



(11) 공개번호 10-2009-0061167

(43) 공개일자 2009년06월16일

(51) Int. Cl.

A47B 96/20 (2006.01) *A47B 96/00* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0128055

(22) 출원일자 2007년12월11일

심사청구일자 2007년12월11일

(71) 출원인

문종순

서울 도봉구 쌍문1동 294-19

(72) 발명자

문종순

서울 도봉구 쌍문1동 294-19

(74) 대리인

이명택, 정중원, 최지연

전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장

(57) 요약

본 발명은 불박이장에 관한 것으로, 일반적으로 불박이장에서 상부에 고정되는 마감부재는 불박이장 본체 및 도어가 조립된 후 그 상단과 천장 사이에 생기는 공간을 마무리하고 외관상의 미관을 위해 설치되고 있으나, 마감부재는 수평길이가 길어 이를 고정하기 위해 체결수단이나 액상을 접착제를 사용하게 되며 이 경우 불박이장 상부 전면을 향해 균일한 수평을 유지하며 마감부재를 설치하는 작업이 용이하지 않아 마감부재가 위치를 이탈하거나 들어지는 경우가 많았으며, 또 이러한 경우에 재작업을 하여야 하는 번거로움과, 재작업시 체결수단이나 액상의 접착제에서 다시 떼어내는 경우 마감부재가 파손되거나 손상되어 다른 마감부재로 대체하여야 하는 경제적인 손실이 막중하였으므로,

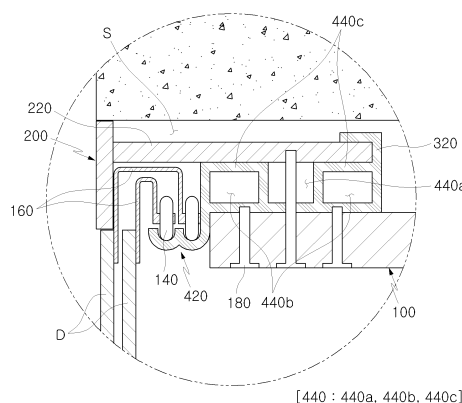
이를 해결하기 위한 본 발명에서는 마감부재를 고정하기 위해 마감부재의 연결대와 결합되는 수용부가 본체의 길이방향을 따라 연결되는 레일지지대 단부에 절곡된 형상으로 형성되어 있어 마감부재의 연결대를 수용부에 끼워 고정하는 것으로 수평을 맞출 수 있으므로 설치작업이 용이하고 간편하며, 동시에 정확성 및 정밀도를 높일 수 있고, 또 제작업을 하여야 하는 번거로움과 제작업시 발생할 수 있는 마감부재의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료비를 절감할 수 있는 경제적으로 유리한 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장에 관한 것으로,

이를 구현하기 위한 본 발명의 주요 구성을 살펴보면,

본체; 상기 본체 상부에 배열되고, 연결대가 구비된 마감부재; 및

상기 본체 상부의 길이방향을 따라 연결되고, 상기 마감부재를 고정하기 위해 상기 연결대와 결합되는 수용부를 갖는 레일지지대;를 포함하여 이루어진다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

본체;

상기 본체 상부에 배열되고, 연결대가 구비된 마감부재; 및

상기 본체 상부의 길이방향을 따라 연결되고, 상기 마감부재를 고정하기 위해 상기 연결대와 결합되는 수용부를 갖는 레일지지대;를 포함하여 이루어진 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 레일지지대는

상기 수용부가 상기 레일지지대 단부에 절곡된 형태로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 레일지지대는

프레임과,

상기 프레임에 연결되고 전방을 향해 돌출된 가이드레일와,

상기 가이드레일과 연결되고 상기 프레임을 상기 본체 상부에 고정하는 지지부재를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 지지부재는

상기 프레임의 길이방향을 따라 형성된 트임부와,

상기 트임부 양측에 연결되고 상기 프레임의 길이방향을 따라 중공이 형성된 보강블록을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 레일가이드 반대편에 형성된 상기 보강블록에는 상기 레일지지대의 수용부가 연결되어 전방을 향해 절곡되어 있는 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 6

제 3 항에 있어서,

상기 레일지지대의 가이드레일에는 롤러가 거치되고,

상기 롤러에 연결된 링커와 연결되어 상기 본체 전면부를 개폐하는 도어 어셈블리가 더 구비된 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 도어 어셈블리는

한 세트를 이루는 목재패널; 및

상기 각 목재패널을 횡방향으로 연결하고,

상기 각 목재패널 전면부 및 후면부에 연결되는 브라켓과, 그리고

상기 각 브라켓을 연결하는 지지부를 포함하여 이루어져 상기 목재패널의 변형을 방지하기 위한 보강부재;를 포

함하여 이루어진 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 마감부재의 지지부는 확장된 단면을 갖는 보강블록이 형성되고,

상기 보강블록에는 길이방향을 따라 적어도 하나 이상의 살빼기 중공이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장.

청구항 9

제 6 항에 있어서,

상기 한 세트를 이루는 목재패널의 둘레를 감싸며 형성되는 마감부재가 더 구비되어 있는 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 마감부재는

프레임과,

상기 프레임에 연결되어 상기 목재패널 전면부에 노출되는 걸림부과, 그리고

상기 프레임에 연결되고 상기 목재패널 후면부에 노출되어 결합수단에 의하여 체결되는 고정부를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 붙박이장에 관한 것으로, 일반적으로 붙박이장에서 상부에 고정되는 마감부재는 붙박이장 본체 및 도어가 조립된 후 그 상단과 천장 사이에 생기는 공간을 마무리하고 외관상의 미관을 위해 설치되고 있으나, 마감부재는 수평길이가 길어 이를 고정하기 위해 체결수단이나 액상을 접착제를 사용하게 되며 이 경우 붙박이장 상부 전면을 향해 균일한 수평을 유지하며 마감부재를 설치하는 작업이 용이하지 않아 마감부재가 위치를 이탈하거나 틀어지는 경우가 많았으며, 또 이러한 경우에 재작업을 하여야 하는 번거로움과, 재작업시 체결수단이나 액상의 접착제에서 다시 떼어내는 경우 마감부재가 파손되거나 손상되어 다른 마감부재로 대체하여야 하는 경제적인 손실이 막중하였으므로,

<2> 이를 해결하기 위한 본 발명에서는 마감부재를 고정하기 위해 마감부재의 연결대와 결합되는 수용부가 본체의 길이방향을 따라 연결되는 레일지지대 단부에 절곡된 형상으로 형성되어 있어 마감부재의 연결대를 수용부에 끼워 고정하는 것으로 수평을 맞출 수 있으므로 설치작업이 용이하고 간편하며, 동시에 정확성 및 정밀도를 높일 수 있고, 또 재작업을 하여야 하는 번거로움과 재작업시 발생할 수 있는 마감부재의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료비를 절감할 수 있는 경제적으로 유리한 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장에 관한 것이다.

배경 기술

<3> 붙박이장이란 벽에 붙이거나 벽의 안쪽에 만들어 움길 수 없도록 된 장롱 및 가구를 말하며, 벽 안쪽에 만들어진 경우에는 장롱 및 가구에 의한 실내공간 점유 면적이 빠지게 되어 공간활용 효율을 높일 수 있어 현대식 건물 즉 아파트나 전원주택 등에서 널리 사용되고 있다.

<4> 더 나아가 이러한 붙박이장을 설치하는 경우 그 실용성뿐만 아니라 외관상 드러나는 외장재의 미관을 위해 많은 장식재가 사용되고 있으며,

<5> 특히 붙박이장의 조립이 완성된 후 천정과 붙박이장의 도어 상단부에는 빈 공간이 형성되어 외관상의 미관을 해치는데 이를 위해 일반적으로 마감부재를 사용하여 이러한 빈 공간을 채우면서 붙박이장의 전체적인 외관을 좋

