



- (51) 국제특허분류:
E06B 7/16 (2006.01) E06B 5/20 (2006.01)
E06B 3/267 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2013/006905
- (22) 국제출원일: 2013년 7월 31일 (31.07.2013)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
20-2012-0006932 2012년 8월 1일 (01.08.2012) KR
- (71) 출원인: 주식회사 케이씨씨 (KCC CORPORATION.CO.,LTD) [KR/KR]; 137-858 서울시 서초구 사평대로 344 (서초동), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김영주 (KIM, Young Joo); 565-902 전라북도 완주군 봉동읍 용암리 212-2 고려사원아파트 102-508, Jeollabuk-do (KR). 김상곤 (KIM, Sang Gon); 565-902 전라북도 완주군 봉동읍 둔산리 코아루아파트 104-503, Jeollabuk-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인태웅 (TW INTERNATIONAL PATENT AND LAW FIRM); 135-936 서울시 강남구 역삼동 832-41 현죽빌딩 13층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

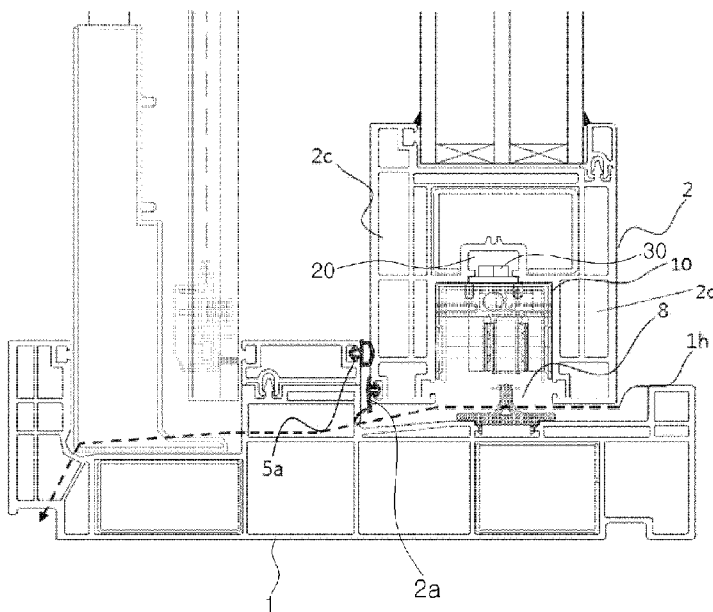
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(54) Title: HORIZONTALLY SLIDING WINDOW

(54) 발명의 명칭 : 미서기 창호



(57) Abstract: The present invention relates to a horizontally sliding window including: a window frame including a rail assembly unit fastened to a wall and having an alu-rail assembled therein, and a sealing member insertion unit for forming a close-fitting structure; and a window lattice installed in the window frame and including a door roller structure so as to be in contact with the alu-rail and to easily slide. A plurality of sealing members is installed in at least one side of the window lattice to be closely fitted to the window frame, thereby increasing watertightness and airtightness. A dual or multi-compartment structure is formed on the window frame and window lattice, thereby improving heat insulating properties.

(57) 요약서: 본 고안은 미서기 창호에 관한 것으로, 벽체에 고정되며 내측에 알루미늄이 조립되는 레일 조립부 및 밀착구조를 형성하기 위한 기밀용 부재 삽입부가 구비된 창틀, 및 상기 창틀에 설치되며 상기 알루미늄과 접촉되어 슬라이딩이 용이하도록 호차구조가 구비된 창짝을 포함하며, 상기 창짝의 적어도 일측부에 상기 창틀과 밀착되도록 복수의 기밀용 부재가 설치되어 수밀성능과 기밀

성능이 향상되고, 창틀 및 창짝에 이중 또는 다중 구조의 격실이 형성되어 단열성능이 향상된다.

명세서

발명의 명칭: 미서기 창호

기술분야

- [1] 본 고안은 미서기 창호에 관한 것으로, 보다 상세하게는 창틀과 창쪽에 복수의 기밀용 부재를 설치하여 수밀성과 기밀성이 향상되도록 하고, 이중 또는 다중 구조의 격실을 형성하여 단열성이 향상되도록 한 슬라이딩 방식의 미서기 창호에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 미서기 창호는 창틀과, 창틀의 레일을 따라 이동하도록 설치된 창쪽으로 이루어진다. 미서기 창호로서, 대표적인 발코니 창호는 창틀에 2개 또는 4개의 레일이 구비되며, 레일을 따라 슬라이딩 방식으로 이동하도록 내창 및 외창이 설치된다.
- [3] 미서기 창호는 좌우로 이동하도록 구성되는 구조적인 특성상 시스템 창호보다 기밀성과 수밀성이 떨어지며, 창틀과 창쪽에 단열을 위한 구조가 확보되지 않아 실외 온도와 실내 온도의 차이로 인해 결로가 발생하거나 실내 온도가 감소되는 등의 단점이 있다. 결로가 발생하여 흘러내릴 경우 창호의 미관을 저해하고 벽지의 변색을 초래하는 등의 문제가 유발된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [4] 본 고안의 목적은 기밀성과 수밀성을 향상시킬 수 있는 미서기 창호를 제공하는 데 있다.
- [5]
- [6] * 본 고안의 다른 목적은 단열 효과를 향상시킬 수 있는 미서기 창호를 제공하는 데 있다.

과제 해결 수단

- [7] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안에 따른 미서기 창호는 벽체에 고정되며 내측에 레일이 조립되는 레일 조립부 및 밀착구조를 형성하기 위한 기밀용 부재 삽입부가 구비된 창틀, 및 상기 창틀에 설치되며 상기 레일과 접촉되어 슬라이딩이 용이하도록 호차구조가 구비된 창쪽을 포함하며, 상기 창쪽의 적어도 일측부에 상기 창틀과 밀착되도록 복수의 기밀용 부재가 설치된다.

발명의 효과

- [8] 본 고안의 미서기 창호는 창이 열리거나 닫힐 때 슬라이딩이 용이하도록 창쪽의 하부 및 상부에 호차구조가 설치된다. 호차구조에는 창이 닫힐 때 창쪽을 창틀쪽으로 이동시켜 밀착성을 높이는 변환수단도 포함된다. 또한, 창틀 및 창쪽에는 간섭이 최소화되며 밀착력이 높아지도록 복수의 기밀용 부재가 설치된다. 따라서 기밀성과 수밀성이 향상될 수 있다. 또한, 본 고안의

미서기 창호는 창틀과 창쪽에 이중 또는 다중 구조의 격실이 형성되기 때문에 단열 특성이 향상되어 에너지 효율을 높일 수 있고, 창틀에 구비된 경사 구조 및 배수로에 의해 자연배수경로가 형성되기 때문에 물 빠짐이 용이하다.

