 사이에 형성되는 결합홈(432c)과; 상기 제2돌출단(432b)의 외면에서 돌출 형성되는 결합홈(432d')을 가진 제1결합단(432d)이 포함된다.
- [0072] 여기서, 상기 제1결합단(432d)은 제2돌출단(432b)에서 경사지게 돌출 형성되지 않기 때문에, 탄성을 가지지 못한다.
- [0073] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(400)은 끼움부(421)(431)에 끼워지는 연결 단열재(440)가 포함된다.
- [0074] 여기서, 상기 연결 단열재(440)는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0075] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(400)은 제1결합부(432)와 상호 결합되는 제2결합부(451)가 한쪽 면에서 돌출 형성된 실외프레임(450)이 포함된다.
- [0076] 여기서, 상기 실외프레임(450)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0077] 그리고, 상기 제2결합부(451)는 실외프레임(450)의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(451a)과; 상기 제1돌출단(451a)의 외면에서 경사지게 돌출 형성되어 제2돌출단(432b)에 밀착되는 지지단(451b)과; 상기 지지단(451b)의 외면에서 상기 지지단(451b)의 반대 방향으로 경사지게 돌출 형성되어 결합홈(432c)에 끼워지는 제1결합단(451c)과; 상기 실외프레임(450)의 외면에서 돌출 형성되는 제2돌출단(451d)과; 상기 제2돌출단(451d)의 외면에서 돌출 형성되어 결합홈(432d')에 끼워지며, 제1결합단(432d)이 끼워지는 결합홈(451e')을 가진 제2결합단(451e)이 포함된다.
- [0078] 여기서, 상기 지지단(451b)은 제1돌출단(451a)에서 경사지게 돌출 형성되면서 탄성을 가지게 되며, 제1결합단(451c)도 상기 지지단(451b)에서 경사지게 돌출 형성되면서 탄성을 가지게 된다.
- [0079] 또한, 상기 제1결합단(451c)은 결합홈(432c)에 경사지게 끼워져서, 상기 결합홈(432c)에서 회전이 가능해진다.
- [0080] 또한, 상기 제2결합단(451e)은 제2돌출단(451d)에서 경사지게 돌출 형성되지 않기 때문에, 탄성을 가지지 못한다.
- [0081] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(400)은 실내프레임(420) 및 끼움부(421)(431) 및 중간프레임(430) 및 연결 단열재(440) 및 제1,2결합부(432)(451) 및 실외프레임(450)의 사이에 제1설치공간(410)이 형성된다.
- [0082] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 레일(223)에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간(100a)의 일부를 개폐해주는 제1개폐창문(500)이 포함된다.
- [0083] 여기서, 상기 제1개폐창문(500)의 한쪽 측면은 상부 공간(100a)의 일부 폐쇄 시, 이웃한 제2설치공간(111)에 삽입된다.

- [0084] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 상,하부 공간(100a)(100b)을 향하는 제1설치공간(110)(210)(310)(410)에 설치되어, 상기 상부 공간(100a)의 나머지 일부 및 하부 공간(100b)을 폐쇄하는 폐쇄유리(510)가 포함된다.
- [0085] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 상,하부 공간(100a)(100b)에서 제1개폐창문(500) 및 폐쇄유리(510)가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110)(210) 및 제2설치공간(111)에 설치되는 마감캡(600)이 포함된다.
- [0086] 여기서, 상기 마감캡(600)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0087] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 상부 공간(100a)에서 실내에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100)의 상부 내면 한쪽에 설치되는 제1블라인드(610)가 포함된다.
- [0088] 여기서, 상기 제1블라인드(610)는 실내프레임(120)의 상부 내면에 설치되며, 자동 및 수동으로 작동된다.
- [0089] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 하부 공간(100b)에서 실내에 가장 가까운 제2커튼 월 프레임(200)의 외면 한쪽에 설치되는 제2블라인드(620)가 설치된다.
- [0090] 여기서, 상기 제2블라인드(620)는 실내프레임(220)의 외면에 설치되며, 자동 및 수동으로 작동된다.
- [0091] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 제2끼움부(225)에 끼워져서 제2설치공간(211)에서 돌출되는 빗물 차단프레임(630)이 포함된다.
- [0092] 여기서, 상기 빗물 차단프레임(630)은 제2돌출부(224)에 밀착되며, 제1개폐창문(500) 및 제1블라인드(610)의 사이에 위치된다.
- [0093] 또한, 상기 빗물 차단프레임(630)은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0094] 그리고, 상기 커튼 월(1000)은 기밀성 향상을 위해 모헤어 및 가스켓 등이 설치되어 포함된다.
- [0095] 그래서, 도 1 내지 도 10에 도시된 바와 같이, 상기 건축물(1)에 본 발명의 제1실시예를 따른 커튼 월(1000)이 설치되면, 제1개폐창문(500)을 통해 상부 공간(100a)의 일부를 개방할 수 있게 된다.
- [0096] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 제1개폐창문(500)을 제2커튼 월 프레임(200)의 레일(223)을 따라 이동시킨다.
- [0097] 그러면, 상기 폐쇄유리(510)에 폐쇄된 상부 공간(100a)의 나머지 일부를 제외하고, 제1개폐창문(500)을 통해 상부 공간(100a)의 일부가 개방된다.
- [0098] 그리고, 상기 제1개폐창문(500)을 제2커튼 월 프레임(200)의 레일(223)을 따라 이동시켜서 원 상태로 복귀시키면, 제1개폐창문(500)을 통해 상부 공간(100a)의 일부가 폐쇄된다.
- [0099] 그리고, 상기 제1,2블라인드(610)(620)를 작동시켜서, 여름철에는 제1개폐창문(500) 및 폐쇄유리(510)를 가리면서 실내로 일사 광선의 유입을 차단하거나, 겨울철에는 상기 제1개폐창문(500) 및 폐쇄유리(510)를 가리지 않으면서 실내로 일사 광선의 유입을 허용하게 된다.
- [0100] 그리고, 상기 상,하부 공간(100a)(100b)에서 제1개폐창문(500) 및 폐쇄유리(510)가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110)(210) 및 제2설치공간(111)이 마감캡(600)에 의해 폐쇄된다.
- [0101] 그리고, 상기 빗물 차단프레임(630)은 실외에서 실내로 유입되는 빗물을 차단하게 된다.
- [0102] 그리고, 도 9 및 도 10에 도시된 바와 같이, 상기 폐쇄유리(510)를 설치하기 위해, 중간프레임(430)의 제1결합부(432)와 실외프레임(450)의 제2결합부(451)를 결합시킨다.
- [0103] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 실외프레임(450)의 제1결합단(451c)을 중간프레임(430)의 결합홈(432c)에 삽입시킨 다음 회전시킨다.
- [0104] 그러면, 상기 실외프레임(450)의 제1결합단(451c)은 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(430)의 결합홈(432c)에 경사지게 끼워지고, 상기 실외프레임(450)의 지지단(451b)도 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(430)의 제2돌출단(432b)을 지지하게 된다.
- [0105] 또한, 상기 제1결합단(432d)은 제2결합단(451e)의 결합홈(451e')에 끼워지고, 상기 제2결합단(451e)은 제1결합단(432d)의 결합홈(432d')에 끼워진다.
- [0106] 또한, 상기 제2돌출단(432b)은 실외프레임(450)에 밀착된다.
- [0107] 즉, 상기 중간프레임(430) 및 실외프레임(450)의 제1,2결합부(432)(451)는 결합된다.

- [0108] 만약, 상기 중간프레임(430) 및 실외프레임(450)의 제1,2결합부(432)(451)를 결합 해제할 때에는 상기 중간프레임(430)의 결합홈(432c)에서 실외프레임(450)의 제1결합단(451c)을 회전시킨다.
- [0109] 그러면, 상기 중간프레임(430)의 제2돌출단(432b)에 밀착되어있던 실외프레임(450)의 지지단(451b)은 탄성에 의해 변형되고, 상기 실외프레임(450)의 제1결합단(451c)도 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(430)의 결합홈(432c)에서 빠져나오게 된다.
- [0110] 또한, 상기 결합홈(432d')(451e')과 제1,2결합단(432d)(451e)도 끼움 해제된다.
- [0111] 즉, 상기 중간프레임(430) 및 실외프레임(450)의 제1,2결합부(432)(451)는 분리된다.
- [0112] 그리고, 도 11 및 도 12에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1실시예의 다른 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000)은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100)의 한쪽 면에 제2끼움부(124)가 돌출 형성된다.
- [0113] 여기서, 상기 제2끼움부(124)는 실내를 향하는 실내프레임(120)의 한쪽 면에서 돌출 형성된다.
- [0114] 그리고, 커튼 월(1000)은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100)의 한쪽 면 및 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부(124)에 끼워지는 제1돌출부(701) 및, 제1,2레일(702)(703) 및 제2돌출부(704)가 돌출 형성된 실내 창틀프레임(700)이 포함된다.
- [0115] 그리고, 커튼 월(1000)은 제1,2레일(702)(703)에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임(700)의 개방된 공간(700a)을 개폐해주는 제2개폐창문(710)이 포함된다.
- [0116] 여기서, 상기 제2개폐창문(710)은 실내 창틀프레임(700)을 마주보는 한쪽 측면이 개방되며, 개방된 상기 한쪽 측면에는 개방된 공간(700a) 폐쇄 시 제1,2레일(702)(703)이 삽입된다.
- [0117] 그래서, 도 11 및 도 12에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1실시예의 다른 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000)은 제2개폐창문(710)을 통해 실내 창틀프레임(700)의 개방된 공간(700a)을 개폐할 수 있게 된다.
- [0118] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 제2개폐창문(710)을 실내 창틀프레임(700)의 제1,2레일(702)(703)을 따라 이동시키면, 상기 실내 창틀프레임(700)의 공간(700a)이 개방된다.
- [0119] 그리고, 상기 제2개폐창문(710)을 실내 창틀프레임(700)의 제1,2레일(702)(703)을 따라 이동시켜서 원 상태로 복귀시키면, 상기 제2개폐창문(710)의 개방된 한쪽 측면에 이웃한 실내 창틀프레임(700)의 제1,2레일(702)(703)이 삽입되면서 상기 실내 창틀프레임(700)의 공간(700a)이 폐쇄된다.
- [0120] 그리고, 도 13 내지 도 21에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예를 따른 상기 커튼 월(1000')은 한쪽 면에 제1설치공간(110')이 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제2설치공간(111')이 형성되며, 상기 제1설치공간(110')에 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2레일(133')(122')이 돌출 형성되고, 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되는 제1커튼 월 프레임(100')이 포함된다.
- [0121] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100')은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(121')가 돌출 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2레일(122') 및 돌출부(123')가 돌출 형성된 실내프레임(120')이 포함된다.
- [0122] 여기서, 상기 실내프레임(120')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0123] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100')은 실내를 향하는 후면에 돌출부(131')가 돌출 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(131')의 한쪽 면에 끼움부(132')가 돌출 형성되며, 상기 돌출부(131')의 한쪽 면에 이웃한 한쪽 면에 제1레일(133')이 돌출 형성된 실외프레임(130')이 포함된다.
- [0124] 여기서, 상기 실외프레임(130')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0125] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100')은 제1끼움부(121') 및 끼움부(132')에 끼워지는 연결 단열재(140')가 포함된다.
- [0126] 여기서, 상기 연결 단열재(140')는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0127] 그리고, 상기 상부 공간(100a')에서 실외에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100')의 외면 한쪽에는 방충망 레일(134')이 돌출 형성된다.
- [0128] 여기서, 상기 방충망 레일(134')은 실외에 가장 가까운 실외프레임(130')의 내면 한쪽에서 돌출 형성된다.

