(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년08월16일
(11) 등록번호 10-1888927
(24) 등록일자 2018년08월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*E06B 7/10* (2006.01) *E05B 15/02* (2006.01)
*E05B 65/08* (2006.01)
(52) CPC특허분류
*E06B 7/10* (2013.01)
*E05B 15/0205* (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0062380
(22) 출원일자 2018년05월31일
심사청구일자 2018년05월31일
(56) 선행기술조사문헌
KR101360504 B1*
KR101038114 B1*
KR101418542 B1*
KR200424420 Y1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
**충남대학교산학협력단**
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
**김천규**
대전광역시 동구 한밭대로1237번길 52, 12동 1402호
(74) 대리인
**특허법인 참좋은**

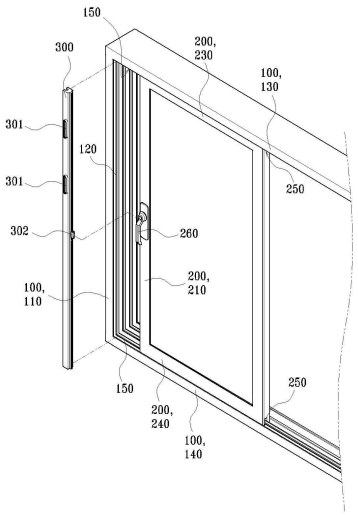
전체 청구항 수 : 총 4 항 심사관 : 강정원

(54) 발명의 명칭 **잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드**

## (57) 요 약

본 발명은 창틀과 창문으로 이루어진 창호에 장착되어 창틀에 대한 창문의 잠금기능은 그대로 유지하면서 환기를 시킬 수 있는 창틀 가이드에 관한 것으로서, 보다 상세하면, 창틀 가이드의 길이방향 일정부분에 외부와 실내를 연통시키는 하나 이상의 환기구가 형성되어 실내공기를 환기시킬 수 있고, 창틀에 고정된 상태로 창틀과 창문 사이에 배치되되, 창문 쪽 일정부분에는 창문에 기설치된 손잡이의 잠금장치에 포함된 잠금쇠와 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재가 구비되어, 사용자의 선택에 따라 창문이 손잡이의 잠금장치에 의하여 잠긴 상태에서도 환기를 하거나, 창문을 연 상태에서도 환기를 할 수 있는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 관한 분야이다.

*대 표 도* - 도1



(52) CPC특허분류
*E05B 65/08* (2013.01)

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

창틀(100)에 고정체결되는 상태로 창틀(100)과 창문(200)의 사이에 배치되고; 공기를 실외에서 실내 방향 또는 실내에서 실외 방향 중 어느 한 방향 이상으로 유동시키는 하나 이상의 환기구(301)가 형성되며; 창문(200)에 구비된 손잡이(260)의 잠금장치(270)에 포함된 잠금쇠(280)가 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재(302)가 구비되는 창틀 가이드에 있어서,

상기 창틀 가이드(300)는,

상기 걸림부재(302)를 기준하여, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 일부분에 해당하는 일측부(310);

상기 일측부(310)의 타측에 일측이 연결되고, 상기 걸림부재(302)가 측부에 체결되며, 창틀 가이드(300)의 길이방향 중간 일부분에 해당하는 중간부(320) 및;

상기 중간부(320)의 타측에 일측이 연결되고, 창틀 가이드(300)의 길이방향 타측 일부분에 해당하는 타측부(330);를 포함하여 구성되고,

상기 일측부(310) 또는 타측부(330) 중 어느 하나 이상의 부분은 상기 중간부(320)를 기준하여 길이가 확장 또는 축소 가능하도록 구성되며,

상기 중간부(320)는,

중간부(320)의 폭방향 일측 일부분에 해당하며 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 체결나사(303a)에 의하여 상기 창틀(100)에 체결되는 제1중간부(320a) 및;

중간부(320)의 폭방향 타측 일부분에 해당하며 상기 창문(200) 쪽에 위치되고, 체결나사(303b)에 의하여 상기 제1중간부(320a)에 체결되며, 상기 걸림부재(302)가 창문(200) 쪽 측부에 체결되는 제2중간부(320b);를 포함하여 구성되고,

상기 제2중간부(320b)는,

상기 걸림부재(302)가 상기 잠금쇠(280)에 대응되는 위치에 배치되도록 상기 제1중간부(320a)에 대하여 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩이동된 후, 상기 체결나사(303b)에 의하여 제1중간부(320a)에 체결되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 환기구(301)에는,

말단이 수직방향으로 하향하며 경사진 형태를 가지는 하나 이상의 가림판(304)이 더 구비되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드.

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 창틀(100) 또는 창틀 가이드(300)에는,

공기청정기(400)가 장착 가능하도록 구성되고,

상기 환기구(301)는,

공기청정기(400)의 공기유동구(410)가 연통되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드.

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

창틀(100)에 고정체결되는 상태로 창틀(100)과 창문(200)의 사이에 배치되고; 공기를 실외에서 실내 방향 또는 실내에서 실외 방향 중 어느 한 방향 이상으로 유동시키는 하나 이상의 환기구(301)가 형성되며; 창문(200)에 구비된 손잡이(260)의 잠금장치(270)에 포함된 잠금쇠(280)가 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재(302)가 구비되는 창틀 가이드에 있어서,

상기 창틀 가이드(300)는,

상기 걸림부재(302)를 기준하여, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 일부분에 해당하는 일측부(310);

상기 일측부(310)의 타측에 일측이 연결되고, 상기 걸림부재(302)가 측부에 체결되며, 창틀 가이드(300)의 길이방향 중간 일부분에 해당하는 중간부(320) 및;

상기 중간부(320)의 타측에 일측이 연결되고, 창틀 가이드(300)의 길이방향 타측 일부분에 해당하는 타측부(330);를 포함하여 구성되고,

상기 일측부(310) 또는 타측부(330) 중 어느 하나 이상의 부분은 상기 중간부(320)를 기준하여 길이가 확장 또는 축소 가능하도록 구성되며,

상기 중간부(320)는,

폭방향 일측은 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 폭방향 타측은 상기 창문(200) 쪽에 위치되는 몸체부재(320c) 및;

상기 몸체부재(320c)의 폭방향 타측을 열린상태를 가지도록 하며 몸체부재(320c)의 길이방향 일측에서 타측으로 길이를 가지며 상기 몸체부재(320c)에 형성되는 슬라이딩 홈(320c-1);

상기 슬라이딩 홈(320c-1)에 내입되어 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동가능하고, 폭방향 타측에 상기 걸림부재(302)가 체결되는 슬라이딩부재(320d);를 포함하여 구성되고,

상기 슬라이딩부재(320d)는,

길이방향 일측은 상기 걸림부재(302)와 체결되고, 길이방향 타측은 상기 창틀(100)에 체결되는 체결나사(303c)에 의하여 창틀(100)에 고정체결될 수 있도록 구성되는 것을 특징으로 하는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드.

## *발명의 설명*

### *기 술 분 야*

[0001] 본 발명은 창틀과 창문으로 이루어진 창호에 장착되어 창틀에 대한 창문의 잠금기능은 그대로 유지하면서 환기를 시킬 수 있는 창틀 가이드에 관한 것으로서, 보다 상세하면, 창틀 가이드의 길이방향 일정부분에 외부와 실내를 연통시키는 하나 이상의 환기구가 형성되어 실내공기를 환기시킬 수 있고, 창틀에 고정된 상태로 창틀과

창문 사이에 배치되되, 창문 쪽 일정부분에는 창문에 기설치된 손잡이의 잠금장치에 포함된 잠금쇠와 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재가 구비되어, 사용자의 선택에 따라 창문이 손잡이의 잠금장치에 의하여 잠긴 상태에서도 환기를 하거나, 창문을 연 상태에서도 환기를 할 수 있는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 관한 분야이다.

## 배 경 기 술

[0003] 일반적으로 건축물의 실내 공기는 건축자재에서 발생하는 유해물질과 사람의 호흡으로 발생하는 이산화탄소 및 수분에 의하여 오염되기 때문에, 실내 공기는 주기적인 환기를 요하게 된다.

[0004] 즉, 환기는 생활 공간의 공기 환경을 조정하기 위해 외기 또는 조정된 공기와 실내 공기를 교환하는 것을 말하는데, 환기의 방법으로는 실내 외의 온도차나 외부의 풍력에 의한 자연환기와 동력을 사용해서 강제적으로 행하는 강제환기가 있다.

[0005] 하지만, 상기와 같은 자연환기 방법은 거주자가 창문을 여닫아야 하는 불편함이 있었고, 특히 환기 중에는 창틀에 대한 창문의 잠금이 해제되기 때문에, 외부침입에 그대로 노출되는 위험이 있었다.

[0006] 아울러 상기와 같은 강제환기 방법은 창문의 여닫음 없이 일정의 동력으로 작동되는 환기장치의 작동으로써 실내 공기의 환기가 이루어질 수 있었으나, 건축물의 시공시에 환기장치가 설치되지 않은 경우에는 환기장치의 시공비용이 비싸고, 환기장치가 기설치된 경우라하더라도 환기장치의 팬 또는 덕트에 부착되는 오염물질의 청소가 어려운 문제가 있었다.

[0008] 다음은 창호에 장착되는 환기장치에 관한 대표적인 종래기술이다.

[0009] 대한민국 등록특허공보 제10-1828689호는 창문이 구성된 창틀에 장착가능한 공기 청정 장치로서, 상기 창틀에 결합되는 하측 지지 수단; 상기 하측 지지 수단 상에 결합 또는 부착되는 상측 지지 수단; 및 상기 하측 지지 수단과 상측 지지 수단 사이에 개재되는 공기 청정 필터;를 포함하고, 상기 하측 지지 수단은 제 1 하측 프레임, 제 2 하측 프레임, 제 3 하측 프레임 및 제 4 하측 프레임으로 구성되고, 상기 제 1 하측 프레임과 제 2 하측 프레임은 수직하게 결합되고, 상기 제 2 하측 프레임과 제 4 하측 프레임은 수직하게 결합되고, 제 4 하측 프레임과 제 3 하측 프레임은 수직하게 결합되고, 상기 제 1 내지 제 3 하측 프레임은 단면 구조가 동일하게 구성되고, 제 4 하측 프레임은 상기 제 1 내지 제 3 하측 프레임과는 상이한 단면 구조를 갖도록 구성되고, 상기 상측 지지 수단은 제 1 상측 프레임, 제 2 상측 프레임, 제 3 상측 프레임 및 제 4 상측 프레임으로 구성되고, 상기 제 1 내지 제 4 하측 프레임 각각에는 소정 깊이의 프레임 결합홈이 구성되고, 상기 프레임 결합홈을 형성하는 한 쌍의 내벽에는 소정 두께 돌출 형성된 걸림턱이 형성되고, 상기 프레임 결합홈 내에는 인접한 하측 프레임과의 결합이 이루어지도록 하는 제 1 결합부, 제 2 결합부 및 체결부가 삽입되고, 상기 제 1 결합부는 상기 프레임 결합홈 바닥면에 위치하고, 상기 제 2 결합부는 상기 체결부가 삽입되기 위한 적어도 하나 이상의 볼트 삽입홀이 형성되는 공기 청정 장치를 제시하였다.

[0010] 또한 상기 종래기술은 공기 청정 필터를 창틀에 견고히 고정시킬 수 있는 효과를 실현시킬 수 있었으나, 공기 청정 장치가 장착된 창틀에는 창문의 설치가 곤란하거나, 창문의 설치가능하더라도 창문의 여닫힘이 불가능하며, 창문의 잠금이 불가능하여, 이를 해결하기 위한 지속적인 연구개발이 요구되는 실정이다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0012] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1828689호(2018.02.06.)

(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-1569475호(2015.11.10.)

(특허문헌 0003) 대한민국 공개실용신안공보 제20-2008-0006391호(2008.12.18.)

(특허문헌 0004) 대한민국 공개특허공보 제10-2017-0111628호(2017.10.12.)

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0013] 본 발명은 종래 창틀과 창문으로 이루어진 창호를 이용한 환기방식에 따른 문제점들을 개선하고자 안출된 기술로서, 종래 일반적인 건축물에 시공된 창호는 창틀 및 창문에 별도의 환기구가 미형성되기 때문에, 반드시 창틀에 대한 창문의 잠금기능이 해제된 상태로 창문을 열어야만 환기가 가능한 문제가 있었고;

[0014] 또한 최근에 시공되는 창호에는 창틀에 여닫힘이 가능한 별도의 환기구가 형성되는 기술이 제시되고 있으나, 건축물의 벽체와 직접 맞닿아 시공되는 창틀에 환기구가 형성되기 때문에, 창틀에 형성된 환기구를 통하여 유동되는 외부공기와 실내공기의 온도차이로 인하여, 창틀 또는 창틀과 벽체의 사이에 결로가 발생하는 문제가 있었으며;

[0015] 아울러 창틀과 창문 사이에 별도로 설치하도록 구성된 미세먼지 차단을 위한 필터가 장착된 창틀 가이드는 단순히 사각틀 형태의 창틀 가이드를 형성시키는 복수 개의 프레임 또는 사출틀이 창틀과 창문 사이에 끼워지는 형태로 구성되기 때문에, 창틀 가이드와 창틀 및 창틀 가이드와 창문의 사이에 이격공간이 형성되어, 미세먼지 또는 빗물이 실내로 유입되는 문제가 있었으며;

[0016] 특히, 상기와 같은 종래 사각틀 형태의 창틀 가이드는 창틀과 창문 사이에 단순히 끼움방식으로 장착되는 구성을 하기 때문에, 창문의 잠금이 불가능하여 외부침입에 무방비로 노출되는 문제가 발생하여, 이에 대한 해결점을 제공하는 것을 주된 목적으로 하는 것이다.

## 과제의 해결 수단

[0018] 본 발명은 상기와 같은 소기의 목적을 실현하고자,

[0019] 창틀에 고정체결되는 상태로 창틀과 창문의 사이에 배치되고; 공기를 실외에서 실내 방향 또는 실내에서 실외 방향 중 어느 한 방향 이상으로 유동시키는 하나 이상의 환기구가 형성되며; 창문에 구비된 손잡이의 잠금장치에 포함된 잠금쇠가 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재가 구비되는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드를 제시한다.