도면의 간단한 설명

- [9] 도 1은 본 고안에 따른 미서기 창호의 창틀을 설명하기 위한 단면도.
- [10] 도 2 및 도 3은 본 고안에 의한 창틀과 창쪽의 하부 조립 구조를 도시한 단면도.
- [11] 도 4 및 도 5는 호차구조(10)를 보다 상세하게 설명하기 위한 정면도.
- [12] 도 6a, 도 6b, 도 6c는 본 고안에 의한 변환수단의 동작을 설명하기 위한 설명도.
- [13] 도 7a, 도 7b는 핸들의 조작에 따른 창호상태를 도시한 단면도.
- [14] 도 8은 본 고안에 의한 창틀과 창쪽의 상부 조립 구조를 도시한 단면도.
- [15] 도 9는 본 고안에 의한 창틀의 고정부를 도시한 단면도.
- [16] 도 10은 본 고안에 의한 창틀의 통풍부와 창쪽의 조립 구조를 도시한 단면도.
- [17] 도 11은 본 고안에 의한 창쪽과 여밈부의 중간바의 조립 구조를 도시한 단면도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [18] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 이하의 실시예는 이 기술 분야에서 통상적인 지식을 가진 자에게 본 고안이 충분히 이해되도록 제공되는 것으로서, 여러 가지 형태로 변형될 수 있으며, 본 고안의 범위가 다음에 기술되는 실시예에 한정되는 것은 아니다.
- [19]
- [20] 도 1은 본 고안에 따른 미서기 창호의 창틀을 설명하기 위한 단면도이고, 도 2는 본 고안에 의한 창틀과 창쪽의 하부 조립 구조를 도시한 단면도이다.
- [21] 도 1을 참조하면, 창틀(1)은 벽체에 고정되는 프레임 형태로 이루어진다. 창틀(1)의 내측에는 알루미늄이 조립되는 레일 조립부(1a), 수밀성능 향상을 위한 경사(slope) 구조부(1b), 창쪽과 밀착구조를 형성하기 위한 기밀용 부재 삽입부(1c), 그리고 유리 받침구 및 롤 방충망이 삽입될 수 있는 삽입부(1d)가 구비된다. 유리 받침구 및 롤 방충망이 삽입될 수 있는 삽입부(1d)는 레일 조립부(1a)보다 외측에 설치되는 것이 바람직하다.
- [22] 도 2를 참조하면, 레일 조립부(1a)에는 하부 알루미늄(8)이 결합되고, 기밀용 부재 삽입부(1c)에는 기밀용 부재로서, 유리 고정테(GB)(5)가 결합된다. 삽입부(1d)에는 유리 받침구 및 롤 방충망이 삽입된다.
- [23] 창틀(1)의 레일 조립부(1a), 경사 구조부(1b), 삽입부(1c) 및 삽입부(1d)가 형성된 하부의 본체에는 커플러와의 결합력을 강화하기 위해 보강재(도시안됨)가 삽입될 수 있도록 적어도 하나의 격실(1e)이 형성되고, 상기 본체의 적어도 일측에서 수직으로 연장된 벽체에는 단열을 위해 이중이나 다중 구조로 격실(1f)이 형성된다. 또한, 상기 본체와 벽체 사이에는 물 빠짐이 용이하도록 배수로(1g)가 형성되며, 경사 구조부(1b)와 배수로(1g)에 의해 점선과 같이

자연배수경로(1h)가 형성된다.

- [24] 도 2를 참조하면, 창짝(2)은 유리를 고정하는 프레임 형태로 이루어지며, 프레임 내부에는 단열을 위해 이중이나 다중 구조의 격실(2d)이 형성된다. 창짝(2)의 하부에는 창틀(1)의 하부 알루미늄(8)과 접촉되어 슬라이딩이 용이하도록 호차구조(10)가 구비된다. 호차구조(10)는 하부 알루미늄(8)과 접촉되는 휠, 휠을 지지하며 창짝(2)에 고정되는 고정부 및 창을 닫을 때 창짝(2)을 창틀(1)쪽으로 이동시켜 밀착성을 높이는 변환수단을 포함한다.
- [25] 호차구조(10)는 창틀(1)의 하부 알루미늄(8)과 접촉되는 창짝(2)의 바닥면(하부면)에 구비된다. 창짝(2)의 바닥면은 창틀(1)과 밀착될 수 있도록 평면으로 이루어진다. 기존의 창짝은 창틀의 레일과 접촉하는 동시에 창틀과 접촉할 수 있도록 바닥면에 단차가 형성되기 때문에 창틀과의 밀착력이 낮지만, 본 발명의 창짝(2)은 바닥면이 평면으로 이루어지기 때문에 창틀(1)과의 밀착력이 향상될 수 있다.
- [26] 또한, 창짝(2)의 하부 일측에는 창틀(1)의 돌출부와 접촉되도록 기밀용 부재로서, 가스켓(2a)이 설치되고, 창틀(1)의 유리 고정테(GB)(5)의 측면에는 창짝(2)과 접촉되도록 가스켓(5a)이 설치된다. 가스켓(2a) 및 가스켓(5a)은 도 3과 같이, 창이 열릴 때 창틀(1)이나 창짝(2)에 간섭을 미치지 않으며(A 부분 참조), 도 2와 같이, 창이 닫힐 때는 창틀(1)이나 창짝(2)에 밀착되어 창이 열리지 않으며 기밀성과 수밀성이 유지되도록 설치된다.
- [27] 도 4 및 도 5는 호차구조(10)를 보다 상세하게 설명하기 위한 정면도이다.
- [28] 호차구조(10)는 아웃 하우스(10a), 인너 하우스(10b), 휠 하우스(10g) 및 휠(10c)을 포함한다.
- [29] 아웃 하우스(10a)은 호차의 최외각을 구성하는 하우스으로, 고정 스크류홀이 형성되고, 고정 스크류홀에 삽입되는 고정 스크류(10d)에 의해 창짝(1a)의 하부에 고정된다. 아웃 하우스(10a)은 30mm 이상의 폭, 바람직하게는 30mm 내지 50mm의 폭으로 형성되는 것이 바람직하다.
- [30] 인너 하우스(10b)은 아웃 하우스(10a)의 내부에 설치되며, 조절핀(10f)에 의해 아웃 하우스(10a)과 상호 연결된다. 인너 하우스(10b)의 일 측부에는 아웃 하우스(10a)을 통해 조절 스크류(10e)가 연결되며, 조절 스크류(10e)가 회전됨에 따라 조절핀(10f)이 상하로 이동하여 창짝(2)과의 간격이 조절되도록 구성된다. 예를 들어, 조절 스크류(10e)가 회전하며 전진 또는 후진하면 인너 하우스(10b)이 전진 또는 후진하고, 조절핀(10f)이 상하로 이동하여 조절핀(10f)에 연결된 브라켓(4)이 상하로 이동하면 창짝(2)이 상하로 이동하여 높낮이 조절이 가능해진다.
- [31] 즉, 조절 스크류(10e)를 돌리면 조절스크류(10e)와 연결된 인너하우스(10b)이 아웃하우스(10a)의 내부에서 전후로 이동하려는 힘이 발생하게 되고 인너하우스(10b)이 조절스크류(10e)에 의하여 전후로 이동하려고 할때 인너하우스(10b)은 아웃하우스 및 고정핀에 막혀 일정한 거리이상 이동시 즉,

인너하우징의 슬라트홀 바닥면에 닿은 이후부터는 인너하우징(10b)의 운동시 인너하우징의 바닥면이 강제로 고정핀(10f)을 상하로 이동시켜 창호의 상하로 동작한다.