- [0129] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100')은 실외프레임(130') 및 돌출부(131') 및 끼움부(132') 및 실내프레임(120') 및 제1끼움부(121') 및 돌출부(123') 및 연결 단열재(140')의 사이에 제1,2레일(133')(122')의 주변으로 제1설치공간(110')이 형성된다.
- [0130] 그리고, 상기 제1커튼 월 프레임(100')은 실외프레임(130') 및 돌출부(131') 및 끼움부(132') 및 실내프레임(120') 및 제1끼움부(121') 및 연결 단열재(140')의 사이에 제2설치공간(111')이 형성된다.
- [0131] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 제1커튼 월 프레임(100')의 내면에 수평으로 설치되어 상기 제1커튼 월 프레임(100')의 개방된 공간을 상,하부 공간(100a')(100b')으로 분할해주며, 상기 상부 공간(100a')에서 제1설치공간(110')을 마주보는 한쪽 면에 제1설치공간(210')이 형성되고, 상기 하부 공간(100b')에서 제1설치공간(110')을 마주보는 한쪽 면에 제2설치공간(211')이 형성되며, 상기 제1설치공간(210')에 실외에서 실내를 향해 차례로 제1,2레일(233')(222')이 돌출 형성된 제2커튼 월 프레임(200')이 포함된다.
- [0132] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200')은 실외를 향하는 전면에 제1끼움부(221')가 돌출 형성되고, 상기 전면에 이웃한 한쪽 면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2레일(222') 및 돌출부(223')가 돌출 형성된 실내프레임(220')이 포함된다.
- [0133] 여기서, 상기 실내프레임(220')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0134] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200')은 실내를 향하는 후면에 돌출부(231')가 돌출 형성되고, 상기 실내에 가장 가까운 돌출부(231')의 한쪽 면에 끼움부(232')가 돌출 형성되며, 상기 돌출부(231')의 한쪽 면에 이웃한 한쪽 면에 제1레일(233')이 돌출 형성된 실외프레임(230')이 포함된다.
- [0135] 여기서, 상기 실외프레임(230')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0136] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200')은 제1끼움부(221') 및 끼움부(232')에 끼워지는 연결 단열재(240')가 포함된다.
- [0137] 여기서, 상기 연결 단열재(240')는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0138] 그리고, 상기 제1설치공간(210')에는 제2끼움부(224')가 제2레일(222')보다 실내에 가깝도록 형성된다.
- [0139] 여기서, 상기 제2끼움부(224')는 실내프레임(220') 및 제2돌출부(223')에 형성된다.
- [0140] 그리고, 상기 상부 공간(100a')에서 실외에 가장 가까운 제2커튼 월 프레임(200')의 외면 한쪽에는 방충망 레일(234')이 돌출 형성된다.
- [0141] 여기서, 상기 방충망 레일(234')은 실외에 가장 가까운 실외프레임(230')의 외면 한쪽에서 돌출 형성된다.
- [0142] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200')은 실외프레임(230') 및 돌출부(231') 및 끼움부(232') 및 실내프레임(220') 및 제1끼움부(221') 및 돌출부(223') 및 연결 단열재(240')의 사이에 제1,2레일(233')(222')의 주변으로 제1설치공간(210')이 형성된다.
- [0143] 그리고, 상기 제2커튼 월 프레임(200')은 실외프레임(230') 및 돌출부(231') 및 끼움부(232') 및 실내프레임(220') 및 제1끼움부(221') 및 연결 단열재(240')의 사이에 제2설치공간(211')이 형성된다.
- [0144] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 하부 공간(100b')에서 제1커튼 월 프레임(100')의 내면 및 제2커튼 월 프레임(200')의 외면에 수직으로 설치되고, 제1설치공간(110')을 마주보는 양쪽 면에 각각 제1설치공간(310')이 형성된 제3커튼 월 프레임(300')이 포함된다.
- [0145] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(300')은 실외를 향하는 전면에 끼움부(321')가 돌출 형성된 실내프레임(320')이 포함된다.
- [0146] 여기서, 상기 실내프레임(320')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0147] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(300')은 끼움부(321')를 마주보는 한쪽 면에 끼움부(331')가 돌출 형성되고, 반대편 한쪽 면에 제1결합부(332')가 돌출 형성된 중간프레임(330')이 포함된다.
- [0148] 여기서, 상기 중간프레임(330')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0149] 그리고, 상기 제1결합부(332')는 중간프레임(330')의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(332a')과; 상기 중간프레임(330')의 외면에서 제1돌출단(332a')보다 길게 돌출 형성되는 제2돌출단(332b')과; 상기 제1,2돌출단

(332a')(332b')의 사이에 형성되는 결합홈(332c')과; , 상기 제2돌출단(332b')의 외면에서 돌출 형성되는 결합홈(332d')을 가진 제1결합단(332d')이 포함된다.

- [0150] 여기서, 상기 제1결합단(332d')은 제2돌출단(332b')에서 경사지게 돌출 형성되지 않기 때문에, 탄성을 가지지 못한다.
- [0151] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(300')은 끼움부(321')(331')에 끼워지는 연결 단열재(340')가 포함된다.
- [0152] 여기서, 상기 연결 단열재(340')는 폴리아미드(Polyamide) 재질로 이루어진다.
- [0153] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(300')은 제1결합부(332')와 상호 결합되는 제2결합부(351')가 한쪽 면에서 돌출 형성된 실외프레임(350')이 포함된다.
- [0154] 여기서, 상기 실외프레임(350')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0155] 그리고, 상기 제2결합부(351')는 실외프레임(350')의 외면에서 돌출 형성되는 제1돌출단(351a')과; , 상기 제1돌출단(351a')의 외면에서 경사지게 돌출 형성되어 제2돌출단(332b')에 밀착되는 지지단(351b')과; , 상기 지지단(351b')의 외면에서 상기 지지단(351b')의 반대 방향으로 경사지게 돌출 형성되어 결합홈(332c')에 끼워지는 제1결합단(351c')과; , 상기 실외프레임(350')의 외면에서 돌출 형성되는 제2돌출단(351d')과; , 상기 제2돌출단(351d')의 외면에서 돌출 형성되어 결합홈(332d')에 끼워지며, 제1결합단(332d')이 끼워지는 결합홈(351e')을 가진 제2결합단(351e')이 포함된다.
- [0156] 여기서, 상기 지지단(351b')은 제1돌출단(351a')에서 경사지게 돌출 형성되면서 탄성을 가지게 되며, 제1결합단(351c')도 상기 지지단(351b')에서 경사지게 돌출 형성되면서 탄성을 가지게 된다.
- [0157] 또한, 상기 제1결합단(351c')은 결합홈(332c')에 경사지게 끼워져서, 상기 결합홈(332c')에서 회전이 가능해진다.
- [0158] 또한, 상기 제2결합단(351e')은 제2돌출단(351d')에서 경사지게 돌출 형성되지 않기 때문에, 탄성을 가지지 못한다.
- [0159] 그리고, 상기 제3커튼 월 프레임(300')은 실내프레임(320') 및 끼움부(321')(331') 및 중간프레임(330') 및 연결 단열재(340') 및 제1,2결합부(332')(351') 및 실외프레임(350')의 사이에 제1설치공간(310')이 형성된다.
- [0160] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 제1레일(133')(233') 및 제2레일(122')(222')에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 상부 공간(100a')을 개폐해주는 제1개폐창문(400')이 포함된다.
- [0161] 여기서, 상기 제1개폐창문(400')의 개방된 한쪽 측면은 상부 공간(100a) 폐쇄 시, 이웃한 제1,2레일(133')(122')이 삽입된다.
- [0162] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 하부 공간(100b')을 향하는 제1설치공간(110')(310') 및 제2설치공간(211')에 설치되어, 상기 하부 공간(100b')을 폐쇄하는 폐쇄유리(410')가 포함된다.
- [0163] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 상,하부 공간(100a')(100b')에서 제1개폐창문(400') 및 폐쇄유리(410')가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110')에 설치되는 마감캡(500')이 포함된다.
- [0164] 여기서, 상기 마감캡(500')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0165] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 상부 공간(100a')에서 실내에 가장 가까운 제1커튼 월 프레임(100')의 상부 내면 한쪽에 설치되는 제1블라인드(510')가 포함된다.
- [0166] 여기서, 상기 제1블라인드(510')은 실내프레임(120')의 돌출부(123')에 설치되며, 자동 및 수동으로 작동된다.
- [0167] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 하부 공간(100b')에서 실내에 가장 가까운 제2커튼 월 프레임(200')의 외면 한쪽에 설치되는 제2블라인드(520')가 포함된다.
- [0168] 여기서, 상기 제2블라인드(520')는 실내프레임(220')의 외면에 설치되며, 자동 및 수동으로 작동된다.
- [0169] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 제2끼움부(224')에 끼워져서 제1설치공간(210')에서 돌출되는 빗물 차단프레임(530')이 포함된다.
- [0170] 여기서, 상기 빗물 차단프레임(530')은 돌출부(223')에 밀착되며, 제1개폐창문(400') 및 제1블라인드(510')의 사이에 위치된다.