## 발명의 효과

[0021] 상기와 같이 제시된 본 발명에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드는 건축물에 기설치된 창호의 창틀에 고정체결된 상태로 장착되고, 일정부분에 환기구가 형성되는 구성을 하기 때문에, 별도의 환기구 또는 환기장치가 미설치된 기존의 창호에 장착되어 창문을 열지 않은 상태로 환기를 가능하게 할 수 있는 효과를 얻을 수 있고;

[0022] 또한 창틀 가이드가 창틀과 창문의 사이에 장착되는 구성을 하기 때문에, 건축물의 벽체와 창틀 가이드가 이격되어 벽체에 맞닿아 시공된 창틀 내부 또는 창틀과 벽체의 사이에 결로가 발생하지 않도록 하며 환기가 이루어질 수 있도록 하는 효과를 얻을 수 있으며;

[0023] 아울러 창틀 가이드의 폭방향 일측 및 길이방향 상부와 하부가 창틀에 기밀된 상태로 고정되고, 폭방향 타측 역시 창틀에서 여닫히는 창문에 끼워지거나 맞닿아 기밀될 수 있기 때문에, 창틀 가이드와 창틀 및 창틀 가이드와 창문 사이로 미세먼지 또는 빗물이 실내로 유입되지 않도록 하는 효과를 얻을 수 있으며;

[0024] 특히, 창틀 가이드에 구비된 걸림부재가 창문에 기설치된 손잡지의 잠금장치에 포함된 잠금쇠와 걸림 또는 걸림해제 가능하기 때문에, 창문이 창틀 가이드에 잠겨진 상태에서는 환기구를 통하여 환기가 이루어질 수 있고, 사용자의 필요에 따라 창문을 연 상태에서도 창틀 가이드와 창문 사이에 형성되는 열린공간으로 환기가 이루어질 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

## 도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가 창호에 장착되는 상태를 나타내는 분리 사시도.

도 2는 본 발명의 다른 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가 창호에 장착되는 상태를 나타내는 분리 사시도.

도 3a는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 걸림부재와 창문 손잡이의 잠금부재에 포함된 잠금쇠 간의 걸림 상태를 나타내는 정면도.

도 3b는 본 발명의 다른 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 잠금부재 내입홈이

더 형성된 경우의 걸림부재와 창문 손잡이의 잠금부재에 포함된 잠금쇠 간의 걸림 상태를 나타내는 정면도.

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 걸림부재를 나타내는 정면도.

도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가 복수 개의 가이드 절편으로 구성되는 경우를 나타내는 분리 사시도.

도 6은 본 발명의 다른 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가 슬라이딩 방식으로 길이조절 가능한 복수 개의 가이드 절편으로 구성되는 경우를 나타내는 분리 사시도.

도 7a는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 고정클립이 더 구비된 경우를 나타내는 부분 상세 사시도.

도 7b는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 고정클립이 더 구비된 경우를 나타내는 평면도.

도 8a는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 길이방향 말단에 레일홈이 더 형성된 경우를 나타내는 부분 상세 사시도.

도 8b는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가의 길이방향 말단에 레일캡이 더 장착되는 경우를 나타내는 부분 상세 사시도.

도 9는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 가림판이 더 구비된 경우를 나타내는 사시도.

도 10a, 10b는 본 발명의 바람직한 실시예에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 공기청정기가 장착되는 경우를 나타내는 분리 사시도.

도 11은 본 발명의 바람직한 실시예 1에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드가 일측부, 중간부 및 타측부로 구성되는 경우를 나타내는 분리 사시도.

도 12a는 본 발명의 바람직한 실시예 2에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 사시도.

도 12b는 본 발명의 바람직한 실시예 2에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 분리 사시도.

도 12c는 본 발명의 바람직한 실시예 2에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 부분 단면 사시도.

도 13a는 본 발명의 바람직한 실시예 3에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 사시도.

도 13b는 본 발명의 바람직한 실시예 3에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 분리 사시도.

도 13c는 본 발명의 바람직한 실시예 3에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 중간부를 나타내는 부분 단면 사시도.

도 13d는 본 발명의 바람직한 실시예 3에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드의 걸림부재에 돌출부가 더 형성된 경우를 나타내는 평면 단면도.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0027] 본 발명은 창틀(100)과 창문(200)으로 이루어진 창호에 장착되어 창틀(100)에 대한 창문(200)의 잠금기능은 그대로 유지하면서 환기를 시킬 수 있는 창틀 가이드(300)에 관한 것으로서, 창틀(100)에 고정체결되는 상태로 창틀(100)과 창문(200)의 사이에 배치되고; 공기를 실외에서 실내 방향 또는 실내에서 실외 방향 중 어느 한 방향 이상으로 유동시키는 하나 이상의 환기구(301)가 형성되며; 창문(200)에 구비된 손잡이(260)의 잠금장치(270)에 포함된 잠금쇠(280)가 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재(302)가 구비되는 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드에 관한 것이다.

[0029] 이하 본 발명의 실시예를 도시한 도면 1 내지 13d를 참고하여 본 발명을 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

[0030] 우선, 본 발명에 의한 잠금기능을 가지는 환기용 창틀 가이드(이하, '창틀 가이드(300)' 라 칭함.)는 건축물에 시공된 창호에 장착되어 외부공기를 실내로 유입시키거나, 실내공기를 외부로 배출시키는 용도로 사용된다.

[0031] 또한 상기 창호는 건축물에 시공되는 공지의 시공물로서, 이하 본 발명의 구체적인 설명에 있어서는 건축물의 벽체에 고정시공되는 창틀(100)과 상기 창틀(100)에서 미닫이 또는 여닫이 방식으로 여닫힘되는 창문(200)을 포함하여 구성된다.

[0032] 아울러 상기 창문(200)은 창틀(100)에 대하여 미닫이 또는 여닫이 방식으로 여닫힐 수 있는 종류의 것이면 다양한 방식의 것으로 구성될 수 있다. 이하, 본 발명은 도 1에 도시된 바와 같이 상기 창틀(100)은 건축물의 벽체에 시공되는 사각틀 형태의 것으로 구성되고, 상기 창문(200)은 창틀(100)의 상부와 하부에 창문(200)의 상부와 하부가 각각 지지된 상태를 가지되 창틀(100)의 길이방향에 대하여 수평하게 슬라이딩 이동되며 여닫힐 수 있는 여닫이 방식으로 구성되는 경우를 일실시예로 하여 설명하겠다.

[0033] 더불어 상기 창틀(100)의 측부 프레임(110)과 창문(200)의 측부 프레임(210)에는 창틀(100)과 창문(200)의 기밀된 상태 유지를 위하여 하나 이상의 끼움턱(120)과 끼움홈(220)이 각각 형성되는 구성을 할 수 있다. 이하, 본 발명은 상기 창틀(100)의 측부 프레임(110)에는 창틀(100)의 높이 방향으로 길이를 가지며 창문(200) 쪽으로 일정 폭을 가지며 돌출된 끼움턱(120)이 형성되고, 창틀(100)과 맞닿는 창문(200)의 측부 프레임(210)에는 창문(200)의 높이방향으로 길이를 가지며 창틀(100) 쪽으로 일정의 깊이를 가지며 파여진 끼움홈(220)이 형성된 경우를 일실시예로 설명하겠다.

[0034] 또한 상기 창틀(100)의 측부 프레임(110)의 상부와 하부에 각각 연결되는 창틀(100)의 상부 프레임(130)과 하부 프레임(140)에는 창문(200)이 수평방향으로 용이하게 슬라이딩 이동될 수 있도록 하는 레일(150)이 형성되고, 상기 창문(200)의 상부 프레임(230)과 하부 프레임(240) 각각에는 상기 창틀(100)의 레일(150)에 대응되어 끼워지는 레일홈(250)이 형성되는 경우를 일실시예로 설명하겠다.

[0035] 아울러 상기 창틀(100)과 창문(200)에는 창문(200)을 창틀(100)에 단속시키기 위하여 일정의 잠금장치(270) 시스템이 구비되는 구성을 하는데, 이하, 본 발명은 창틀(100)의 측부 프레임(110) 일정부분에는, 외부에 일정의 깊이를 가지는 잠금홈(302a')이 형성된 잠금부재(302')가 장착되고, 창문(200)의 측부 프레임(210) 일정부분에는 창문(200)의 손잡이(260)와 연동되어 작동되는 잠금장치(270)가 장착되는 경우를 일실시예로 설명하겠다. 이때, 창문(200)에 장착된 잠금장치(270)는 공지의 창문(200) 잠금장치(270)가 장착되고, 상기 잠금장치(270)는 사용자가 손잡이(260)를 당기거나 회전시키면 잠금장치(270)에 포함된 잠금쇠(280)가 회전되거나 슬라이딩 이동되어 창틀(100)에 장착된 상기 잠금부재(302')의 잠금홈(302a')에 걸리거나 걸림해제되어, 창문(200)을 창틀(100)에 단속시키거나 단속해제시키는 방식으로 작동될 수 있다.

[0036] 더불어 창틀(100)에 장착되는 상기 잠금부재(302')는 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)에 포함되는 걸림부재(302)와 동일한 기능을 할 수 있고, 이에 대한 구체적인 설명은 하기에서 다시 하겠다.

[0038] 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 일정의 길이, 폭 및 두께를 가지며 창틀(100)과 창문(200)의 사이에 배치되는 구성을 한다.

[0039] 즉, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 도 1과 같이 창틀(100)에 대하여 창문(200)이 여닫이 방식으로 열리고 닫힐 수 있도록 구성되는 경우, 창틀(100)의 높이방향으로 길이가 형성되고, 창틀(100)에서 창문(200) 방향으로 폭이 형성되며, 실외와 실내 방향으로 두께가 형성되는 구성을 한다.

[0040] 이하, 본 발명의 구체적인 설명에 있어서, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측과 타측 방향이라 함은 창틀(100)의 상부쪽이 일측, 창틀(100)의 하부쪽이 타측을 의미하고; 창틀 가이드(300)의 폭방향 일측과 타측 방향이라 함은 창틀(100) 쪽에 위치되는 창틀 가이드(300)의 일측이 폭방향 일측, 창문(200) 쪽에 위치되는 창클 가이드의 타측이 폭방향 타측을 의미한다.

[0041] 아울러 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 창문(200)이 닫혀지면 실외로부터 실내가 차단될 수 있도록 창문(200)의 높이와 동일한 길이를 가지며 창틀(100)에 고정체결되도록 구성되고, 창틀 가이드(300)의 폭은 당업자가 요구하는 환기구(301)의 크기에 따라 적절하게 구성되어 창틀(100)과 창문(200)이 일정의 이격간격을 가질 수 있도록 구성되며, 창틀 가이드(300)의 두께 역시, 단일의 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에 장착되어 단일 편의 창문(200)만이 여닫힘 가능하도록 구성될 수도 있고, 단일의 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에 장착되어 복수 편의 창문(200)이 여닫힘 가능하도록 구성될 수도 있다.

[0042] 즉, 상기와 같이 단일의 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에 장착되어 복수 편의 창문(200)이 여닫힘 가능하도록 구성되는 경우에는, 단일의 창틀(100)에 실내외 방향으로 이중창 또는 삼중창 등과 같은 복수 층의 창문(200)이 설치되는 경우이고, 이때, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 창틀(100)의 두께방향으로 복수 층의 창문(200)을 아우를 수 있을 정도의 두께를 가지며 창틀(100)에 고정체결되어, 복수 층의 창문(200)에 대한 기밀성 및 단속성을 확보시킬 수 있다.

[0043] 또한 상기 구성의 창틀 가이드(300)는 당업자의 판단에 따라 다양한 크기의 폭을 가질 수 있고, 일실시예로 상기 창틀 가이드(300)의 폭은 창문의 측부 프레이(210)과 동일하거나 작은 폭을 가지도록 구성될 수 있다.

[0044] 즉, 상기 구성의 창틀 가이드(300)의 폭은 창문의 측부 프레임(210)의 폭과 동일 또는 작은 크기를 가지도록 구성되기 때문에, 창틀(100)에 창틀 가이드(300)가 장착된 상태에서 창문(200)은 창틀 가이드(300)의 폭만큼 열린 상태로 닫힌 상태를 유지할 수 있고, 그 결과 창틀 가이드(300)와 반대쪽에 위치한 창문(200)의 다른 측부 프레임(210')은 해당 창문(200)과 창틀(100)의 길이방향으로 나란히 인접된 다른 창문(200')의 측부 프레임(210") 폭 이내에 위치될 수 있으며, 상기 창문(200)의 다른 측부 프레임(210')과 다른 창문(200')의 측부 프레임(210")의 이격공간이 최소화될 수 있다.

[0045] 상기와 연관하여, 본 발명은 도 3a와 같이, 상기 창문(200)의 다른 측부 프레임(210') 또는 다른 창문(200')의 측부 프레임(210")에 창문(200, 200')의 길이와 대응되는 길이 및 창틀 가이드(300)의 폭과 대응되는 폭을 가지는 별도의 기밀부재(260)가 더 구비되는 구성을 하여, 상기 측부 프레임들(210', 210")의 사이에 형성되는 이격공간을 차단시킬 수 있다.

[0047] 더불어 상기 구성의 창틀 가이드(300)는 창틀 가이드(300)의 폭방향 일측이 창틀(100)의 타측에 맞닿거나 끼워지는 형태로 밀착되며 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 하는데, 이때, 창틀 가이드(300)는 나사 또는 볼트와 같은 체결구(303)에 의하여 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 할 수도 있고; 창틀 가이드(300)의 폭방향 일측에 하나 이상의 고정클립(305)이 구비되고, 상기 고정클립(305)은 창틀(100)의 타측에 끼움체결됨으로써 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 할 수도 있으며; 창틀 가이드(300)에 구비되는 하기의 걸림부재(302)와 연계되어 나사 또는 볼트와 같은 체결구(303)에 의하여 걸림부재(302)와 함께 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 할 수 있다.

[0048] 보다 상세하면, 창틀 가이드(300)가 상기와 같이 창틀 가이드(300)에 구비되는 하기의 걸림부재(302)와 연계되어 나사 또는 볼트와 같은 체결구(303)에 의하여 창틀(100)에 고정체결되도록 구성되면, 창틀(100)에 고정체결되는 창틀 가이드(300)와 창틀 가이드(300)에 구비되는 걸림부재(302)를 일괄적으로 위치고정시킬 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

[0049] 즉, 상기 체결구(303)는 체결구(303)의 길이방향 타측은 상기 걸림부재(302)와 체결되고, 길이방향 일측은 상기 창틀(100)에 체결되는 구성으로서, 나사산이 외주에 형성된 몸체와 작업공구와 치합될 수 있는 헤드를 포함하여 구성되고, 상기 몸체는 창틀 가이드(300)의 폭방향으로 일정의 길이를 가지도록 구성되어, 상기 헤드가 걸림부재(302)에 걸린 상태로 몸체가 창틀 가이드(300) 및 창틀(100)의 타측부를 순차적으로 관통하여 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 한다.

[0050] 이때, 창틀(100)에 대한 상기 체결구(303)의 체결력(조임력)은 상기 걸림부재(302) 및 창틀 가이드(300)에 동시에 가해져, 창틀 가이드(300)에 대한 걸림부재(302)의 체결력 및 창틀(100)에 대한 창틀 가이드(300)의 체결력을 동시에 확보시킬 수 있다.

