



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년09월08일  
(11) 등록번호 10-1550848  
(24) 등록일자 2015년09월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

E05B 65/08 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-0095645

(22) 출원일자 2014년07월28일

심사청구일자 2014년07월28일

(56) 선행기술조사문헌

JP4698898 B2

KR101307136 B1

(73) 특허권자

김야현

서울시 성동구 금호로 17, 203동 902호 (금호동4가, 서울숲2차푸르지오)

(72) 발명자

김야현

서울시 성동구 금호로 17, 203동 902호 (금호동4가, 서울숲2차푸르지오)

(74) 대리인

김종인, 문승영

전체 청구항 수 : 총 4 항

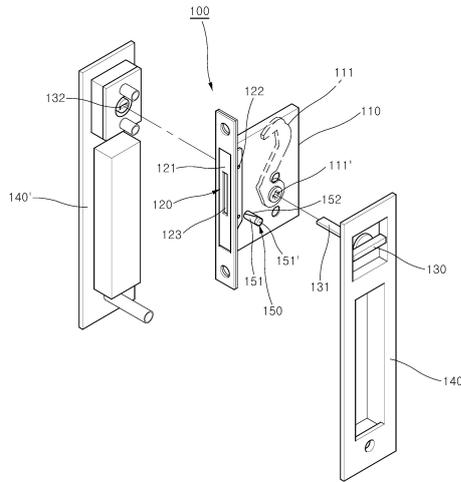
심사관 : 손동현

(54) 발명의 명칭 슬라이딩 도어의 잠금장치

(57) 요약

본 발명은 미닫이 도어와 같은 슬라이딩 도어 측면에 도어인출손잡이가 장착된 잠금부재를 설치하여 벽체에 매립된 슬라이딩 도어의 사용을 원활하게 하여 사용자로 하여금 제품에 대한 신뢰성을 향상시킬 뿐만 아니라 도어인출손잡이가 장착되는 잠금부재의 구조를 간소화하여 생산성 증대 및 제조원가의 절감으로 경제성을 향상시킬 수 있는 슬라이딩 도어의 잠금장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

작동부재에 의해 회전하는 걸고리가 내장된 잠금부재와;

상기 잠금부재 일측에 장착되어 사용자의 도어인출손잡이몸체의 상단부 가압에 따라 잠금부재 전방으로 돌출되는 도어인출손잡이몸체의 하단부를 잡아당길 수 있도록 하고, 상기 도어인출손잡이몸체 내부에 걸고리가 회전하여 돌출되도록 장공이 구비된 도어인출손잡이와;

상기 걸고리와 편으로 연결되어 도어의 잠금을 설정하거나 해제하는 작동부재와;

상기 작동부재를 수용하면서 도어의 내, 외측면에 각각 장착되어 도어를 이동시키는 한 쌍의 손잡이를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 슬라이딩 도어의 잠금장치.

**청구항 2**

청구항 1에 있어서, 상기 도어인출손잡이는,

상기 잠금부재의 단부를 수용하도록 양측이 절곡되어 형성된 도어인출손잡이몸체와;

상기 도어인출손잡이몸체 상단부에 형성되어 잠금부재의 홈에 회전가능하게 장착되는 돌기와;

상기 도어인출손잡이몸체 내부에 길이방향으로 관통된 장공을 포함하여 구비되는 것을 특징으로 하는 슬라이딩 도어의 잠금장치.

**청구항 3**

청구항 1에 있어서,

상기 도어인출손잡이가 잠금부재에서 이탈을 방지하는 이탈방지부를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 슬라이딩 도어의 잠금장치.

**청구항 4**

청구항 3에 있어서, 상기 이탈방지부는,

상기 도어인출손잡이와 잠금부재를 연결하면서 연결돌기가 돌출된 연결부재와;

상기 연결부재의 연결돌기를 수용하도록 잠금부재에 형성된 돌기안내홈을 포함하여 구비되는 것을 특징으로 하는 슬라이딩 도어의 잠금장치.

**명세서**

**기술분야**

본 발명은 미닫이 도어와 같은 슬라이딩 도어에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 미닫이 도어와 같은 슬라이딩 도어 측면에 도어인출손잡이가 장착된 잠금부재를 설치하여 벽체에 매립된 슬라이딩 도어의 사용을 원활하게 하여 사용자로 하여금 제품에 대한 신뢰성을 향상시킬 뿐만 아니라 도어인출손잡이가 장착되는 잠금부재의 구조를 간소화하여 생산성 증대 및 제조원가의 절감으로 경제성을 향상시킬 수 있는 슬라이딩 도어의 잠금장치에 관한 것이다.