- [0171] 또한, 상기 빗물 차단프레임(530')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0172] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 방충망 레일(134')(234')에 슬라이딩 안내되게 설치되는 방충망(540')이 포함된다.
- [0173] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 제1커튼 월 프레임(100')의 상부 내면에 제1,2레일(133')(122')의 사이로 제1설치공간(110')에 설치되는 탄성부재(600')가 포함된다.
- [0174] 여기서, 상기 탄성부재(600')는 스프링으로 이루어진다.
- [0175] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 탄성부재(600')에 지지되어 제1레일(133') 및 제1개폐창문(400')에 밀착되는 밀폐부재(610')가 포함된다.
- [0176] 그리고, 상기 밀폐부재(610')는 탄성부재(600')에 지지되는 지지프레임(611')과, 상기 지지프레임(611')의 양쪽에 설치되어 제1레일(133') 및 제1개폐창문(400')에 밀착되는 가스켓(612')이 포함된다.
- [0177] 여기서, 상기 지지프레임(611')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어지며, 가스켓(612')은 고무 재질로 이루어진다.
- [0178] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 기밀성 향상을 위해 모헤어 및 가스켓 등이 설치되어 포함된다.
- [0179] 그래서, 도 13 내지 도 21에 도시된 바와 같이, 상기 건축물(1)에 본 발명의 제2실시예를 따른 커튼 월(1000')이 설치되면, 제1개폐창문(400')을 통해 상부 공간(100a')을 개방할 수 있게 된다.
- [0180] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 제1개폐창문(400')을 제1,2커튼 월 프레임(100')(200')의 제1레일(133')(233') 및 제2레일(122')(222')을 따라 이동시키면, 상부 공간(100a')이 개방된다.
- [0181] 그리고, 상기 제1개폐창문(400')을 제1,2커튼 월 프레임(100')(200')의 제1레일(133')(233') 및 제2레일(122')(222')을 따라 이동시켜서 원 상태로 복귀시키면, 제1개폐창문(400')의 개방된 측면에 이웃한 제1,2레일(133')(122')이 삽입되면서 상부 공간(100a')이 폐쇄된다.
- [0182] 그리고, 상기 제1,2블라인드(510')(520')를 작동시켜서, 여름철에는 제1개폐창문(400') 및 폐쇄유리(410')를 가리면서 실내로 일사 광선의 유입을 차단하거나, 겨울철에는 상기 제1개폐창문(400') 및 폐쇄유리(410')를 가리지 않으면서 실내로 일사 광선의 유입을 허용하게 된다.
- [0183] 그리고, 상기 상,하부 공간(100a')(100b')에서 제1개폐창문(400') 및 폐쇄유리(410')가 설치되지 않은 나머지 제1설치공간(110')이 마감캡(500')에 의해 폐쇄된다.
- [0184] 그리고, 상기 빗물 차단프레임(530')은 실외에서 실내로 유입되는 빗물을 차단하게 된다.
- [0185] 그리고, 상기 방충망(540')은 제1개폐창문(400')에 의해 개방된 상부 공간(100a')으로, 모기, 나방 등과 같은 벌레가 실내로 유입되는 것을 막게 된다.
- [0186] 그리고, 상기 탄성부재(600')에 지지되는 밀폐부재(610')의 하나의 가스켓(612')은 제1레일(133') 및 하나의 제1개폐창문(400')에 밀착되며, 상기 탄성부재(600')에 지지되는 밀폐부재(610')의 나머지 가스켓(612')은 한 쌍의 제1개폐창문(400')의 사이에 끼워지면서 밀착된다.
- [0187] 즉, 상기 제1커튼 월 프레임(100')의 상부 내면과 제1개폐창문(400')의 사이가 밀폐된다.
- [0188] 그리고, 도 20 및 도 21에 도시된 바와 같이, 상기 폐쇄유리(410')를 설치하기 위해, 중간프레임(330')의 제1결합부(332')와 실외프레임(350')의 제2결합부(351')를 결합시킨다.
- [0189] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 실외프레임(350')의 제1결합단(351c')을 중간프레임(330')의 결합홈(332c')에 삽입시킨 다음 회전시킨다.
- [0190] 그러면, 상기 실외프레임(350')의 제1결합단(351c')은 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(330')의 결합홈(332c')에 경사지게 끼워지고, 상기 실외프레임(350')의 지지단(351b')도 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(330')의 제2돌출단(332b')을 지지하게 된다.
- [0191] 또한, 상기 제1결합단(332d')은 제2결합단(351e')의 결합홈(351e')에 끼워지고, 상기 제2결합단(351e')은 제1결합단(332d')의 결합홈(332d')에 끼워진다.
- [0192] 또한, 상기 제2돌출단(332b')은 실외프레임(350')에 밀착된다.

- [0193] 즉, 상기 중간프레임(330') 및 실외프레임(350')의 제1,2결합부(332')(351')는 결합된다.
- [0194] 만약, 상기 중간프레임(330') 및 실외프레임(350')의 제1,2결합부(332')(351')를 결합 해제할 때에는 상기 중간프레임(330')의 결합홈(332c')에서 실외프레임(350')의 제1결합단(351c')을 회전시킨다.
- [0195] 그러면, 상기 중간프레임(330')의 제2돌출단(332b')에 밀착되어있던 실외프레임(350')의 지지단(351b')은 탄성에 의해 변형되고, 상기 실외프레임(350')의 제1결합단(351c')도 탄성에 의해 변형되면서 중간프레임(330')의 결합홈(332c')에서 빠져나오게 된다.
- [0196] 또한, 상기 결합홈(332d')(351e')과 제1,2결합단(332d')(351e')도 끼움 해제된다.
- [0197] 즉, 상기 중간프레임(330') 및 실외프레임(350')의 제1,2결합부(332')(351')는 분리된다.
- [0198] 그리고, 도 22 및 도 23에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예의 다른 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000')은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100')의 한쪽 면에 제2끼움부(124')가 돌출 형성된다.
- [0199] 여기서, 상기 제2끼움부(124')는 실내를 향하는 실내프레임(120')의 한쪽 면에서 돌출 형성된다.
- [0200] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 실내를 향하는 제1커튼 월 프레임(100')의 한쪽 면 및 건축물(1)에 사각틀 형태로 설치되며, 내면에 실외에서 실내를 향해 차례로 제2끼움부(124')에 끼워지는 제1돌출부(701') 및, 제1,2레일(702')(703') 및 제2돌출부(704')가 돌출 형성된 실내 창틀프레임(700')이 포함된다.
- [0201] 여기서, 상기 실내 창틀프레임(700')은 알루미늄(Aluminium) 재질로 이루어진다.
- [0202] 그리고, 상기 커튼 월(1000')은 제1,2레일(702')(703')에 슬라이딩 안내되게 설치되어, 실내 창틀프레임(700')의 개방된 공간(700a')을 개폐해주는 제2개폐창문(710')이 포함된다.
- [0203] 여기서, 상기 제2개폐창문(710')은 실내 창틀프레임(700')을 마주보는 한쪽 측면이 개방되며, 개방된 상기 한쪽 측면에는 개방된 공간(700a) 폐쇄 시 제1,2레일(702')(703')이 삽입된다.
- [0204] 그래서, 도 22 및 도 23에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제2실시예의 다른 실시예를 따른 상기 커튼 월(1000')은 제2개폐창문(710')을 통해 실내 창틀프레임(700')의 개방된 공간(700a')을 개폐할 수 있게 된다.
- [0205] 좀 더 상세하게 설명하면, 상기 제2개폐창문(710')을 실내 창틀프레임(700')의 제1,2레일(702')(703')을 따라 이동시키면, 상기 실내 창틀프레임(700')의 공간(700a')이 개방된다.
- [0206] 그리고, 상기 제2개폐창문(710')을 실내 창틀프레임(700')의 제1,2레일(702')(703')을 따라 이동시켜서 원 상태로 복귀시키면, 상기 제2개폐창문(710')의 개방된 한쪽 측면에 이웃한 실내 창틀프레임(700')의 제1,2레일(702')(703')이 삽입되면서 상기 실내 창틀프레임(700')의 공간(700a')이 폐쇄된다.
- [0207] 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**

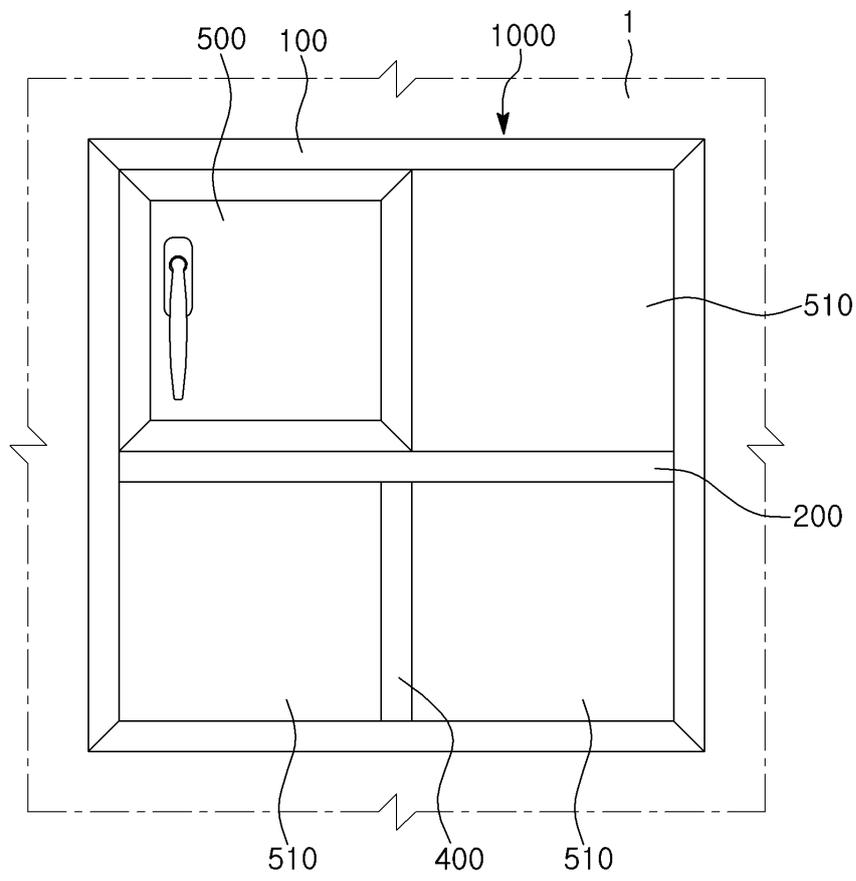
- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| [0208] 100 : 제1커튼 월 프레임 | 100a : 상부 공간 |
| 100b : 하부 공간            | 110 : 제1설치공간 |
| 111 : 제2설치공간            | 120 : 실내프레임  |
| 121 : 제1돌출부             | 122 : 제1끼움부  |
| 123 : 제2돌출부             | 124 : 제2끼움부  |
| 130 : 실외프레임             | 131 : 돌출부    |
| 132 : 끼움부               | 140 : 연결 단열재 |
| 200 : 제2커튼 월 프레임        | 210 : 제1설치공간 |
| 211 : 제2설치공간            | 220 : 실내프레임  |

