



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0063895  
(43) 공개일자 2011년06월15일

(51) Int. Cl.

E06B 7/00 (2006.01) E06B 5/00 (2006.01)

E06B 9/01 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0120258

(22) 출원일자 2009년12월07일

심사청구일자 2009년12월07일

(71) 출원인

조용금

서울 노원구 중계동 경남아파트 3-607

(72) 발명자

조용금

서울 노원구 중계동 경남아파트 3-607

전체 청구항 수 : 총 1 항

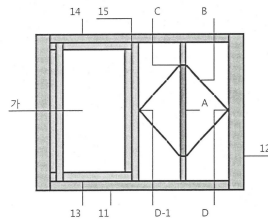
(54) 추락방지 방법 안전창호 구조

(57) 요약

본 발명은 창문프레임(1)과 창틀프레임(2) 사이에 수직 안전바(A)를 좌우에서 가이드바(B)가 지지함으로 창문 개폐시 창문 프레임(13)이 슬라이딩되어 창문이 열릴시 창문의 이탈을 방지할 수 있도록 수직안전바(A)와 가이드(B)가 창틀(12)과 창문 프레임(15)에 탈, 장착 가능하게 장착됨으로 안전사고를 예방 할 수 있음은 물론 창호의 설치 및 보수작업을 편리하게 수행할 수 있는 수직 안전바가 내장된 창호구조에 관한 것이다. 이를 위하여 본 발명은 창문(15)과 창틀프레임(12)에 고정되어지며 상(14)하부(11)에 가이드레일 이 형성되어진 창틀프레임(13)과, 상기 창틀 프레임(11)과(14) 내부에 가이드레일 아래와 위쪽의 합성수지 레일 을 따라 좌우(15)와(12)로 가이드 될 수 있도록 상하부면에 합성수지로 된 가이드 홈 이 형성되어 원활한 개폐가 용이하다 따라서 창문의 닫힘 상태(가)에서 내부로부터 외부의 쾌적한 환경을 확보 할 수 있는 조망권 확보와 기존의 창문구조에서 볼 수 있는 안전 난간대 설치가 필요치 않으며 또한 열림 상태에서 수직 안전바 와 다이아몬드형태의 부재들로 인한 외부로부터의 침입으로 인한 도난방지와 자칫 어린 아이들의 실수로 인한 추락을 방지 할 수 있도록 설계된 추락방지 방법 안전한 으로 형성되어진 것이다

대표도

도2



1.대표도의 명칭

A. 수직 안전바 B. 수직 안전 지지 가이드바 C. 안전바와 가이드바의 연결편

D. 지지가이드바와 창틀 연결편 D-1. 지지 가이드바와 창문 연결편

11. 하부 창틀 12. 격납덮개 및 수직 창틀 13. 하부 창문 14. 상부 창틀

15. 수직 창틀 가. 유리

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

벽체와 창문에 고정되어지며 상하부에 가이드레일이 형성되어진 창틀 프레임과, 상기 창문 프레임 사이에 상하부 프레임 가이드 내부에 합성수지로 된 가이드 레일이 설치된다.

가이드레일을 따라 좌우로 가이드 될 수 있도록 좌우에서 가이드를 지지하는 바를 설치하여 수직상태인 안전 바를 수직상태로 좌 우 이동할 수 있도록 수직 안전 바 의 위아래에 일정간격으로 홈을 만들어 그 사이에 합성수지로 된 보조 가이드를 설치하여 원활한 상하 운동을 하면서 자연스러운 좌 우 움직임 이 가능하게 된다.

상기 창문 프레임벽면에 고정되어진 다이아몬드 형태의 부재와 창문 프레임에 고정된 부재가 연결되어지게 하고 상하 프레임과 수직 안전바 의 밀착으로 인한 창문의 들림 현상 을 최소화 할 수 있도록 형성되어지고 상기 창문 프레임 내 외부에 상기 덮개형태의 가이드 부재 내의 장입 홀과 일직선상으로 장입부가 형성되어있는 지지편 이 형성된 덮개 프레임과 수직 프레임 내부로 장입 홀과 일직선상으로 장입부가 형성되어 있는 지지편이 형성된 중간 수직 안전 프레임과 상기 가이드부재와 지지편의 장입부로 장입되어지게 되며, 창문과 창틀을 연결하는 연결 볼트 와 핀으로 구성되어 탈, 장착 가능하게 체결되어진 안전바로 구성되어짐 을 특징으로 하는 추락방지 방법 안전창호구조 .

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 수직 안전바를 좌, 우 가이드부재가 다이아몬드 형태로 지지하며 필요시 탈착이 가능한 창호구조에 관한 것으로서

[0002] 창문 프레임과 창문을 고정하고 있는 다이아몬드 형태의 가이드부재가 고정되어있어 창문이 슬라이딩 계폐 시 이탈을 방지하여 추락을 방지할 수 있도록 수직 안전바의 추락 방지기능 및 다이아몬드 가이드부재의 연결로 도난 방지 및 안전사고를 예방 할 수 있음은 물론 창호의 설치 및 편리한 보수작업을 수행 할 수 있는 추락방지 방법 안전창호구조에 관한 것 이다.

**배경기술**

[0003] 창호의 일반적인기능은 채광 에 의한 실내의 밝기와 조망(眺望) 단열 및 풍수의 차단과 방음 등의 역할 을 하는 중요한 구성요소이다.

