(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2012년10월24일
(11) 등록번호 10-1194339
(24) 등록일자 2012년10월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E05D 15/06 (2006.01) *E05B 1/02* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0037671
(22) 출원일자 2010년04월23일
심사청구일자 2010년04월23일
(65) 공개번호 10-2011-0118209
(43) 공개일자 2011년10월31일
(56) 선행기술조사문헌
KR2020100003980 U*
US6375244 B1
JP2006070571 A
KR2019960002901 Y1
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
주식회사 이건창호
인천광역시 남구 염전로 91 (도화동)
(72) 발명자
이풍현
서울특별시 양천구 오목로 174, 402호 (신정동, 주안펌니스아파트)
황성현
경기도 부천시 원미구 중4동 한라마을 127동 1001호
(74) 대리인
김성남

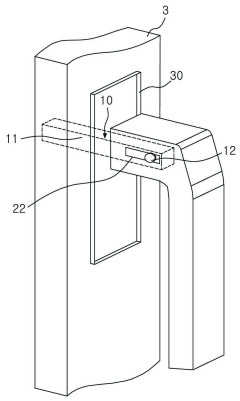
전체 청구항 수 : 총 3 항 심사관 : 장종윤

(54) 발명의 명칭 **창호용 손잡이**

(57) 요 약

본 발명에 따른 창호용 손잡이는 창문틀을 들어올릴 수 있도록 창호와 연결되어 동작하도록 구성된 스핀들 부재를 포함한다. 상기 스핀들 부재는 일체로 형성되는 몸통부 및 돌기부를 포함한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

창호에 부착되는 창호용 손잡이 내부에 위치하고, 창문틀을 들어올릴 수 있도록 상기 창호와 연결되어 동작하도록 구성된 스핀들 부재를 포함하고,

상기 스핀들 부재는, 전후 이동 가능하도록 구성된 몸통부; 및

상기 몸통부와 일체로 형성되고, 상기 손잡이에 구비된 관통구멍을 통해 외부로 돌출되어 있는 돌기부를 포함하며,

상기 창호용 손잡이는 상기 스핀들 부재의 상기 몸통부의 전후 이동을 통해 상기 창호와 연결되어 동작하는 창호용 손잡이.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 스핀들 부재는, 상기 창호 내부에 구비되고 상기 창문틀을 들어올릴 수 있는 리프팅 슬라이딩 시스템과 연결되는 것을 특징으로 하는 창호용 손잡이.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 스핀들 부재가 상기 창호가 연결되었을 때, 상기 창호용 손잡이가 회전하면 상기 스핀들 부재가 함께 회전하여 상기 창문틀을 창틀로부터 들어올리는 것을 특징으로 하는 창호용 손잡이.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 창호용 손잡이에 관한 것으로, 더 상세하게는 창호를 개폐할 수 있는 기능성 창호용 손잡이에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 건물에 사용되는 가장 간단한 창호 시스템은 창문틀과 창틀로 구성된 슬라이딩 창호이다. 상기 슬라이딩 창호는 기밀성과 수밀성을 향상시키기 위해 리프트 슬라이딩 시스템을 채용하고 있다.

[0003] 상기 슬라이딩 창호가 설치되는 건물이 커질수록 상기 창호의 크기도 함께 커질 수 밖에 없다. 따라서, 상기 슬라이딩 창호를 용이하게 개폐할 수 있도록 자동화 창호 시스템이 제안되었다. 상기 자동화 창호 시스템은 창호의 개폐 및 리프트 슬라이딩 시스템의 제어를 위한 손잡이가 별도로 구비되지 않고, 사용자가 원격조정 또는 스위치 조정을 통해 상기 창호의 개폐 및 상기 리프트 슬라이딩 시스템의 동작을 제어하였다.

[0004] 상기 자동화 창호 시스템의 구동을 위해서는 전기 전원이 필요한 것이 일반적이다. 따라서, 상기 자동화 시스템은 전기 전원이 차단되는 경우, 개폐될 수 없는 문제점을 갖고 있다. 특히, 예상치 못한 정전 상황이 일어난 경우, 상기 슬라이딩 창호를 개폐할 수 없는 문제점이 있어 이에 대한 개선이 필요한 상황이다.

[0005] 또한, 자동으로 구동되는 창호에 수동 구동을 위한 손잡이 자체를 탈착하는 방식이 제안된 적이 있으나, 이는 창호의 전체적인 미감을 해하게 되고, 손잡이를 주의 깊게 보관하지 않으면 안 되는 문제점을 안고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해서 전기 전원 차단과 같은 유사시에 창호로 연결되어 동작하는 창호용 손잡이를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 실시예에 따른 창호용 손잡이는 창문틀을 들어올릴 수 있도록 창호와 연결되어 동작하도록 구성된 스핀들 부재를 포함하고, 상기 스핀들 부재는 창호용 손잡이 내부에 위치하여 전후 이동 가능하도록 구성된 몸통부; 및 상기 몸통부와 일체로 형성되고, 상기 손잡이에 구비된 관통구멍을 통해 외부로 돌출되어 있는 돌기부를 포함한다.