[0001]

**배경 기술**

- [0002] 일반적으로 방이나 장롱, 진열장 및 드레스 룸 등의 내부를 개폐시키도록 미닫이 도어를 사용하나, 벽체에 미닫이 도어가 수납되므로 미닫이 도어를 벽체에서 인출시키기 어려운 문제점이 있었다.
- [0003] 상기의 문제점을 해결하기 위해 근래에는 대한민국 등록특허 제10-1106599호에 접이식 도어가 등록된 바 있다.
- [0004] 선 등록된 특허는, 벽체에 설치된 도어 프레임에 접이식 도어가 출몰되나, 접이식 도어가 벽체에 물입될 경우, 접이식 도어의 측단부가 도어 프레임보다 돌출되지 않음으로 접이식 도어의 측단부에 형성된 손잡이를 이용하여 접이식 도어를 도어 프레임보다 돌출시키면서 사용하였다.
- [0005] 그러나 선 등록된 특허는, 도어 프레임에 손잡이와 잠금장치를 별도로 설치해야 하므로 작업능률이 저하되어 작업시간이 늘어나는 문제점이 있었고, 제작이 복잡하여 생산성이 떨어짐은 물론 제조원가가 증가하여 경제성이 떨어지는 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0006] 이에 상술한 바와 같은 종래의 제반 문제점을 감안하여 이루어진 것으로, 본 발명의 목적은, 미닫이 도어와 같은 슬라이딩 도어 측면에 도어인출손잡이가 장착된 잠금부재를 설치하는 구조의 간소화로 시공이 간편하여 작업시간을 단축시킬 수 있을 뿐만 아니라 제조원가의 절감으로 경제성을 향상시킬 수 있는 슬라이딩 도어의 잠금장치를 제공함에 있다.
- [0007] 또한, 본 발명의 다른 목적은, 도어 측면에 장착된 도어인출손잡이에 의해 벽체에 매립된 슬라이딩 도어의 사용을 원활하게 함으로써, 사용자로 하여금 제품에 대한 신뢰성을 향상시킬 수 있는 슬라이딩 도어의 잠금장치를 제공함에 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0008] 본 발명 슬라이딩 도어의 잠금장치는,
- [0009] 작동부재에 의해 회전하는 걸고리가 내장된 잠금부재와;
- [0010] 상기 잠금부재 일측에 장착되어 사용자의 도어인출손잡이몸체의 상단부 가압에 따라 잠금부재 전방으로 돌출되는 도어인출손잡이몸체의 하단부를 잡아당길 수 있도록 하고, 상기 도어인출손잡이몸체 내부에 걸고리가 회전하여 돌출되도록 장공이 구비된 도어인출손잡이와;
- [0011] 상기 걸고리와 편으로 연결되어 도어의 잠금을 설정하거나 해제하는 작동부재와;
- [0012] 상기 작동부재를 수용하면서 도어의 내,외측면에 각각 장착되어 도어를 이동시키는 한 쌍의 손잡이를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 것이다.

**발명의 효과**

- [0013] 본 발명에 의하면, 미닫이 도어와 같은 슬라이딩 도어 측면에 도어인출손잡이가 장착된 잠금부재를 설치하는 구조의 간소화로 시공이 간편하여 작업시간을 단축시킬 수 있을 뿐만 아니라 제조원가의 절감으로 경제성을 향상시킬 수 있는 이점을 가질 수 있는 것이다.
- [0014] 또한, 본 발명에 의하면, 도어 측면에 장착된 도어인출손잡이에 의해 벽체에 매립된 슬라이딩 도어의 사용을 원활하게 함으로써, 사용자로 하여금 제품에 대한 신뢰성을 향상시킬 수 있는 이점을 가질 수 있는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0015]

도 1은 본 발명의 분리사시도  
 도 2는 본 발명의 설치상태도  
 도 3 내지 도 7은 본 발명의 사용상태도

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0016]

이하, 첨부된 도면에 의거하여 본 발명을 상세히 설명한다. 도 1은 본 발명의 분리사시도이다.