[0004] 위와 같은 창호구조는 좌 우 방향으로 움직이도록 벽체의 개부 구에 창문틀이 결합되며 창문틀의 내측에 이를 여 닫을 수 있도록 창문이 설치된다.

[0005] 기존도면1-A는 종래 창호구조를 나타낸 예시도로서, 첨부된 도면 도 1-A를 참조하면 창문틀(100)은 서로 대칭관계를 갖으며 소정간격 이격된 한 쌍의 수평프레임(110)과 상기 한 쌍의 수평프레임(110)의 양측에 설치된 한 쌍의 수직프레임(120)으로 구성된다.

[0006] 이에 따라, 상기 창문(130)은 창문틀(100)의 내측에서 상기 가이드프레임을 따라 슬라이딩 이동하여 창문틀(100)의 개폐동작을 수행한다.

[0007] 그러나, 상기와 같은 종래의 창호구조는 창문을 개방 시 그 개방된 부위를 통해 잦은 낙상사고가 발생하는 문제점이 있었다.

[0008] 즉, 일반적인 창문틀은 창문을 개방 시 그 개방된 부위를 통해 사람이 빠져나가지 못하도록 차단해주는 시설물이 없어 위험에 대한 지각능력이 발달하지 못한 유아들은 그 개방된 창문틀을 통해 용이하게 몸을 빼낼 수 있는 문제가 있다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

[0009] 따라서, 본 발명은 상기한 문제를 해결하기 위하여 고안한 것으로 창문 프레임과 창문을 연결하는 수직 바와 다이아몬드 형태의 가이드 부재가 연결되어 창문 프레임 개방 시 표출되는 수직안전바와 가이드 부재의 구조체 형상으로 안전사고예방으로 인명피해의 최소화와 창문 프레임을 닫을 시 수직 안전바와 가이드 부재가 창틀 프레임내부로 잠입되어 내 외부에서 보이지 않아 내 외적 심미감을 향상시킬 수 있으며 또한 안전수직바를 연결하는 가이드 부재가 창틀 프레임과 창문 프레임이 볼트 조임으로 고정되어 개 보수시 쉽게 분리 할 수 있어 작업성 및 제품성을 향상시킬 수 있도록 한 추락방지 방법 안전창호구조를 제공하고자 하는 데 그 목적이 있다.

**과제 해결수단**

[0010] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안은 창틀 프레임 측면 내부에  
 [0011] 연결 볼트와 핀으로 가이드 부재를 결합하여 고정하고 상기 가이드 부재와 수직안전바를 상 하 슬라이딩되도록 연결하고 상기 창문 프레임 측면부에 연결편을 이용한 고정 방법으로 형성되어지는 안전바가 체결되어짐을 특징으로 하는 추락방지 방법 안전창호구조를 제공함에 있는 것이다.

**효과**

[0012] 이와 같이 본 발명은 창문 프레임에 고정연결핀으로 장착되어진 가이드부재와 수직 안전바의 결합과 창문 프레임과 가이드 부재의 고정연결핀의 조립으로 창문과 창틀 프레임으로부터 분리가 가능하게 고정되어짐으로 창문 프레임 개방 시 수직 안전바와 다이아몬드 형태의 가이드 부재가 추락을 방지하여 안전사고를 예방할 수 있으며 외부로부터의 침입으로 인한 도난방지를 할 수 있다. 또한 수직 안전바와 가이드 부재가 창틀 프레임으로부터 탈, 장착 되어져 창문의 분해 조립 등 창호의 설치및 보수 작업이 용이하여 작업성 및 제품성을 극대화할 수 있는 효과가 있다

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

[0013] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세히 설명하면 다음과 같다.  
 [0014] 도 1의 대표도는 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 한쪽 면이 개방된 상태를 도시한 도면 이며,  
 [0015] 상세도1은 본 발명에 따른 창호구조를 도시한 분리 사시도 이고,  
 [0016] 상세도2는 본 발명에 따른 창호구조를 도시한 분리도면 이고,  
 [0017] 상세도3은 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 닫힌 상태의 절단면도를 도시한 것이다  
 [0018] 상세도4는 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 개방된 상태의 절단면도,  
 [0019] 도면1은 본 발명에 따른 창호구조를 닫힘 상태에서 도시한 도면과 사진  
 [0020] 도면2는 본 발명에 따른 창호구조를 열림 상태에서 도시한 도면과 사진  
 [0021] 도면3은 본 발명에 따른 창호구조를 중간쯤 열린 상태에서 도시한 도면과 사진  
 [0022] 도면4는 본 발명에 따른 창호구조를 한쪽 면이 열린 상태에서 도시한 도면과 사진  
 [0023] 사진 은 제품 완성 후 실제 실험 상태에서 간재 추락 후 추락하지 않고 매달려있는 상태를 촬영한 사진이다.  
 [0024] 본 발명은 창틀과 창문프레임에 에 고정되어지며 상하부에 슬라이딩되어 움직이는 가이드 레일과 이를 움직일 수 있도록 도와주는 다이아몬드 형태의 가이드 부재로 형성되어진 자바라 형태로 구성된 창호에 있어서,  
 [0025] 상기 창틀 프레임 내부에 잠입되면서 수직 안전바와 가이드 부재가 창틀프레임 내부로 경납 되어 미관을 깨끗하게 만들어 준다  
 [0026] 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 작용효과를 살펴보면 아래와 같다.  
 [0027] 먼저, 상기 수직 안전바가 창틀 프레임에 잠입되고 창틀 프레임에 고정된 상태에서 창문 프레임을 슬라이딩 시켜 창문을 개방하게 되면 상기 창문 프레임과 창틀프레임 사이의 수직 안전바와 가이드 부재가 상하부 프레임을 따라 가이드 되면서 상기 창문 프레임에 잠입되어 있던 수직 안전바가 창틀 프레임으로부터 빠지게 되어 외부로 도출되어지게 되는 것이다.