[32] 이 때, 아웃하우징의 슬라트홀(H1)과 인너하우징의 슬라트홀(H2)은 도시되 바와 같이 장공형상으로 구현될 수 있다.

[33] 휠 하우징(10g)은 인너 하우징(10b) 내부에 설치되는 하우징으로, 휠 하우징(10g)은 적어도 양측에 설치된 고정핀(10h)에 의해 인너 하우징(10b)에 연결되어 상하로 움직이지 않도록 고정된다. 휠 하우징(10g) 내부에는 금속으로 이루어진 브라켓(40)의 양측에 고정되는 적어도 10개의 휠(10c)이 설치되며, 브라켓(40)의 중심부를 관통하도록 삽입된 조절핀(10f)에 의해 휠 하우징(10g)이 인너 하우징(10b) 및 아웃 하우징(10a)에 안정적으로 연결된 상태에서 조절핀(10f)을 따라 좌우로 안정적으로 이동할 수 있다. 이를 위해 휠 하우징(10g)과 고정핀(10h) 사이에는 약간의 유동공간이 확보되어야 한다.

[34] 도 6a, 도 6b, 도 6c는 본 고안에 의한 변환수단의 동작을 설명하기 위한 설명도이다.

[35] 변환수단은 창짝의 바닥면 형성된 삽입홈(20, 도 2참조)에 장착되어, 하부에 연결되는 호차구조에 조립된다. 삽입홈은 25mm 내지 45mm의 폭으로 형성될 수 있다.

[36] 변환수단(30)은 사용자가 조작하는 핸들로부터 창짝(2)의 측면 및 저면을 따라 연결되어 힘을 전달하는 연결체(301)와, 상기 연결체(301)에 연결되어 호차구조에 장착되는 캠(302), 아웃하우징과 인너하우징에 형성되는 슬라트홀(10aH, 10bH), 그리고 휠하우징에 형성되는 유도홀(10i)을 포함하여 구성될 수 있다.

[37] 연결체는 호차구조의 상부측 창짝에 구비되는 결합홈에 장착되며, 캠이 아웃하우징과 인너하우징의 슬라트홀(10aH, 10bH) 및 휠하우징의 유도홀(10i)에 조립된다.

[38]

[39] * 호차구조의 아웃하우징(10a)과 인너하우징(10b)의 상부는 슬라트홀이 가로로 장공형태로 개공되어 있고 휠하우징(10g)는 유도홀이 개공되어 핸들에 의한 힘이 전달되는 캠(310)이 아웃하우징(10a), 인너하우징(10b), 휠하우징(10g) 내에 동시에 삽입되어 있다가 핸들을 돌리면 아웃하우징(10a) 및 인너하우징(10b)의 상부 슬라트홀의 형태에 따라 좌/우 직선운동을 하게 되고 인너하우징(10b)의 내부에 삽입된 휠하우징(10g)은 개공된 유도홀(10i)의 모양에 따라 전/후의 수평이동을 하게 된다.

[40] 이 때 호차의 휠(바퀴)가 전후의 수평이동을 하게 되나 실제 창호에서는 호차 휠(바퀴)는 레일에 고정되므로 실제이동은 창짝의 이동으로 전후 수평운동이 일어나게 되며 창짝의 하중(유리포함)은 고정핀(10h)에 의하여 받치게 된다.

[41] 따라서 핸들작동시 휠하우징의 좌우 이동에 따라 창짝과 창틀의 밀착 및 탈착

현상 발생되어, 창틀이 열린상태에서는 탈착되고, 잠금상태에서는 밀착된다.

- [42] 도 7a, 도 7b는 핸들의 조작에 따른 창호상태를 도시한 단면도로서, 열린상태에서는 창짝과 창틀에 부착된 가스켓(G)이 탈착되어 창틀, 창짝간 틈이 존재하여 슬라이딩 가능하고, 닫힌상태에서는 창짝과 창틀에 부착된 가스켓(G)이 서로 밀착되어 가스켓(G)에 의하여 창틀과 창짝의 틈이 밀실되어 고기밀, 고단열 구현할 수 있다.

[43]

- [44] 도 8은 본 고안에 의한 창틀(1)과 창짝(2)의 상부 조립 구조를 도시한 단면도이다.

- [45] 도 8을 참조하면, 창짝(2)이 닫힐 때 기밀성능이 유지되도록 창짝(2)의 상부 일측에 상부 알루미늄(7)과 접촉되도록 가스켓(2a)이 설치되고, 창짝(2)이 이동하여 창틀(1)에 밀착될 때 잠금이 이루어질 수 있도록 상부 알루미늄(7)에 잠금장치(구조)가 삽입되는 공간(7a)이 형성된다.

- [46] 도 9는 본 고안에 의한 창틀(1)의 고정(fix)부를 도시한 단면도이다.

- [47] 도 9를 참조하면, 창틀(1) 내측에 유리 고정부(GB)(6)가 설치되고, 유리 고정부(GB)(6)와 밀착되도록 창짝(2)의 일측면에 가스켓(6a)이 설치된다. 가스켓(6a)은 밀착력을 강화하여 수밀성능과 기밀성능을 향상시킨다.

- [48] 도 10은 본 고안에 의한 창틀(1)의 통풍(vent)부와 창짝(2)의 조립 구조를 도시한 단면도이다.

- [49] 도 10을 참조하면, 창을 닫았을 때 잠금장치(구조)를 장착할 수 있도록 측부에 캡 삽입구조(6b)가 형성된다.

- [50] 도 11은 본 고안에 의한 창짝(2)과 여밈부의 중간바의 조립 구조를 도시한 단면도이다.

- [51] 도 11을 참조하면, 창이 열릴 때 간섭이 일어나지 않고, 창을 닫을 때 3중 기밀 구조가 구현되도록 중간바(3)와 창짝(2) 사이에 가스켓(3a)이 설치된다. 가스켓(3a)은 중간바(3)의 일측면에 설치될 수 있다.