[0017]

본 발명 슬라이딩 도어의 잠금장치(100)는, 작동부재(130)에 의해 회전하는 걸고리(111)가 내장된 잠금부재(110)가 구성되며, 상기 잠금부재(110) 일측에 장착되어 사용자의 도어인출손잡이몸체(121)의 상단부 가압에 따라 잠금부재(110) 전방으로 돌출되는 도어인출손잡이몸체(121)의 하단부를 잡아당길 수 있도록 하고, 상기 도어인출손잡이몸체(121) 내부에 걸고리(111)가 회전하여 돌출되도록 장공(123)이 구비된 도어인출손잡이(120)가 구성되며, 상기 걸고리(111)와 핀(131)으로 연결되어 도어(10)의 잠금을 설정하거나 해제하는 작동부재(130)가 구성되고, 상기 작동부재(130)를 수용하면서 도어(10)의 내,외측면에 각각 장착되어 도어(10)를 이동시키는 한 쌍의 손잡이(140)를 포함하여 구성되는 것으로, 이를 좀더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

[0018]

상기 도어인출손잡이(120)는, 상기 잠금부재(110)의 단부를 수용하도록 양측이 절곡되어 형성된 도어인출손잡이몸체(121)가 구비되고, 상기 도어인출손잡이몸체(121) 상단부에 형성되어 잠금부재(110)의 홈(미도시)에 회전가능하게 장착되는 돌기(122)가 구비되며, 상기 도어인출손잡이몸체(121) 내부에 길이방향으로 관통된 장공(123)을 포함하여 구비된다.

[0019]

상기 도어인출손잡이(120)가 잠금부재(110)에서 이탈을 방지하는 이탈방지부(150)를 더 포함하여 구성되며, 상기 이탈방지부(150)는, 상기 도어인출손잡이(120)와 잠금부재(110)를 연결하면서 연결돌기(151')가 돌출된 연결부재(151)가 구비되고, 상기 연결부재(151)의 연결돌기(151')를 수용하도록 잠금부재(110)에 형성된 돌기안내홈(152)을 포함하여 구비된다.

[0020]

다음은 상기와 같이 구성된 본 발명의 설치 및 작동과정을 설명한다.

[0021]

먼저, 도 2에 도시된 바와 같이, 걸고리(111)가 내장된 잠금부재(110) 일측면에 'ㄷ'자형의 도어인출손잡이(120)를 회전가능하게 장착하는데, 상기 도어인출손잡이(120)는, 양측이 절곡된 도어인출손잡이몸체(121) 내부에 장공(123)이 길이방향으로 관통됨과 동시에 상기 도어인출손잡이몸체(121) 상단부에 형성된 돌기(122)가 잠금부재(110)에 형성된 홈(미도시)에 회전가능하게 장착된다.

[0022]

또한, 상기 도어인출손잡이(120)와 잠금부재(110)를 이탈방지부(150)로 연결하는데, 상기 이탈방지부(150)는, 상기 도어인출손잡이(120)에 연결부재(151)가 회전가능하게 결합되고, 상기 연결부재(151)에 돌출된 연결돌기(151')는 잠금부재(110)에 형성된 돌기안내홈(152)에 결합된다.

[0023]

상기의 과정으로 잠금부재(110)에 도어인출손잡이(120)가 장착되면, 도어(10)의 측면에서 내측으로 결합한 상태에서 상기 도어(10)의 전면에 작동부재(130)가 장착된 손잡이(140)를 장착하여 작동부재(130)의 핀(131)이 결합홈(111')에 결합되면서 도어(10)의 후면에 장착되는 손잡이(140')에 설치된 핀결합구(132)에 결합된 후, 상기 손잡이(140)(140')를 볼트로 고정시키면서 본 발명이 도어(10)에 설치되고, 상기 도어(10)는 방이나 장롱, 진열장 및 드레스 룸 등에 설치할 수 있다.

[0024]

상기와 같이 본 발명이 설치된 도어(10)는 손잡이(140)(140')를 통해 이동되면서 방이나 장롱, 진열장 및 드레스 룸의 내,외부를 개방시키거나 폐쇄시킬 수 있는 것이다.

[0025]

이때, 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 도어(10)가 방이나 장롱, 진열장 및 드레스 룸의 내부를 개방시키도록 이동되면서 도어(10)의 측면과 벽체(20)의 측면이 동일선상에 위치하도록 도어(10)가 벽체(20) 내부에 위치하면, 도 4 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 사용자는 도어인출손잡이(120)의 도어인출손잡이몸체(121) 상단부를 가압한다.