- |                   |                |             |
|-------------------|----------------|-------------|
| 221 : 제1끼움부       | 222 : 제1돌출부    |             |
| 223 : 레일          | 224 : 제2돌출부    |             |
| 225 : 제2끼움부       | 230 : 실외프레임    |             |
| 231 : 돌출부         | 232 : 끼움부      |             |
| 240 : 연결 단열재      | 300 : 수직프레임    |             |
| 310 : 제1설치공간      | 320 : 제1프레임    |             |
| 321 : 끼움부         | 330 : 제2프레임    |             |
| 331 : 제1끼움부       | 332 : 제2끼움부    |             |
| 340 : 제3프레임       | 350 : 연결 단열재   |             |
| 400 : 제3커튼 월 프레임  | 410 : 제1설치공간   | 420 : 실내프레임 |
| 421 : 끼움부         |                |             |
| 430 : 중간프레임       | 431 : 끼움부      |             |
| 432 : 제1결합부       | 432a : 제1돌출단   |             |
| 432b : 제2돌출단      | 432c : 결합홈     |             |
| 432d : 제1결합단      | 432d' : 결합홈    |             |
| 440 : 연결 단열재      | 450 : 실외프레임    |             |
| 451 : 제2결합부       | 451a : 제1돌출단   |             |
| 451b : 지지단        | 451c : 제1결합단   |             |
| 451d : 제2돌출단      | 451e : 제2결합단   |             |
| 451e' : 결합홈       | 500 : 제1개폐창문   |             |
| 510 : 폐쇄유리        | 600 : 마감캡      |             |
| 610 : 제1블라인드      | 620 : 제2블라인드   |             |
| 630 : 빗물 차단프레임    | 700 : 실내 창틀프레임 |             |
| 700a : 공간         | 701 : 제1돌출부    |             |
| 702 : 제1레일        | 703 : 제2레일     |             |
| 704 : 제2돌출부       | 710 : 제2개폐창문   |             |
| 100' : 제1커튼 월 프레임 | 100a' : 상부 공간  |             |
| 100b' : 하부 공간     | 110' : 제1설치공간  |             |
| 111' : 제2설치공간     | 120' : 실내프레임   |             |
| 121' : 제1끼움부      | 122' : 제2레일    |             |
| 123' : 돌출부        | 124' : 제2끼움부   |             |
| 130' : 실외프레임      | 131' : 돌출부     |             |
| 132' : 끼움부        | 133' : 제1레일    |             |
| 134' : 방충망 레일     | 140' : 연결 단열재  |             |
| 200' : 제2커튼 월 프레임 | 210' : 제1설치공간  |             |
| 211' : 제2설치공간     | 220' : 실내프레임   |             |

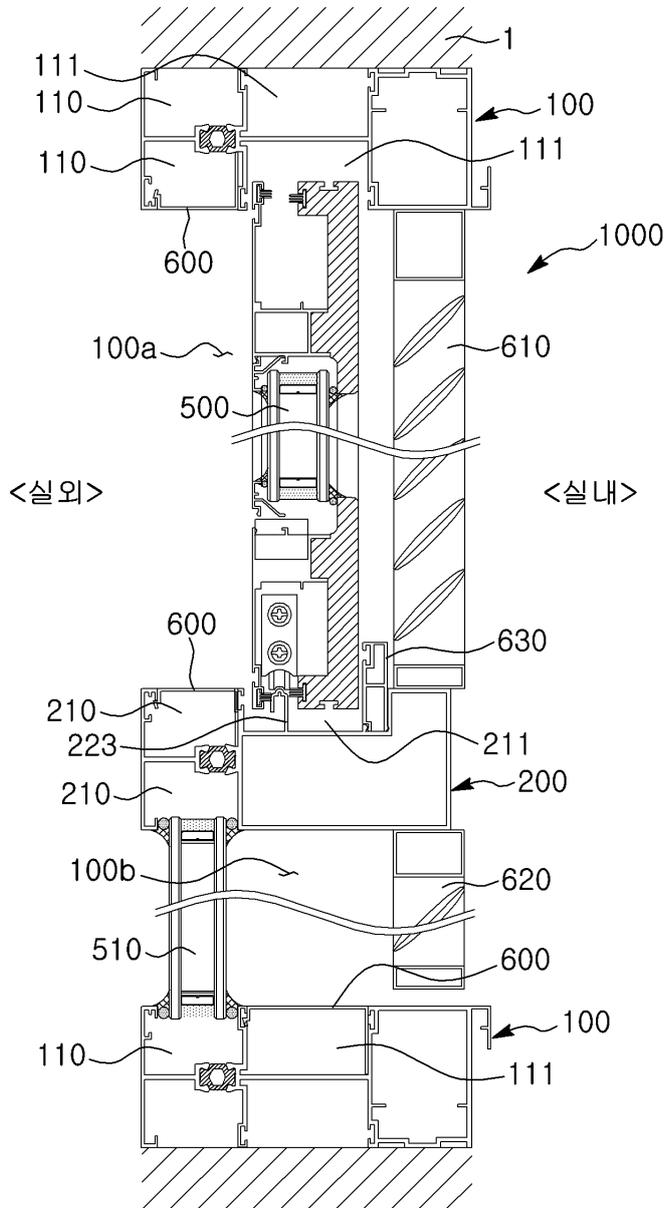
221' : 제1끼움부	222' : 제2레일
223' : 돌출부	224' : 제2끼움부
230' : 실외프레임	231' : 돌출부
232' : 끼움부	233' : 제1레일
234' : 방충망 레일	240' : 연결 단열재
300' : 제3커튼 월 프레임	310' : 제1설치공간
320' : 실내프레임	321' : 끼움부
330' : 중간프레임	331' : 끼움부
332' : 제1결합부	332a' : 제1돌출단
332b' : 제2돌출단	332c' : 결합홈
332d' : 제1결합단	332d'' : 결합홈
340' : 연결 단열재	350' : 실외프레임
351' : 제2결합부	351a' : 제1돌출단
351b' : 지지단	351c' : 제1결합단
351d' : 제2돌출단	351e' : 제2결합단
351e'' : 결합홈	400' : 제1개폐창문
410' : 폐쇄유리	500' : 마감캡
510' : 제1블라인드	520' : 제2블라인드
530' : 빗물 차단프레임	540' : 방충망
600' : 탄성부재	610' : 밀폐부재
611' : 지지프레임	612' : 가스켓
700' : 실내 창틀프레임	700a' : 공간
701' : 제1돌출부	702' : 제1레일
703' : 제2레일	704' : 제2돌출부
710' : 제2개폐창문	1000, 1000' : 커튼 월