발명의 효과

[0008] 본 발명에 의하면, 자동화 창호의 전원이 차단된 경우 간편하고 편리한 조작에 의해 손잡이를 창호에 연결시켜, 수동으로 창호를 개폐할 수 있다.

[0009] 또한, 손잡이가 상기 창호에 항상 부착되어 있을 수 있으므로, 전체적인 심미적 통일성을 개선하고, 사용자의 편의를 도모한다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1 및 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 창호용 손잡이의 구성을 개략적으로 보여주는 도면,

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 창호용 손잡이가 창호에 부착된 모습을 보여주는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 도 1 및 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 창호용 손잡이의 구성을 개략적으로 보여주는 도면이다. 상기 창호용 손잡이는 스핀들 부재(10)를 포함한다. 상기 스핀들 부재(10)는 상기 창호와 연결되어 동작한다. 상기 스핀들 부재(10)는 상기 창호와 연결되었을 때 사용자가 상기 손잡이를 회전시키는 경우 함께 회전되어 상기 창호의 창문틀(3)을 들어올릴 수 있다. 상기 스핀들 부재(10)는 후술되는 상기 창호에 포함된 리프트 슬라이딩 시스템과 연결될 수 있다. 따라서, 상기 스핀들 부재(10)는 상기 리프트 슬라이딩 시스템과 연결되어 동작할 때, 손잡이의 회전에 따라 함께 회전하여 상기 창호의 창문틀(3)을 창틀로부터 들어올리거나 상기 창틀 쪽으로 밀착시킬 수 있다.

[0012] 도 1에서, 상기 스핀들 부재(10)는 몸통부(11) 및 돌기부(12)를 포함한다. 상기 몸통부(11)는 상기 창호용 손잡이 내부에 위치하여 전후 이동이 가능하도록 구성된다. 상기 몸통부(11)는 각진 기둥의 형태를 가질 수 있으며, 상기 손잡이 내부에 구비되는 가이드 홈(21, 도 2)에 끼워질 수 있다. 상기 가이드 홈(21)은 상기 몸통부(11)의 각진 형태에 대응되도록 각이 형성되므로, 상기 스핀들 부재(10)는 상기 가이드 홈(21)에 끼워져 상기 손잡이를 구성한다.

[0013] 상기 돌기부(12)는 상기 손잡이에 구비되는 관통구멍(22)을 통해 외부로 돌출된다. 상기 돌기부(12)는 상기 몸통부(11)와 일체로 형성되어 상기 스핀들 부재(10)를 구성한다. 상기 돌기부(12)는 상기 관통구멍(22)을 통해 외부로 돌출되므로, 사용자가 상기 돌기부(12)를 잡고 상기 몸통부(11)를 이동시키기 용이하도록 한다. 당업자라면 상기 관통구멍(22)은 상기 스핀들 부재(10)의 전후 이동의 거리 및 범위에 따라 다른 길이를 가질 수 있음을 알 수 있을 것이다. 따라서, 사용자는 상기 돌기부(12)를 통해 상기 스핀들 부재(10)를 쉽게 전후 이동 시킬 수 있다. 예를 들어, 도 2에서 상기 돌기부(12)를 창호 방향(①)으로 이동시키면 몸통부(11)가 함께 상기 창호 방향(①)쪽으로 이동하고, 이동된 상기 스핀들 부재(10)는 상기 창호와 연결되어 동작할 수 있게 된다. 상기 스핀들 부재(10)와 창호가 연결된 상태에서 반대로, 상기 돌기부(12)를 창호 반대 방향(②)으로 이동시키면 상기 몸통부(11)가 함께 상기 창호 반대 방향(②)으로 이동하고, 따라서 상기 스핀들 부재(10)는 상기 창호로부터 분리된다.

[0014] 한편, 상기 창호용 손잡이는 부착판(20)을 통해 상기 창호의 창문틀(3)에 설치될 수 있지만, 부착 및 설치 방식을 특별히 한정하는 것은 아니다.

[0015] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 창호용 손잡이가 자동화 창호에 부착된 모습을 보여주는 도면이다. 상기 창호용 손잡이는 전동으로 동작하는 자동화 창호에 설치될 수 있다. 상기 창호는 사용자의 원격 조정 또는 스위치 조정에 의해 개폐된다. 또한, 상기 창호는 리프트 슬라이딩 시스템(LS 시스템, 5)을 포함한다. 상기 창호의 창문틀(3)은 사용자의 원격 조정 및 상기 리프트 슬라이딩 시스템(5)에 의해 창틀(7)로부터 들어올려지거나 창틀(7) 쪽으로 밀착될 수 있다. 상기 창호용 손잡이의 스핀들 부재(10)는 창호의 창문틀(3) 내부에 구비된 연결부재(4)와 연결된다. 상기 스핀들 부재(10)는 상기 연결부재(4)와의 연결을 통해 상기 리프트 슬라이딩 시스템

(5)과 연결되어 동작한다.