게 하고,

- <6> 또 마감부재에 의하여 레일식 또는 슬라이드식 불박이장 도어의 경우 레일지지대를 활주하는 롤러에 의한 소음 등을 차단하는 역할을 하게 된다.
- <7> 그러나 일반적인 마감부재는 레일지지대나 불박이장의 수납공간이 본체 상단에 체결구나 액상의 접착제에 의하여 고정됨으로서 장체의 마감부재가 곧게 또는 수평을 유지하며 고정되는 것이 쉽지 않아 마감부재가 수평 위치를 벗어나거나 틀어져 이를 떼어내어 다시 고정하여야 하는 불편함이 있었으며,
- <8> 또 마감부재를 고정하는 작업은 불박이장의 조립이 거의 완성된 후에 이루어진다는 점에서 높은 위치에 배치되는 마감부재를 다시 떼어내어 재작업을 한다는 것은 여간 번거롭고 불편한 작업이 아닐 수 없으며,
- <9> 더 나아가 이러한 재작업시 체결구나 액상의 접착제에서 떼어내고 이들을 깨끗이 제거한 상태에서 재작업을 하여야 하나 이 과정에서 마감부재가 손상되거나 파손되어 경제적인 손실이 발생한다는 문제와 재작업을 통한 작업시간의 손실로 또 다른 자원의 경제적인 손실이 발생한다는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <10> 본 발명은 불박이장에 관한 것으로, 일반적으로 불박이장에서 상부에 고정되는 마감부재는 불박이장 본체 및 도어가 조립된 후 그 상단과 천장 사이에 생기는 공간을 마무리하고 외관상의 미관을 위해 설치되고 있으나,
- <11> 마감부재는 수평길이가 길어 이를 고정하기 위해 체결수단이나 액상을 접착제를 사용하게 되며 이 경우 불박이장 상부 전면을 향해 균일한 수평을 유지하며 마감부재를 설치하는 작업이 용이하지 않아 마감부재가 위치를 이탈하거나 틀어지는 경우가 많았으며,
- <12> 또 이러한 경우에 재작업을 하여야 하는 번거로움과, 재작업시 체결수단이나 액상의 접착제에서 다시 떼어내는 경우 마감부재가 파손되거나 손상되어 다른 마감부재로 대체하여야 하는 경제적인 손실이 막중하다는 문제를 해결하기 위한 안출된 것으로, 이를 해결하기 위한
- <13> 본 발명은 마감부재를 고정하기 위해 마감부재의 연결대와 결합되는 수용부가 본체의 길이방향을 따라 연결되는 레일지지대 단부에 절곡된 형상으로 형성되어 있어 마감부재의 연결대를 수용부에 끼워 고정하는 것으로 수평을 맞출 수 있으므로 설치작업이 용이하고 간편하며,
- <14> 동시에 정확성 및 정밀도를 높일 수 있고, 또 재작업을 하여야 하는 번거로움과 재작업시 발생할 수 있는 마감부재의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료를 절감할 수 있는 경제적으로 유리한 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장을 제공하는데 본 발명의 목적이 있다.
- <15> 더 나아가 본 발명은 레일지지대를 설치하기 위해 종래에는 다수의 보강대를 사용하여 레일지지대를 고정하였으나, 이러한 경우 각 보강대와 레일지지대가 독립된 부재로 이들을 고정하는 작업이 번거롭고, 보강대와 레일지지대의 몸체가 훼손되는 등 불박이장의 견고한 구조에 영향을 미칠 수 있다는 문제를 해결하기 위해
- <16> 레일지지대와 일체로 형성되는 지지부재의 보강블록에 의하여 독립된 다수의 보강대를 대체함으로써 레일지지대의 고정작업이 간소화되어 간편하고 용이하며, 박스 형태의 보강블록에 의하여 확장된 단면을 확보함으로써 지지력을 더한층 보강할 수 있어 불박이장의 구조가 견고해지고,
- <17> 더 나아가 보강블록에 길이방향을 따라 하나 이상의 중공을 형성하여 레일지지재의 경량화를 이룰 수 있고, 재료를 절감할 수 있는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장을 제공하는데 본 발명의 또 다른 목적이 있다.
- <18> 또 본 발명은 한 세트를 이루는 목재패널의 조립에 의하여 도어를 형성하는 가구용 도어에서 각 목재패널을 연결하고 도어의 전방 및 후방에서 가해지는 외력이나 스트레스에 의한 휨이나 비틀림 변형과, 또 목재의 특성에 기인하는 습도나 온도 등의 환경변화에 따른 목재패널의 변형을 방지하기 위해 보강부재를 사용하되 보강부재에 확장된 단면을 갖는 보강블록을 형성하여 목재패널의 변형을 최소화하고, 동시에 보강부재의 보강블록에 살빼기 중공을 형성하여 보강부재의 경량화와 재료를 절감할 수 있는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장을 제공하는데 본 발명의 또 다른 목적이 있다.
- <19> 그리고 본 발명은 한 세트를 이루는 목재패널 둘레를 감싸는 마감부재가 각 모서리에서 겹쳐져 체결되는 경우

각 모서리 부분에서 마감부재에 변형이 발생하므로 각 마감부재의 모서리 부분을 절개하거나 연결재를 사용하여 체결하여야 하는 번거로운 작업공정을 줄이기 위해 목재패널 측면부에 연결되는 마감부재의 고정부가 목재패널 후면부로부터 이격되어 형성된 공간에 목재패널 상부 및 하부에 연결되는 다른 마감부재의 고정부와 목재패널 하면부에 연결되는 보강부재의 브라켓을 그대로 수용할 수 있어 마감작업이 용이하고 각 부재의 접촉으로 인한 변형을 방지할 수 있으며,

- <20> 더 나아가 목재패널과 마감부재를 체결하기 위해 결합수단을 사용하는 경우 결합수단의 노출 부분을 갖는 전방에 위치한 도어가 개방되는 경우 후방에 위치한 도어의 전면부에 접촉하여 도어가 손상되는 것을 방지하기 위해 목재패널 측면부에 연결되는 마감부재의 고정부 후면부로부터 프레임 후면까지의 높이가 결합수단의 노출 부분보다 높게 형성되어 도어간의 상호 접촉을 차단하고, 동시에 사후적인 유지 및 보수 등으로 인한 경제적인 손실을 방지하여 장시간 동안 도어를 사용하여도 원상태를 그대로 유지할 수 있는 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장을 제공하는데 본 발명의 또 다른 목적이 있다.

과제 해결수단

- <21> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장은
- <22> 본체; 상기 본체 상부에 배열되고, 연결대가 구비된 마감부재; 및
- <23> 상기 본체 상부의 길이방향을 따라 연결되고, 상기 마감부재를 고정하기 위해 상기 연결대와 결합되는 수용부를 갖는 레일지지대;를 포함하여 이루어지며,
- <24> 상기 레일지지대는 상기 수용부가 상기 레일지지대 단부에 절곡된 형태로 형성되어 있는 것이 바람직하다.
- <25> 본 발명의 또 다른 목적을 위한 상기 레일지지대는 프레임과, 상기 프레임에 연결되고 전방을 향해 돌출된 가이드레일과, 상기 가이드레일과 연결되고 상기 프레임을 상기 본체 상부에 고정하는 지지부재를 포함하여 이루어지며,
- <26> 바람직하게는 상기 지지부재는 상기 프레임의 길이방향을 따라 형성된 트임부와, 상기 트임부 양측에 연결되고 상기 프레임의 길이방향을 따라 중공이 형성된 보강블록을 포함하여 이루어지고,
- <27> 더욱 바람직하게는 상기 가이드레일 반대편에 형성된 상기 보강블록에는 상기 레일지지대의 수용부가 연결되어 전방을 향해 절곡되어 있는 것을 특징으로 한다.
- <28> 한편 본 발명의 또 다른 목적을 달성하기 위해,
- <29> 상기 레일지지대의 가이드레일에는 볼러가 거치되고, 상기 볼러에 연결된 링커와 연결되어 상기 본체 전면부를 개폐하는 도어 어셈블리가 더 구비되며,
- <30> 상기 도어 어셈블리는 한 세트를 이루는 목재패널; 및 상기 각 목재패널을 횡방향으로 연결하고, 상기 각 목재패널 전면부 및 후면부에 연결되는 브라켓과, 그리고 상기 각 브라켓을 연결하는 지지부를 포함하여 이루어져 상기 목재패널의 변형을 방지하기 위한 보강부재;를 포함하여 이루어지는 것이 바람직하며,
- <31> 더욱 바람직하게는 상기 보강부재의 지지부는 확장된 단면을 갖는 보강블록이 형성되고, 상기 보강블록에는 길이방향을 따라 적어도 하나 이상의 살빼기 중공이 형성되어 있는 것을 특징으로 한다.
- <32> 더 나아가 본 발명의 또 다른 목적을 달성하기 위해
- <33> 상기 한 세트를 이루는 목재패널의 둘레를 감싸며 형성되는 마감부재가 더 구비되는 것이 바람직하다.

효과

- <34> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장에 의하여
- <35> 본 발명은 마감부재를 고정하기 위해 마감부재의 연결대와 결합되는 수용부가 본체의 길이방향을 따라 연결되는 레일지지대 단부에 절곡된 형상으로 형성되어 있어 마감부재의 연결대를 수용부에 끼워 고정하는 것으로 수평을 맞출 수 있으므로 설치작업이 용이하고 간편하며, 동시에 정확성 및 정밀도를 높일 수 있고, 또 재작업을 하여야 하는 번거로움과 재작업시 발생할 수 있는 마감부재의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료비를 절감할 수 있는 경제적으로 유리할 것으로 기대된다.
- <36> 더 나아가 본 발명에 의하여 레일지지대와 일체로 형성되는 지지부재의 보강블록에 의하여 독립된 다수의 보강

대를 대체함으로써 레일지지대의 고정작업이 간소화되어 간편하고 용이하며, 박스 형태의 보강블록에 의하여 확장된 단면을 확보함으로써 지지력을 더한층 보강할 수 있어 불박이장의 구조가 견고해지고,

<37> 동시에 보강블록에 길이방향을 따라 하나 이상의 중공을 형성하여 레일지지재의 경량화를 이룰 수 있고, 재료비를 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

<38> 한편 본 발명은 한 세트를 이루는 목재패널의 조립에 의하여 도어를 형성하는 가구용 도어에서 각 목재패널을 연결하고 도어의 전방 및 후방에서 가해지는 외력이나 스트레스에 의한 휨이나 비틀림 변형과, 또 목재의 특성에 기인하는 습도나 온도 등의 환경변화에 따른 목재패널의 변형을 방지하기 위해 보강부재를 사용하되 보강부재에 확장된 단면을 갖는 보강블록을 형성하여 목재패널의 변형을 최소화하고, 동시에 보강부재의 보강블록에 살빼기 중공을 형성하여 보강부재의 경량화와 재료비를 절감할 수 있을 것으로 기대된다.