[0052] 더불어 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 길이가 고정된 상태로 구성될 수도 있고, 다양한 내측 높이를 가지는 창틀(100, 이때, 창틀(100)의 내측 높이는 창문(200)의 높이 또는 창문(200)의 열림시에 창틀(100)과 창문(200) 사이에 형성된 열린공간(V)의 높이를 의미함.)에 창틀 가이드(300)가 적절하게 길이 가변되며 장착될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0053] 즉, 상기 구성의 창틀 가이드(300)는 창틀(100)의 내측 높이에 알맞게 길이가 가변되어 창틀(100)에 고정체결될 수 있으면 다양한 형태로 구성될 수 있고, 바람직하게는 ⅰ) 창틀 가이드(300)가 길이방향으로 복수 개의 가이드 절편(300a)을 구분되어 구성되고, 창틀(100) 내측의 높이에 맞게 복수 개의 가이드 절편(300a)이 서로 연결되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수 있고, ⅱ) 상기 복수 개의 가이드 절편(300b)이 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 슬라이딩 가능하도록 서로 연결되어 창틀(100) 내측의 높이에 따라 길이 확장 또는 축소되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수도 있다.

[0054] 보다 상세하면, 상기 ⅰ)의 경우에는, 도 5와 같이 창틀 가이드(300)를 형성시키는 복수 개의 가이드 절편(300a)은 어느 하나의 가이드 절편(300a-1)의 길이방향 말단에는 체결홈(300a-1a)이 형성되고, 상기 체결홈(300a-1a)에는 인접 연결되는 다른 하나의 가이드 절편(300a-2)의 말단에 돌출 형성된 체결바(300a-2a)가 끼움 체결되는 구성을 함으로써 복수 개의 가이드 절편(300a)이 상호 연결되는 구성을 할 수 있다.

[0055] 이때, 상기 복수 개의 가이드 절편(300a)은 동일한 길이를 가지도록 구성될 수도 있고, 서로 다른 길이를 가지도록 구성되어 사용자가 창틀(100)의 내측 높이에 따라 서로 다른 길이를 가지는 가이드 절편(300a)을 적절하게 선택하여 서로 연결시킬 수 있다.

[0056] 또한 상기 ⅱ)의 경우에는, 도 6과 같이 창틀 가이드(300)를 형성시키는 복수 개의 가이드 절편(300b)은 상기 ⅰ)의 경우와 마찬가지로 어느 하나의 가이드 절편(300b-1)의 길이방향 말단에는 일정의 깊이(상기 ⅰ)의 경우보다 더 깊은 깊이를 가짐.)를 가지는 체결홈(300b-1a)이 형성되고, 상기 체결홈(300b-1a)에는 인접 연결되는 다른 하나의 가이드 절편(300b-2)의 말단에 일정의 돌출 길이(상기 ⅰ)의 경우보다 더 긴 길이를 가짐.)를 가지는 체결바(300b-2a)가 끼움 체결되는 구성을 함으로써 복수 개의 가이드 절편(300b)이 상기 길이 확장 및 축소가 가능하도록 상호 연결되는 구성을 할 수 있다.

[0057] 이때, 상기 복수 개의 가이드 절편(300b)은 상기 체결홈(300b-1a)에 대한 체결바(300b-2a)의 내입 깊이에 따라 창틀 가이드(300)의 길이가 적절하게 조절될 수 있다.

[0058] 아울러 상기 ⅱ)의 경우에는, 상기 어느 하나의 가이드 절편(300b-1)에 형성된 체결홈(300b-1a)의 내부에 일정의 탄성력을 가지는 스프링과 같은 탄성체(300b-3)가 더 내입되는 구성을 하고, 상기 탄성체(300b-3)에 의한 탄성력을 다른 하나의 가이드 절편(300b-2)에서 어느 하나의 가이드 절편(300b-1)이 계속적으로 창틀(100)의 상부 프레임(130) 또는/및 하부 프레임(140) 방향으로 밀어질 수 있도록 구성될 수 있다.

[0059] 더불어 상기 ⅱ)의 경우, 상기 체결바(300b-2a)의 외주에는 상기 복수 개의 가이드 절편(300b)의 외주(또는 가이드 절편(300b)의 폭방향 일측 및 타측의 외주)와 동일한 외경 및 형태를 가지는 별도의 기밀부재(300b-4)가 더 끼워지는 구성을 하여, 상기 체결바(300b-2a)와 복수 개의 가이드 절편(300b) 간의 외경의 차이로 인하여, 창틀 가이드(300)와 창틀(100) 및 창틀 가이드(300)와 창문(200)의 사이에 유격이 발생하지 않도록 구성될 수 있다.

[0060] 이때, 상기 기밀부재(300b-4)는 체결홈(300b-1a)의 외부로 노출된 체결바(300b-2a)의 높이에 따라 적절하게 절단되어 체결바(300b-2a)의 외주에 끼워지는 구성을 할 수 있다.

[0062] 또한 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 상기 창틀(100)에 형성된 끼움턱(120)이 대응되어 끼워질 수 있는 끼움홈(306)이 창틀 가이드(300)의 폭방향 일측에 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 일정의 깊이와 길이를 가지며 형성되는 구성을 하여, 창틀(100)에 창틀 가이드(300)의 폭방향 일측이 기밀되게 끼움체결되는 구성을 할 수 있다.

[0063] 이때, 상기 창틀 가이드(300)의 끼움홈(306)에는 하나 이상의 고정클립(305)이 더 구비되는 구성을 하고, 상기 고정클립(305)은 창틀(100)의 끼움턱(120)의 외주 일부분을 감싸며 끼움턱(120)에 끼워짐으로써 창틀(100)에 대한 체결력을 증대시킬 수 있다.

[0064] 상기와 연관하여, 상기 창틀 가이드(300)의 끼움홈(306)에는 끼움홈(306)의 길이방향으로 길이를 가지는 기밀부재(미도시)가 더 구비되는 구성을 하여, 창틀 가이드(300)의 끼움홈(306)과 창틀(100)의 끼움턱(120) 사이에 형성될 수 있는 틈으로 실외공기 및 실내공기가 유동되지 않도록 구성될 수 있다. 이때, 상기 기밀부재는 당업자의 판단에 따라 다양한 형태 및 종류의 것으로 구성될 수 있고, 일실시예로 일반적으로 알려진 모헤어 또는 일정의 탄성력을 가지는 탄성패드 등과 같은 종류의 것으로 구성될 수 있다.

[0065] 아울러 상기 창틀 가이드(300)는 상기 창문(200)에 형성된 끼움홈(220)에 대응되어 끼워질 수 있는 끼움턱(307)이 창틀 가이드(300)의 폭방향 타측에 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 일정의 돌출높이와 길이를 가지며 형성되는 구성을 하여, 창틀 가이드(300)의 폭방향 타측이 창문(200)의 폭방향 일측에 기밀되게 끼움체결되는 구성을 할 수 있다.

[0066] 이때, 상기 창틀 가이드(300)의 끼움턱(307)은 창문(200)에 형성된 끼움홈(220)에 전체 또는 폭방향 타측 일부분이 내입되어 끼워질 수 있을 정도의 돌출높이를 가지도록 구성되고, 창문(200)의 높이와 동일 또는 유사한 길이를 가지도록 구성되어, 창틀 가이드(300)의폭방향 타측이 창문(200)의 폭방향 일측과 기밀된 상태를 가질 수 있도록 구성되는 것이 바람직하다.

[0067] 상기와 연관하여, 상기 창틀 가이드(300)의 끼움턱(307) 또는 창문(200)의 끼움홈(220) 중 어느 하나 이상의 부분에는 끼움턱(307) 또는 끼움홈(220)의 형성 길이와 대응하는 길이를 가지는 기밀부재(미도시)가 더 구비되는 구성을 하여 창틀 가이드(300)의 끼움턱(307)과 창문(200)의 끼움홈(220) 사이에 형성될 수 있는 틈으로 실외공기 및 실내공기가 유동되지 않도록 구성될 수 있다. 이때, 상기 기밀부재는 당업자의 판단에 따라 다양한 형태 및 종류의 것으로 구성될 수 있고, 일실시예로 일반적으로 알려진 모헤어 또는 일정의 탄성력을 가지는 탄성패드 등과 같은 종류의 것으로 구성될 수 있다.

[0068] 또한 상기 구성의 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 단부와 타측 단부 각각에는 도 7a와 같이, 같이 상기 창틀(100)의 상부 프레임(130) 내측에 형성된 레일(150, 창문(200)의 상부 프레임(230)에 형성된 레일홈(250)이 대응되어 끼워지는 구성)과 창틀(100)의 하부 프레임(140) 내측에 형성된 레일(150)이 각각 대응되어 끼워질 수 있는 레일홈(308)이 형성되는 구성을 할 수 있다.

[0069] 이때, 창틀 가이드(300)에 형성된 상기 레일홈(308) 각각은 창틀(100)의 상부 프레임(130) 내측에 형성된 레일(150)과 하부 프레임(140) 내측에 형성된 레일(150)의 외주와 동일 또는 유사한 형태와 크기를 가지도록 구성되어, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 단부와 타측 단부가 창틀(100)의 상부 및 하부 내측과 기밀성 있도록 체결시킬 수 있는 효과를 실현시킨다.

[0070] 아울러 창틀 가이드(300)에 형성된 상기 레일홈(308) 각각은 창틀(100)의 상하부 내측에 각각 형성된 레일(150)에 끼움체결되기 때문에, 창틀 가이드(300)가 창틀(100)의 실외쪽 및 실내쪽으로 이탈되지 않도록 하는 효과도 실현시킬 수 있다.

[0071] 상기와 연관하여, 상기와 같이 창틀 가이드(300)의 길이방향 양단에 각각 형성되는 레일홈(308)은 창틀 가이드(300)의 길이방향 단부 일부분이 파여져 형성되는 구성을 할 수도 있고, 도 7b와 같이, 상기 구성의 레일홈(308)이 단부에 형성된 레일캡(309)이 창틀 가이드(300)의 길이방향 단부에 체결되는 구성을 하여, 레일홈(308)이 창틀 가이드(300)의 길이방향 단부에 위치되도록 구성될 수 있다.

[0072] 즉, 상기 레일캡(309)은 길이방향 일측 단부에는 상기 레일홈(308)이 형성되는 구성을 하고, 타측 단부에는 창틀 가이드(300)의 단부가 체결되는 구성을 할 수 있다(이때, 상기 레일캡(309)의 길이방향 일측과 길이방향 타측이라 함은 레일캡(309)의 길이방향 어느 한쪽과 반대쪽을 의미하고, 레일캡(309)이 체결되는 창틀 가이드(300)의 일측과 타측 방향과는 무관하다.). 더불어 상기 레일캡(309)은 창틀 가이드(300)의 양쪽 단부 중 어느 한쪽 이상의 단부에 체결되는 구성을 할 수 있다.

[0073] 또한 상기 레일캡(309)과 창틀 가이드(300)의 체결방식은 레일캡(309)의 타측 단부에 창틀 가이드(300)의 단부 일부분 또는 전체를 내입시키는 체결홈(309a)이 형성되거나, 상기와 반대로 창틀 가이드(300)의 단부에 레일캡(309)의 타측 단부 일부분 또는 전체를 내입시키는 체결홈(309a)이 형성되어, 끼움체결되는 구성을 할 수 있다.

[0074] 아울러 상기 레일캡(309)과 창틀 가이드(300)의 체결부분은 상호 고정체결되는 구성을 할 수도 있고, 상기에서 설명한 바와 같이 창틀 가이드(300)의 길이가 가변될 수 있도록 구성되는 경우에는, 상기 레일캡(309)이 창틀 가이드(300)의 단부에서 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 멀어지거나 가까워질 수 있도록 구성되어 창틀 가이드(300)의 전체 길이(레일캡(309)과 창틀 가이드(300)의 길이를 합한 길이)가 가변될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0075] 즉, 상기와 같이 창틀 가이드(300)와 레일캡(309)의 체결부분은 창틀 가이드(300)에서 레일캡(309)이 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 멀어지거나 가까워지는 방향으로 슬라이딩이동되거나, 서로 다른 길이를 가지는 레일캡(309)이 창틀 가이드(300)에 체결되는 구성을 하여 창틀 가이드(300)의 전체 길이가 가변될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0076] 이때, 상기와 같이 창틀 가이드(300)에서 레일캡(309)이 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 멀어지거나 가까워지는 방향으로 슬라이딩이동될 수 있도록 구성되는 경우에는, 도 7b와 같이 레일캡(309, 또는 창틀 가이드(300))의 타측에는 일정의 깊이를 가지는 슬라이딩홈(미도시)이 형성되는 구성을 하고, 상기 창틀 가이드(300, 또는 레일캡(309))의 단부 전체 또는 일부분은 상기 슬라이딩홈에 슬라이딩 가능하도록 내입되어 창틀 가이드(300)의 전체 길이가 가변될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0077] 상기와 연관하여, 상기 슬라이딩홈의 내부에는 창틀 가이드(300, 또는 레일캡(309))의 단부를 밀어낼 수 있는 스프링과 같은 탄성체(미도시)가 더 내입되는 구성을 하여, 창틀 가이드(300)의 단부에서 레일캡(309)이 항상 창틀(100)의 상부 프레임(130) 또는/및 하부 프레임(140) 방향으로 계속 가압될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0078] 즉, 상기 구성의 탄성체는 창틀 가이드(300)의 단부에 대한 레일캡(309)의 위치를 항상 창틀(100)의 상부 프레임(130) 또는/및 하부 프레임(140) 방향으로 밀어낼 수 있기 때문에, 사용자가 창틀(100) 프레임을 창틀(100)에 장착할 때에는 레일캡(309)의 위치를 창틀 가이드(300)의 단부쪽으로 유도시켜 창틀 가이드(300)의 전체 길이를 창틀(100)의 내측 높이보다 짧게 하여 창틀 가이드(300)를 용이하게 창틀(100)에 장착시킬 수 있도록 하고, 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에 장착된 상태에서는 레일캡(309)의 레일홈(250)과 창틀(100)의 레일(150)이 상호 끼움체결되어 창틀 가이드(300)가 창틀(100)에서 이탈되지 않도록 하는 효과를 실현시킬 수 있다.

[0080] 아울러 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)에는 하나 이상의 환기구(301)가 형성되는 구성을 한다.

[0081] 즉, 상기 환기구(301)는 창틀 가이드(300)를 중심으로 구분되는 실외와 실내 각각의 공기를 서로 유동시킴으로써 실내의 공기를 환기시키는 구성으로서, 일정의 폭과 길이를 가지며 창틀 가이드(300)에 관통 형성되는 구성이다.

[0082] 이때, 상기 환기구(301)의 내경 크기 및 형태를 당업자의 판단에 따라 적절하게 구성될 수 있고, 상기 환기구(301)는 단일 개의 것으로 구성되어 실외 공기와 실내 공기가 단일 개의 환기구(301)로 동시에 유동될 수 있도록 구성될 수도 있고, 복수 개의 것으로 구성되어 소정 개의 환기구(301)로는 실외 공기가 실내로 유동되고 다른 소정 개의 환기구(301)로는 실내 공기가 실외로 유동되도록 구성될 수 있다.