[0026]

상기 도어인출손잡이몸체(121)는, 잠금부재(110)의 홈(미도시)에 장착된 돌기(122)를 중심으로 상단부는 잠금부재(110) 내부로 이동함과 동시에 하단부는 잠금부재(110) 외부로 이동하여 돌출되고, 돌출된 도어인출손잡이몸체(121)의 하단부를 잡고 당기면서 벽체(20)로부터 도어(10)가 돌출되도록 한다.

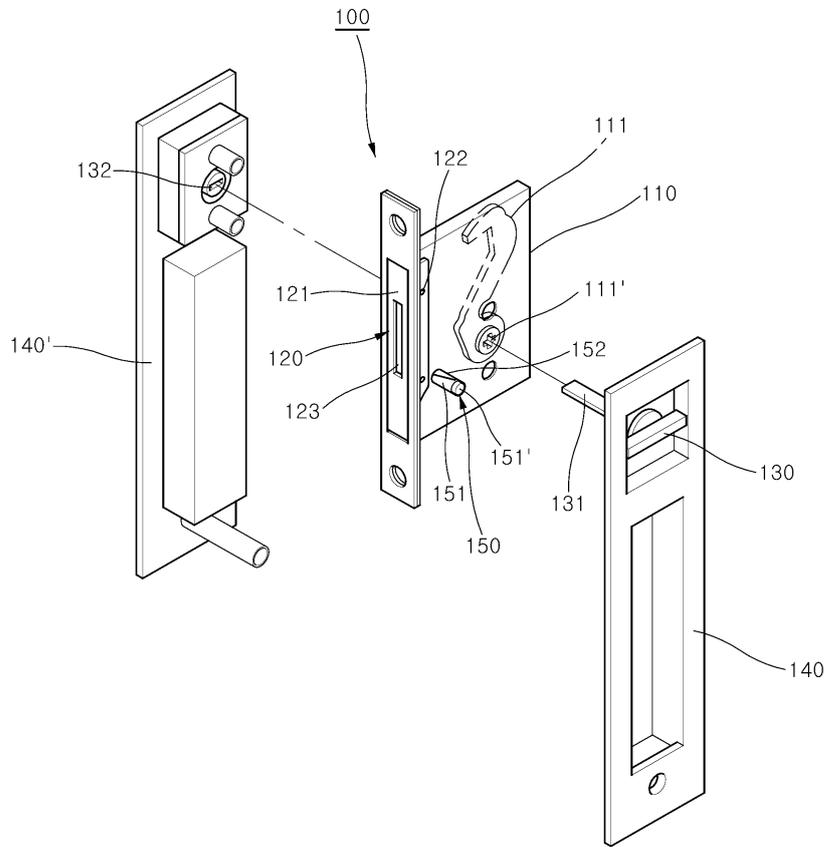
[0027]