<39> 그리고 본 발명은 한 세트를 이루는 목재패널 둘레를 감싸는 마감부재가 각 모서리에서 겹쳐져 체결되는 경우 각 모서리 부분에서 마감부재에 변형이 발생하므로 각 마감부재의 모서리 부분을 절개하거나 연결재를 사용하여 체결하여야 하는 번거로운 작업공정을 줄이기 위해 목재패널 측면부에 연결되는 마감부재의 고정부가 목재패널 후면부로부터 이격되어 형성된 공간에 목재패널 상부 및 하부에 연결되는 다른 마감부재의 고정부와 목재패널 하면부에 연결되는 보강부재의 브라켓을 그대로 수용할 수 있어 마감작업이 용이하고 각 부재의 접촉으로 인한 변형을 방지할 수 있으며,

<40> 더 나아가 목재패널과 마감부재를 체결하기 위해 결합수단을 사용하는 경우 결합수단의 노출 부분을 갖는 전방에 위치한 도어가 개방되는 경우 후방에 위치한 도어의 전면부에 접촉하여 도어가 손상되는 것을 방지하기 위해 목재패널 측면부에 연결되는 마감부재의 고정부 후면부로부터 프레임 후면까지의 높이가 결합수단의 노출 부분보다 높게 형성되어 도어간의 상호 접촉을 차단하고, 동시에 사후적인 유지 및 보수 등으로 인한 경제적인 손실을 방지하여 장시간 동안 도어를 사용하여도 원상태를 그대로 유지할 수 있을 것으로 기대된다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<41> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장을 첨부된 도면을 참조하여 설명하면,

<42> 도 1은 본 발명에 따른 레일지지대를 나타내는 단면도,

<43> 도 2는 본 발명에 따른 레일지지대를 나타내는 사시도,

<44> 도 3은 본 발명에 따른 레일지지대의 변형 사시도,

<45> 도 4는 본 발명에 따른 각 목재패널과 보강부재를 나타내는 결합단면도 및 사시도,

<46> 도 5는 본 발명에 따른 보강부재의 보강블록을 나타내는 단면도 및 사시도,

<47> 도 6은 본 발명에 따른 보강부재의 보강블록의 다른 예를 나타내는 단면도 및 사시도,

<48> 도 7은 본 발명에 따른 마감부재를 나타내는 단면도 및 사시도,

<49> 도 8은 본 발명에 따른 도어의 측면부와 상하부 마감부재의 결합을 나타내는 단면도,

<50> 도 9는 본 발명에 따른 도어의 측면부와 상하부 마감부재의 결합을 나타내는 사시도,

<51> 도 10은 본 발명에 따른 목재패널과 지지부재를 나타내는 사시도,

<52> 도 11은 본 발명에 따른 지지부재의 돌출부 블록과 중공을 나타내는 사시도,

<53> 도 12는 본 발명에 따른 목재패널과 지지부재의 결합을 나타내는 사시도.

<54> 이하 본 명세서를 설명하기 위한 엄밀하지 않은 대략적인 방향을 특정하면,

<55> 도 1을 기준으로 불박이장의 도어쪽을 '전방'으로 특정하고, 불박이장의 후면쪽을 '후방'으로 특정한다.

<56> 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장은

<57> 본체(10); 상기 본체(100) 상부에 배열되고, 연결대(220)가 구비된 마감부재(200); 및

<58> 상기 본체(100) 상부의 길이방향을 따라 연결되고, 상기 마감부재(200)를 고정하기 위해 상기 연결대(220)와 결합되는 수용부(320)를 갖는 레일지지대(300);를 포함하여 이루어진다.

- <59> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장에서, 상기 본체(100)는 도 1에 도시된 바와 같이,
- <60> 불박이장(A)의 내부공간을 이루는 수납공간이며
- <61> 상기 본체(100) 상부에는 상기 레일지지대(300)가 고정되고 상기 레일지지대(300)의 가이드레일(420)가 전방으로 돌출되고,
- <62> 상기 가이드레일(420) 상에 거치되는 롤러(140)가 도어(D) 후면 결합된 링커(linker)(160)에 연결되어 상기 가이드레일(420) 상을 활주하며 불박이장(A)의 도어(D)가 개폐된다.
- <63> 또 상기 본체(100)와 상기 도어(D)가 상기 레일지지대(300)에 거치되는 경우 상단에 공간부(S)가 노출되므로 이 공간부(S)를 마감하기 위해 상기 마감부재(200) 공간부(S)를 채우면서 불박이장(A)의 조립과정이 완성되고, 외관상의 미관을 좋게 한다.
- <64> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장에서, 상기 마감부재(200)는 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이,
- <65> 상기 본체(100) 상부에 배열되고, 연결대(220)가 구비되되,
- <66> 상기 마감부재(200)는 상기 본체(100)와 상기 도어(D)가 결합된 상태에서 상단에 형성되는 공간부(S)를 마감하기 위한 것으로 상기 불박이장(A) 상부 길이에 상응하는 길이를 갖고,
- <67> 상기 연결대(220)는 상기 마감부재(200) 후면의 길이방향을 따라 수직을 유지하며 결합수단(180) 즉 'ㄴ' 등의 형상을 갖는 연결구(미도시)와 피스(미도시) 등과 같은 체결구(미도시)에 의하여 연결되거나 액상의 접착제에 의하여 연결될 수 있으며,
- <68> 상기 마감부재(200)는 외관상의 미관을 위하여 목재를 사용하거나 외부로 노출되는 전면부에 UV코팅 등을 함으로서 보다 수려한 외관상의 미관을 위한 고려가 바람직하나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- <69> 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 불박이장(A)에서, 상기 레일지지대(300)는 본 발명의 기술적 사상의 핵심을 이루는 것으로 이를 보다 상세하게 설명하면,
- <70> 상기 본체(100) 상부의 길이방향을 따라 연결되고, 상기 마감부재(200)를 고정하기 위해 상기 연결대(220)와 결합되는 수용부(320)를 갖되,
- <71> 상기 레일지지대(300)에는 체결공(460)이 상기 본체(100) 상부 외측면의 길이방향을 따라 다수 형성되어 볼트나 피스 등의 체결구에 의하여 체결 고정되며,
- <72> 상기 레일지지대(300) 후단에는 상기 마감부재(200)를 고정하기 위해 상기 연결대(220)를 끼워 고정하기 위한 상기 수용부(320)가 형성되되,
- <73> 상기 수용부(320)는 상기 레일지지대(300) 단부에 절곡된 형태로 형성되고, 전방을 향해 개구되어 있어 상기 본체(100)과 상기 도어(D)를 조립한 후 상단부에 형성되는 공간부(S)를 마감하기 위해 상기 마감부재(200)의 연결대(220)를 상기 수용부(20)에 바로 끼워 고정함으로써,
- <74> 상기 마감부재(200)가 수평 위치를 벗어나거나 틀어지는 등의 현상 발생을 원천적으로 방지할 수 있어 오작업으로 인한 재작업이 필요 없게 되고, 더 나아가 재작업시 일어날 수 있는 마감부재(200)의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료비를 절감할 수 있게 된다.
- <75> 한편 본 발명에 따른 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대를 구비한 불박이장에서, 상기 레일지지대(300)는 도 2에 도시된 바와 같이,
- <76> 프레임(400)과,
- <77> 상기 프레임(400)에 연결되고 전방을 향해 돌출된 가이드레일(420)과,
- <78> 상기 가이드레일(420)과 연결되고 상기 프레임(400)을 상기 본체(100) 상부에 고정하는 지지부재(440)를 포함하여 이루어지되,
- <79> 상기 프레임(400)은 상기 레일지지대(300)의 몸체를 이루고, 바람직하게는 향상된 강성을 위하여 알루미늄 재질을 사용하여 성형되고,