[0083] 더불어 상기 환기구(301)에는 실외에서 실내 쪽으로 유입되는 곤충 또는 이물질을 차단하기 위하여 망형태의 차단망 또는 먼지, 미세먼지 또는 미세 오염물질 등을 필터링할 수 있는 필터 등과 같은 필터링부재(미도시)가 더 장착되는 구성을 할 수도 있다. 이때, 상기 차단망은 상기 필터의 기능을 대신하거나, 상기 필터는 차단망의 기능을 대신할 수도 있다.

[0084] 아울러 상기 환기구(301)에는 환기구(301)을 여닫을 수 있는 마개 또는 도어 등과 같은 개폐부재가 더 장착되는 구성을 하여, 사용자의 필요에 따라 상기 개폐부재를 환기구(301)에 착탈시키거나 여닫음으로써 환기구(301)를 통한 환기를 실현시킬 수 있다.

[0085] 상기와 연관하여, 상기 환기구(301)에는 말단이 수직방향으로 하향하며 경사진 형태를 가지는 하나 이상의 가림판(304)이 더 구비되는 구성을 하여, 실외에서 실내로 유입될 수 있는 빗물 또는 눈과 같은 유동성 물질을 차단할 수도 있다.

[0086] 즉, 상기 가림판(304)은 환기구(301)에 환기구(301)의 폭방향으로 길이를 가지며 체결되고, 환기구(301)에 체결된 부분의 반대쪽 말단은 수직방향으로 하향하며 경사진 형태로 구성되며 실외쪽에 위치됨으로써, 실외에서 환기구(301) 쪽으로 유입될 수 있는 빗물 또는 눈과 같은 유동성 물질을 차단할 수 있다.

[0087] 이때, 상기 가림판(304)은 환기구(301)에 직접 체결되는 구성을 할 수도 있고, 가림판(304)은 수직방향으로 단수 또는 복수 개의 층을 이루도록 구성되고, 가림판(304)의 외측에는 환기구(301)의 내경과 대응되는 가이드프레임(304a)이 더 구비되며, 상기 가이드프레임(304a)은 환기구(301)에 끼움체결됨으로써 가림판(304)을 환기구(301)에 위치시킬 수 있다.

[0089] 또한 상기 환기구(301)는 공기를 실외에서 실내 방향 또는 실내에서 실외 방향 중 어느 한 방향 이상으로 유동시킬 수 있으면, iii) 실내외 공기의 온도 차이나 실외의 풍력에 의한 자연환기 방식 또는 iv) 일정의 동력에 의하여 회전하는 팬에 의하여 공기를 강제적으로 유동시키는 강제환기 방식 중 어느 하나의 환기 방식으로 공기를 유동시킬 수 있다.

[0090] 즉, 상기 iii)의 경우에는, 도 1, 2와 같이 상기 환기구(301)는 환기구(301)를 통하여 실외의 공기와 실내의 공기를 직접 교환시킬 수 있는 구성을 하고, 상기 iv)의 경우에는, 도 10a, 10b와 같이 환기구(301)가 공기청정기(400)와 같은 먼지, 미세먼지 또는 미세 오염물질 등(이하, '미세먼지'라 칭함.) 필터링 기능을 가지는 필터링장치(이하, '공기청정기(400)'라 칭함.)의 공기유동구(410)가 연통될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0091] 보다 상세하면, 상기 iv)의 경우에는, 상기 창틀(100) 또는 창틀 가이드(300)에는 공기청정기(400)가 장착 가능하도록 구성되고, 상기 환기구(301)는 공기청정기(400)의 공기유동구(410)가 연통되도록 구성될 수 있다.

[0092] 구체적으로, 상기 공기청정기(400)는 내부에 공기에 포함된 미세먼지를 필터링할 수 있는 필터를 구비하는 구성으로서, 상기 필터는 직물 형태의 필터, 정전기 방식의 필터시스템 또는 물과 같은 액체를 필터링 주체로 이용한 필터시스템 등과 같은 방식의 것으로 구성될 수 있고, 공기를 흡입하여 상기 필터를 통과시킴으로써 공기에 포함된 미세먼지를 필터링 할 수 있는 구성이다. 이때, 상기 공기청정기(400)에는 외부전원 또는 배터리로부터 공급받은 전원을 이용하여 흡입압 또는 풍력을 제공하는 팬(또는 블로어)가 구비되는 구성을 하여, 공기를 강제

적으로 유동시킬 수 있다.

[0093] 또한 상기 공기청정기(400)는 상기 창틀(100) 또는 창틀 가이드(300)의 일정부분에 착탈 가능한 형태 또는 고정된 형태로 장착되고, 공기청정치의 공기유동구(410)는 상기 환기구(301)와 기밀된 상태로 연통되어 실외 공기를 실내로 유동시킬 수 있다. 물론 상기 공기청정기(400)가 실내 공기를 실외로 배출시키는 기능을 더 가지는 경우에는 공기청정기(400)의 배출용 공기유동구(410)는 환기구(301)와 연통되어 실내 공기를 실외로 배출시킬 수도 있다.

[0094] 즉, 상기와 같이 공기청정기(400)의 공기유동구(410)가 환기구(301)와 연통되도록 구성되는 경우에는, 상기 공기청정기(400)는 흡입용 공기유동구(410)만 구성되어 급기용 환기구(301)와 연통됨으로써 실외 공기를 실내로 유동시킬 수도 있고; 상기 공기청정기(400)는 흡입용 공기유동구(410)와 배출용 공기유동구(410)가 구비되고, 상기 흡입용 공기유동구(410)는 급기용 환기구(301)와 연통되고, 배출용 공기유동구(410)는 배출용 환기구(301)와 연통되는 구성을 할 수 있다.

[0096] 아울러 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 창틀(100)과 창문(200)의 사이에 장착되어, 창틀(100)에서 여닫히는 창문(200)이 창틀 가이드(300)에 잠김 또는 잠김해제됨으로써 창문(200)이 창틀 가이드(300)에 하여 창틀(100)에 단속 또는 단속해제되도록 구성된다.

[0097] 즉, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 창문(200)에 구비된 손잡이(260)의 잠금장치(270)에 포함된 잠금쇠(280)가 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 걸림부재(302)가 구비되는 구성을 한다.

[0098] 이때, 상기 걸림부재(302)는 창틀(100)에 고정체결된 상태를 유지하는 창틀 가이드(300)에 창문(200)의 잠김장치(잠금쇠(280))가 걸림 또는 걸림해제되어 창문(200)이 창틀 가이드(300)에 단속 또는 단속해제될 수 있도록 하는 구성으로서, 창문(200)에 기설치된 잠금장치(270)와 연동되어 창문(200)의 단속 및 단속해제가 이루어질 수 있도록 하는 구성이다.

[0099] 상기와 연관하여, 상기 창문(200)에 구비된 잠금장치(270)는 상기에서 구체적으로 설명한 바와 같이 창문(200)의 손잡이(260)와 연동되어 작동되는 잠금장치(270)가 될 수 있고, 이에 대한 구체적인 설명은 상기의 설명으로 대신하겠다. 다만, 상기 잠금장치(270)는 손잡이(260)의 당김 또는 회전에 의하여 회전 또는 슬라이딩 이동되는 잠금쇠(280)가 구비되고, 상기 잠금쇠(280)는 걸림부재(302)와 걸림 또는 걸림해제되어 창문(200)이 창틀 가이드(300)에 단속 또는 단속해제되는 경우를 일실시예로 설명하겠다.

[0100] 구체적으로, 상기 걸림부재(302)는 창틀 가이드(300)의 폭방향 타측에 고정체되는 형태로 구비되어 창문(200)에 구비된 잠금쇠(280)가 걸리거나 걸림해제될 수 있으면 다양한 형태로 구성될 수 있고, 일실시예로는 상기 걸림부재(302)의 일정의 부피를 가지는 블럭형태의 것으로 구성되고, 블럭형태의 걸림부재(302) 외부에는 상기 잠금쇠(280)가 인입 및 인출될 수 있는 잠금쇠홈(302a)이 형성되는 구성을 할 수 있다.

[0101] 이때, 상기 잠금쇠(280)는 사용자에 의한 손잡이(260)의 작동에 의하여 상기 잠금쇠홈(302a)에 인입되어 걸림으로써 창문(200)이 창틀 가이드(300)에 단속될 수 있고, 상기와 반대로 잠금쇠(280)가 잠금쇠홈(302a)에서 인출되어 걸림해제됨으로써 창문(200)이 창틀 가이드(300)에서 단속해제될 수 있다.

[0102] 아울러 상기 걸림부재(302)는 상기 잠금쇠(280)와 동일한 수평위상을 가지며 창틀 가이드(300)의 측부에 장착되는 구성을 하여, 창문(200)이 닫힐 때 창문(200)에 구비된 잠금쇠(280)와 항상 걸림 또는 걸림해제될 수 있는 위치에 배치되어야 함은 자명할 것이다. 이때, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)가 여닫이 방식의 창문(200)을 단속 및 단속해제시키는 경우에는, 상기 걸림부재(302)는 창틀 가이드(300)의 폭방향 타측에 장착되는 구성을 하여 창문(200)에 기장착된 잠금쇠(280)와 연동되어 걸림 또는 걸림해제될 수 있도록 구성된다.

[0103] 또한 상기 걸림부재(302)는 창틀 가이드(300)를 창문(200)을 창틀 가이드(300)에 걸림 또는 걸림해제시키기 위하여 창틀 가이드(300) 자체에 별도로 구비되는 구성을 할 수도 있고, 창호시스템의 창틀(100)과 창문(200)의 단속를 위하여 창틀(100)에 기설치된 상기 잠금부재(302')가 걸림부재(302)의 역할을 할 수도 있다.

[0104] 즉, 공지의 창호시스템에는 창틀(100)에 잠금부재(302')가 장착되고, 상기 잠금부재(302')는 창문(200)에 장착된 잠금장치(270)의 잠금쇠(280)와 걸림 또는 걸림해제를 이루며 창문(200)을 단속시키거나 단속해제시키도록 구성되는데, 본 발명은 상기 창틀(100)에 기설치된 잠금부재(302')를 창틀(100)에서 분리하고, 창틀 가이드(300)를 창틀(100)에 고정체결시킨 이후에, 분리한 잠금부재(302')를 창틀 가이드(300)에 장착하여 걸림부재(302)의 기능을 가지도록 할 수 있다.

[0105] 상기와 같이 창틀(100)에 기설치된 잠금부재(302')를 창틀 가이드(300)의 걸림부재(302)로 재이용하는

경우에는, 일반적으로 다양한 형태 및 크기를 가지며 창틀(100)에 장착되어 창문(200) 잠금장치(270)의 잠금쇠(280)와만 연동되어 창문(200)을 단속시키는 잠금부재(302')를 그대로 이용할 수 있기 때문에, 다양한 형태 및 크기를 가지는 창문(200) 잠금장치(270)의 잠금쇠(280)와 연동될 수 있는 다양한 형태 및 크기의 걸림부재(302)를 별도로 제작해야 하는 번거로움을 해소할 수 있는 효과를 실현시킬 수 있다.

[0106] 물론, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)에는 상기 잠금부재(302')와는 무관하에 걸림부재(302)가 구비되고, 창틀(100)에 기설치된 잠금부재(302')는 창틀 가이드(300)의 일측에 더 형성될 수 있는 잠금부재 내입홈(309b)에 내입되어 숨겨지고, 창문(200) 잠금장치(270)의 잠금쇠(280)는 걸림부재(302)와 걸림 및 걸림해제되어 창문(200)의 단속 또는 단속해제를 실현시킬 수도 있다.

[0108] 아울러 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 상기에서 설명한 바와 같이 길이방향으로 길이가 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있는데, 본 발명에 의한 창틀 가이드(300)는 상기 걸림부재(302)를 기준으로 길이가 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있다.

[0109] 즉, 상기 걸림부재(302)는 창문(200)에 기설치된 잠금장치(270)의 잠금쇠(280)와 걸림 또는 걸림 해제됨으로써 창틀 가이드(300)에 대한 창문(200)의 단속 또는 단속해제를 실현시킬 수 있는데, 창틀 가이드(300)의 길이를 가변시키며 창틀 가이드(300)를 창틀(100)에 장착시키면, 창틀 가이드(300)에 구비된 걸림부재(302)와 창문(200)의 잠금쇠(280) 간의 정확한 걸림 위치를 설정하기 어려울 수 있다.

[0110] 이에 대하여, 본 발명은 창틀 가이드(300)를 복수의 절편(하기의 일측부(310), 중간부(320) 및 타측부(330))로 구분하여 제작하고, 복수의 절편 중 걸림부재(302)가 장착된 어느 하나의 절편(하기의 중간부(320))를 창틀(100)에 선장착시켜 창문(200)의 잠금쇠(280)에 대한 정확한 걸림 위치를 설정시킨 후, 나머지 절편의 길이를 확장 또는 축소시켜 창틀 가이드(300)의 전체 길이가 창틀(100)의 내측 높이와 동일 유사하게 조절될 수 있도록 구성할 수 있다.

[0111] 구체적으로, 상기 창틀 가이드(300)는 상기 걸림부재(302)를 기준하여, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 일부분에 해당하는 일측부(310); 상기 일측부(310)의 타측에 일측이 연결되고, 상기 걸림부재(302)가 측부에 체결되며, 창틀 가이드(300)의 길이방향 중간 일부분에 해당하는 중간부(320) 및; 상기 중간부(320)의 타측에 일측이 연결되고, 창틀 가이드(300)의 길이방향 타측 일부분에 해당하는 타측부(330);를 포함하여 구성되고, 상기 일측부(310) 또는 타측부(330) 중 어느 하나 이상의 부분은 상기 중간부(320)를 기준하여 길이가 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있다.

[0112] 즉, 상기 구성의 창틀 가이드(300)는 거시적으로 일측부(310), 중간부(320) 및 타측부(330)를 포함하여 구성된다.

[0113] 보다 상세하면, 상기 일측부(310)는 상기 걸림부재(302)를 기준하여, 창틀 가이드(300)의 길이방향 일측 일부분에 해당하는 구성으로서, 도 11의 경우에는 걸림부재(302)의 상부에 위치되는 창틀 가이드(300)의 일부분이다. 이때, 상기 일측부(310)는 상기에서 설명한 바와 같이 ⅰ) 일측부(310)가 길이방향으로 복수 개의 가이드 절편(300a)을 구분되어 구성되고, 창틀(100) 내측의 높이에 맞게 복수 개의 가이드 절편(300a)이 서로 연결되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수 있고, ⅱ) 상기 복수 개의 가이드 절편(300b)이 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 슬라이딩 가능하도록 서로 연결되어 창틀(100) 내측의 높이에 따라 길이 확장 또는 축소되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수도 있다.

[0114] 아울러 상기 타측부(330)는 상기 걸림부재(302)를 기준하여, 창틀 가이드(300)의 길이방향 타측 일부분에 해당하는 구성으로서, 도 11의 경우에는 걸림부재(302)의 하부에 위치되는 창틀 가이드(300)의 일부분이다. 또한 상기 타측부(330)는 하기의 중간부(320)의 타측(도 11의 경우에는 하부)에 일측(도 11의 경우에는 상부)가 연결되는 구성을 한다.