- [0028] 따라서, 상기 창문 프레임이 개방되어지면 상기 외부로 나타나게 되는 수직 안전바에 의해 추락을 방지할 수 있게 되는 것이다.
- [0029] 이때, 상기 창문 프레임 이 좌, 우 로 슬라이딩되어질 때 수직 안전바의 하부에 합성수지로 이루어진 가이드부재에 의해 상기 수직 안전바와 하부 프레임이 부딪히지 않게 되어 수직 안전바와 창문 프레임의 마찰 소음이 발생되지 않게 되는 것이다.
- [0030] 또한, 상하부 내측 면에 삽입되어 있는 합성수지와 수직 안전바의 마찰면을 극대화 한 지지 판에 의해 유동되지 않게 됨으로 창문 프레임 이 좌우로 원활하게 슬라이딩되어지게 되는 것이다.
- [0031] 한편, 상기 창문 프레임에 설치된 유리창이 깨지거나 창문 프레임 등이 파손되어 교체하고자 할 때에는 상기 안전바가 외부에서 보일 수 있도록 창문 프레임을 개방한 상태에서 연결 볼트의 핀을 제거하면 연결부재가 분리되면서 상기 안전바 창틀 프레임으로부터 분리되는 것이다.
- [0032] 그리하여, 상기 창틀 프레임에서 수직 안전바가 분리되어지게 됨으로 상기 창문 프레임을 창틀 프레임으로부터 용이하게 분리할 수 있게 되는 것이다.
- [0033] 이와 같이, 본 발명은 상기 창문 프레임을 개방 시 안전바에 의해 추락 사고를 방지할 수 있음과 동시에 유리창이나 창문 프레임의 교체 등 창호를 개보수 시 창틀 프레임에서 안전바를 분리할 수 있어 교체하고자 하는 부분만 간단하게 빼낼 수 있으므로 작업을 편리하게 수행할 수 있는 것이다.
- [0034] 본 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술 분야 에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

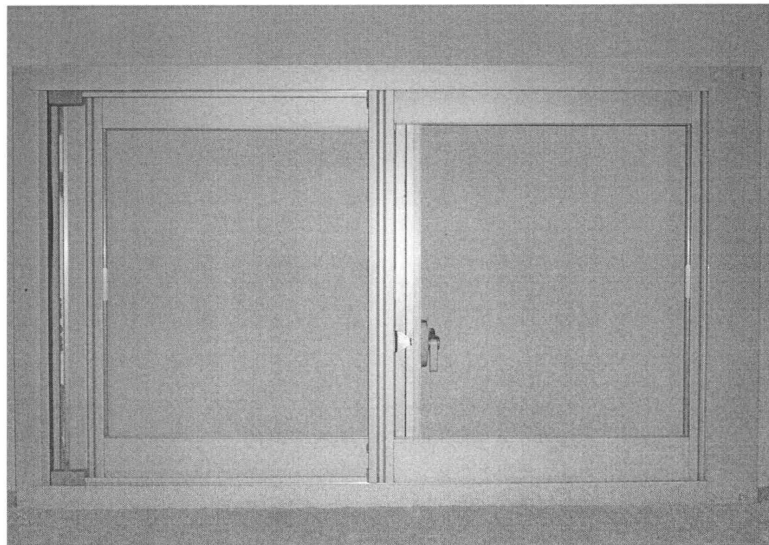
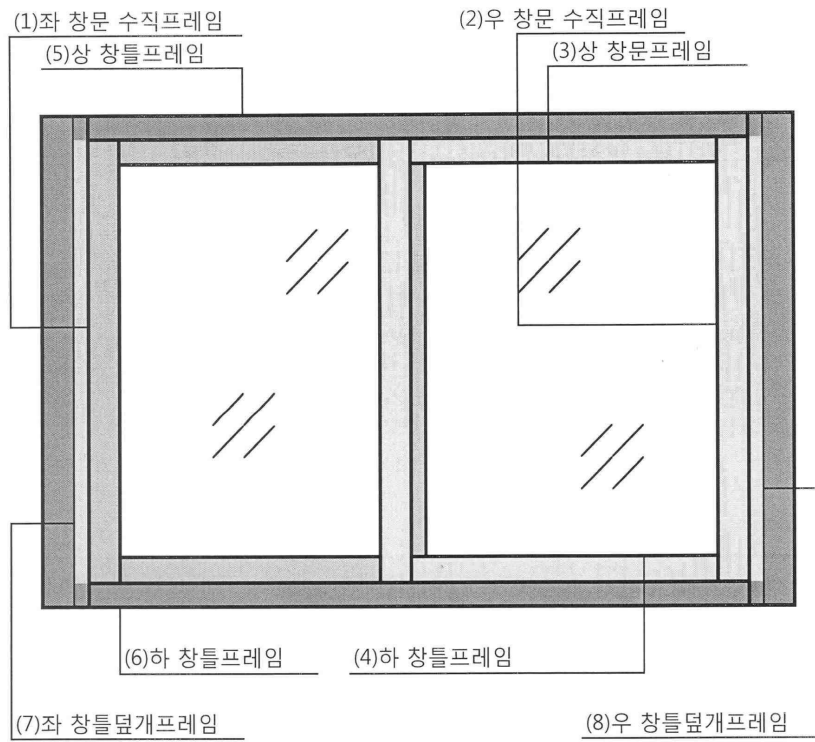
**도면의 간단한 설명**