도면

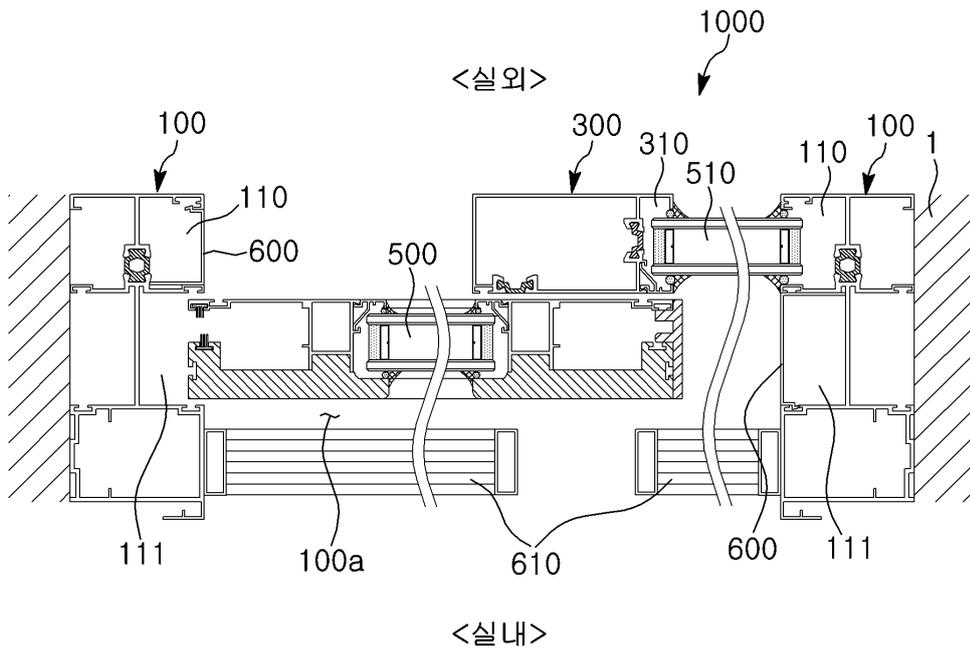
도면1



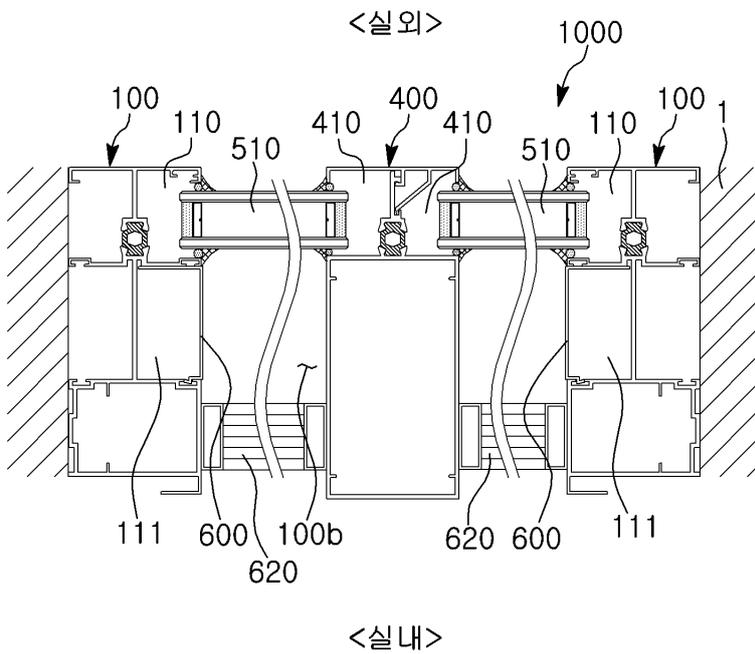
도면2



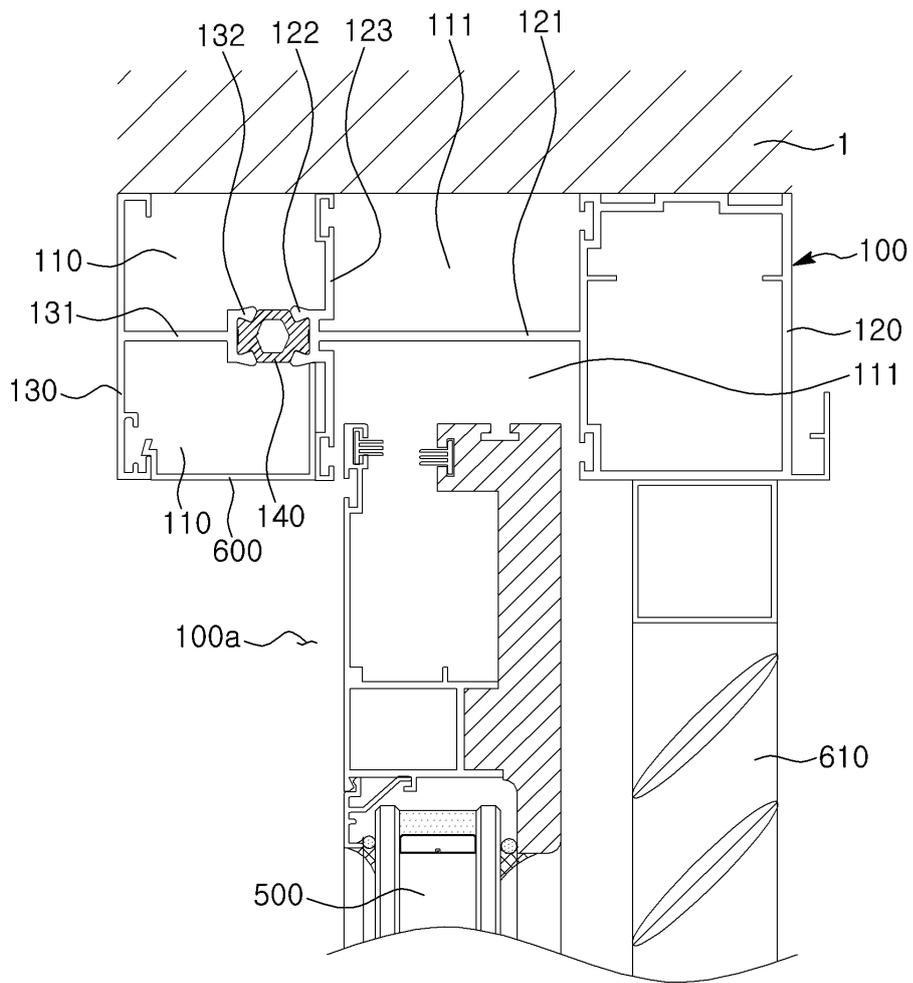
도면3



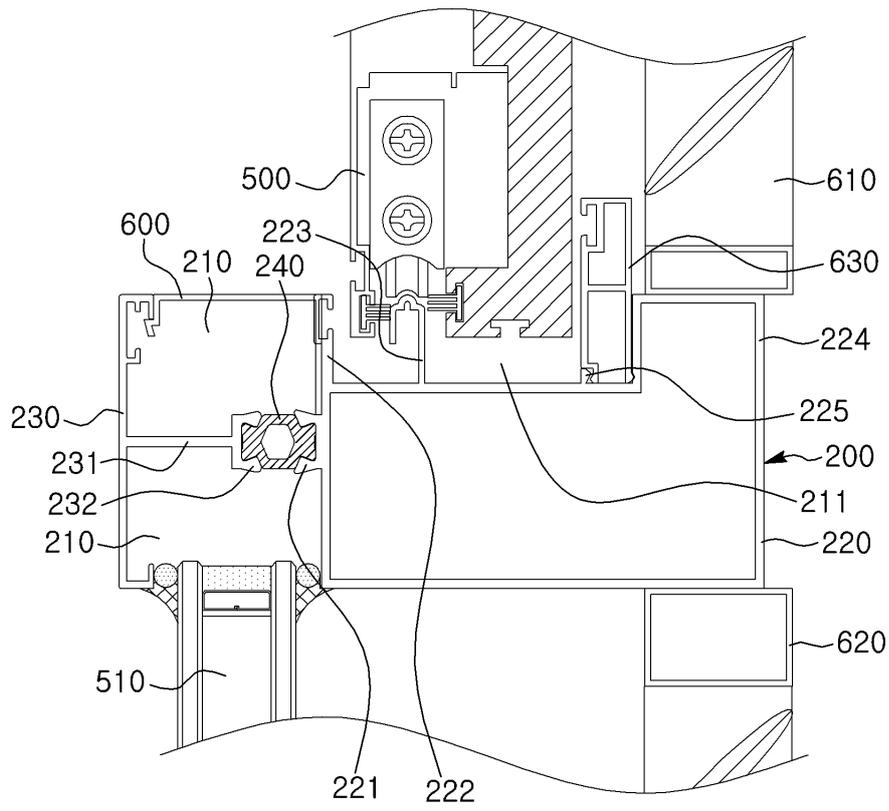
도면4



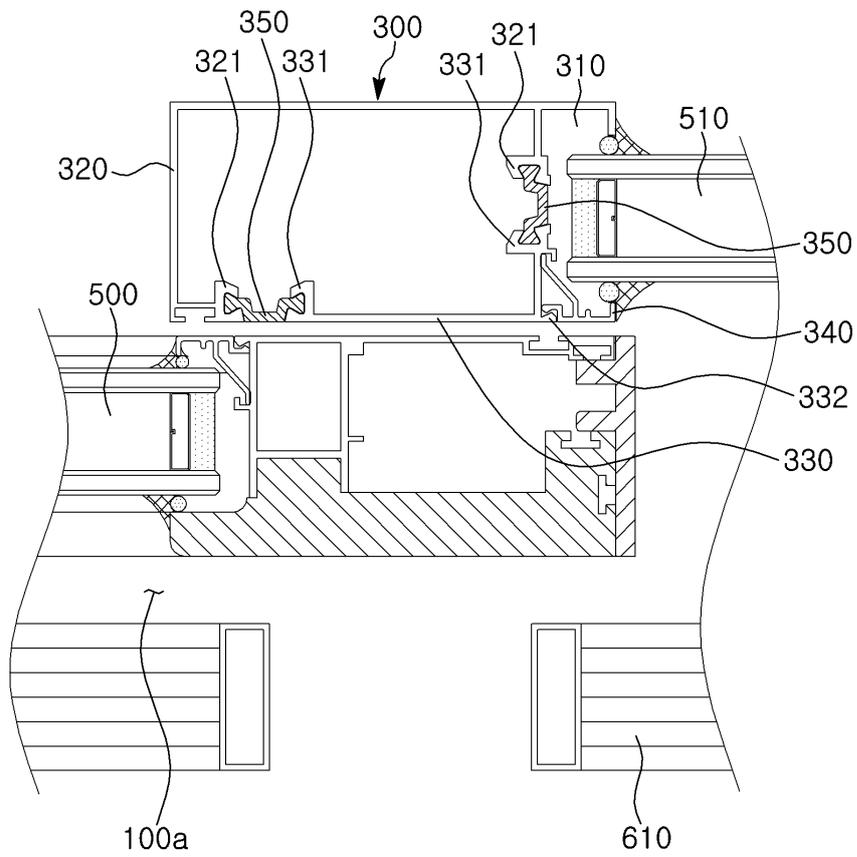
도면5