[0115] 더불어 상기 타측부(330)는 상기에서 설명한 바와 같이 ⅰ) 타측부(330)가 길이방향으로 복수 개의 가이드 절편(300a)을 구분되어 구성되고, 창틀(100) 내측의 높이에 맞게 복수 개의 가이드 절편(300a)이 서로 연결되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수 있고, ⅱ) 상기 복수 개의 가이드 절편(300b)이 창틀 가이드(300)의 길이방향으로 슬라이딩 가능하도록 서로 연결되어 창틀(100) 내측의 높이에 따라 길이 확장 또는 축소되어 창틀 가이드(300)의 길이를 형성하도록 구성될 수도 있다.

[0116] 또한 상기 중간부(320)는 상기 일측부(310)와 타측부(330)의 사이에 구성되고, 걸림부재(302)가 장착되는 구성으로서, 상기 일측부(310)의 타측에 일측이 연결되고, 상기 걸림부재(302)가 측부에 체결되며, 창틀 가이드

(300)의 길이방향 중간 일부분에 해당하는 구성이다.

[0117] 즉, 상기 중간부(320)는 창틀(100)에 고정체결된 상태로 길이의 가변없이 창문(200)의 잠금쇠(280)와 걸림 또는 걸림해제되는 기능을 주된 목적으로 하는 구성이다.

[0118] 상기와 연관하여, 상기 일측부(310)와 중간부(320) 및 중간부(320)와 타측부(330) 간의 연결은 당업자의 판단에 따라 끼움방식 또는 나사 체결방식 등과 같은 다양한 방식으로 이루어질 수 있다.

[0119] 아울러 상기 중간부(320)는 창틀(100)에 고정체결된 상태로 창문(200)의 잠금쇠(280)와 걸림 또는 걸림해제되는 걸림부재(302)를 구비하는 구성을 하면 다양한 형태로 구성될 수 있고, 하기의 실시예 1, 실시예 2 및 실시예 3의 형태로 구성될 수 있다.

[0120] 즉, 도 11과 같이 실시예 1의 경우에는, 상기 중간부(320)는 상기에서 설명한 바와 같이 상기 걸림부재(302)와 연계되어 나사 또는 볼트와 같은 체결구(303)에 의하여 걸림부재(302)와 함께 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 할 수 있다.

[0121] 보다 상세하면, 상기 구성의 체결구(303)는 창틀(100)에 고정체결되는 중간부(320)와 중간부(320)에 구비되는 걸림부재(302)를 일괄적으로 위치고정시킬 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

[0122] 즉, 상기 구성의 체결구(303)는 몸체 및 헤드를 포함하여 구성되고, 상기 헤드가 걸림부재(302)에 걸린 상태로 몸체가 창틀 가이드(300) 및 창틀(100)의 타측부(330)를 순차적으로 관통하여 창틀(100)에 고정체결되는 구성을 한다.

[0123] 이때, 창틀(100)에 대한 상기 체결구(303)의 체결력(조임력)은 상기 걸림부재(302) 및 창틀 가이드(300)에 동시에 가해져, 창틀 가이드(300)에 대한 걸림부재(302)의 체결력 및 창틀(100)에 대한 창틀 가이드(300)의 체결력을 동시에 확보시킬 수 있다.

[0124] 아울러 도 12a 내지 12c와 같이 실시예 2의 경우에는, 상기 중간부(320)는 중간부(320)의 폭방향 일측 일부분에 해당하며 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 체결나사(303a)에 의하여 상기 창틀(100)에 체결되는 제1중간부(320a) 및; 중간부(320)의 폭방향 타측 일부분에 해당하며 상기 창문(200) 쪽에 위치되고, 체결나사(303b)에 의하여 상기 제1중간부(320a)에 체결되며, 상기 걸림부재(302)가 창문(200) 쪽 측부에 체결되는 제2중간부(320b);를 포함하여 구성되고, 상기 제2중간부(320b)는 상기 걸림부재(302)가 상기 잠금쇠(280)에 대응되는 위치에 배치되도록 상기 제1중간부(320a)에 대하여 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩이동된 후, 상기 체결나사(303b)에 의하여 제1중간부(320a)에 체결되도록 구성될 수 있다.

[0125] 즉, 상기 구성의 중간부(320)는 거시적으로 제1중간부(320a)와 제2중간부(320b)를 포함하여 구성되고, 중간부(320)에 장착되는 걸림부재(302)의 위치를 창문(200)의 잠금쇠(280)의 위치에 따라 더욱 용이하게 조절할 수 있도록 하는 구성을 한다.

[0126] 구체적으로, 상기 제1중간부(320a)는 상기 중간부(320)의 폭방향 일측 일부분에 해당하며 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 체결나사(303a)에 의하여 상기 창틀(100)에 체결되는 구성으로서, 중간부(320) 전체 및 중간부(320)와 체결된 일측부(310)와 타측부(330)를 창틀(100)에 고정시키기 위한 체결력을 제공하는 구성이다.

[0127] 보다 상세하면, 상기 제1중간부(320a)는 일정의 길이, 폭 및 두께를 가지는 블럭형태의 것으로 구성되고, 바람직하게는 제1중간부(320a)의 폭은 하기 제2중간부(320b)의 폭과 합해져 상기 일측부(310) 및 타측부(330)와 동일한 폭을 가지도록 구성되어, 창틀 가이드(300)의 일측과 타측이 길이방향으로 일직선을 이루도록 구성됨으로써 창틀 가이드(300)와 창틀(100) 및 창틀 가이드(300)와 창문(200)의 사이에 이격공간이 형성되지 않도록 구성될 수 있다.

[0128] 아울러 상기 제1중간부(320a)는 나사 또는 볼트와 같은 체결나사(303a)에 의하여 창틀(100)에 고정체결되고, 이때, 제1중간부(320a)의 폭방향 일측부(310)에는 상기 체결나사(303a)의 헤드가 내입되는 헤드내입홈(320a-3)이 형성되는 구성을 하여 체결나사(303a)의 헤드에 의하여 하기 제2중간부(320b)의 슬라이딩 이동이 간섭되지 않도록 구성될 수 있다.

[0129] 더불어 상기 제1중간부(320a)의 폭방향 일측에는 하기 제2중간부(320b)의 폭방향 타측이 슬라이딩 이동 가능하도록 끼움체결될 수 있는 슬라이딩홈(320a-1, 또는 슬라이딩단턱(320b-1))이 형성되는 구성을 할 수 있다.

[0130] 또한 상기 슬라이딩홈(320a-1)은 중간부(320)의 길이방향으로 길이를 가지며 형성되어 하기 제2중간부(320b)가 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩 이동될 수 있도록 구성된다.

[0131] 아울러 상기 제2중간부(320b)는 일정의 길이, 폭 및 두께를 가지는 블럭 형태의 것으로 구성되고, 바람직하게는 제2중간부(320b)의 폭은 상기 제1중간부(320a)의 폭과 합해져 상기 일측부(310) 및 타측부(330)와 동일한 폭을 가지도록 구성될 수 있다.

[0132] 더불어 상기 제2중간부(320b)의 타측은 상기 제1중간부(320a)의 일측에 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩 이동 가능하도록 체결되고, 제2중간부(320b)의 일측에는 상기 걸림부재(302)가 장착되는 구성을 한다.

[0133] 이때, 상기 제2중간부(320b)의 폭방향 타측에는 상기 제1중간부(320a)의 폭방향 일측이 슬라이딩 이동 가능하도록 끼움체결될 수 있는 슬라이딩단턱(320b-1, 또는 슬라이딩홈(320a-1))이 형성되는 구성을 할 수 있다.

[0134] 또한 상기 슬라이딩단턱(320b-1)은 중간부(320)의 길이방향으로 길이를 가지며 형성되어, 창틀(100)에 고정된 상태를 유지하는 제1중간부(320a)를 기준하여 제2중간부(320b)가 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩 이동될 수 있도록 구성된다.

[0135] 아울러 상기 걸림부재(302)는 창문(200)이 위치되는 제2중간부(320b)의 타측에 장착되는 구성을 하는데, 이때, 걸림부재(302)는 제2중간부(320b)에 나사 또는 볼트와 같은 체결나사(303b)에 의하여 체결되는 구성을 한다. 또한 상기 체결나사(303b)는 걸림부재(302)를 제2중간부(320b)에만 체결시키는 구성을 할 수도 있고, 제2중간부(320b)의 일측에 위치한 제1중간부(320a)의 타측까지 박혀져 제1중간부(320a)에 대한 제2중간부(320b)의 위치를 항상 고정된 상태로 유지시킬 수도 있다.

[0136] 보다 상세하면, 제2중간부(320b)는 상기 걸림부재(302)가 창문(200)의 잠금쇠(280)에 대응되는 위치에 배치되도록 상기 제1중간부(320a)에 대하여 중간부(320)의 길이방향으로 슬라이딩 이동되고, 이후 상기 체결나사(303b)는 걸림부재(302)의 타측에서 일측방향으로 체결되어 1차적으로는 걸림부재(302)와 제2중간부(320b)를 상호 체결시키며, 제2중간부(320b)의 타측으로 관통된 체결나사(303b)의 일측 일부분은 제1중간부(320a)의 타측 일부분에 박히도록 구성되어, 체결나사(303b)로서 걸림부재(302)와 제2중간부(320b)의 체결 및 제2중간부(320b)와 제1중간부(320a)의 체결을 동시에 실현시킬 수 있다.

[0137] 이때, 상기 제1중간부(320a) 또는 제2중간부(320b) 중 어느 하나 이상의 부분에는 상기 체결나사(303b)의 몸체가 용이하게 관통될 수 있도록 하는 나사홀(320a-2, 320b-2)이 중간부(320)의 폭방향으로 길이를 가지며 형성되어, 체결나사(303b)의 헤드는 걸림부재(302)와 간섭되어 체결력을 제공하고, 체결나사(303b)의 몸체는 상기 나사홀(320a-2, 320b-2)을 관통한 후 일측 일부분이 창틀(100)의 타측에 박히는 방식으로 체결되는 구성을 할 수 있다.

[0138] 상기와 연관하여, 상기 제2중간부(320b)는 제1중간부(320a)의 길이와 동일한 길이를 가지도록 구성될 수도 있지만, 중간부(320)의 일측과 타측에 각각 체결되는 일측부(310)와 타측부(330)가 제2중간부(320b)의 길이방향 일측 또는 타측방향으로 슬라이딩 이동된 제2중간부(320b)의 길이방향 양단 중 어느 하나의 말단과 간섭되지 않도록, 제1중간부(320a)의 길이보다 짧은 길이를 가지도록 구성될 수 있다.

[0139] 즉, 상기와 같이 제2중간부(320b)의 길이가 제1중간부(320a)의 길이보다 짧게 구성된 경우에는, 상기 제1중간부(320a)의 일측과 타측 각각에는 일측부(310)의 타측과 타측부(330)의 일측이 체결되고(일실시예로는 끼움체결), 상기 제2중간부(320b)는 제1중간부(320a)의 길이에서 제2중간부(320b)의 길이를 제외한 빈공간 내에서 일측 및 타측방향으로 슬라이딩 이동할 수 있도록 구성된다.

[0140] 이때, 상기 빈공간에는 실외에서 실내 및 실내에서 실외로의 공기의 유동을 차단시키기 위하여 별도의 기밀패킹 또는 차단판과 같은 기밀부재(320b-3)가 더 끼워지는 구성을 할 수 있다.

[0142] 아울러 도 13a 내지 13d와 같이 실시예 3의 경우에는, 상기 중간부(320)는 폭방향 일측은 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 폭방향 타측은 상기 창문(200) 쪽에 위치되는 몸체부재(320c); 상기 몸체부재(320c)의 폭방향 타측을 열린상태를 가지도록 하며 몸체부재(320c)의 길이방향 일측에서 타측으로 길이를 가지며 상기 몸체부재(320c)에 형성되는 슬라이딩 홈(320c-1) 및; 상기 슬라이딩 홈(320c-1)에 내입되어 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동가능하고, 폭방향 타측에 상기 걸림부재(302)가 체결되는 슬라이딩부재(320d);를 포함하여 구성되고, 상기 슬라이딩부재(320d)는 길이방향 일측은 상기 걸림부재(302)와 체결되고, 길이방향 타측은 상기 창틀(100)에 체결되는 체결나사(303c)에 의하여 창틀(100)에 고정체결될 수 있도록 구성될 수 있다.

[0143] 즉, 상기 구성의 중간부(320)는 거시적으로 슬라이딩 홈(320c-1)이 형성된 몸체부재(320c)와 슬라이딩부재(320d)를 포함하여 구성되고, 몸체부재(320c)에 대한 슬라이딩부재(320d)의 위치를 조절가능하여 걸림부재(302)의 위치를 창문(200)의 잠금쇠(280)의 위치에 따라 더욱 용이하게 조절할 수 있도록 하는 구성을 한다.

[0144] 구체적으로, 상기 몸체부재(320c)는 폭방향 일측은 상기 창틀(100) 쪽에 위치되고, 폭방향 타측은 상기 창문(200) 쪽에 위치되는 구성으로서, 일정의 길이, 폭 및 두께를 가지는 블럭 형태의 것으로 구성되고, 바람직하게는 몸체부재(320c)의 길이는 중간부(320)의 길이와 대응되어 중간부(320)의 길이를 형성시키고, 몸체부재(320c)의 폭과 두께는 상기 일측부(310) 및 타측부(330)와 동일한 폭과 두께를 가지도록 구성된다.

[0145] 아울러 상기 몸체부재(320c)에는 몸체부재(320c)의 폭방향 타측을 열린상태를 가지도록 하고, 몸체부재(320c)의 길이방향 일측에서 타측으로 길이를 가지는 슬라이딩 홈(320c-1)이 내부에 형성되는 구성을 한다.

[0146] 즉, 상기 슬라이딩 홈(320c-1)은 하기의 슬라이딩부재(320d)를 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동가능하도록 내입시키는 구성으로서, 도 13d와 같이 몸체부재(320c)를 폭방향으로 단면하였을 경우에, 슬라이딩 홈(320c-1)의 중간부(320)분은 몸체부재(320c)의 폭방향 타측 말단까지 파여져 몸체부재(320c)의 폭방향 타측이 열린상태를 가질 수 있도록 하고, 중간부(320)분의 일측은 몸체부재(320c)의 내부에 위치되되 상기 중간부(320)분의 타측보다는 양쪽으로 더 굴절되며 파여진 걸림부분이 형성되는 구성을 한다. 즉, 상기 슬라이딩 홈(320c-1)은 마치 영문자 'T' 자 형태가 반시계방향으로 90° 회전된 상태로 몸체부재(320c)에 형성되는 구성을 하고, 상기 형태의 슬라이딩 홈(320c-1)에는 슬라이딩부재(320d)가 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동 가능하도록 내입되는 구성을 할 수 있다.