- [0035] 도 1-A는 종래의 창호구조를 도시한 예시도.
- [0036] 도 1은 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 완전히 닫힌 상태를 도시한 예시도 와 사진
- [0037] 1 : 왼쪽 창문 수직 프레임 2 : 오른쪽 창문 수직 프레임
- [0038] 3 : 위쪽 창문 프레임 4 : 아래쪽 창문 프레임 5 : 위쪽 창틀 프레임
- [0039] 6 : 아래쪽 창틀 프레임 7 : 좌 창틀 덮개프레임 8 : 우 창틀 덮개프레임
- [0040] 도 2는 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 완전히 열려진 상태를 도시한 예시도와 사진
- [0041] A : 수직 안전바. B : 좌, 상 수직 안전바 지지가이드.
- [0042] B-1 : 우, 상 수직 안전바 지지가이드. C : 우, 하 수직 안전바 지지가이드
- [0043] C-1 : 좌, 하 수직 안전바 지지가이드 D : 상 안전바와 가이드 연결합성수지
- [0044] D-1 : 하 안전바와 가이드 연결합성수지. E : 창틀 과 가이드 고정 연결 볼트 및 핀 E-1 : 창문 과 가이드 고정 연결 볼트 및 핀. F : 합성수지 안전가이드
- [0045] 100 : 상부 창틀프레임 110 : 하부창틀프레임 120 : 수직창틀 덮개프레임
- [0046] 130 : 하부창문 프레임 140 : 상부창문프레임 150 : 수직창문프레임
- [0047] 도 3은 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 양 엽으로 일부 개방된 상태를 도시한 예시도와 사진
- [0048] 도 4는 본 발명에 따른 창호구조의 창문 프레임이 한쪽면만 열려진 상태를 도시한 예시도와 사진.
- [0049] 첨부사진은 본 발명에 따른 창호구조의 창틀 프레임에서 이탈하여 창문이 매달려 있는 상태를 촬영한 사진
- [0050] <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
- [0051] 1.대표도의 명칭
- [0052] A. 수직 안전바 B. 수직 안전 지지 가이드바 C. 안전바와 가이드바의 연결핀
- [0053] D. 지지가이드바와 창틀 연결핀 D-1. 지지 가이드바와 창문 연결핀

- [0054] 11. 하부 창틀 12. 격납덮개 및 수직 창틀 13. 하부 창문 14. 상부 창틀
- [0055] 15. 수직 창틀 10. 유리
- [0056] 2. 상세 분리 사시도의 명칭
- [0057] A. 안전바 창문 격납고 B. 창문 연결 볼트구멍 C. 중간 수직 안전바
- [0058] C-1. 합성수지 안전바 보호대 D. 너트 E. 너트 F. 가이드와 수직안전바의 고정을 위한 연결 볼트 구멍. F-1. 가이드와 수직안전바의 고정을 위한 연결 볼트 구멍 G. 가이드와 수직 안전바의 고정을 위한 연결 볼트 구멍
- [0059] G-1. 가이드와 수직안전바의 고정을 위한 연결 볼트 구멍 H. 가이드와 창틀 연결 볼트 구멍 I. 창틀 가이드 레일 J. 창틀 날개 K. 창틀 격납고
- [0060] L. 가이드와 창틀 연결 볼트 구멍 M. 가이드와 창문 연결 볼트 구멍
- [0061] M-1. 가이드와 창문 연결 볼트 구멍 N. 안전바 레일 (아래쪽) O. 안전바 아래쪽 합성수지 P. 안전바 아래쪽 합성수지 Q. 안전바 레일(위쪽)
- [0062] 3. 상세도 명칭
- [0063] a. 창문 프레임 b. 창틀 프레임 c. 수직 안전바 d. 수직 안전바 지지 가이드 e. 창문쪽 보강 볼트와 핀 f. 창틀쪽 보강 볼트와 핀 g. 창문쪽 격납 가이드 레일 g-1. 창틀쪽 격납 가이드 레일 h. 창틀 격납 덮개