- <80> 상기 가이드레일(420)은 상기 프레임(400)의 전방에 연결되고, 도어(D) 후면에 결합된 링커(160)에 결합된 롤러(140)를 거치하고 활주할 수 있도록 하기 위해 전방을 향해 갈고리 형상으로 돌출 형성되며,
- <81> 상기 가이드레일(420)은 볼박이장(A)의 양쪽 도어(D)의 롤러(140)를 위해 두개의 활주로를 갖도록 형성된다.
- <82> 그리고 상기 지지부재(440)는
- <83> 상기 가이드레일(420)과 일체로 형성되어 연결되고 상기 프레임(400)을 상기 본체(100) 상부에 고정하기 위한 체결공(460)이 상기 프레임(400)의 길이방향을 따라 다수 형성되어 볼트나 피스 등과 같은 체결구에 의하여 체결 고정되며,
- <84> 또 상기 지지부재(440) 도 1 및 도 3에 도시된 바와 같이,
- <85> 상기 프레임(400)의 길이방향을 따라 형성된 트임부(440a)와,
- <86> 상기 트임부(440a) 양측에 연결되고 상기 프레임(400)의 길이방향을 따라 중공(440c)이 형성된 보강블록(440b)을 포함하여 이루어지되,
- <87> 상기 트임부(440a)는 연결부(440d)를 통하여 상기 각 보강블록(440b)과 일체로 형성되며 상기 트임부(440a)는 상기 연결부(440d) 하부 또는 상부를 접하면서 형성될 수 있으나,
- <88> 상기 트임부(440a)가 상기 연결부(440d)의 상부를 접하는 것이 상기 연결부(440d)가 상기 본체(100) 상면부에 접하게 되어 그 반대의 경우보다는 지지력을 위해 더욱 유리하므로 바람직하며,
- <89> 또 상기 트임부(440a)를 형성함으로써 상기 레일지지대(300)의 지지력 및 보강력을 최대한 보장하면서 불필요한 재료의 사용을 막을 수 있게 되며,
- <90> 상기 보강블록(440b)은 상기 연결부(440d)에 의하여 전방과 후방에 일체로 형성되며, 상기 보강블록(440b)은 확장된 단면에 의하여 보다 향상된 보강력을 갖게 되어, 상기 레일지지대(300)의 프레임(400)과 상기 본체(100) 상면부의 체결 고정시 독립된 별도의 보강대가 불필요하게 되고,
- <91> 또 상기 각 보강블록(440b)에 상기 프레임(400)의 길이방향을 따라 중공(440c)을 형성함으로써 상기 레일지지대(300) 프레임(400)의 경량화 및 재료의 절감을 통해 경제적인 절감효과를 기대할 수 있게 된다.
- <92> 그리고 상기 가이드레일(420) 반대편에 형성된 상기 보강블록(440b)에는 상기 레일지지대(300)의 수용부(320)가 연결되어 전방을 향해 절곡되어 형성되되,
- <93> 상기 수용부(320)는 후방에 형성되 상기 보강블록(440b)에서 상방향으로 솟아 전방을 향해 절곡되어 있어 상기 본체(100)과 상기 도어(D)를 조립한 후 상단부에 형성되는 공간부(S)를 마감하기 위해 상기 마감부재(200)의 연결대(220)를 상기 수용부(320)에 바로 끼워 고정함으로써,
- <94> 상기 마감부재(200)가 수평 위치를 벗어나거나 틀어지는 등의 현상 발생을 원천적으로 방지할 수 있어 오작업으로 인한 재작업이 필요 없게 되고, 더 나아가 재작업시 일어날 수 있는 마감부재(200)의 파손 및 손상을 막을 수 있어 재료비를 절감할 수 있게 된다.
- <95> 이하에서는 본 발명의 또 다른 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 레일지지대를 포함하는 도어 어셈블리를 첨부된 도면을 참조하여 설명하면,
- <96> 이하 본 명세서에서 엄밀하지 않은 대략적인 방향을 특정하면, 가구용 도어가 조립되어 직립된 상태에서 방쪽을 '전면부(또는 전방)'이라고 특정하고, 가구의 내부를 '후면부(또는 후방)'이라고 특정하며,
- <97> 또 본 명세서에서 지칭하는 방향은 가구용 도어가 직립된 상태에서의 방향을 지칭하는 것으로 특별한 언급이 없는 한 동일한 것으로 한다.
- <98> 이하 본 명세서에서 목재패널은 일반적인 가구용 천연 목재뿐만 아니라, 합판, MDF(Medium Density Fiberboard : 중밀도 섬유판), 파티클보드(Particle Board), 집성재, 코어합판(블록보드) 및 플로어링(Flooring) 등의 가구용 인공 목재를 포함하는 통칭적 개념이다.
- <99> 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 보강부재 구비된 가구용 도어 어셈블리는
- <100> 한 세트를 이루는 목재패널(10); 및 상기 각 목재패널(10)을 횡방향으로 연결하고, 상기 각 목재패널(10) 전면부 및 후면부에 연결되는 브라켓(22)과, 그리고 상기 각 브라켓(22)을 연결하는 지지부(24)를 포함하여 이루어

저 상기 목재패널(10)의 변형을 방지하기 위한 보강부재(20);를 포함하여 이루어진다.

<101> 본 발명에 따른 보강부재가 구비된 가구용 도어 어셈블리에서, 상기 목재패널(10)은

<102> 도어(D)를 형성하기 위해 한 세트를 이루며 이러한 경우 상기 각 목재패널(10)을 연결하기 위한 연결부재가 필요하며,

<103> 동시에 상기 각 목재패널(10)을 상하로 배열하는 경우 상기 각 목재패널(10)이 연결되어 있어 특히 각 목재패널(10)의 연결부가 도어(D)의 전방 및 후방에서 가해지는 외력이나 스트레스에 휩이나 비틀림 변형에 노출되게 되므로,

<104> 이러한 목재패널(10)의 변형을 방지하기 위해 보강부재가 필요하게 되며, 따라서 상기 목재패널(10)을 각각 연결함과 동시에 보강하기 위한 보강부재를 본 발명이 제안하게 된 것이다.

<105> 또 상기 목재패널(10)은 일정한 면적을 갖도록 형성되며 이러한 면적에 필요에 따라 선별적으로 제작될 수 있으며, 예컨대 상부에 위치하는 목재패널이 큰 면적을 갖거나 또는 적은 면적을 갖도록 제작될 수 있으며, 이러한 경우 하부에 위치하는 목재패널의 면적은 상부에 위치한 목재패널에 따라 도어 전체 면적을 고려하여 선택적으로 제작될 수 있으며

<106> 또 동일 면적을 갖는 목재패널을 여러개 연결하여 가구용 도어를 제작하는 등 다양한 기호에 따라 선택될 수 있는 사항임을 밝힌다.

<107> 본 발명에 따른 보강부재가 구비된 가구용 도어 어셈블리에서, 상기 보강부재(20)는 도 4에 도시한 바와 같이,

<108> 상기 각 목재패널(10)을 횡방향으로 연결하고,

<109> 상기 각 목재패널(10) 전면부 및 후면부에 연결되는 브라켓(22)과, 그리고

<110> 상기 각 브라켓(22)을 연결하는 지지부(24)를 포함하여 이루어져 상기 목재패널의 변형을 방지하기 위한 것으로,

<111> 상기 브라켓(22)은 상기 각 목재패널(10)의 전면부 및 후면부에 접촉하며 노출되고,

<112> 상기 각 목재패널(10) 후면부에 노출되는 상기 브라켓(22)의 양단에는 상기 각 목재패널(10) 후면부에 고정 체결하기 위한 체결공(22a)이 길이방향을 따라 형성되어 볼트나 피스 등에 의하여 고정되며,

<113> 도 6에 도시된 바와 같이 상기 각 목재패널(10) 후면부에 노출되는 상기 브라켓(22)의 양단에는 소정의 폭을 갖는 고정편(22b)이 상기 브라켓(22) 양단에 형성된 체결공(22a)을 포함하여 상기 목재패널(10)의 후면부를 향해 돌출 형성되고,

<114> 상기 각 목재패널(10)에는 상기 각 고정편(22b)에 대응하는 고정돌기부(10a)가 형성되어 상호 지지할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

<115> 또 상기 각 목재패널(10)의 전면부와 후면부에 고정되는 상기 브라켓(22)은 상기 각 목재패널(10)의 전면부에 노출되는 브라켓(22)보다 후면부에 노출되는 브라켓(22)의 상하 폭이 더 넓게 형성되는데,

<116> 이는 상기 각 목재패널(10)의 전면부에 노출되는 즉 도어(D)의 전면에 위치하는 브라켓(22)은 외부로 노출되므로 가구의 미관을 위한 장식을 위해 가능한 노출 부분을 제한하는 것이 바람직하나,

<117> 이에 한정되는 것을 아니며 다양한 변형 및 변경이 가능함을 밝힌다.

<118> 반대로 후면부에 노출되는 상기 브라켓(22)은 외관상 드러나지 않고 또 상기 보강블록(24a)가 일체로 형성되어 있어 전면부에 노출되는 상기 브라켓(22)의 상하 폭보다 넓게 형성되는 것이 바람직하나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다.

<119> 그리고 상기 지지부(24)는 상기 각 브라켓(22)의 중단부와 일체로 연결되며 상기 보강부재(20)는 전면부와 후면부에 고정되는 각 브라켓(22)과 이를 연결하는 지지부(24)에 의하여 'H' 형상으로 형성되어 상기 각 목재패널(10)을 상하로 연결되므로 특히 각 목재패널(10)의 연결부가 도어(D)의 전방 및 후방에서 가해지는 외력이나 스트레스에 휩이나 비틀림 변형을 방지하고, 또 온도나 습도 변화에 의한 환경변화에 의한 변형 등에 대하여 대처할 수 있게 된다.