- [52] 또한, 밀착 및 잠금 구조를 구현하기 위해 여밈부의 중간바(3)에 스트라이커 부착구조(3b)가 설치되고, 창짝(2)에 삽입된 변환수단을 포함하는 호차구조(10)가 보이지 않도록 기밀용 방풍틀(4)이 삽입되는 구조(4a) 및 중간바(3)에 삽입된 유리 난간대와 롤 방충창이 보이지 않도록 한 구조(3c)가 구비될 수 있다. 상기 구조(4a 및 3c)에 의해 미관이 개선될 수 있다.

[53]

- [54] 이상에서와 같이 상세한 설명과 도면을 통해 본 고안의 최적 실시예를 개시하였다. 용어들은 단지 본 고안을 설명하기 위한 목적에서 사용된 것이지 의미 한정이나 실용신안등록청구범위에 기재된 본 고안의 범위를 제한하기 위하여 사용된 것은 아니다. 그러므로 본 기술 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 따라서 본 고안의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된

실용신안등록청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다.

[55]

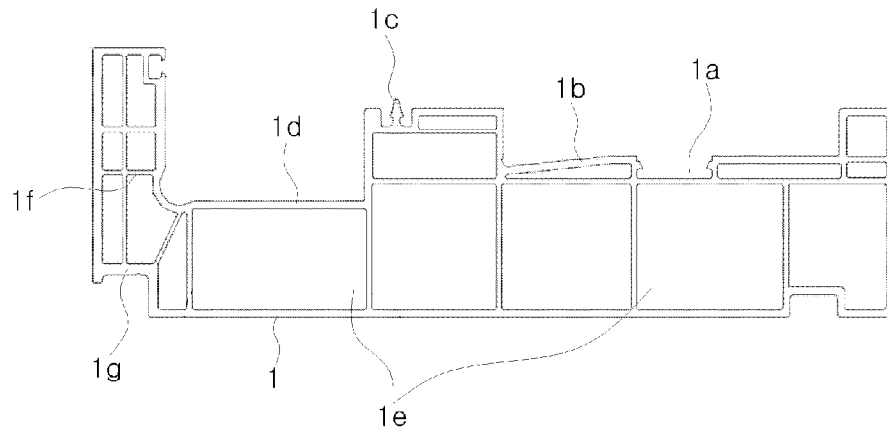
[56]

청구범위

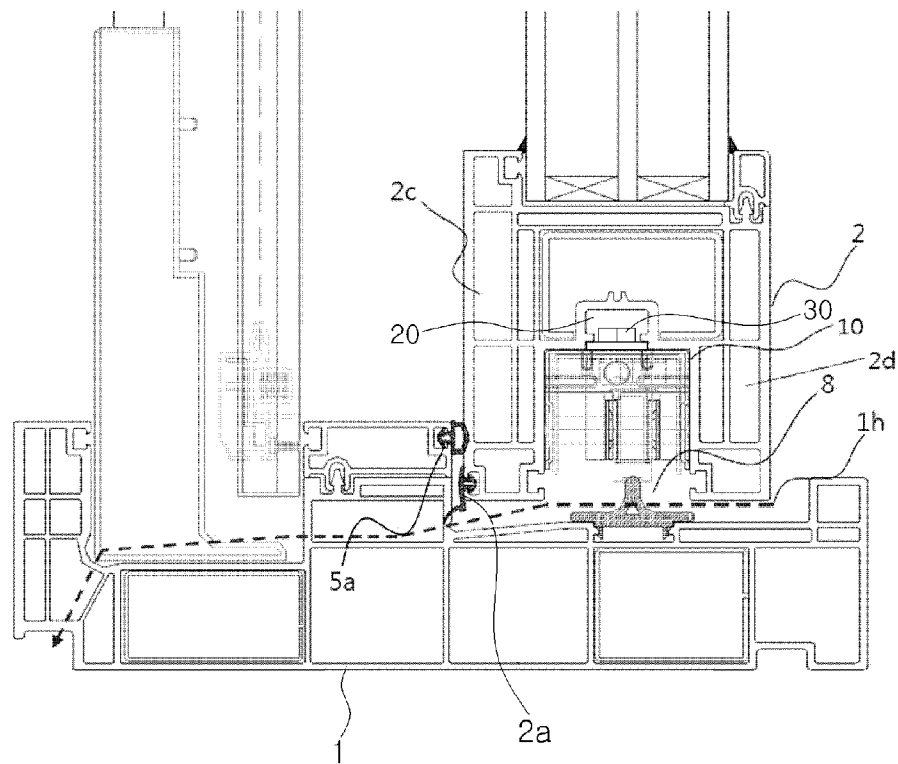
- [청구항 1] 벽체에 고정되며 내측에 레일이 조립되는 레일 조립부 및 탈착구조를 형성하기 위한 기밀용 부재 삽입부가 구비된 창틀; 및 상기 창틀에 설치되며 상기 레일과 접촉되어 슬라이딩이 용이하도록 호차구조가 구비된 창짝을 포함하며, 상기 창짝의 적어도 일측부에 상기 창틀과 밀착되도록 복수의 기밀용 부재가 설치된 미서기 창호.
- [청구항 2] 제1항에 있어서, 상기 창짝이 상기 창틀 방향으로 밀착 또는 탈착시키는 변환수단을 더 구비하는 미서기 창호.
- [청구항 3] 제 1 항에 있어서, 상기 변환수단은 상기 호차구조 상부에 조립되며, 사용자가 조작하는 핸들로부터 창짝의 측면 및 저면을 따라 연결되어 힘을 전달하는 연결체와, 상기 연결체에 연결되어 호차구조에 장착되는 캠, 상기 아웃하우징과 상기 인너하우징의 상면에 각각 형성되는 슬라트홀, 그리고 휠하우징에 형성되는 유도홀을 포함하는 미서기 창호.
- [청구항 4] 제 2 항에 있어서, 상기 변환수단은 상기 호차구조의 상부에 대응하는 위치의 창짝 하부면에 형성되는 삽입홈에 장착되는 미서기 창호.
- [청구항 5] 제 3 항에 있어서, 상기 바닥면은 평면으로 이루어진 미서기 창호.
- [청구항 6] 제 4 항에 있어서, 상기 아웃하우징은 30mm 내지 50mm의 폭으로 형성된 미서기 창호.
- [청구항 7] 제 1 항에 있어서, 상기 창틀의 상기 기밀용 부재는 유리 고정테(GB)로 이루어지고, 상기 유리 고정테(GB)의 측면에 상기 창짝과 접촉되도록 설치된 가스켓을 더 포함하는 미서기 창호.
- [청구항 8] 제 1 항에 있어서, 상기 창짝의 상기 기밀용 부재는 가스켓으로 이루어진 미서기 창호.
- [청구항 9] 제 1 항에 있어서, 상기 창틀에 수밀성능 향상을 위한 경사 구조부와, 유리 받침구 및 롤 방충망이 삽입되는 삽입부가 더 구비된 미서기 창호.
- [청구항 10] 제 8 항에 있어서, 상기 창틀에 물 빠짐이 용이하도록 배수로가 형성되고, 상기 경사 구조부와 상기 배수로에 의해 자연배수경로가 형성되는 미서기 창호.
- [청구항 11] 제 1 항에 있어서, 상기 창짝에 단열을 위해 이중 또는 다중 구조의 격실이 형성된 미서기 창호.
- [청구항 12] 제 1 항에 있어서, 상기 창짝과 결합되는 중간바를 더 포함하며, 상기 중간바의 일 측면에 상기 창짝과 접촉되도록 가스켓이

설치된 미서기 창호.