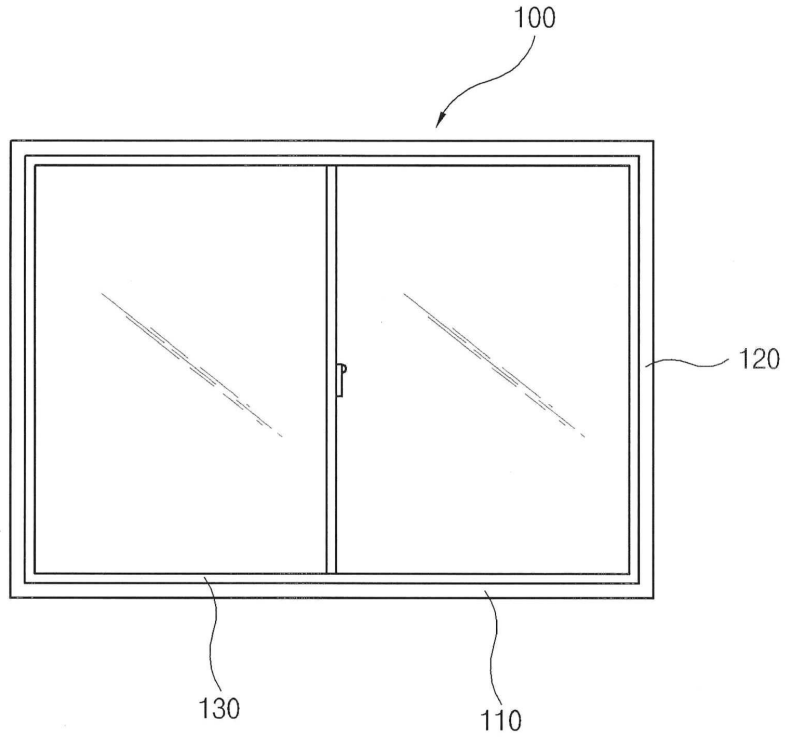
도면

도면1



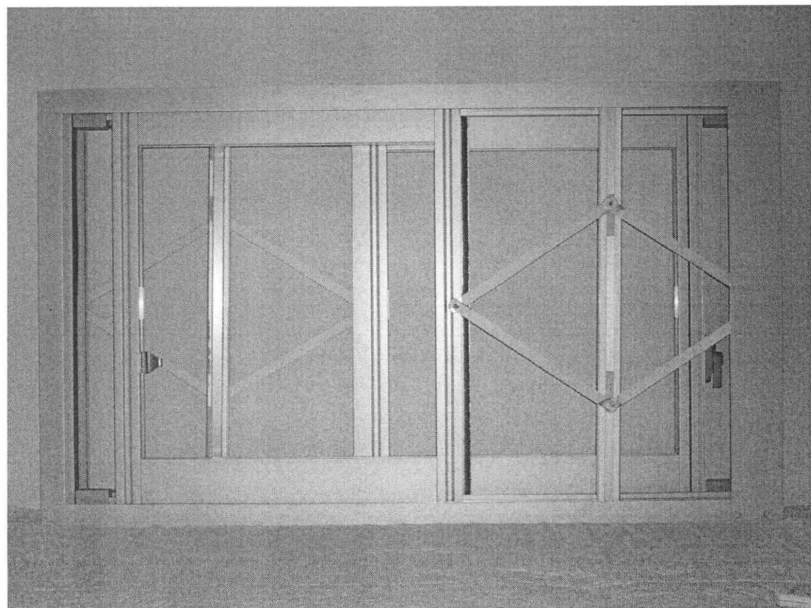
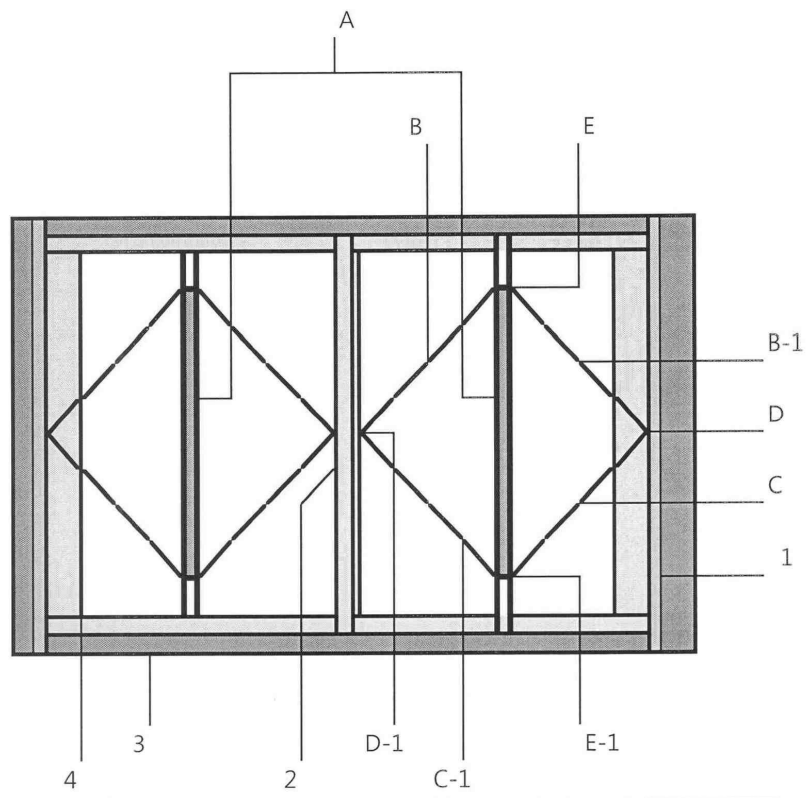
도면1a