<120> 더 나아가 도 5에 도시한 바와 같이 상기 목재패널(10)의 변형에 더욱 효과적으로 대처하기 위해

- <121> 본 발명은 상기 보강부재(20)의 지지부(24)는 확장된 단면을 갖는 보강블록(24a)이 형성되,
- <122> 상기 보강블록(24a)은 상기 각 목재패널(10)의 후면부에 연결되는 상기 브라켓(22)측에 일체로 형성되거나 또는 상기 각 브라켓(22)과 접촉하지 않게 이격되어 상기 지지부(24) 중앙지점에 형성될 수 있고,
- <123> 또 도 6에 도시된 바와 같이 상기 보강블록(24a)은 상기 각 목재패널(10)의 후면부에 연결되는 상기 브라켓(22)측에 일체로 형성되, 상기 브라켓(22)의 외측으로 즉 상기 각 목재패널(10)의 후면부로 노출되도록 형성되는 등 다양한 변형 및 변경이 가능하며,
- <124> 이 경우 생산성 및 보강력 그리고 이에 대응하는 상기 목재패널(10)의 형상을 위한 가공 편의성 등을 고려하여 선택하는 것이 바람직하고,
- <125> 물론 상기 보강블록(24a)이 형성되는 위치에 따라 상기 보강부재(20)에 연결되는 상기 각 목재패널(10) 형상도 그에 상응하도록 절개되어 형성된다.
- <126> 따라서 상기 보강블록(24a)의 확장된 단면에 의하여 상기 보강부재의 보강력이 더욱 증진되어 상기 각 목재패널(10) 즉 도어(D)의 전방 및 후방에서 가해지는 스트레스에 의한 휨 및 비틀림 변형과, 또 온도 및 습도 등의 환경적인 요인에 의한 변형을 방지할 수 있게 된다.
- <127> 또 본 발명은 상기 지지부(24)의 보강블록(24a)에는 길이방향을 따라 적어도 하나 이상의 살빼기 중공(24b)를 형성하여 상기 보강부재(24)의 경량화와 재료비의 절감할 수 있게 하는 것이 바람직하다.
- <128> 본 발명에 따른 보강부재가 구비된 가구용 도어 어셈블리에서, 상기 마감부재(30)는 도 7 내지 도 9에 도시된 바와 같이,
- <129> 상기 한 세트를 이루는 목재패널(10)의 둘레를 감싸며 형성되어 상기 각 목재패널(10) 간의 상호 뒤틀림을 보강하고 도어(D)의 상하 및 측면부의 외관상 드러나는 미관을 좋게 하고 각 모서리를 마감함으로서 안전사고 등에 대처하며
- <130> 특히 그 구조가 간단하여 제조가 용이하고 조립이 간편하며 재료비를 절감할 수 있도록 하기 위한 것으로,
- <131> 상기 마감부재(30)는
- <132> 프레임(32)와, 상기 프레임(32)에 연결되고 상기 목재패널(10) 전면부에 노출되는 걸림부(34)와, 그리고 상기 프레임(32)에 연결되고 상기 목재패널(10) 후면부에 노출되어 결합수단(50)에 의하여 체결되는 고정부(36)을 포함하여 이루어지되,
- <133> 상기 프레임(32)은 상기 걸림부(34)와 상기 고정부(36)과 일체로 형성되며, 상기 각 목재패널(10)에 의하여 한 세트를 이루며 형성되는 도어의 둘레의 각 면에 접촉되는 몸체를 이루며,
- <134> 상기 걸림부(34)는 상기 목재패널(10)의 전면부에 노출되는 돌기가 형성되어 있으며, 이러한 돌기는 부드러운 마감처리가 되어 있는 것이 바람직하고,
- <135> 상기 고정부(36)는 상기 목재패널(10)의 후면부에 노출되고 상기 걸림부의 길이방향을 따라 체결공(36a)이 형성되어 상기 결합수단(50)인 볼트나 피스 등에 의하여 상기 각 목재패널(10)의 후면부에 고정되게 되며,
- <136> 상기 고정부(36)는 체결을 위한 공간이 확보되어야 하므로 상기 걸림부(34)보다 상기 각 목재패널(10)의 후면부에 접촉되는 면적이 넓은 것이 바람직하다.
- <137> 그러나 상기 마감부재(30)의 형상을 상기 각 목재패널(10)이 한 세트를 이루는 도어 상, 하 및 측면부에 모두 동일하게 하여 도어 둘레에 연결하는 경우 도어의 각 모서리 및 상기 각 목재패널(10)의 후면에 고정되는 상기 보강부재(20)의 브라켓(22)이 상기 마감부재(30)의 고정부(36)에 의하여 겹쳐지게 되어 상기 마감부재(30)의 견고한 결합을 이루는 것이 용이하지 않게 되어,
- <138> 일반적으로 이를 해결하기 위해 각 모서리에서 상기 마감부재(30)의 고정부를 절개해야 하는 부수적인 작업공정이 필요하게 되고, 또 이러한 절개 작업시 상기 마감부재(30)이 손상되는 등의 문제가 발생하게 된다.
- <139> 따라서 이를 해결하기 위해 본 발명에 따른 보강부재가 구비된 가구용 도어 어셈블리에서, 도 8 및 도 9에 도시된 바와 같이 상기 마감부재(30) 중
- <140> 상기 목재패널(10) 측면부에 연결되는 상기 마감부재(30B) 중 하나는 도어(D)의 개폐를 위하여 손잡이(31)가 구

비되는 것이 바람직하며,

- <141> 상기 목재패널(10) 측면부에 연결되는 상기 마감부재(30B)의 고정부(36)는 상기 목재패널(10) 후면부로부터 이격되어 형성되며, 이렇게 상기 목재패널(10) 후면부로부터 형성되는 상기 고정부(36)와의 공간 높이는 상기 목재패널(10) 상부 및 하부에 연결되는 상기 마감부재(30A) 다른 고정부(36)의 두께만큼 확보되어 수용됨으로서
- <142> 상기 마감부재(30A)(30B)의 각 고정부(36)가 상호 끼워지는 형태로 채워지면서 상기 마감부재(30A)(30B)가 변형되거나 또는 이렇게 겹쳐지는 부분을 절개하지 않고 손 쉽게 작업을 할 수 도어의 조립공정이 단순해지면서 용이하게 할 수 있게 된다.
- <143> 또 바람직하게는 상기 마감부재(30B) 다른 고정부(36)에 의하여 끼워지는 형태로 채워지는 상기 각 목재패널(10) 후면부에서 이격되어 형성된 공간 이외의 공간에 형성된 상기 마감부재(30B)의 고정부(36) 상에는 체결공(36a)이 형성되어 있어 상기 각 목재패널(10) 후면부에 각각 체결 고정되는데,
- <144> 이러한 경우에는 상기 마감부재(30B)의 고정부(36)와 상기 각 목재패널(10) 후면부 사이에는 공간이 형성되므로 상기 체결공(36a)을 체결하는 경우 상기 마감부재(30B)의 고정부(36)가 찌그러지거나 휘어지게 되어 견고한 도어 조립작업이 어려워지므로,
- <145> 그 사이에 적절한 크기를 갖지며 상기 체결공(36a) 대응하는 체결공을 형성하여 상기 마감부재(30B)의 고정부(36)의 변형을 방지할 수 있게 된다.
- <146> 더 나아가 상기 마감부재(30B)의 고정부(36) 후면부에서 상기 프레임(32) 후면부까지의 높이가 상기 결합수단(50)인 볼트나 피스 등의 머리 부분의 돌출부보다 높게 형성되는데,
- <147> 이는 상기 마감부재(30B)의 고정부(36) 상에 형성된 상기 체결공(36a)에 체결 고정되는 경우 상기 결합수단(50)의 머리 부분이 상기 마감부재(30B)의 고정부(36) 후면부 상에 노출되어 전방에 위치한 도어의 이동으로 후방에 위치한 도어의 전면부가 맞닿아 손상되는 것을 방지하게 된다.
- <148> 본 발명에 따른 보강부재가 구비된 가구용 도어 어셈블리에서, 상기 지지부재(40)는 도 10 내지 도 12에 도시된 바와 같이
- <149> 상기 목재패널(10)의 전면부 또는 후면부, 또는 이들 모두에 종방향으로 수용홈(12)이 형성되고 상기 수용홈(12)에 연결되어 상기 목재패널(10)의 횡방향의 발생하는 휨 및 비틀림 변형이나, 온도나 습도 등에 의한 환경적인 요인에 의한 변형을 방지하기 위한 것으로,
- <150> 상기 지지부재(40)는 상기 각 목재패널(10)의 사이즈에 따라 전면부 또는 후면부 상에 하나 이상의 상기 수용홈(12)이 형성될 수 있으며, 이러한 경우에는 상기 각 목재패널(10)의 고유의 장식미를 살리기 위해 사용자나 작업자의 선택에 의해 어느 방향에 상기 지지부재(40)을 둘 것인가 결정될 수 있는 선택적 사항이며,
- <151> 또 상기 각 목재패널(10)의 전면부 및 후면부 상에 모두 상기 수용홈이 형성될 수 있으며 이러한 경우 효율적인 변형 방지를 위해 전면부와 후면부에 지그재그 형태로 상기 수용홈(12)을 형성하여 상기 지지부재(40)을 연결함으로써, 상기 각 목재패널(20)의 변형에 효율적으로 대처할 수 있게 된다.
- <152> 그리고 상기 지지부재(40)는
- <153> 상기 수용홈(12)에 끼워지는 돌출부(42)와,
- <154> 상기 돌출부(42)에 연결되고 상기 목재패널(10)에 고정되는 결합부(44)로 이루어지며,
- <155> 상기 돌출부(42)는 상기 수용홈(12)에 억지 끼움방식으로 고정되거나 또는 쐼기 형상에 상기 돌출부(42)의 외주면에 돌기가 형성되어 상기 수용홈(12)에 고정되는 등 그 형상에 있어서 다양한 변형 및 적용이 가능한 것이며,
- <156> 상기 결합부(44)는 상기 돌출부(42) 양측으로 날개를 갖도로 일체로 형성되며, 상기 목재패널(10)에 체결 고정되기 위해 상기 결합부(44)의 날개에 길이방향을 따라 다수의 체결공(44a)이 형성되어 볼트나 피스에 의하여 상기 목재패널(10)에 체결 고정되게 된다.
- <157> 더 나아가 상기 지지부재(40)의 돌출부(42)는 블록(42a) 형태로 형성되며,
- <158> 상기 돌출부(42)의 블록(42a)에는 길이방향을 따라 적어도 하나 이상의 중공(42b)이 형성되되,
- <159> 상기 지지부재(40)가 상기 목재패널(10)의 종방향 변형에 대하여 한층더 향상된 보강력 및 지지력을 보장하기 위해