[0147] 상기와 연관하여, 상기 슬라이딩부재(320d)는 상기 슬라이딩 홈(320c-1)에 내입되어 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동가능하고, 폭방향 타측에 상기 걸림부재(302)가 체결되는 구성으로서, 창문(200)의 잠금쇠(280)에 대한 걸림부재(302)의 위치를 정확하게 대응될 수 있도록 함과 동시에 걸림부재(302)를 몸체부재(320c)에 체결시키는 구성이다.

[0148] 구체적으로, 상기 슬라이딩부재(320d)는 상기 몸체부재(320c)의 길이보다는 짧은 길이를 가지며 슬라이딩 홈(320c-1)에 내입되는 구성을 하고, 상기 슬라이딩 홈(320c-1)과 대응될 수 있도록 폭방향으로 수평단면하였을 경우에, 마치 영문자 'T' 자 형태가 반시계방향으로 90° 회전된 상태의 폭방향 단면을 가지도록 구성된다.

[0149] 더불어 상기 구성의 슬라이딩부재(320d)는 슬라이딩부재(320d)보다 긴 길이로 형성된 슬라이딩 홈(320c-1) 내에서 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 이동가능하기 때문에, 몸체부재(320c)의 폭방향 타측의 양쪽말단(320c-3) 전체가 창문(200, 보다 상세하면 창문(200)의 끼움홈(220))과 기밀될 수 있어서, 슬라이딩 홈(320c-1)에 대한 슬라이딩부재(320d)의 위치에 무관하게 별도의 기밀부재가 불필요한 효과를 실현시킬 수 있다.

[0150] 아울러 상기 걸림부재(302)는 창문(200)이 위치되는 몸체부재(320c)의 타측에 위치되는 슬라이딩부재(320d)의 타측에 체결되는 구성을 하는데, 이때, 걸림부재(302)는 슬라이딩부재(320d)에 나사 또는 볼트와 같은 체결나사(303c)에 의하여 체결되는 구성을 한다. 또한 상기 체결나사(303c)는 걸림부재(302)를 슬라이딩부재(320d)에만 체결시키는 구성을 할 수도 있고, 몸체부재(320c)의 일측에 위치한 창틀(100)의 타측 일부분까지 박혀져 몸체부재(320c)에 대한 슬라이딩부재(320d)의 위치를 항상 고정된 상태로 유지시킬 수도 있다.

[0151] 보다 상세하면, 슬라이딩부재(320d)는 상기 걸림부재(302)가 창문(200)의 잠금쇠(280)에 대응되는 위치에 배치되도록 상기 몸체부재(320c)에 대하여 몸체부재(320c)의 길이방향으로 슬라이딩 홈(320c-1) 내에서 슬라이딩 이동되고, 이후 상기 체결나사(303c)는 걸림부재(302)의 타측에서 일측방향으로 체결되어 1차적으로는 걸림부재(302)와 슬라이딩부재(320d)를 상호 체결시키며, 슬라이딩부재(320d)의 타측으로 관통된 체결나사(303c)의 일측 일부분은 몸체부재(320c)를 관통한 후 창틀(100)의 타측에 박히도록 구성되어, 체결나사(303c)로서 걸림부재(302)와 슬라이딩부재(320d)의 체결, 슬라이딩부재(320d)와 몸체부재(320c)의 체결 및 몸체부재(320c)와 창틀(100) 간의 체결을 동시에 실현시킬 수 있다.

[0152] 이때, 상기 몸체부재(320c) 또는 슬라이딩부재(320d) 중 어느 하나 이상의 부재에는 상기 체결나사(303c)의 몸체가 용이하게 관통될 수 있도록 하는 나사홀(320c-2, 320d-2)이 중간부(320)의 폭방향으로 길이를 가지며 형성되어, 체결나사(303c)의 헤드는 걸림부재(302)와 간섭되어 체결력을 제공하고, 체결나사(303c)의 몸체는 상기 나사홀(320c-2, 320d-2)을 관통한 후 일측 일부분이 창틀(100)의 타측에 박히는 방식으로 체결되는 구성을 할 수 있다.

[0153] 아울러 상기와 같이 중간부(320)가 슬라이딩 홈(320c-1)이 형성된 몸체부재(320c)와 슬라이딩부재(320d)를 포함하여 구성된 경우, 상기 슬라이딩부재(320d)에 체결되는 걸림부재(302)는 두께방향(실외와 실내방향) 일측 양단에 상기 몸체부재(320c)의 폭방향 타측의 양쪽말단(320c-3)을 외측에서 감쌀 수 있는 돌출부(302b)가 더 포함되는 구성을 할 수 있다.

[0154] 즉, 상기 돌출부(302b)는 도 13d와 같이 일정의 블럭 형태로 구성되는 걸림부재(302)의 두께방향 일측양단에 각각 돌출형성되는 구성을 하여, 슬라이딩 홈(320c-1)의 형성에 의하여 벌어져 있는 상태를 가지는 몸체부재(320c)의 폭방향 타측 양쪽말단(320c-3)을 가로막음으로써, 슬라이딩 홈(320c-1)에 내입된 슬라이딩부재(320d)에 의한 몸체부재(320c)의 폭방향 타측 양쪽말단(320c-3)의 벌어짐을 방지시킬 수 있는 효과를 발휘할 수 있다.

[0156] 상기는 본 발명의 바람직한 실시예를 참고로 설명하였으며, 상기의 실시예에 한정되지 아니하고, 상기의 실시예를 통해 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위에서 다양한 변경으로 실시할 수 있는 것이다.

## *부호의 설명*

[0158]

100 : 창틀 110 : 측부 프레임

120 : 끼움턱 130 : 상부 프레임

140 : 하부 프레임 150 : 레일

200 : 창문 210 : 측부 프레임

220 : 끼움홈 230 : 상부 프레임

240 : 하부 프레임 250 : 레일홈

260 : 손잡이 270 : 잠금장치

280 : 잠금쇠 300 : 창틀 가이드

300a : 가이드 절편 300a-1 : 가이드 절편

300a-1a : 체결홈 300a-2 : 가이드 절편

300a-2a : 체결바 300b : 가이드 절편

300b-1 : 가이드 절편 300b-1a : 체결홈

300b-2 : 가이드 절편 300b-2a : 체결바

300b-3 : 탄성체 300b-4 : 기밀부재

301 : 환기구 302 : 걸림부재

302a : 잠금홈, 잠금쇠홈 302b : 돌출부

303 : 체결구 303a : 체결나사

303b : 체결나사 303c : 체결나사

304 : 가림판 304a : 가이드프레임

305 : 고정클립 306 : 끼움홈

307 : 끼움턱 308 : 레일홈

309 : 레일캡 309a : 체결홈

309b : 잠금부재 내입홈 310 : 일측부

320 : 중간부 320a : 제1중간부

320a-1 : 슬라이딩홈 320a-2 : 나사홀

320a-3 : 헤드내입홈 320b : 제2중간부

320b-1 : 슬라이딩단턱 320b-2 : 나사홀

320b-3 : 기밀부재 320c : 몸체부재

320c-1 : 슬라이딩 홈 320c-2 : 나사홀

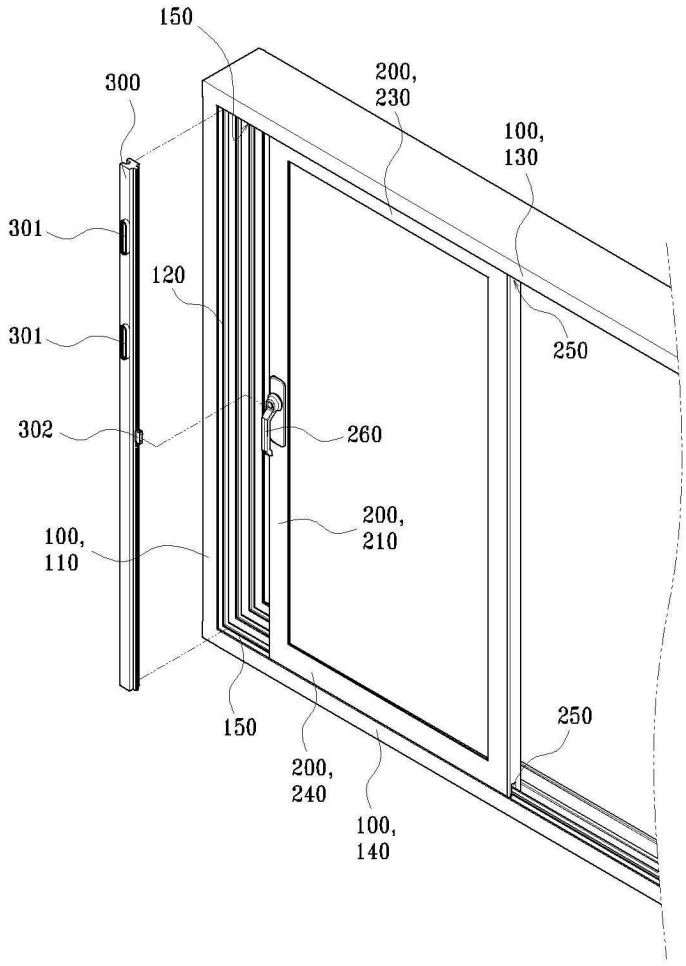
320d : 슬라이딩부재　　320d-2 : 나사홀

330 : 타측부　　400 : 공기청정기

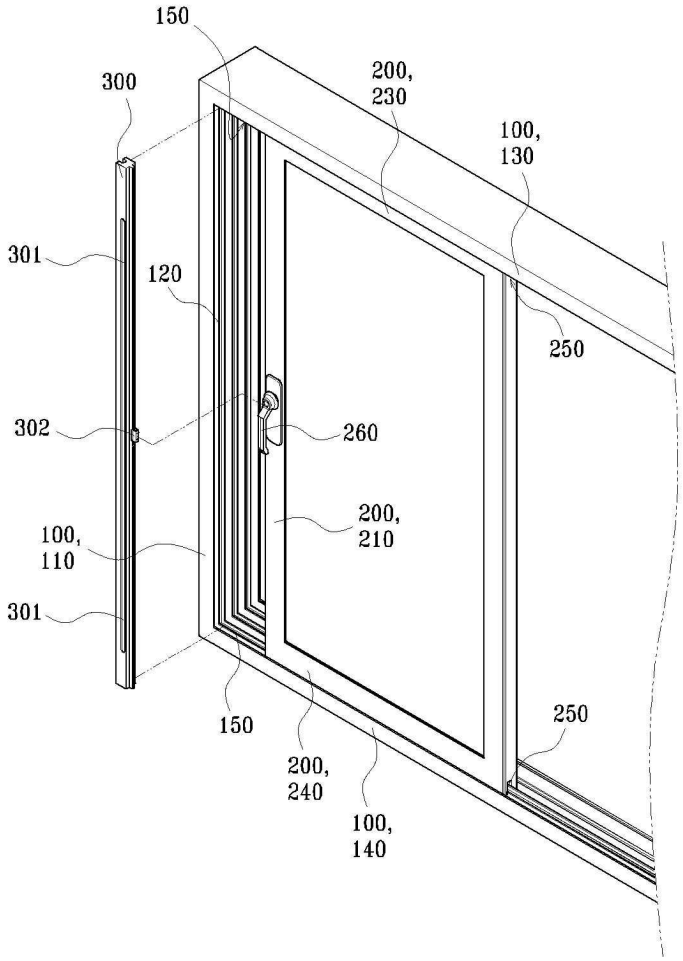
410 : 공기유동구　　V : 열린공간

## 도면

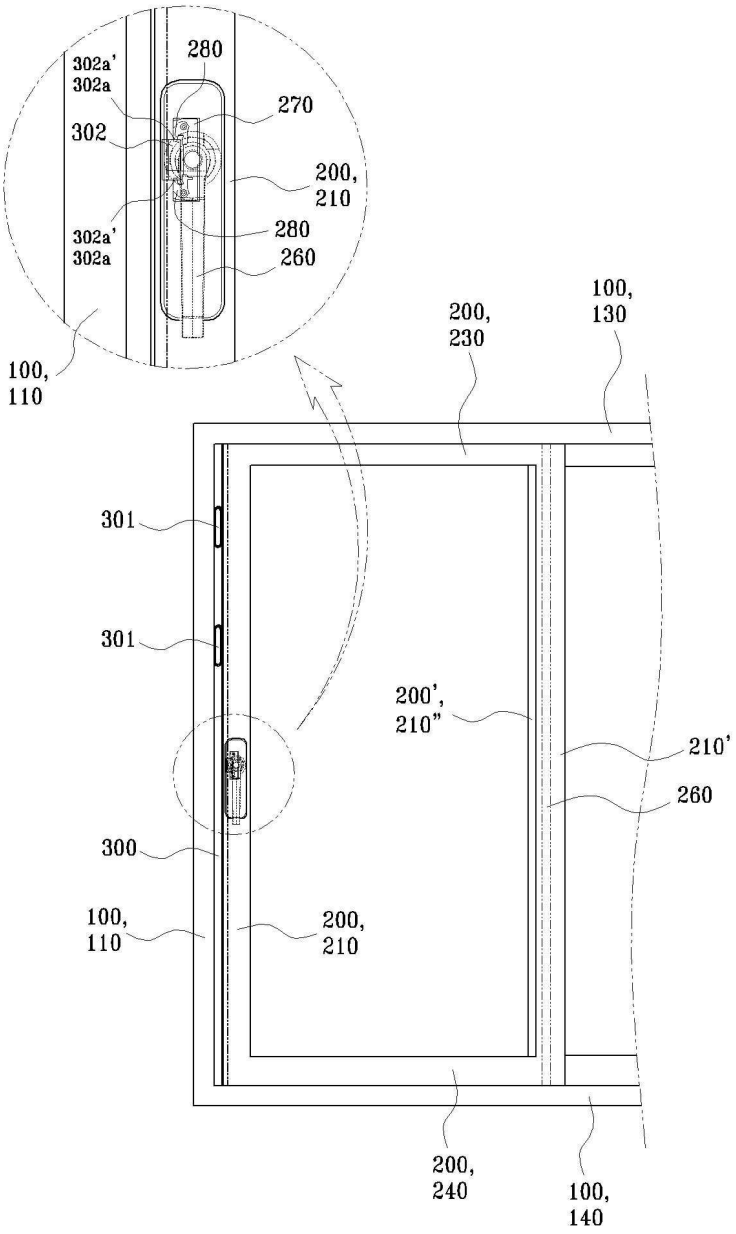
### 도면1



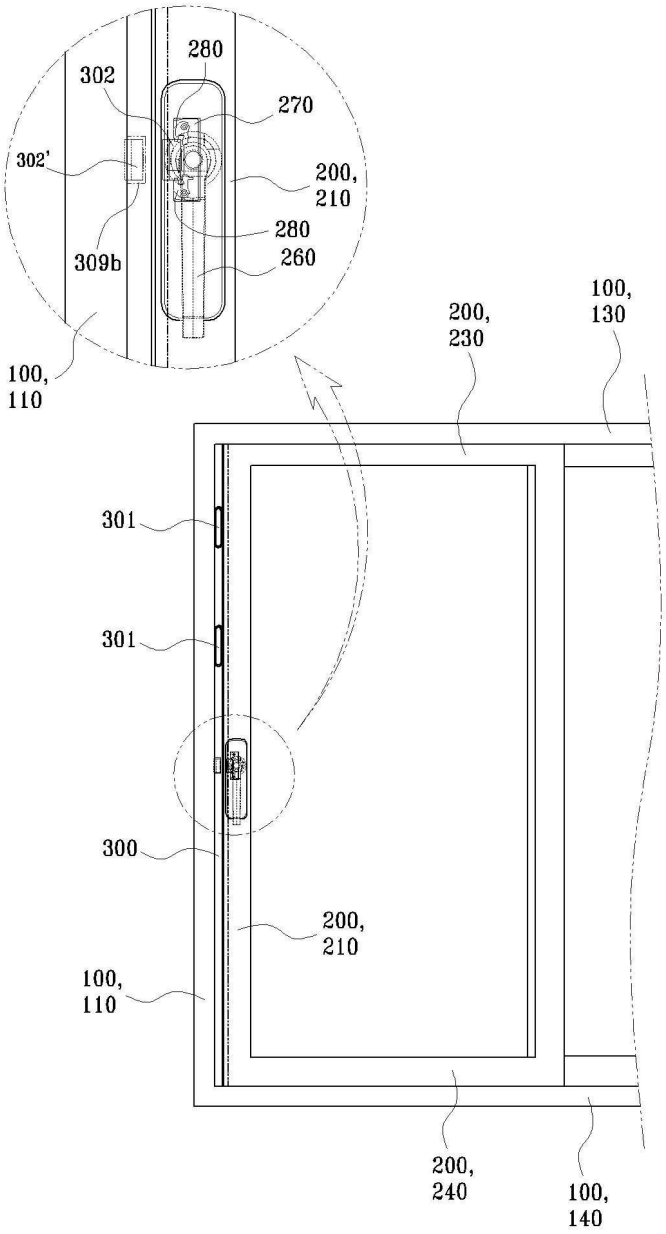
도면2


150
300
200,
230
100,
130
301
120
250
302
260
200,
210
100,
110
301
250
150
200,
240
100,
140