[0016] 사용자가 상기 스핀들 부재(10)의 돌기부(12)를 상기 창호 쪽으로 이동시켜 상기 스핀들 부재(10)의 몸통부(11)가 상기 창호와 연결되어 동작할 수 있게 되면, 사용자는 상기 손잡이를 회전시킴으로써, 상기 스핀들 부재(10)를 회전시킬 수 있고, 상기 스핀들 부재(10)의 회전은 연결부재(4)를 통해 상기 리프트 슬라이딩 시스템(5)과 연동되어 상기 창호의 창문틀(3)을 창틀(7)로부터 들어올리거나 상기 창호의 창문틀(3)을 상기 창틀(7)로 밀착시킬 수 있다. 도시하지는 않았지만, 상기 연결부재(4)에는 상기 스핀들 부재(10)를 받는 핸들 뭉치를 구비하여 상기 스핀들 부재의 회전에 따라 상기 리프트 슬라이딩 시스템(5)을 제어할 수 있다. 상기 창호용 손잡이의 사용이 필요 없는 때에는, 사용자는 상기 스핀들 부재(10)의 돌기부(12)를 상기 창호 반대 쪽으로 이동시켜 상기 스핀들 부재(10)의 몸통(11)을 상기 창호로부터 분리시킨다. 따라서, 상기 스핀들 부재(10)와 상기 창호의 동작적 연결은 해제될 수 있다.

[0017] 상기 창호용 손잡이는 상기 스핀들 부재(10)를 포함하여 상기 창호와 유동적으로 연결되기 때문에, 상기 창호에 항상 부착되어 있을 수 있으며, 사용자의 의도에 따라 상기 창호와의 동작적인 연결 및 분리가 매우 용이하다.

[0018] 따라서, 전기 전원 공급이 원할 하여 자동화된 창호가 정상적으로 동작할 때는 상기 창호와 동작적으로 분리될 수 있고, 전기 전원 공급이 차단되어 자동화된 창호가 정상적으로 동작하지 못할 때는 상기 창호와 동작적으로 연결될 수 있다. 따라서, 상기 창호와 동작적으로 연결되어 상기 창호용 손잡이에 의해 상기 창호를 들어올릴 수 있으며 또한, 개폐를 가능하게 한다.

[0019] 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있으므로, 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

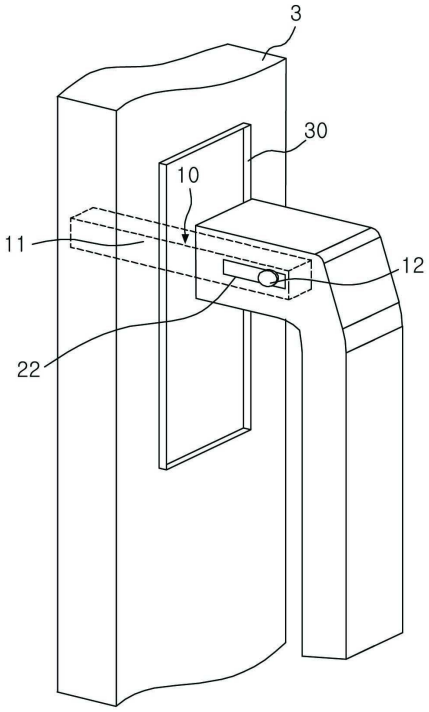
부호의 설명

[0020]

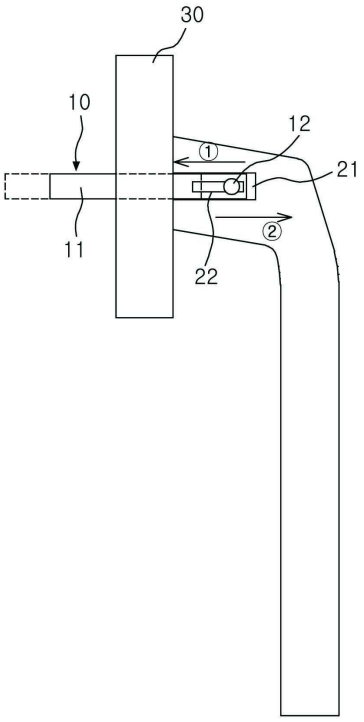
3: 창호	4: 연결부재
5: 리프트 슬라이딩 시스템	7: 창틀
10: 스핀들 부재	11: 몸통부
12: 돌기부	21: 가이드 홈
22: 관통구멍	30: 부착판

도면

도면1



도면2



도면3