- <160> 상기 지지부재(40)의 돌출부(42)는 블록(42a) 형태의 박스형상으로 확장된 단면을 갖도록 형성되며,
- <161> 상기 돌출부(42)의 블록(42a)에는 길이방향을 따라 적어도 하나 이상의 중공(42b)을 형성하여 상기 지지부재(40)의 경량화와 재료비의 절감효과를 갖도록 하게 된다.
- <162> 이상에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명인 마감부재를 고정하기 위한 레일지지대가 구비된 붙박이장을 설명함에 있어 특정 형상 및 방향을 위주로 설명하였으나, 본 발명은 당업자에 의하여 다양한 변형 및 변경이 가능하고, 이러한 변형 및 변경은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면의 간단한 설명

- <163> 도 1은 본 발명에 따른 레일지지대를 나타내는 단면도,
- <164> 도 2는 본 발명에 따른 레일지지대를 나타내는 사시도,
- <165> 도 3은 본 발명에 따른 레일지지대의 변형 사시도,
- <166> 도 4는 본 발명에 따른 각 목재패널과 보강부재를 나타내는 결합단면도 및 사시도,
- <167> 도 5는 본 발명에 따른 보강부재의 보강블록을 나타내는 단면도 및 사시도,
- <168> 도 6은 본 발명에 따른 보강부재의 보강블록의 다른 예를 나타내는 단면도 및 사시도,
- <169> 도 7은 본 발명에 따른 마감부재를 나타내는 단면도 및 사시도,
- <170> 도 8은 본 발명에 따른 도어의 측면부와 상하부 마감부재의 결합을 나타내는 단면도,
- <171> 도 9는 본 발명에 따른 도어의 측면부와 상하부 마감부재의 결합을 나타내는 사시도,
- <172> 도 10은 본 발명에 따른 목재패널과 지지부재를 나타내는 사시도,
- <173> 도 11은 본 발명에 따른 지지부재의 돌출부 블록과 중공을 나타내는 사시도,
- <174> 도 12는 본 발명에 따른 목재패널과 지지부재의 결합을 나타내는 사시도.

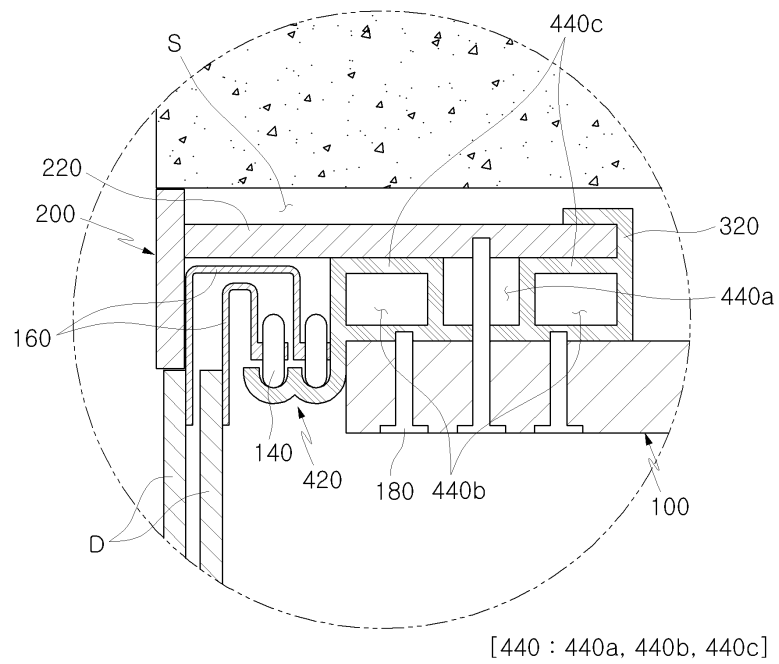
< 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 >

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| <176> A : 붙박이장 | D : 도어 |
| <177> 10 : 목재패널 | 10a : 고정돌기부 |
| <178> 12 : 수용홈 | 20 : 보강부재 |
| <179> 22 : 브라켓 | 22a : 체결공 |
| <180> 22b : 고정편 | 24 : 지지부 |
| <181> 24a : 보강블록 | 24b : 살빼기 중공 |
| <182> 30 : 마감부재 | 30A : 상부 및 하부 마감부재 |
| <183> 30B : 양측면부 마감부재 | 32 : 프레임 |
| <184> 34 : 걸림부 | 36 : 고정부 |
| <185> 36a : 체결공 | 40 : 지지부재 |
| <186> 42 : 돌출부 | 42a : 블록 |
| <187> 42b : 중공 | 44 : 결합부 |
| <188> 44a : 체결공 | 50 : 결합수단 |
| <189> 100 : 본체 | 140 : 롤러 |
| <190> 160 : 링커 | 180 : 결합수단 |
| <191> 200 : 마감부재 | 220 : 연결대 |

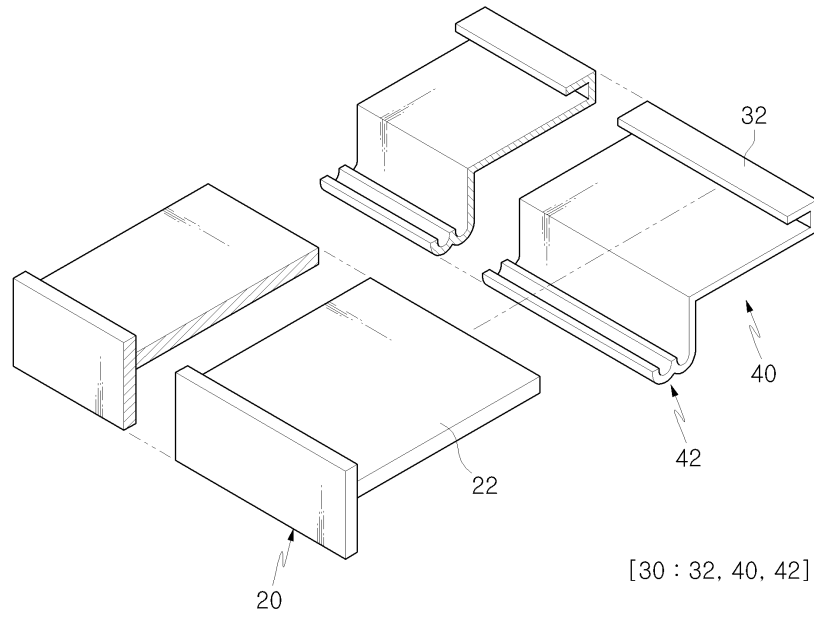
- | | | |
|-------|-------------|-------------|
| <192> | 300 : 레일지시대 | 320 : 맞물림부 |
| <193> | 400 : 프레임 | 420 : 가이드레일 |
| <194> | 440 : 지지부재 | 440a : 트임부 |
| <195> | 440b : 보강블록 | 440c : 중공 |
| <196> | 460 : 체결공 | |