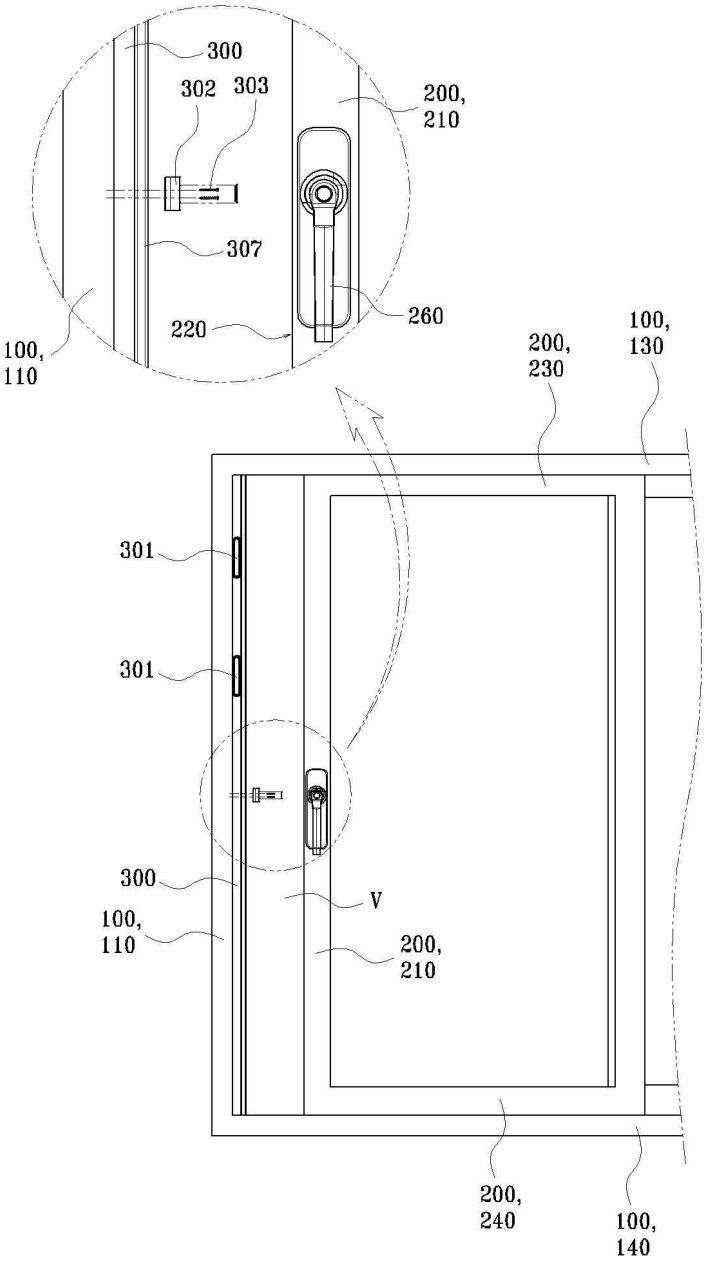
도면3a


280
302a'
302a
270
302
200,
210
280
302a'
302a
260
100,
110
200,
230
100,
130
301
301
200',
210"
210'
260
300
100,
110
200,
210
200,
240
100,
140

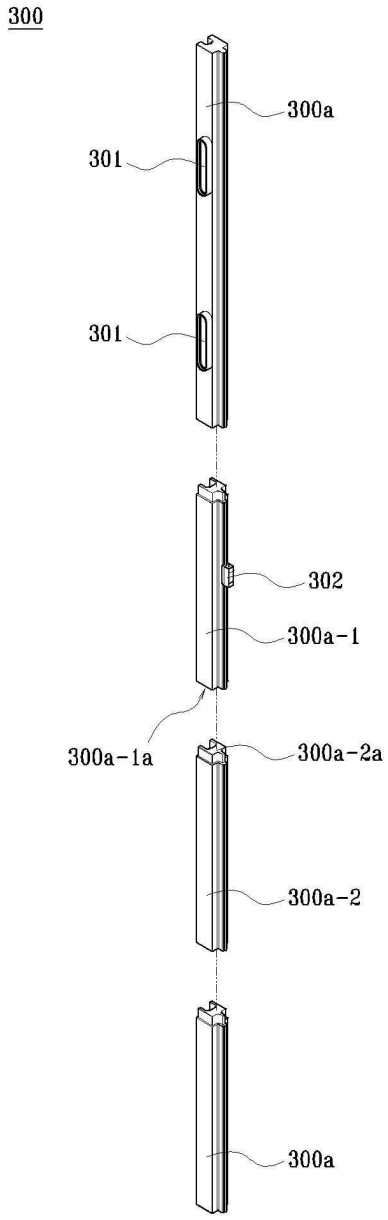
도면3b


280
302
270
302'
200,
210
280
309b
260
100,
110
200,
230
100,
130
301
301
300
200,
210
100,
110
200,
240
100,
140

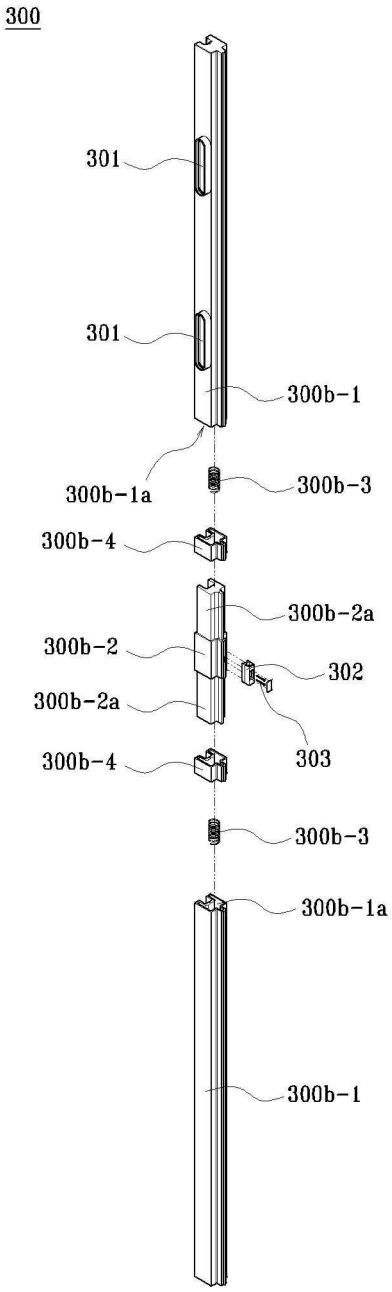
도면4


300
302
303
200,
210
307
260
220
100,
110
200,
230
100,
130
301
301
300
V
100,
110
200,
210
200,
240
100,
140

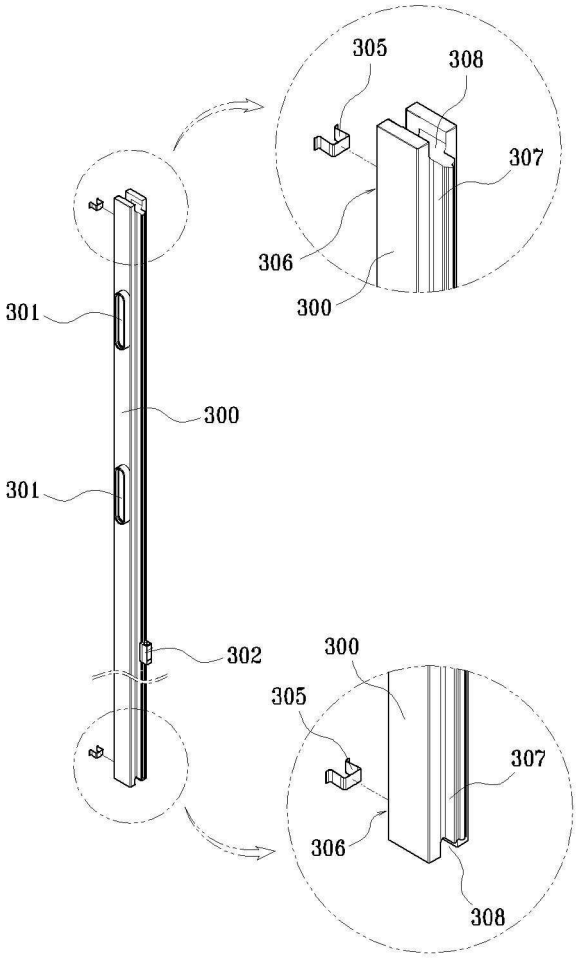
도면5



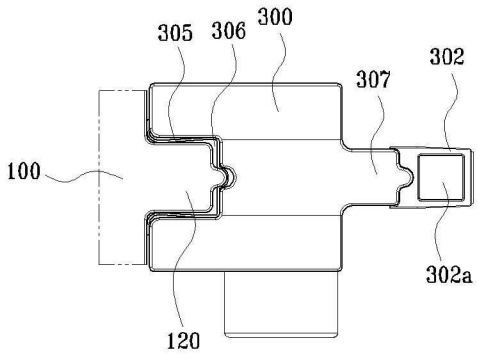
도면6


300
301
301
300b-1
300b-1a
300b-3
300b-4
300b-2a
300b-2
302
300b-2a
303
300b-4
300b-3
300b-1a
300b-1