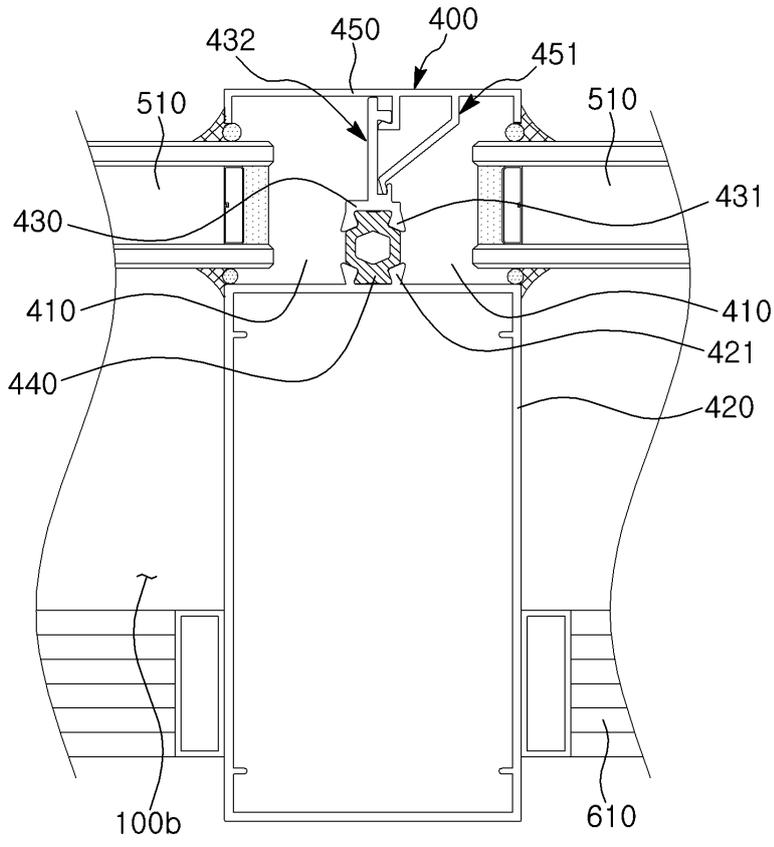
도면6



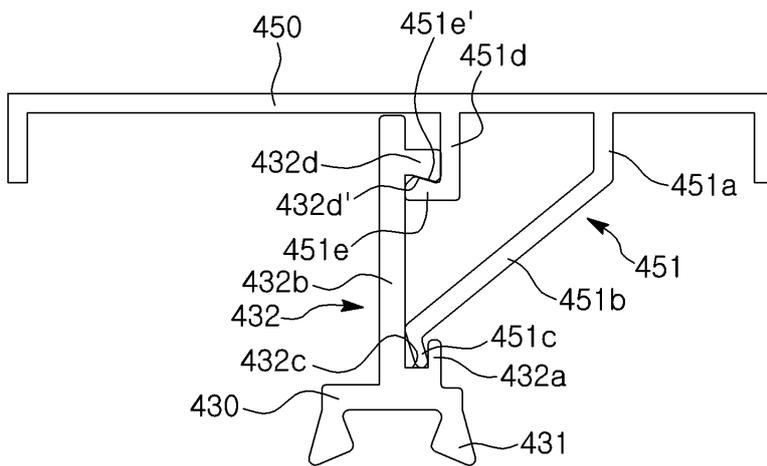
도면7



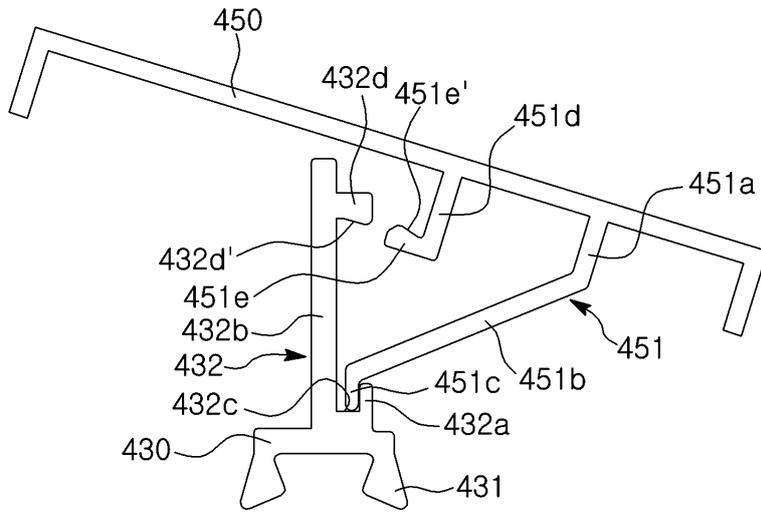
도면8



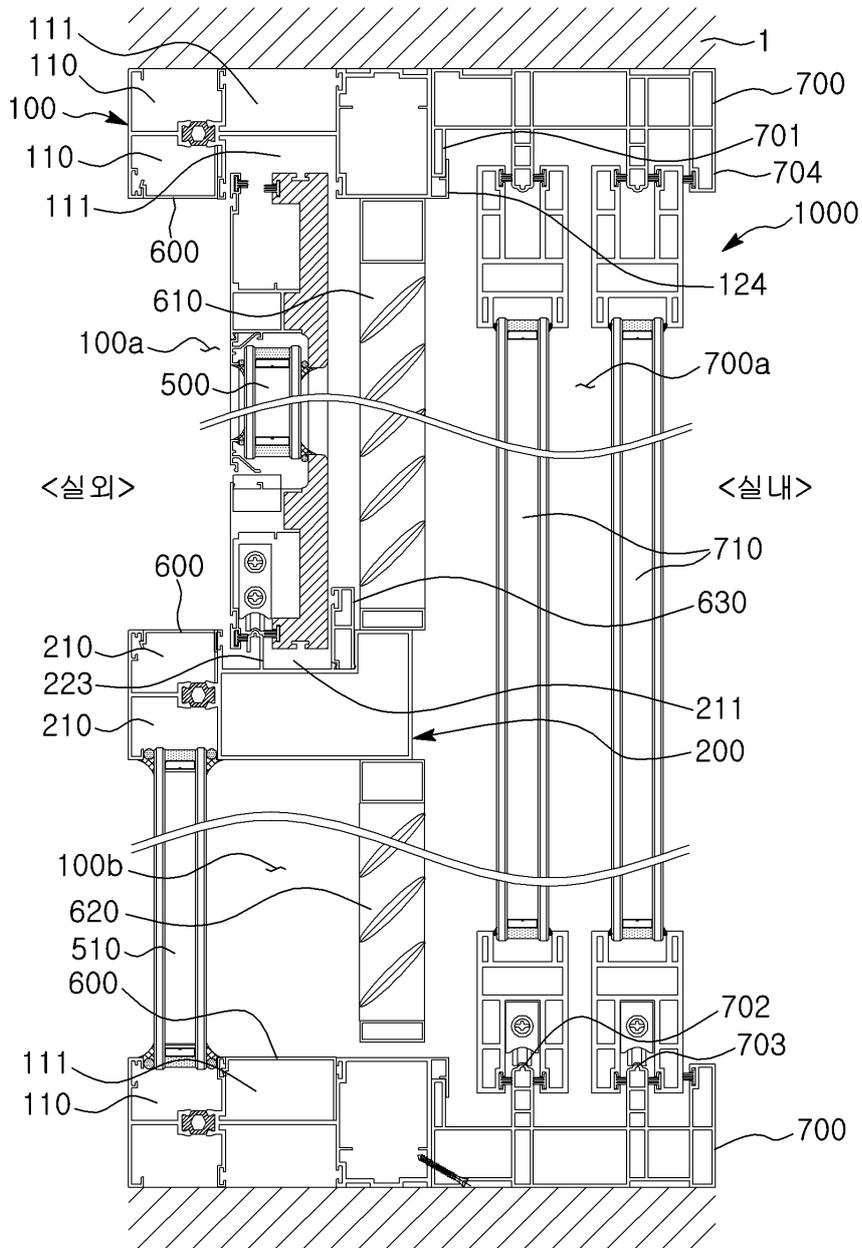
도면9



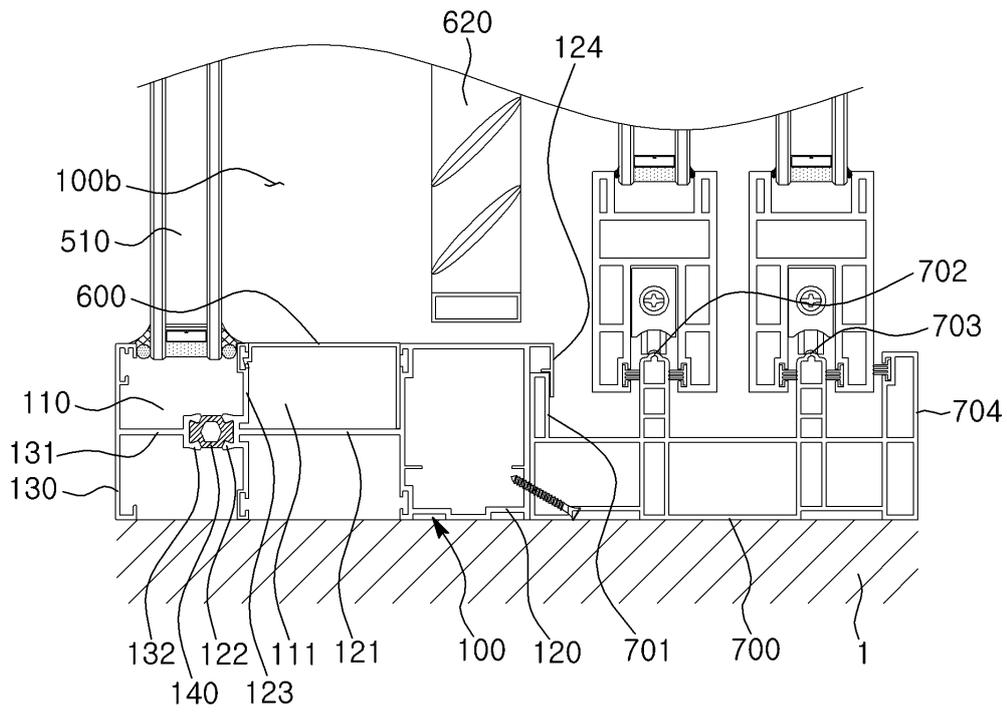
도면10