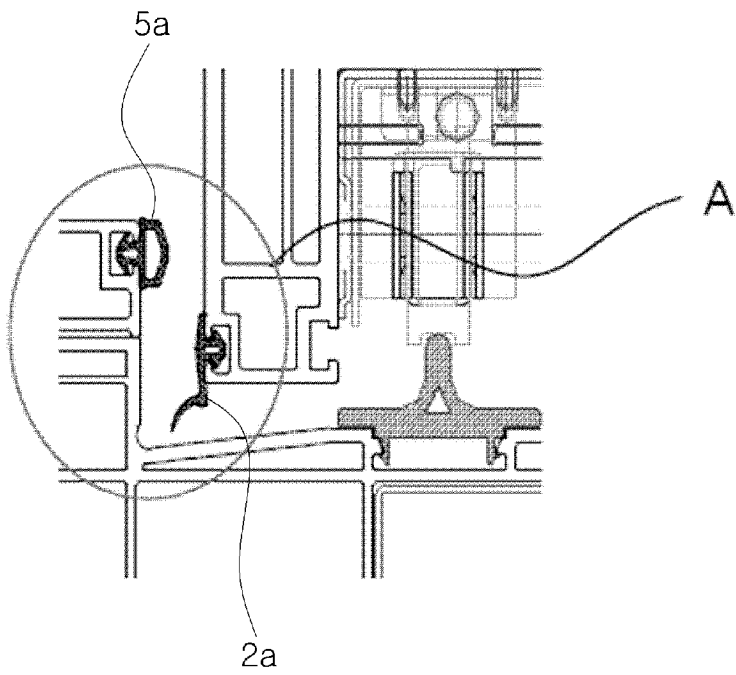
[Fig. 1]



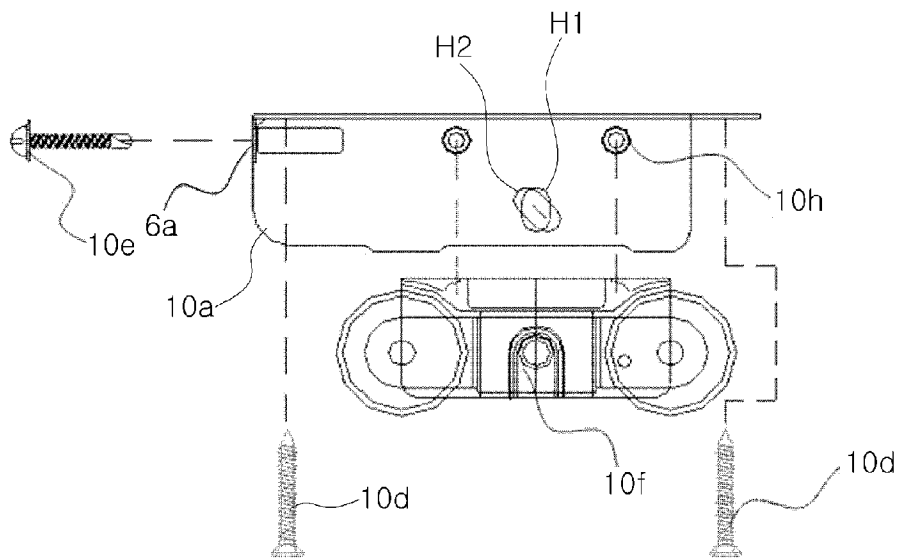
[Fig. 2]



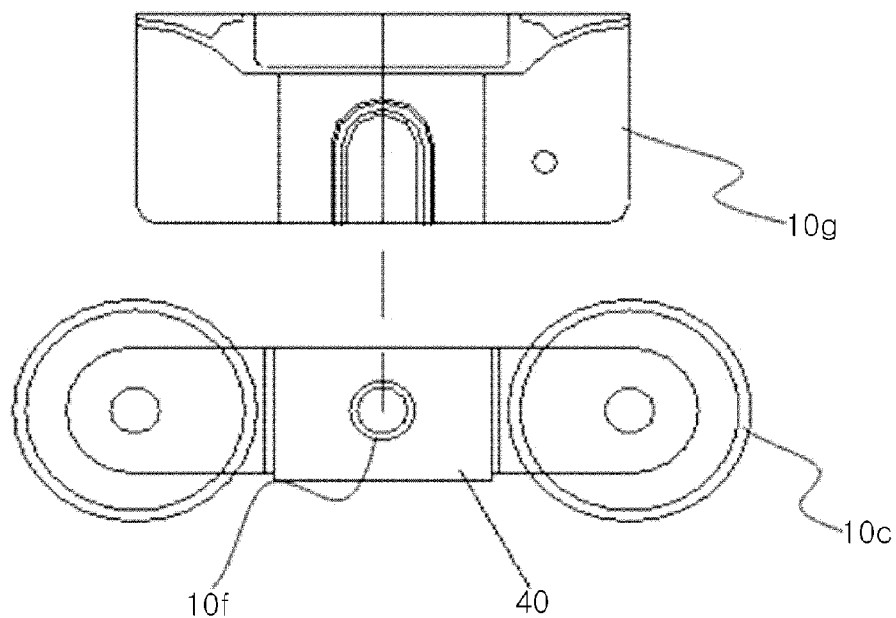
[Fig. 3]