여기서, 상기 도어인출손잡이(120)에 일단이 회전가능하게 연결된 이탈방지부(150)의 연결부재(151)가 잠금부재

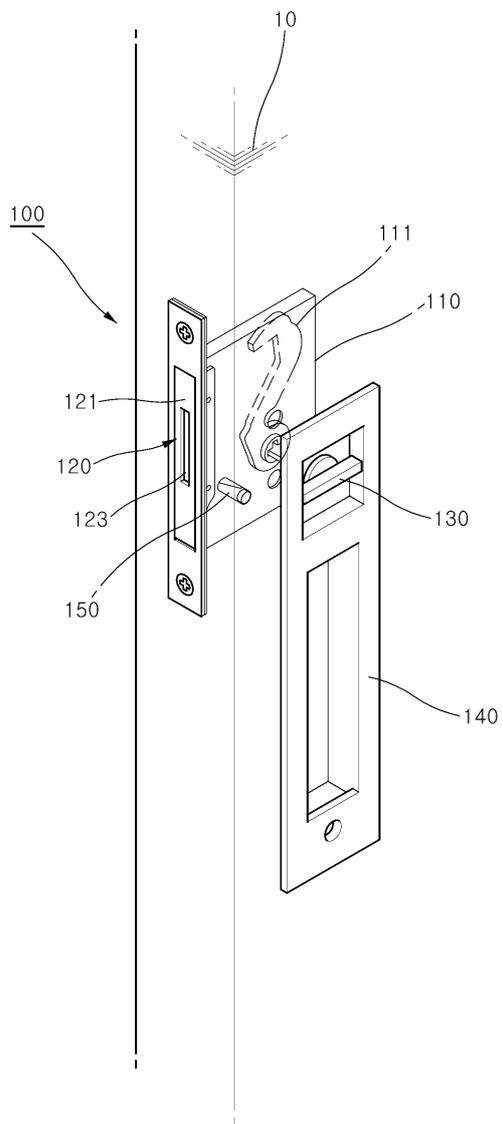


도면

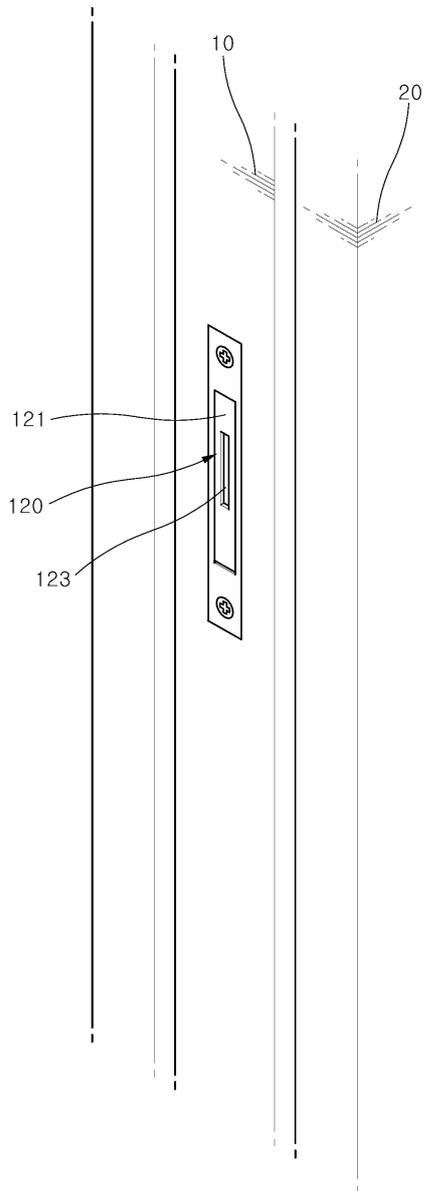
도면1