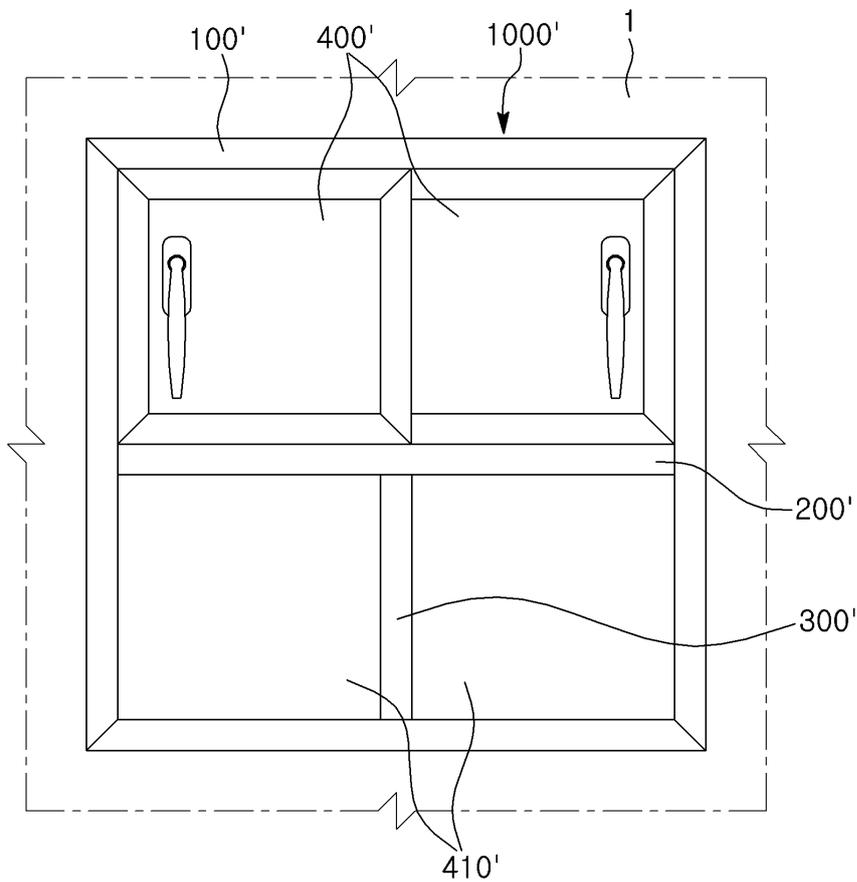
도면11



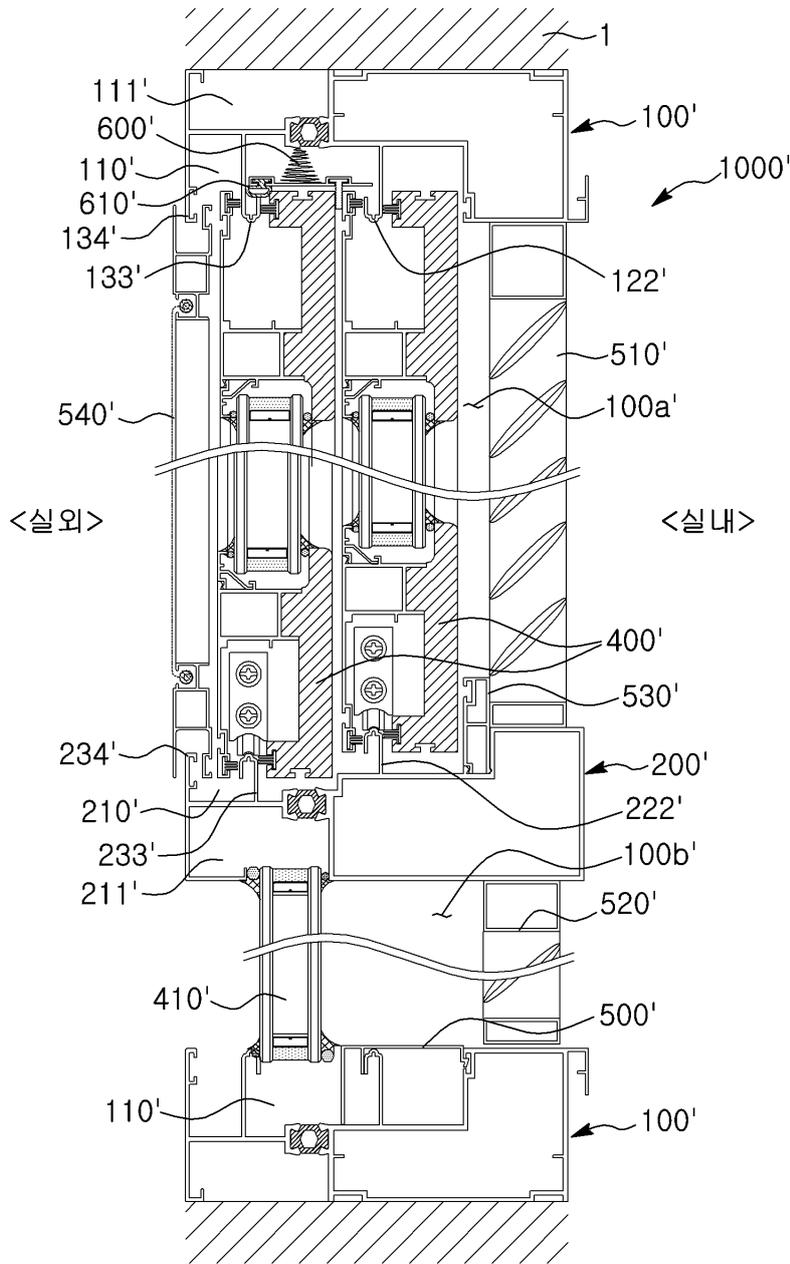
도면12



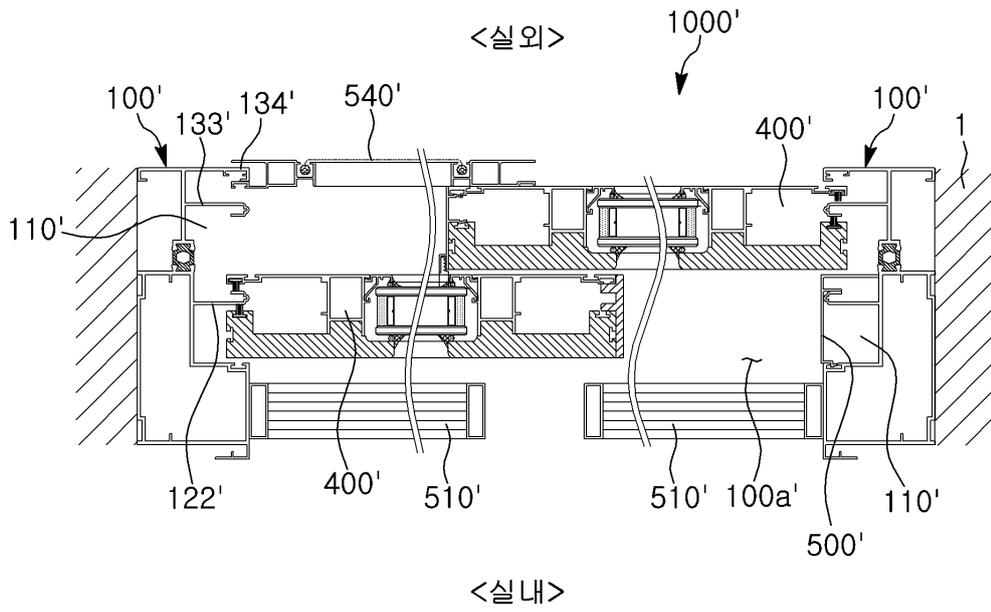
도면13



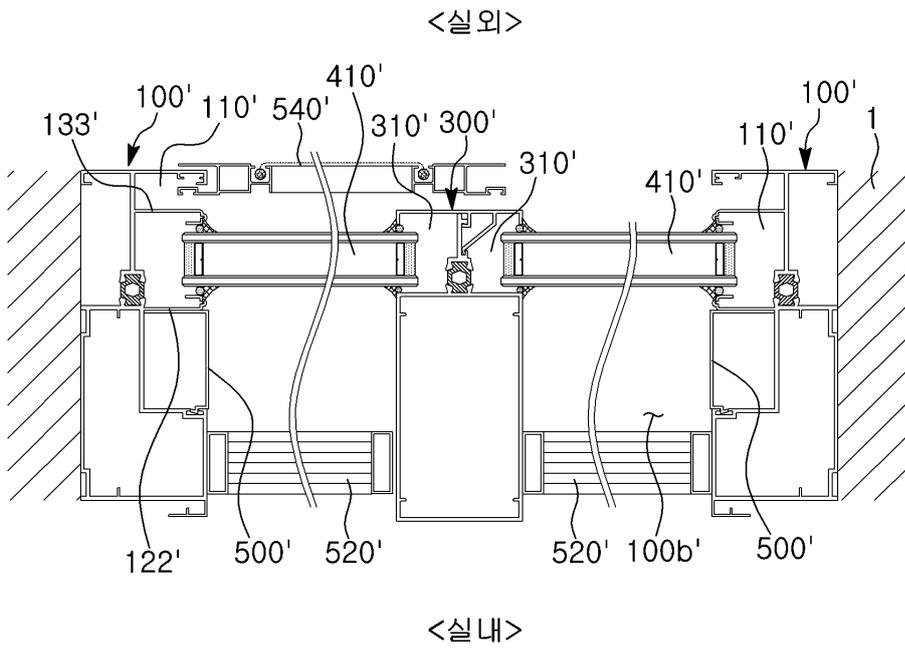
도면14



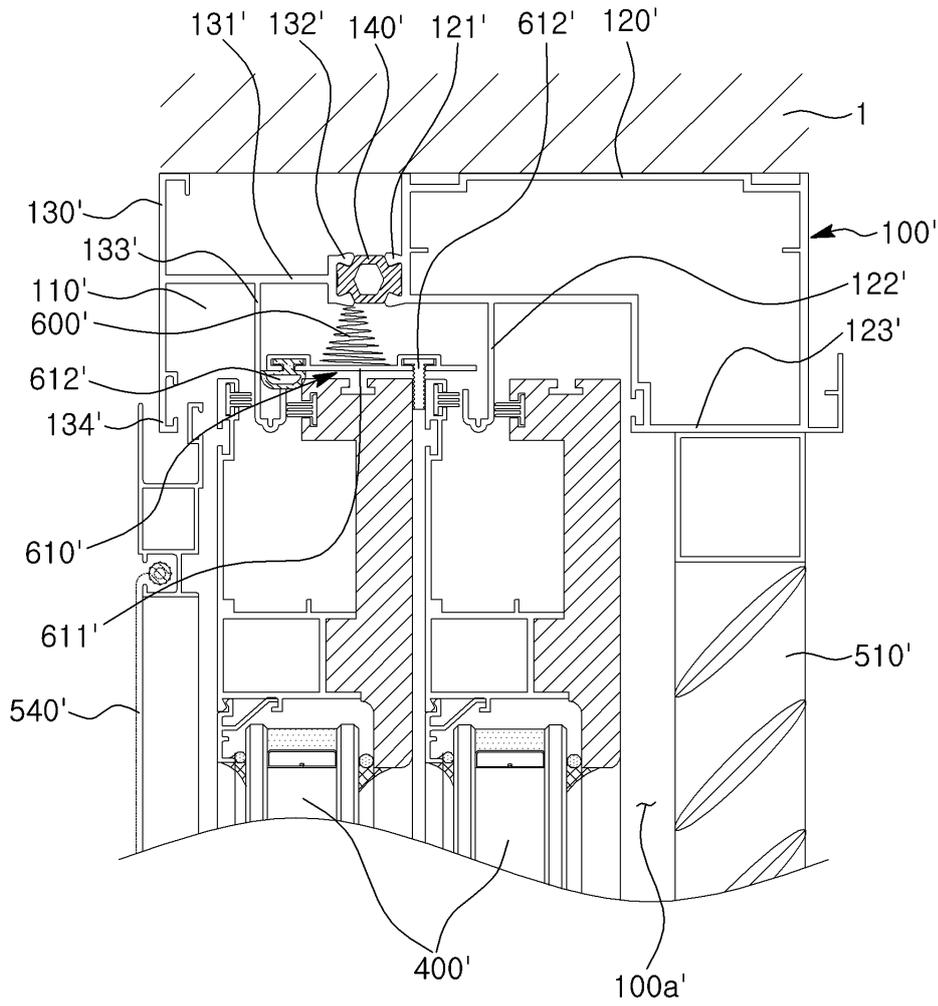
도면15