도면

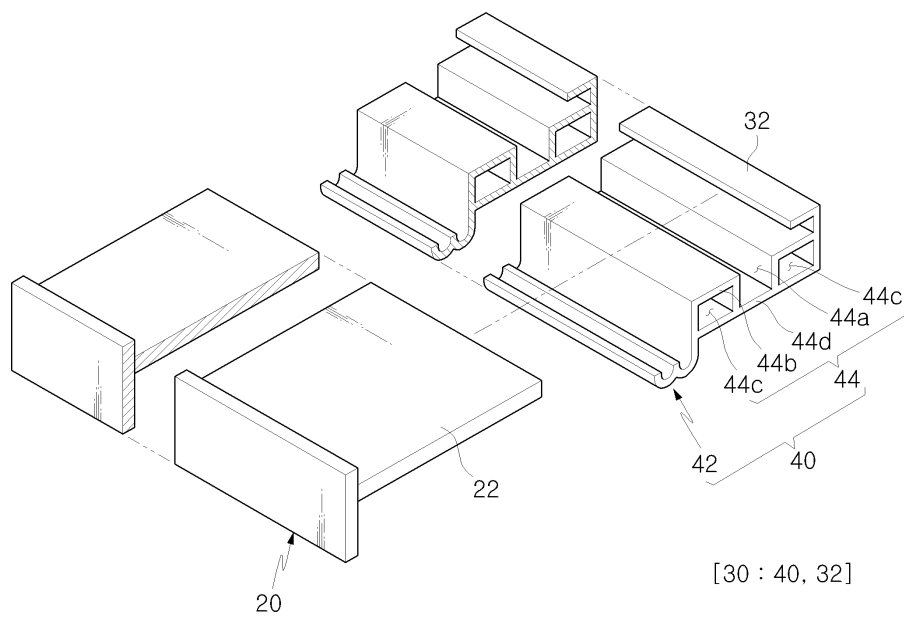
도면1



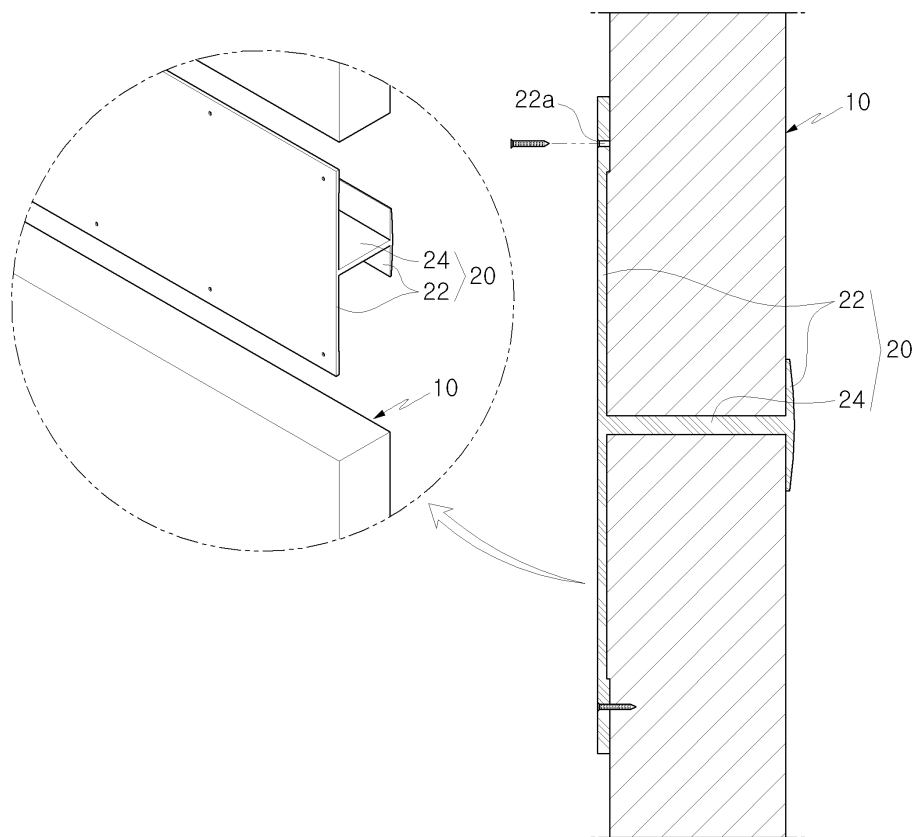
도면2



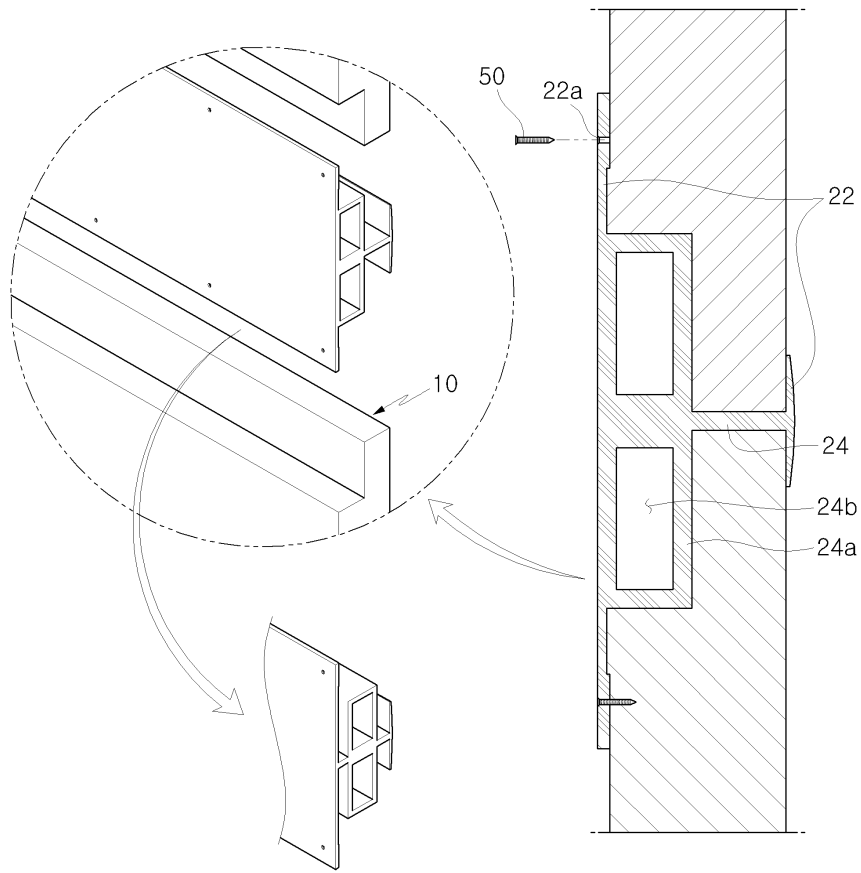
도면3



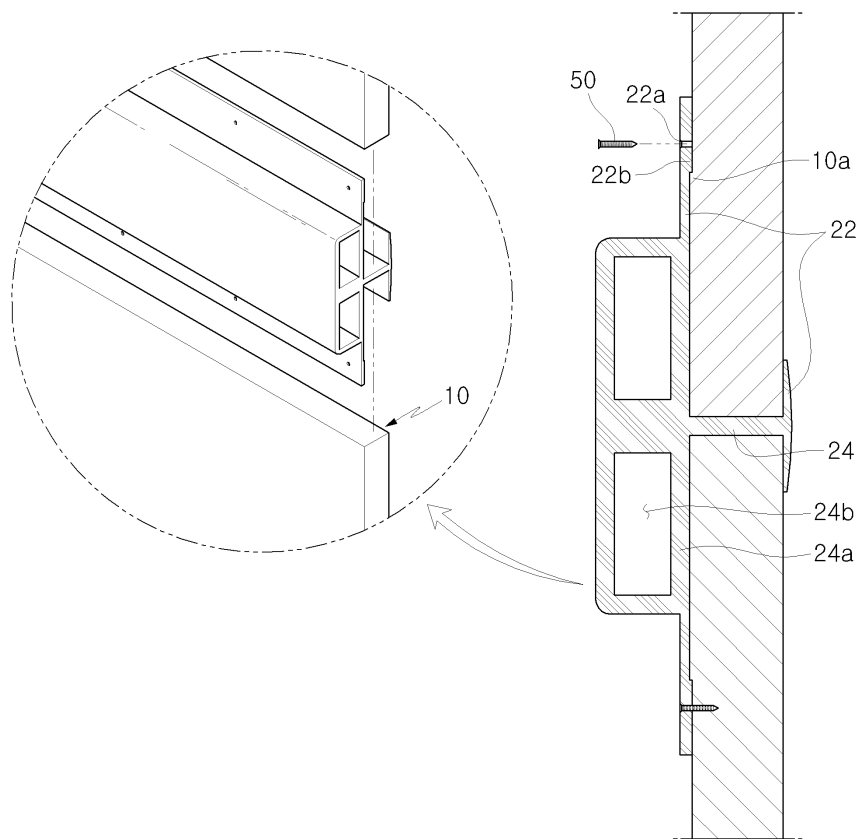
도면4