도면-1-A



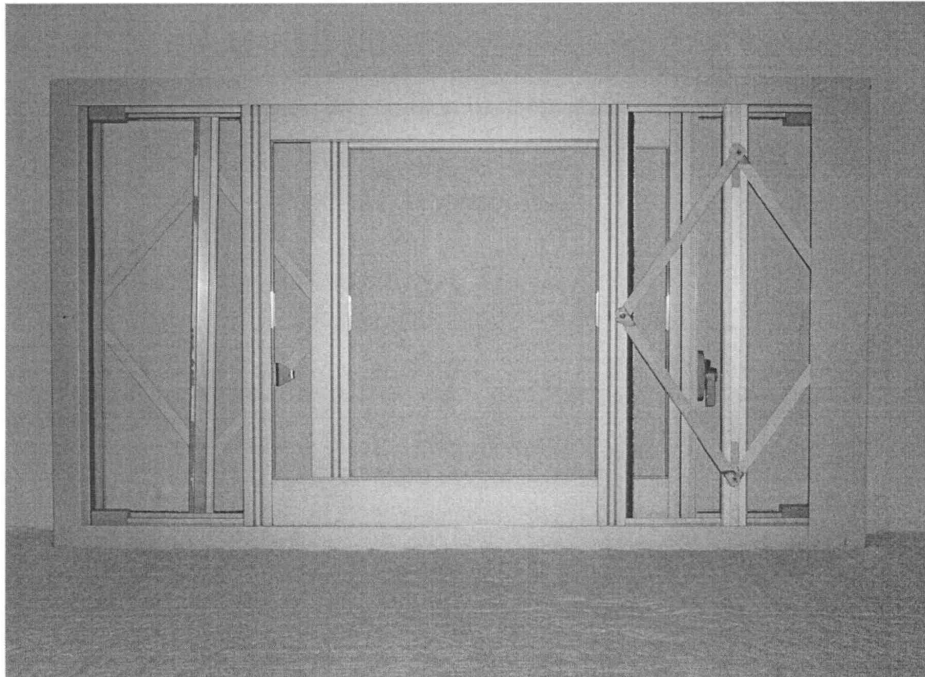
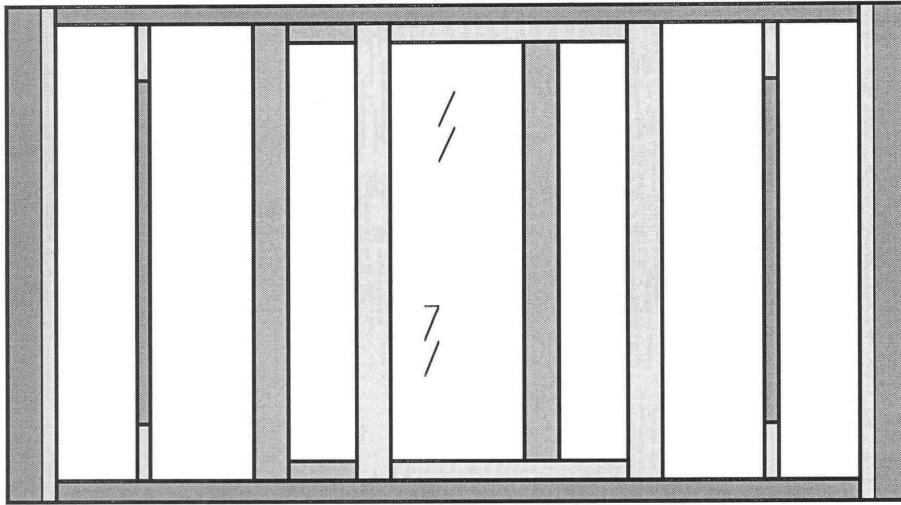


도면2

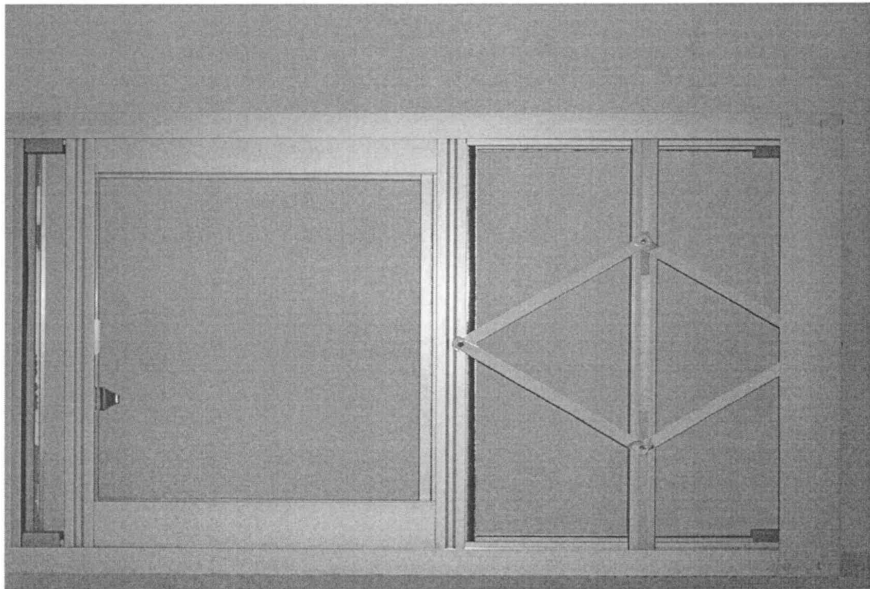
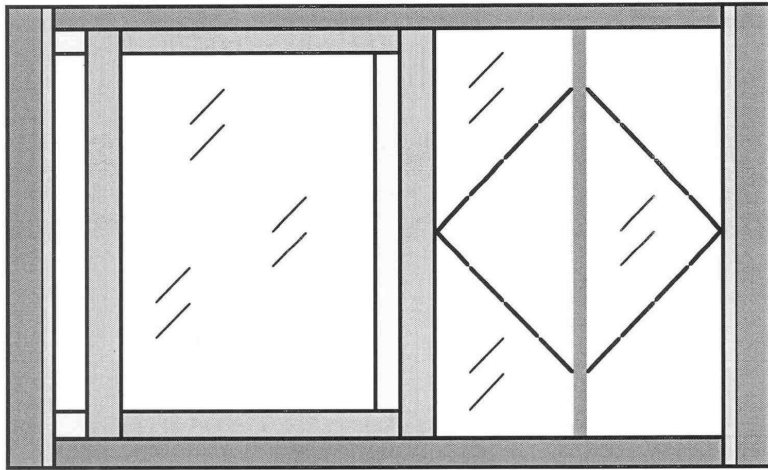