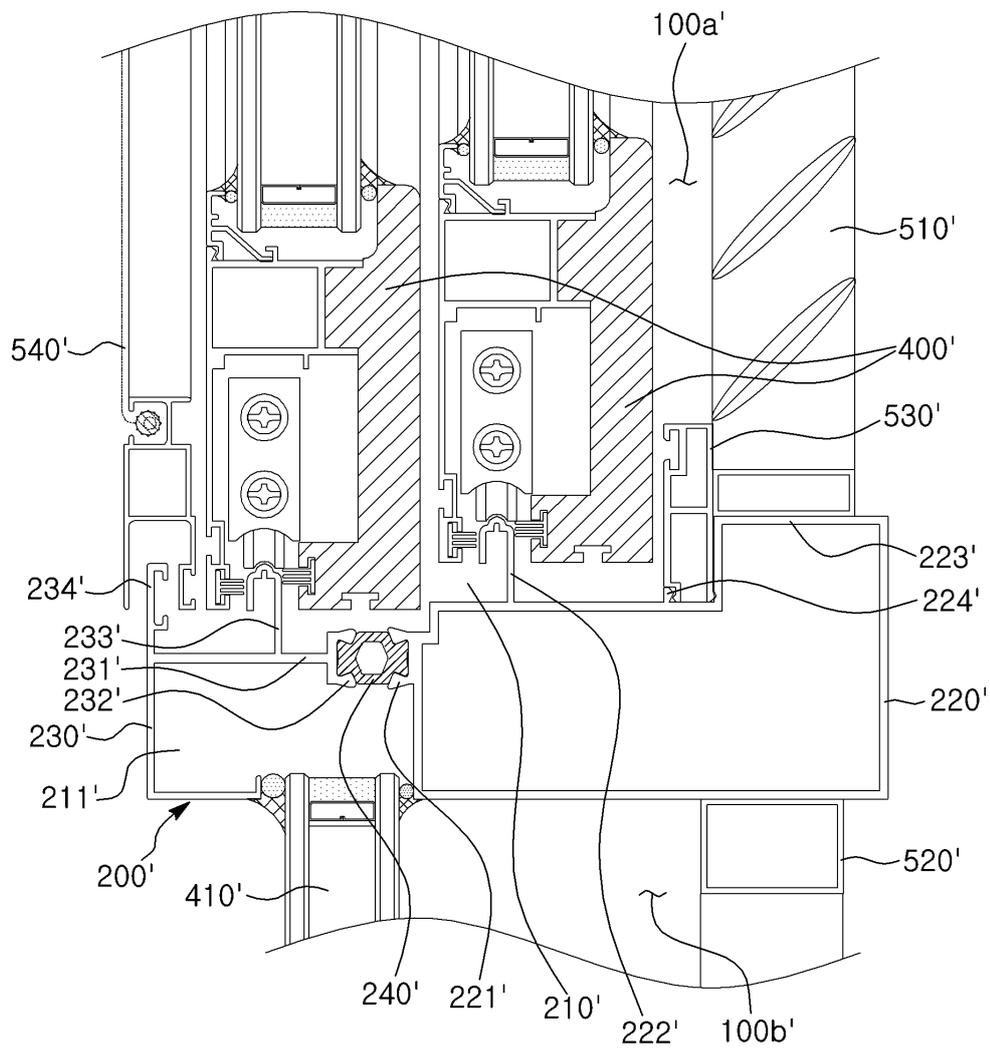
도면16



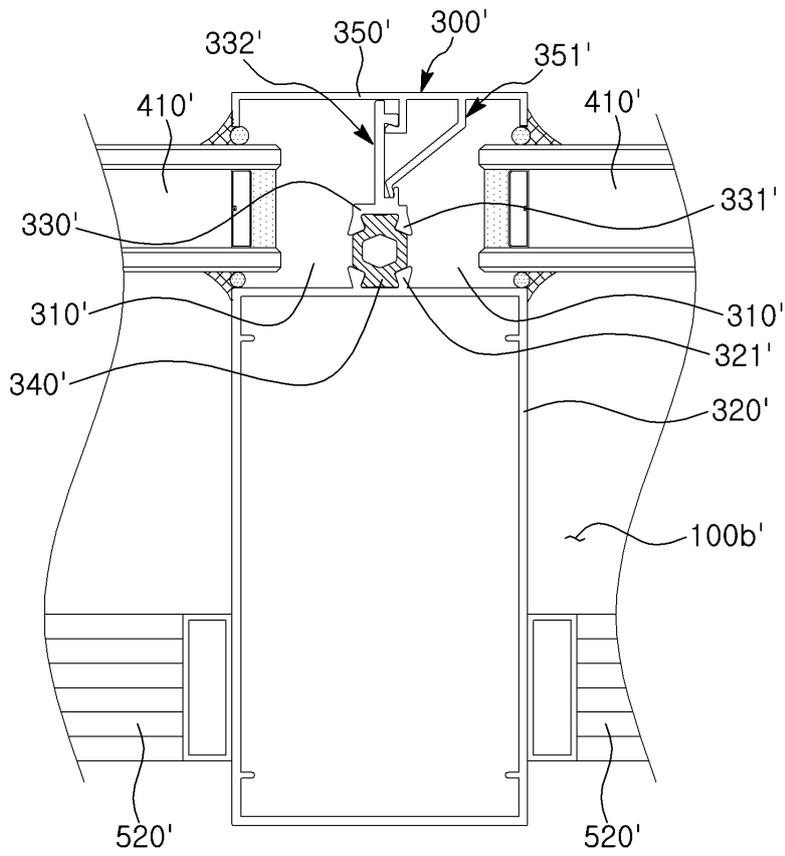
도면17



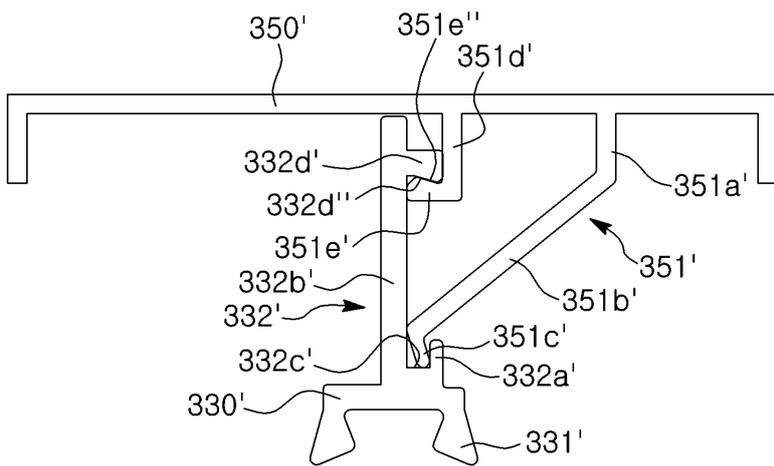
도면18



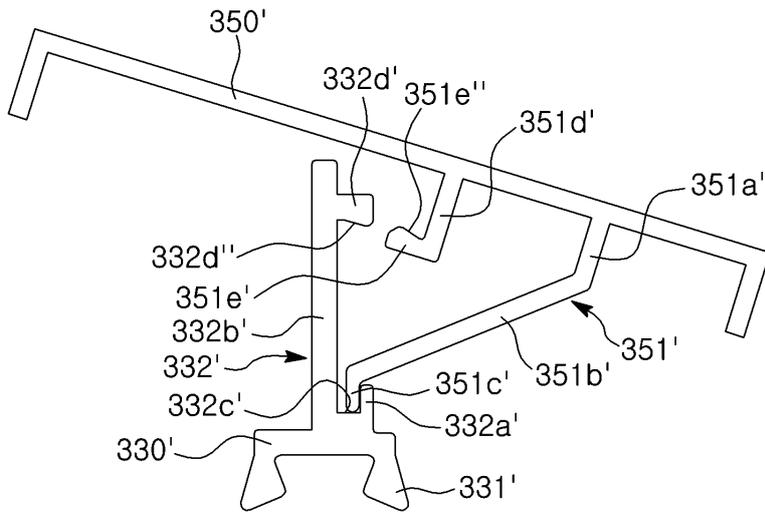
도면19



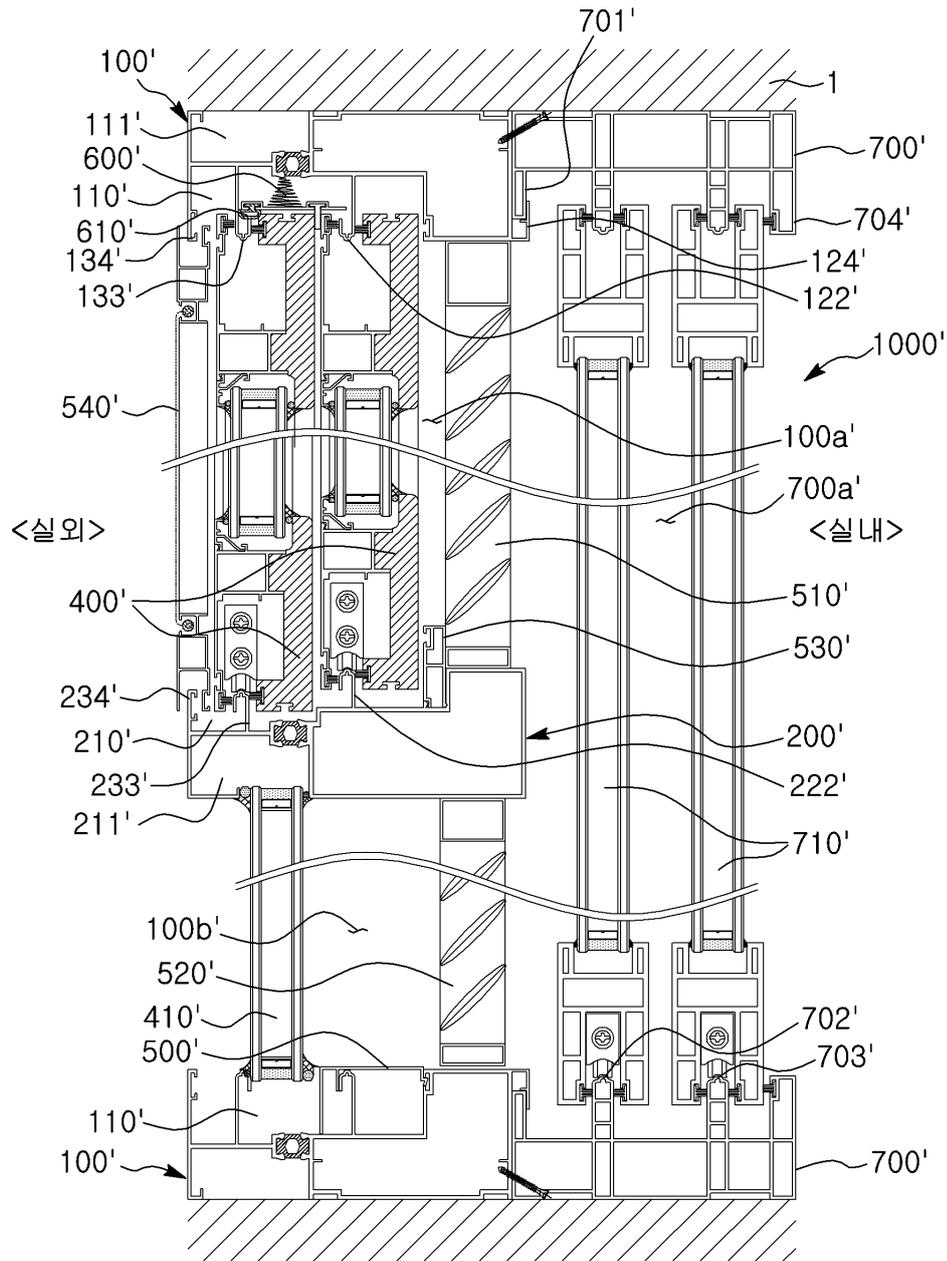
도면20



도면21



도면22



도면23