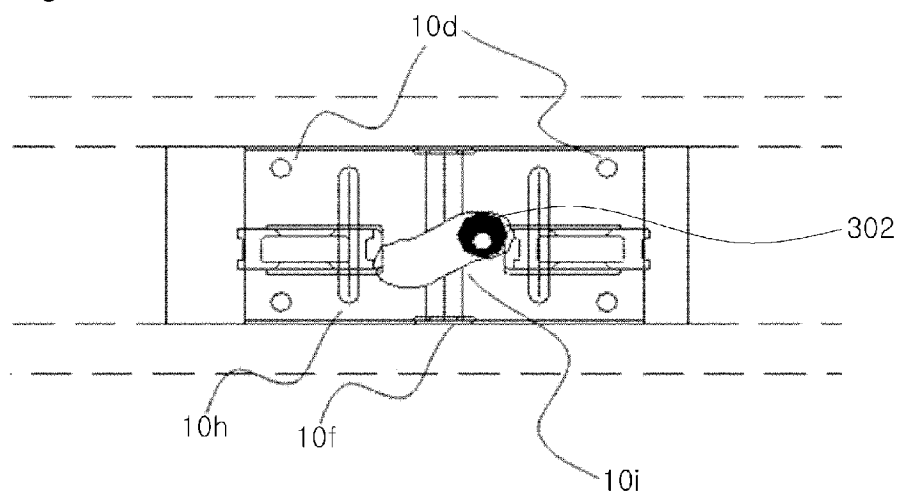
[Fig. 4]



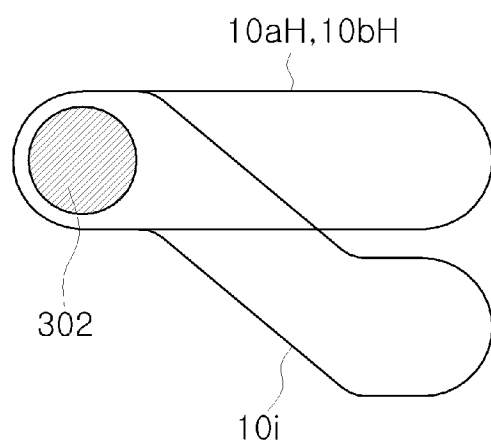
[Fig. 5]



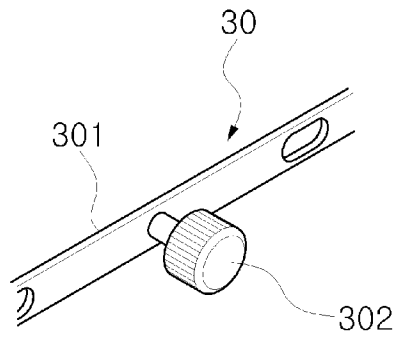
[Fig. 6a]



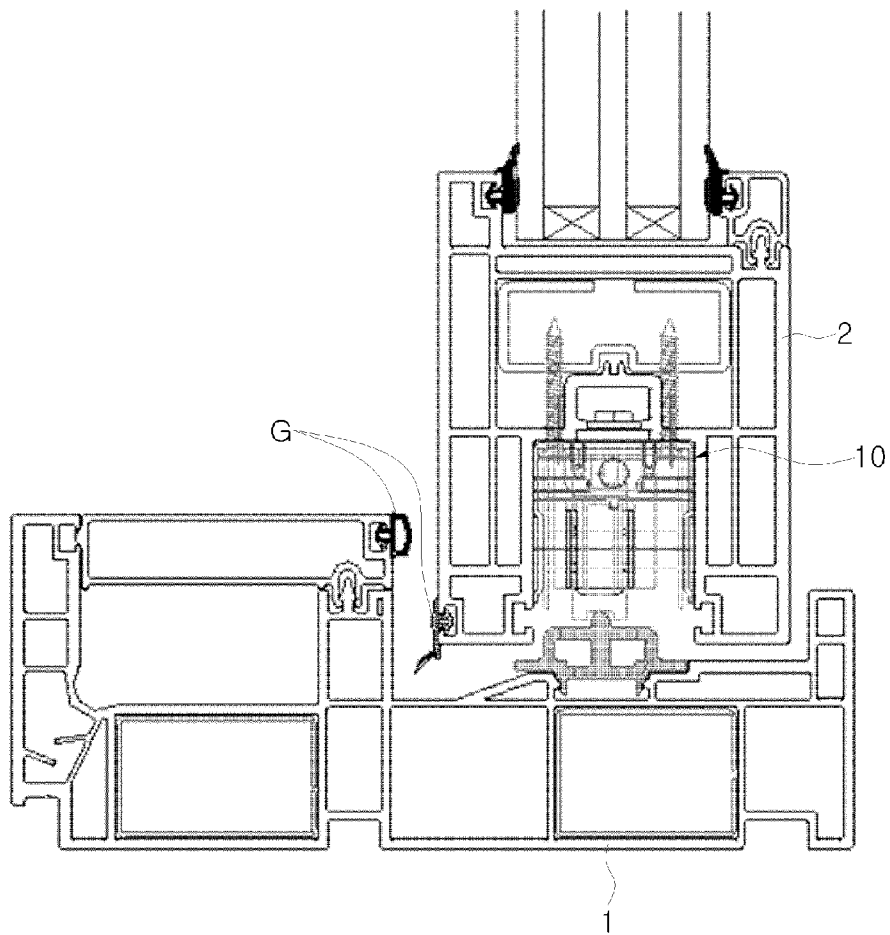
[Fig. 6b]



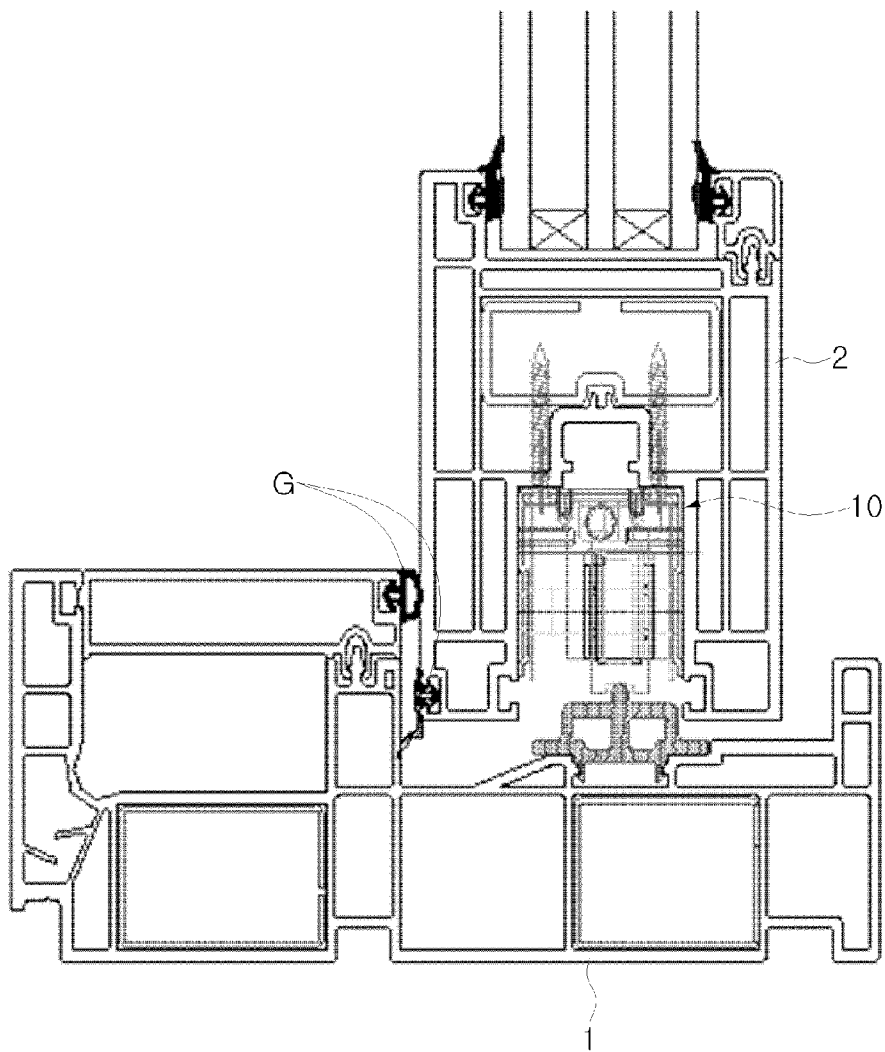
[Fig. 6c]