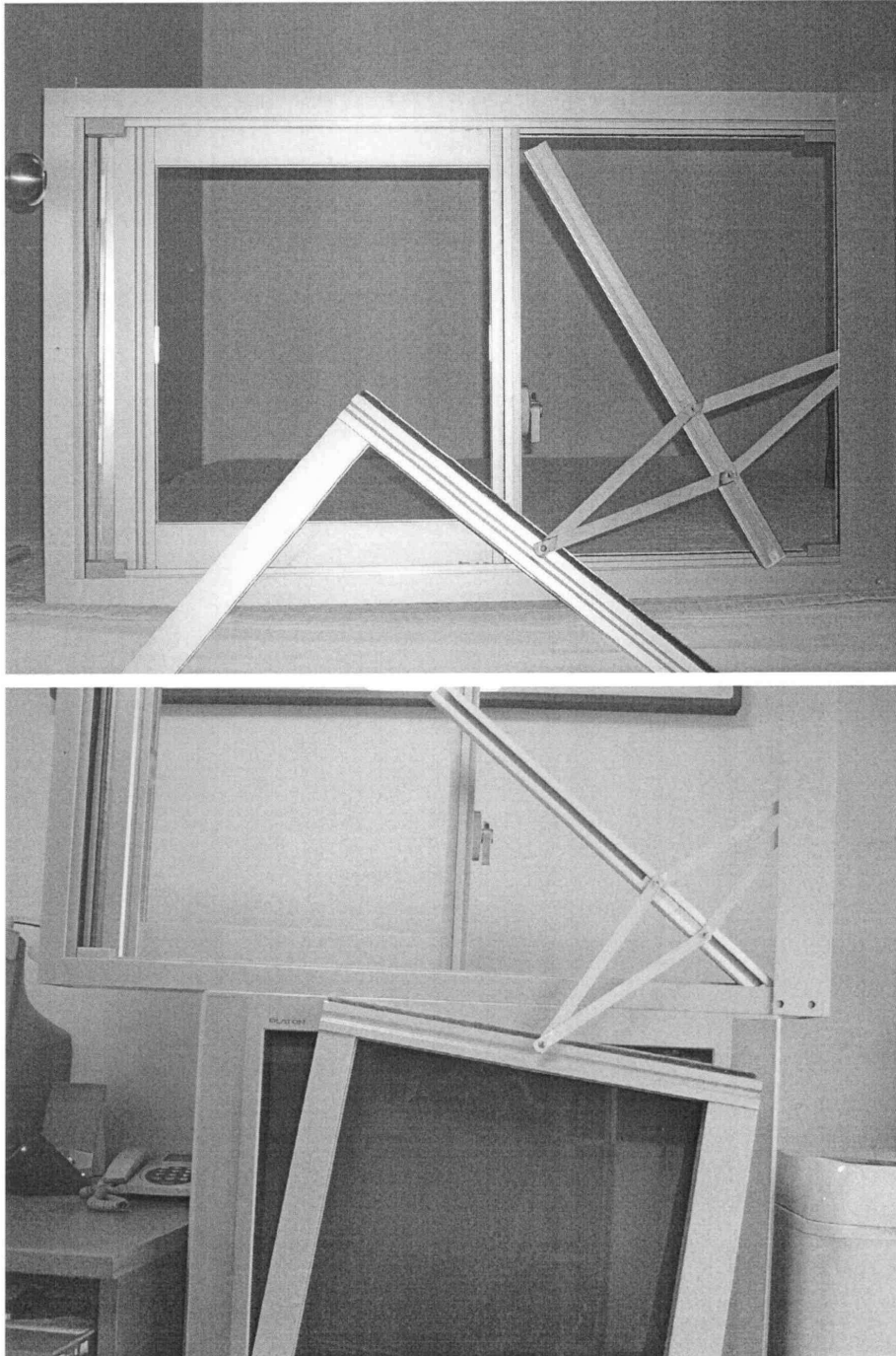
도면3



도면4

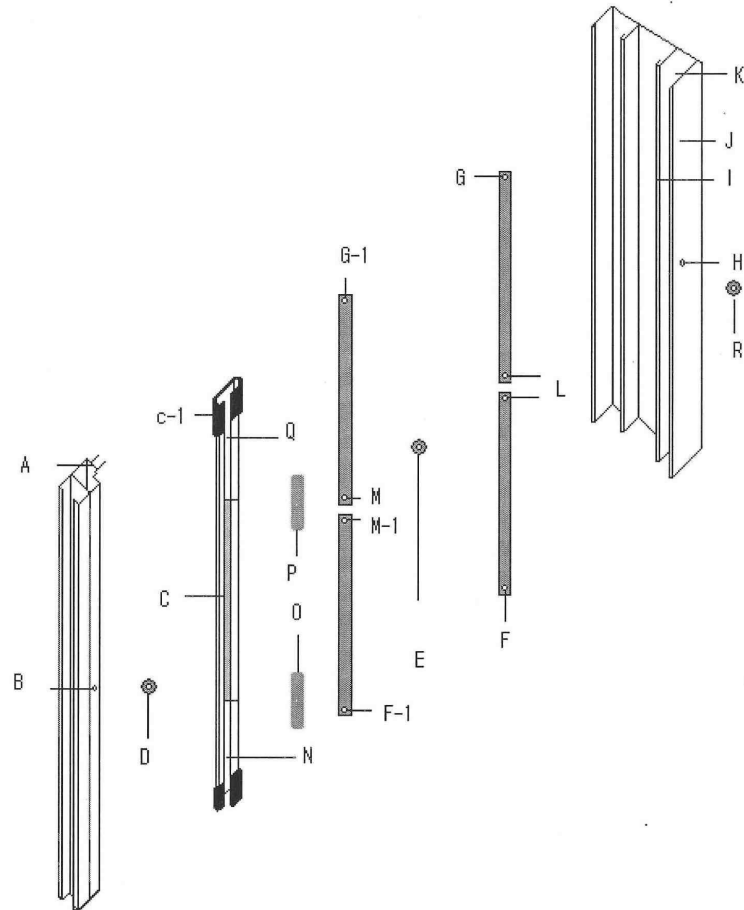


도면5