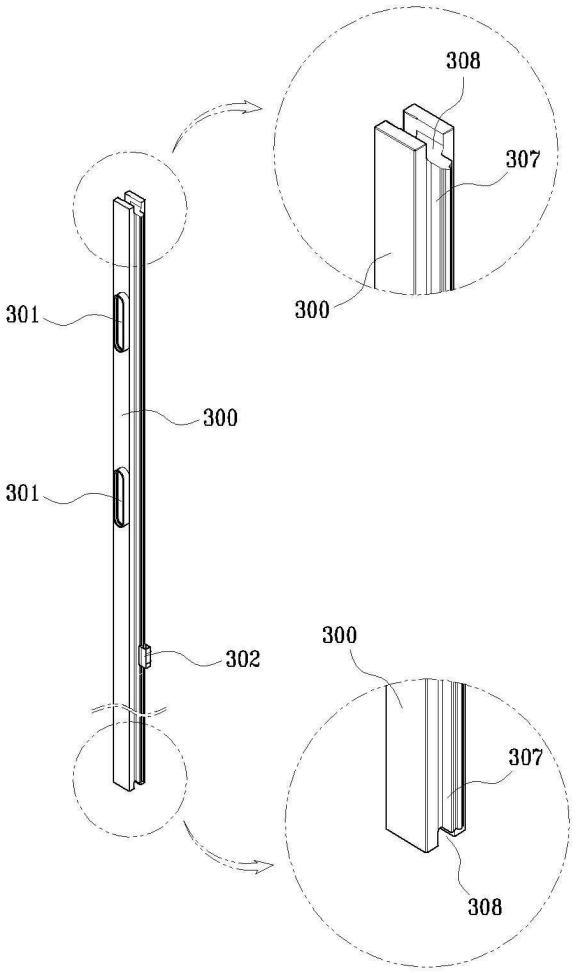
도면7a


305
308
307
306
300
301
300
301
302
300
305
307
306
308

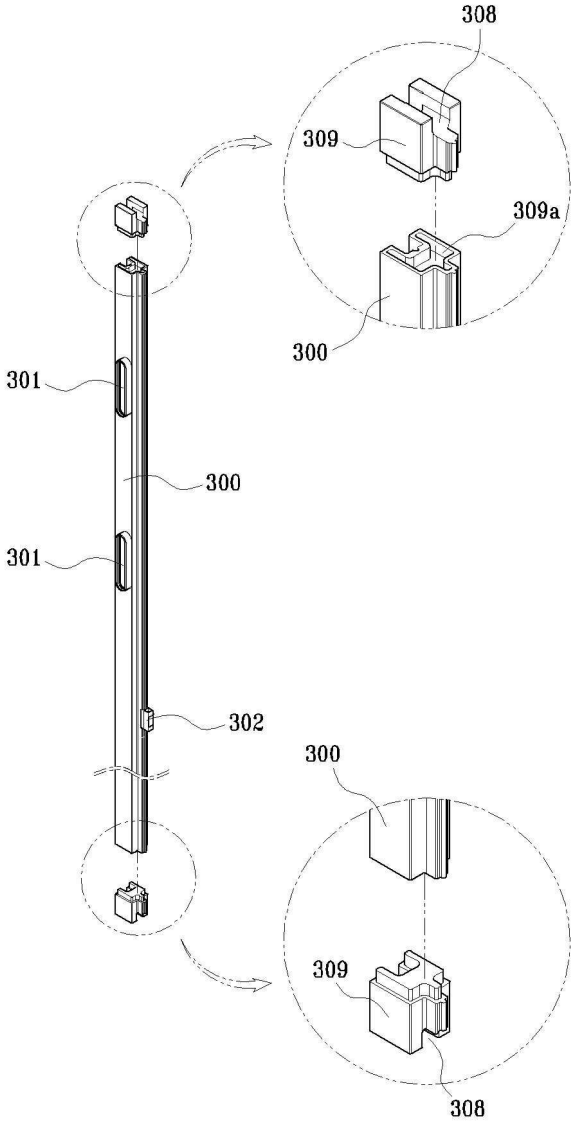
도면7b


305
306
300
307
302
100
302a
120

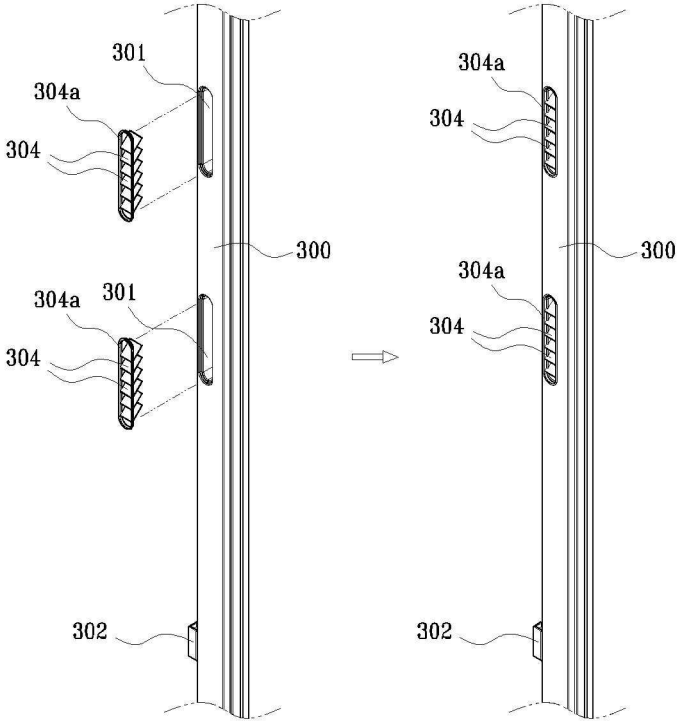
도면8a



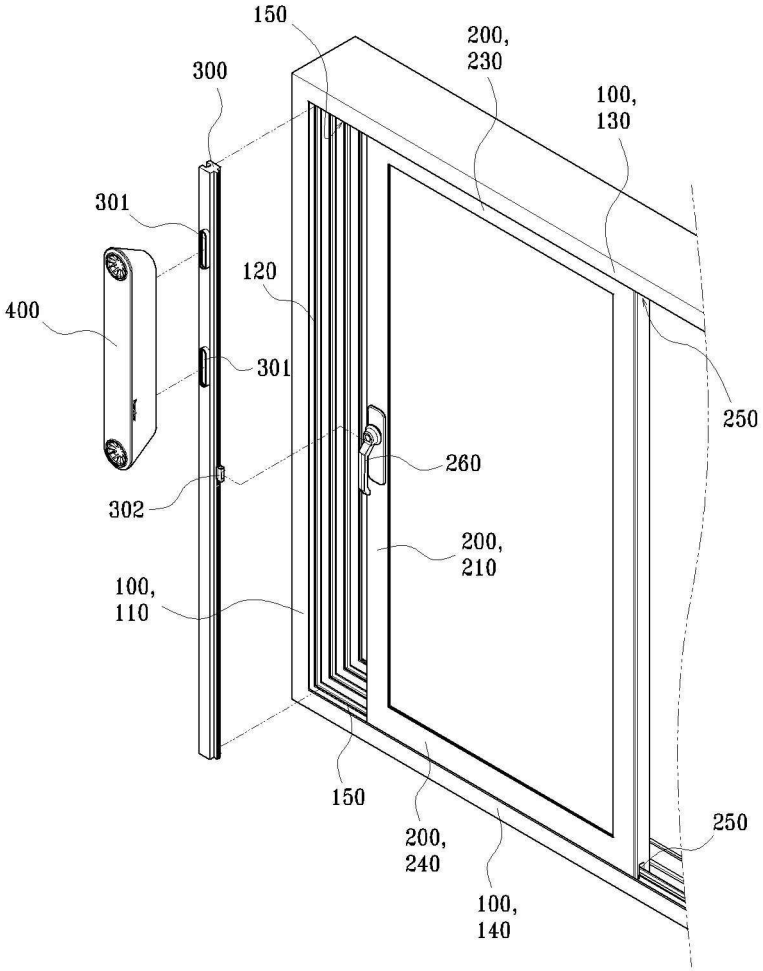
도면8b



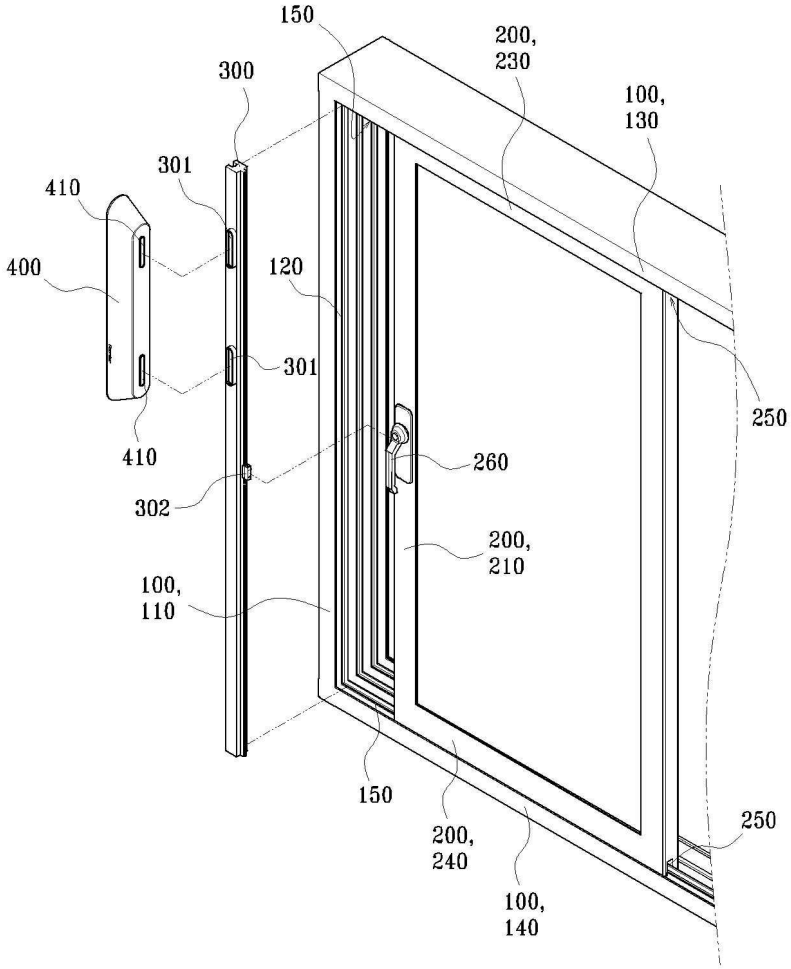
도면9



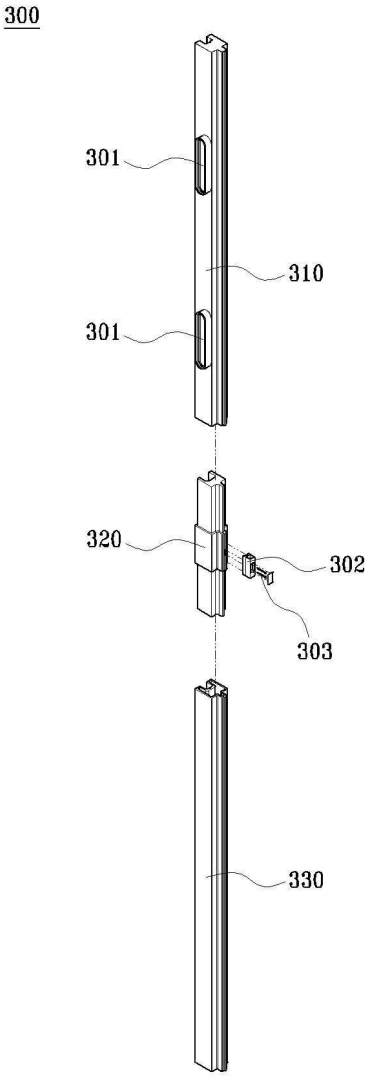
도면10a


150
200,
230
300
100,
130
301
120
400
301
250
260
302
200,
210
100,
110
150
250
200,
240
100,
140

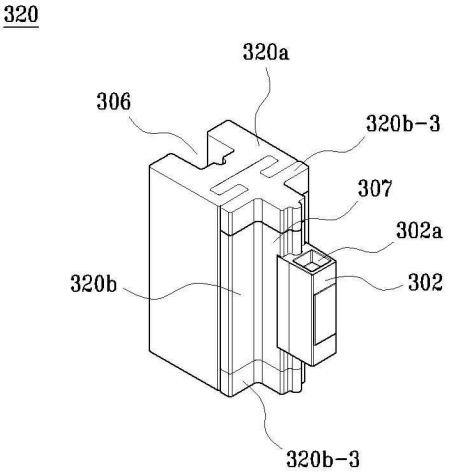
도면10b


150
200,
230
300
100,
130
301
410
400
120
301
250
410
260
302
200,
210
100,
110
150
250
200,
240
100,
140

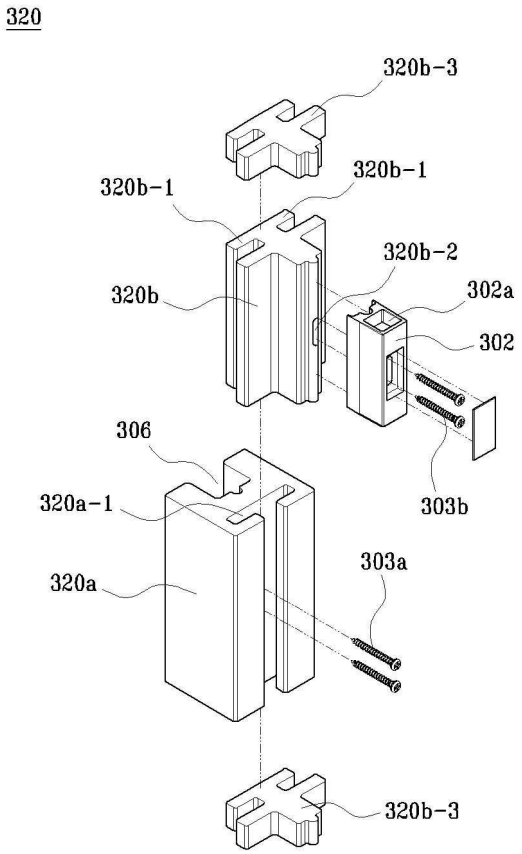
도면11


300
301
310
301
320
302
303
330

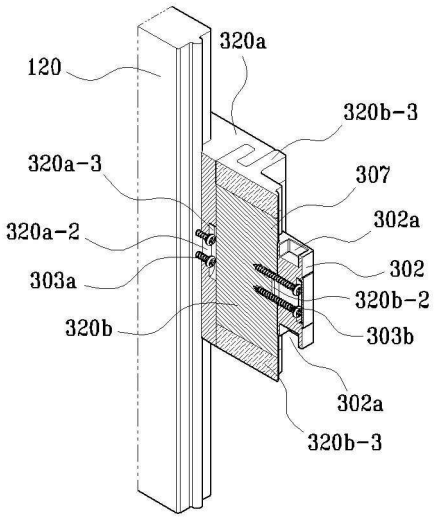
도면12a


320
320a
306
320b-3
307
302a
320b
302
320b-3

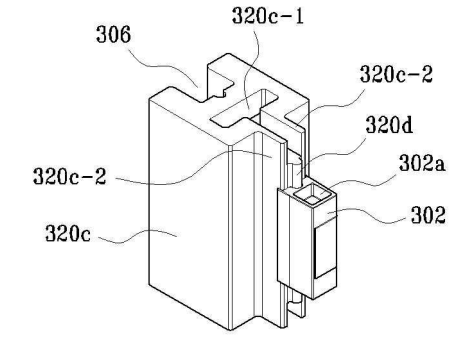
도면12b


320
320b-3
320b-1
320b-1
320b-2
320b
302a
302
306
303b
320a-1
320a
303a
320b-3

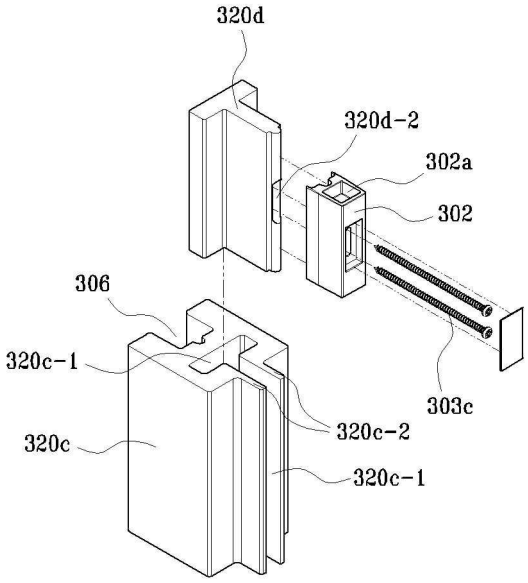
도면12c


120
320a
320b-3
320a-3
307
320a-2
302a
303a
302
320b-2
320b
303b
302a
320b-3

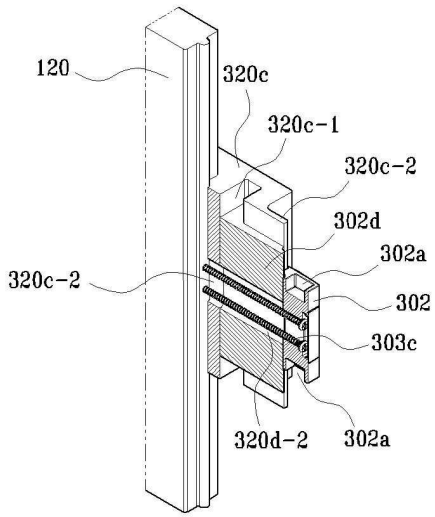
도면13a


320
306
320c-1
320c-2
320d
302a
320c-2
302
320c

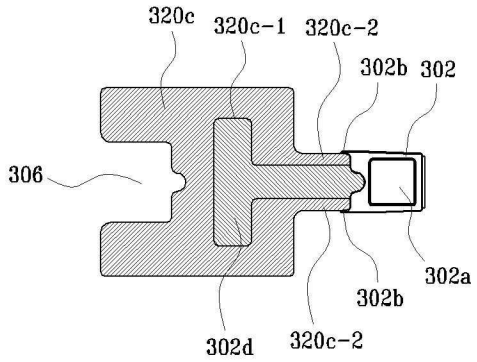
도면13b


320
320d
320d-2
302a
302
306
320c-1
303c
320c-2
320c
320c-1

도면13c


120
320c
320c-1
320c-2
302d
302a
320c-2
302
303c
320d-2
302a

도면13d


320c
320c-1
320c-2
302b
302
306
302a
302b
302d
320c-2