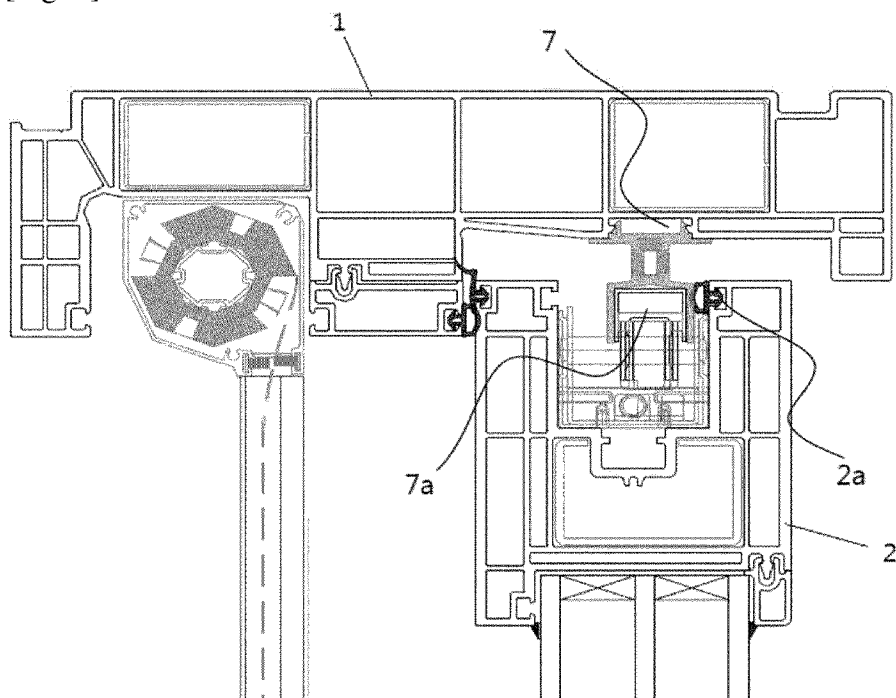
[Fig. 7a]



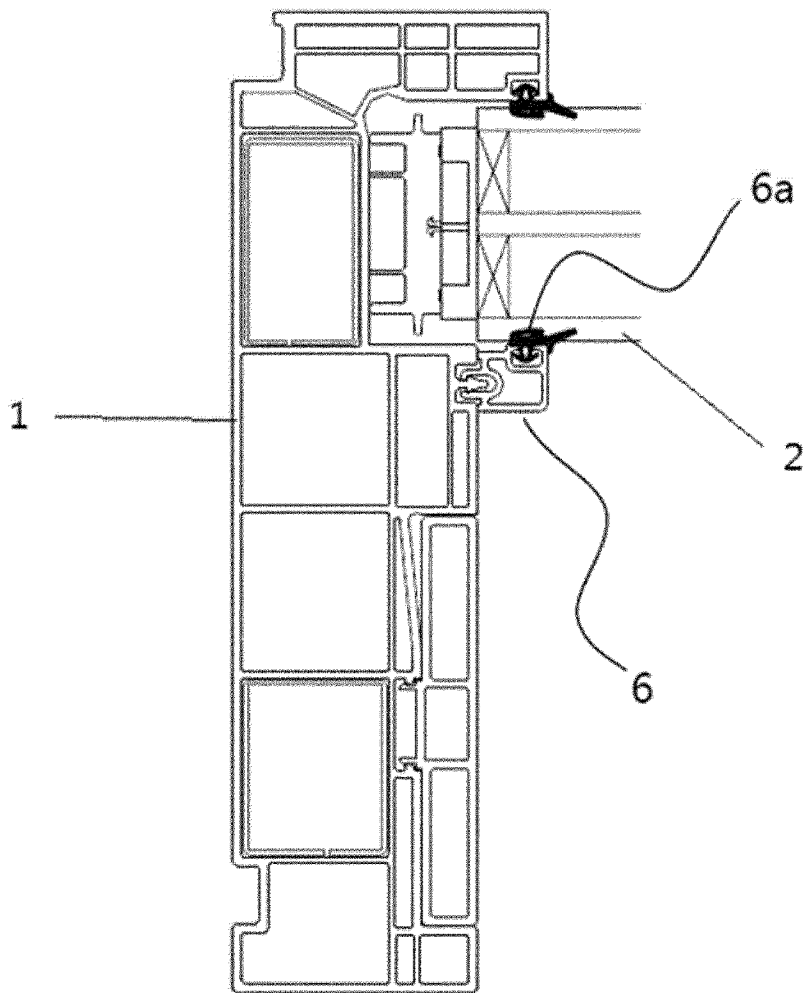
[Fig. 7b]