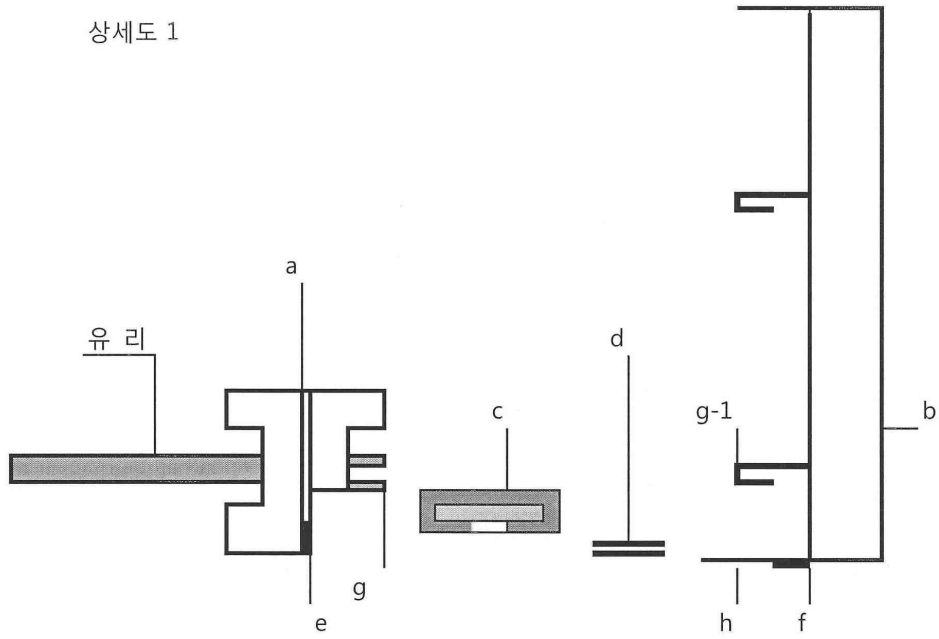
도면6

상세 분리 사시도



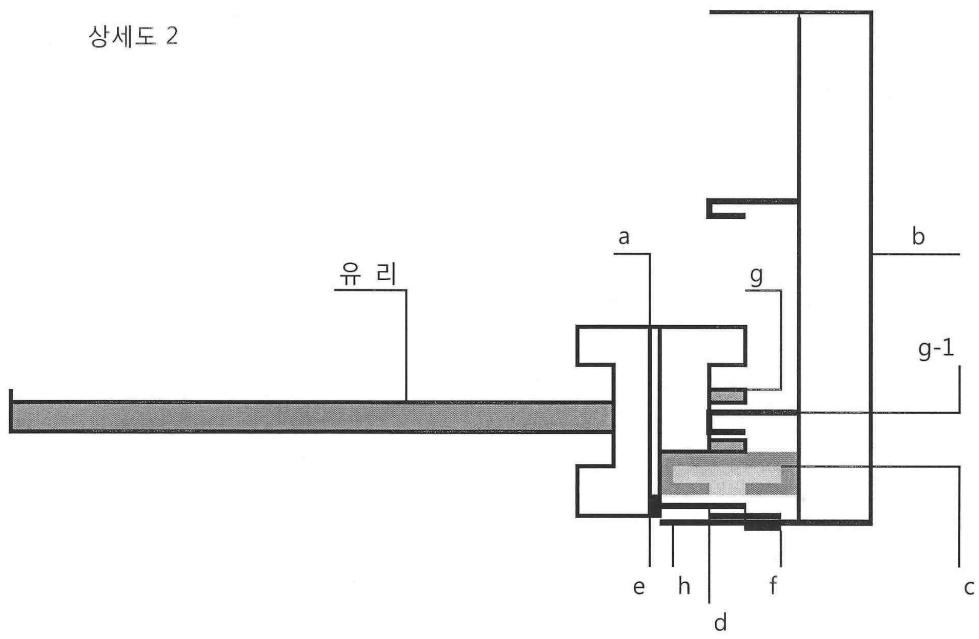
도면7

상세도 1



도면8

상세도 2



도면9

상세도 3