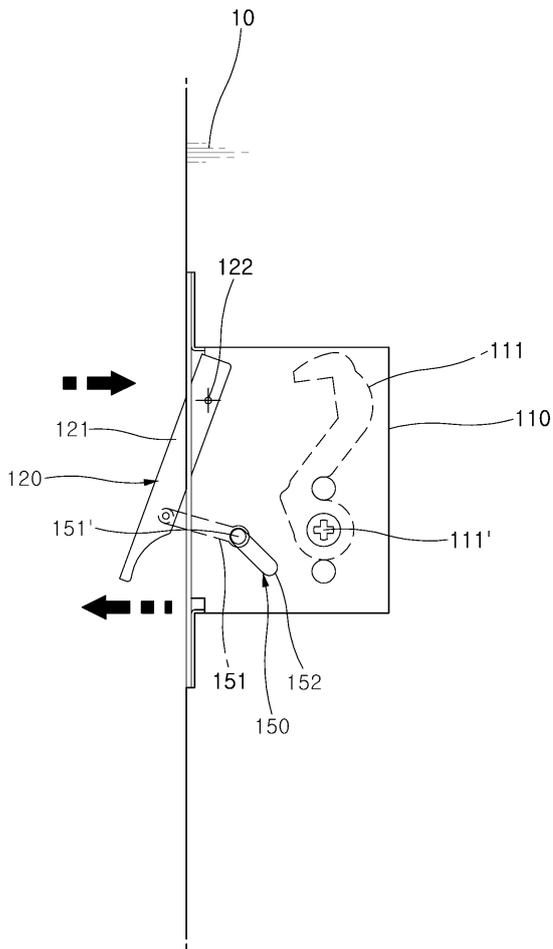
도면2



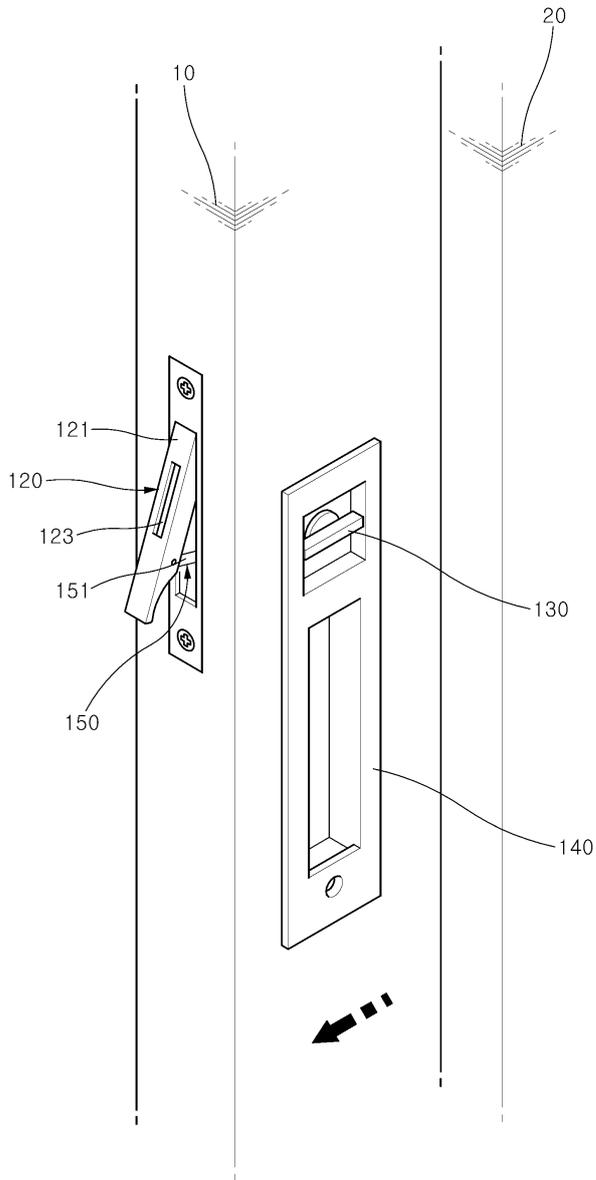
도면3



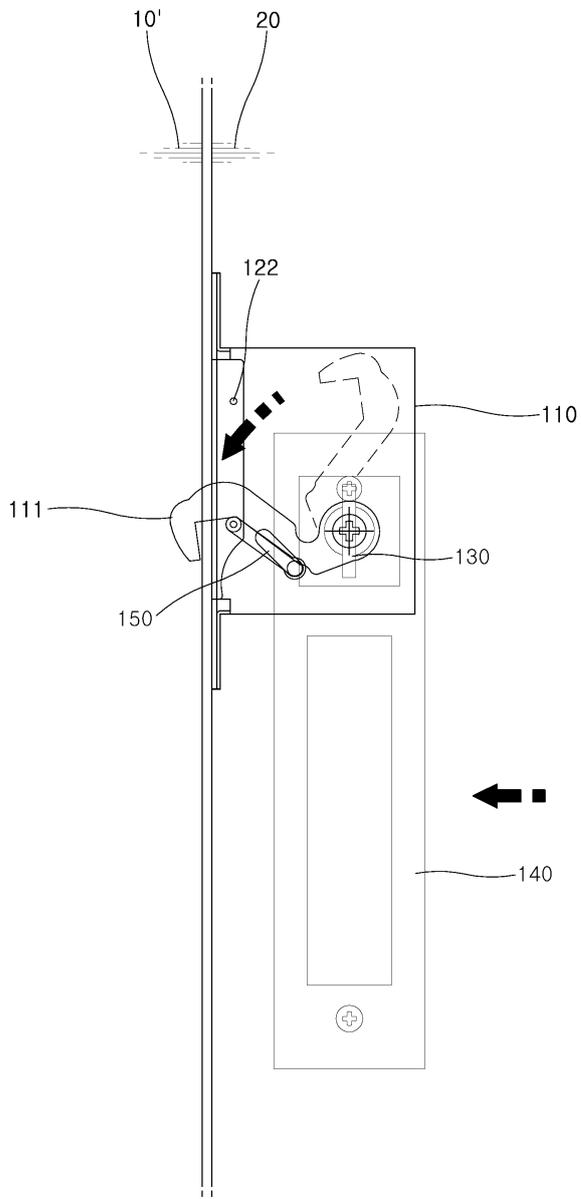
도면4



도면5



도면6



도면7