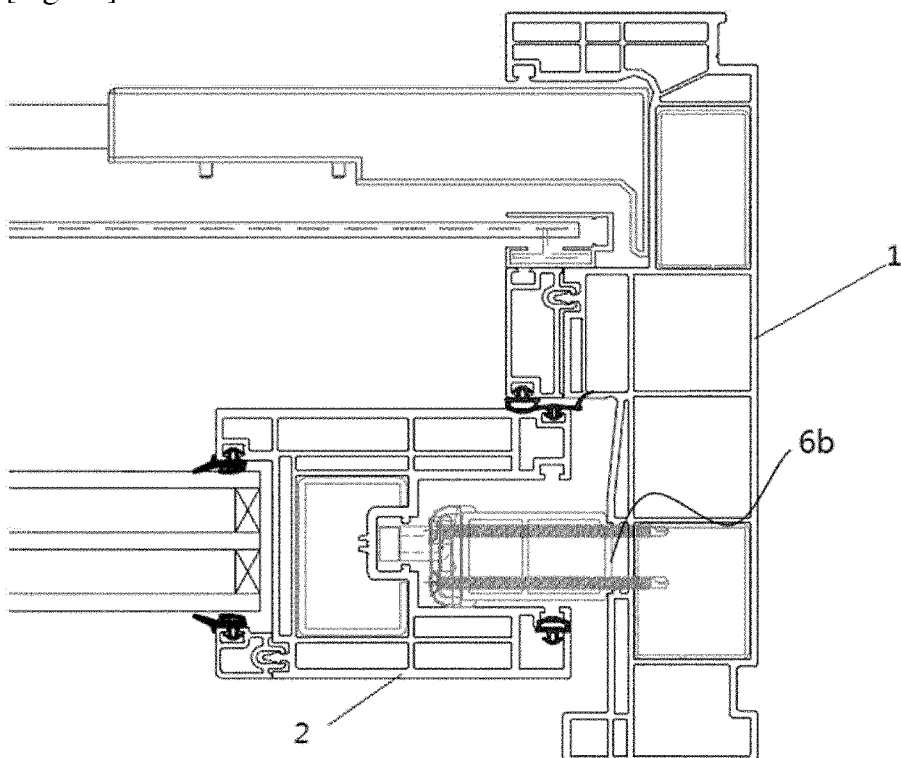
[Fig. 8]



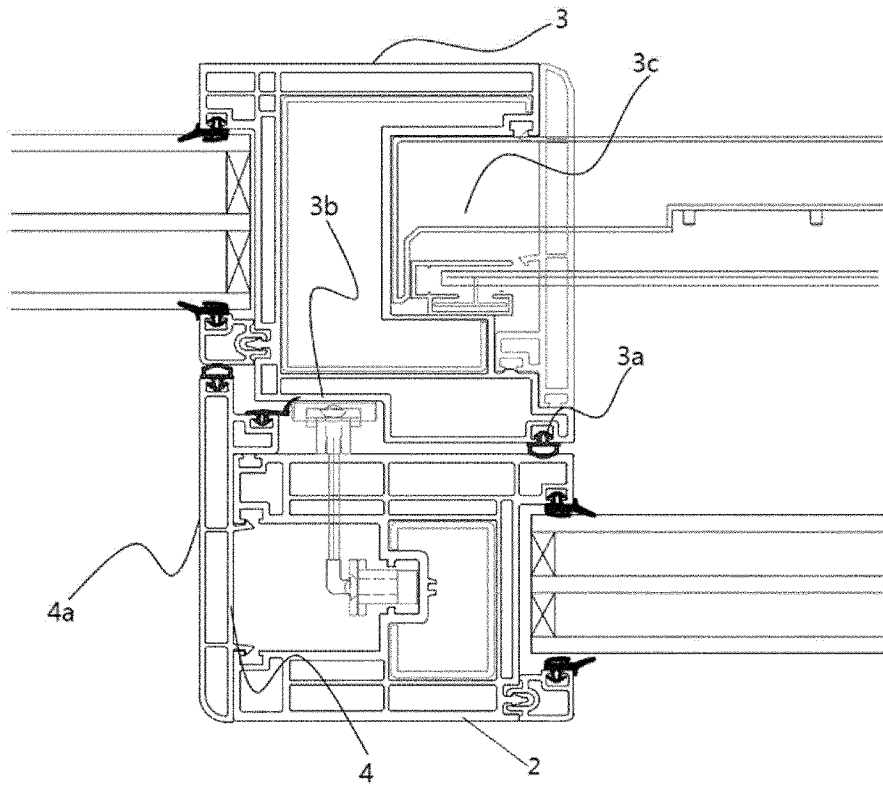
[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2013/006905**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****E06B 7/16(2006.01)i, E06B 3/267(2006.01)i, E06B 5/20(2006.01)i***

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E06B 7/16; E05D 13/00; E06B 3/32; E06B 7/26; E06B 3/46; E06B 3/267; E06B 5/20

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: close adhesion, rail, door roller, sealing, sealing, soundproofing, gasket, water tightness, mothproof

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 20-1995-0019191 U (LG CORP.) 24 July 1995	1-2,7-12
A	See claims 1-2 and figure 3.	3-6
Y	KR 10-2012-0057379 A (JANG, Hyuk Soo) 05 June 2012	1-2,7-12
A	See claims 1-3 and figures 2, 7.	3-6
Y	KR 10-2009-0072558 A (LG HAUSYS, LTD.) 02 July 2009	9-12
A	See claims 7-9 and figures 2-3.	1-8
Y	KR 20-0242636 Y1 (HANWHA L&C CORPORATION) 15 October 2001	9-10
A	See claims 6-7 and figures 3, 5.	1-8,11-12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 NOVEMBER 2013 (29.11.2013)

Date of mailing of the international search report

02 DECEMBER 2013 (02.12.2013)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2013/006905

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 20-1995-0019191 U	24/07/1995	KR 20-1995-0030702 U	20/11/1995
KR 10-2012-0057379 A	05/06/2012	NONE	
KR 10-2009-0072558 A	02/07/2009	NONE	
KR 20-0242636 Y1	15/10/2001	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) E06B 7/16(2006.01)i, E06B 3/267(2006.01)i, E06B 5/20(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) E06B 7/16; E05D 13/00; E06B 3/32; E06B 7/26; E06B 3/46; E06B 3/267; E06B 5/20 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 밀착, 레일, 호차, 기밀, 밀폐, 방음, 가스켓, 수밀, 방충		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y A	KR 20-1995-0019191 U (주식회사엘지화학) 1995.07.24 청구항 1-2 및 도면 3 참조.	1-2, 7-12 3-6
Y A	KR 10-2012-0057379 A (장혁수) 2012.06.05 청구항 1-3 및 도면 2, 7 참조.	1-2, 7-12 3-6
Y A	KR 10-2009-0072558 A (주식회사 엘지화학) 2009.07.02 청구항 7-9 및 도면 2-3 참조.	9-12 1-8
Y A	KR 20-0242636 Y1 (한화종합화학 주식회사) 2001.10.15 청구항 6-7 및 도면 3, 5 참조.	9-10 1-8, 11-12
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2013년 11월 29일 (29.11.2013)		국제조사보고서 발송일 2013년 12월 02일 (02.12.2013)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-472-7140		심사관 김원배 전화번호 +82-42-481-3395 

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2013/006905

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 20-1995-0019191 U	1995/07/24	KR 20-1995-0030702 U	1995/11/20
KR 10-2012-0057379 A	2012/06/05	없음	
KR 10-2009-0072558 A	2009/07/02	없음	
KR 20-0242636 Y1	2001/10/15	없음	