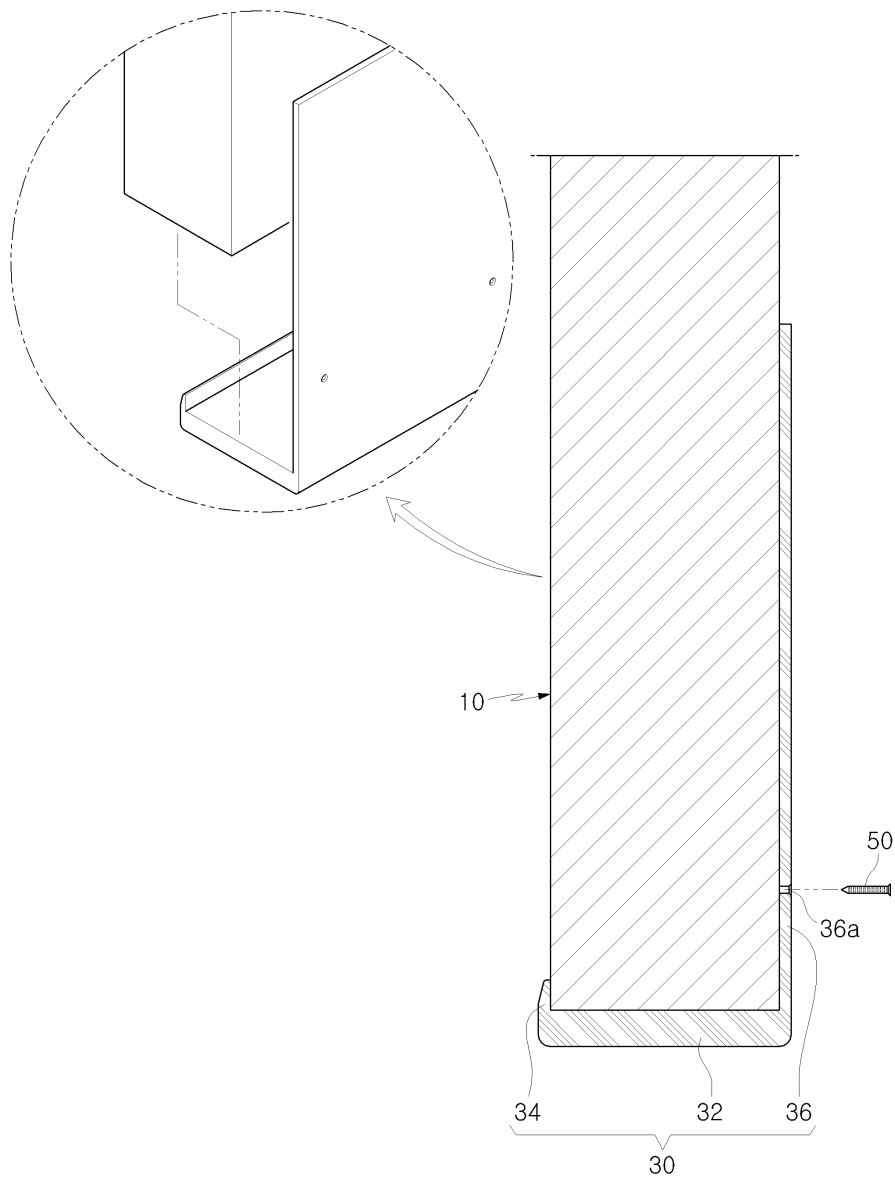
도면5



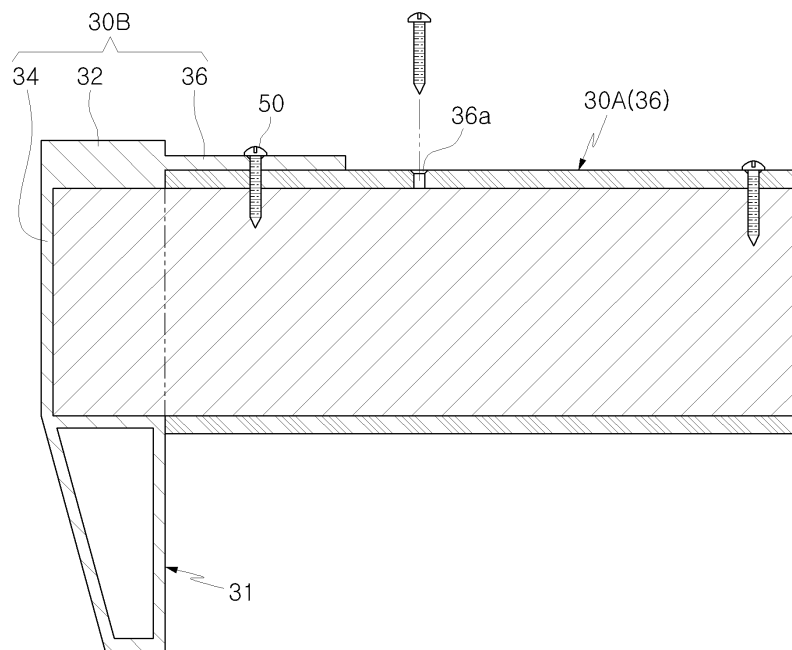
도면6



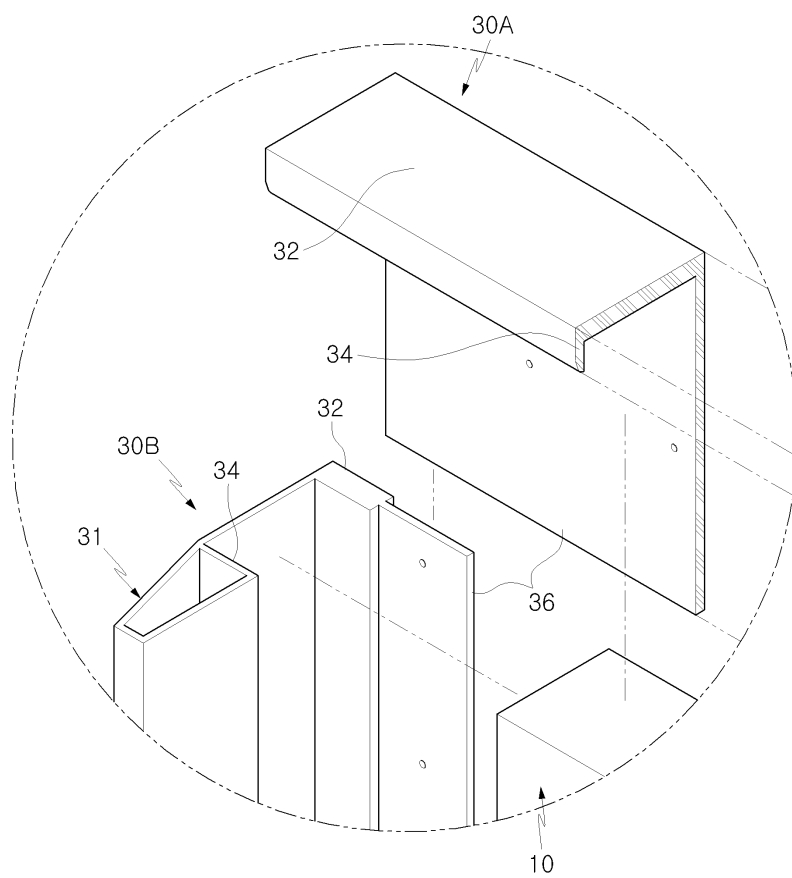
도면7



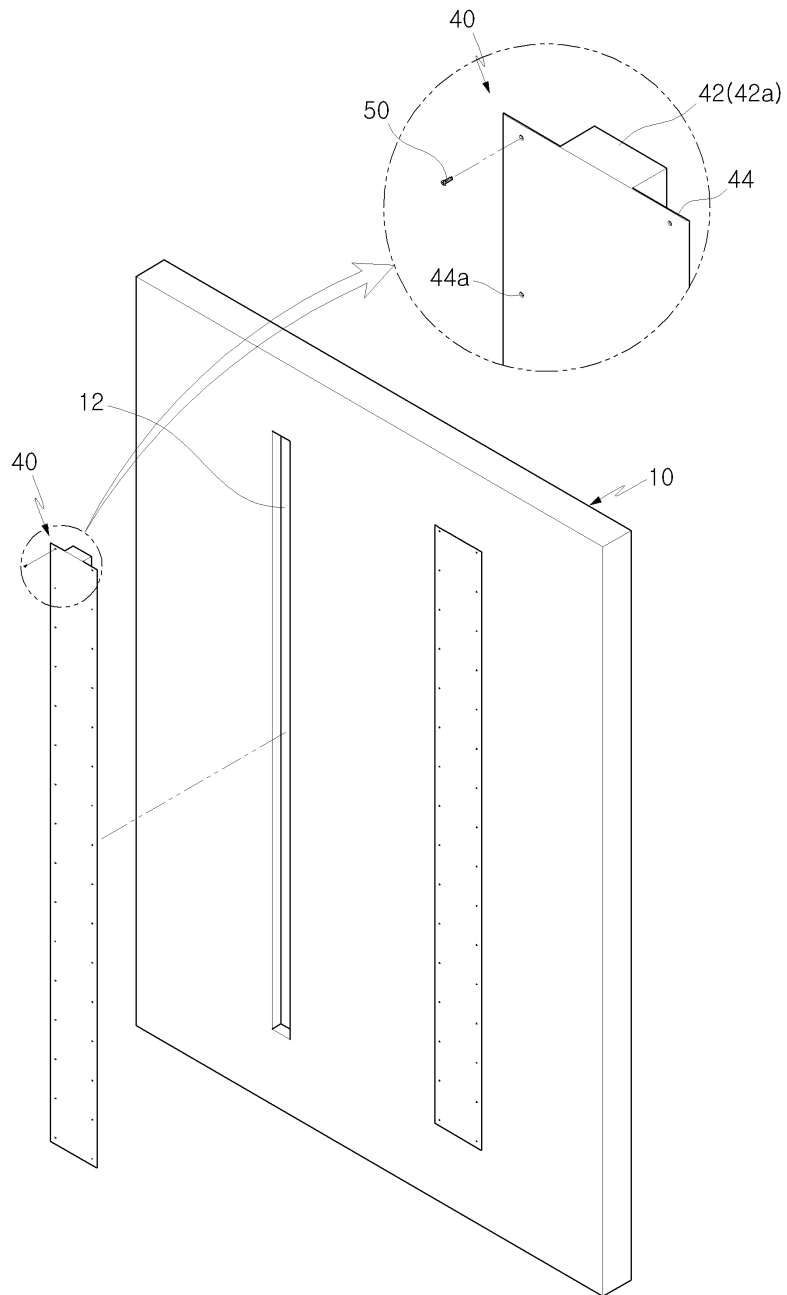
도면8



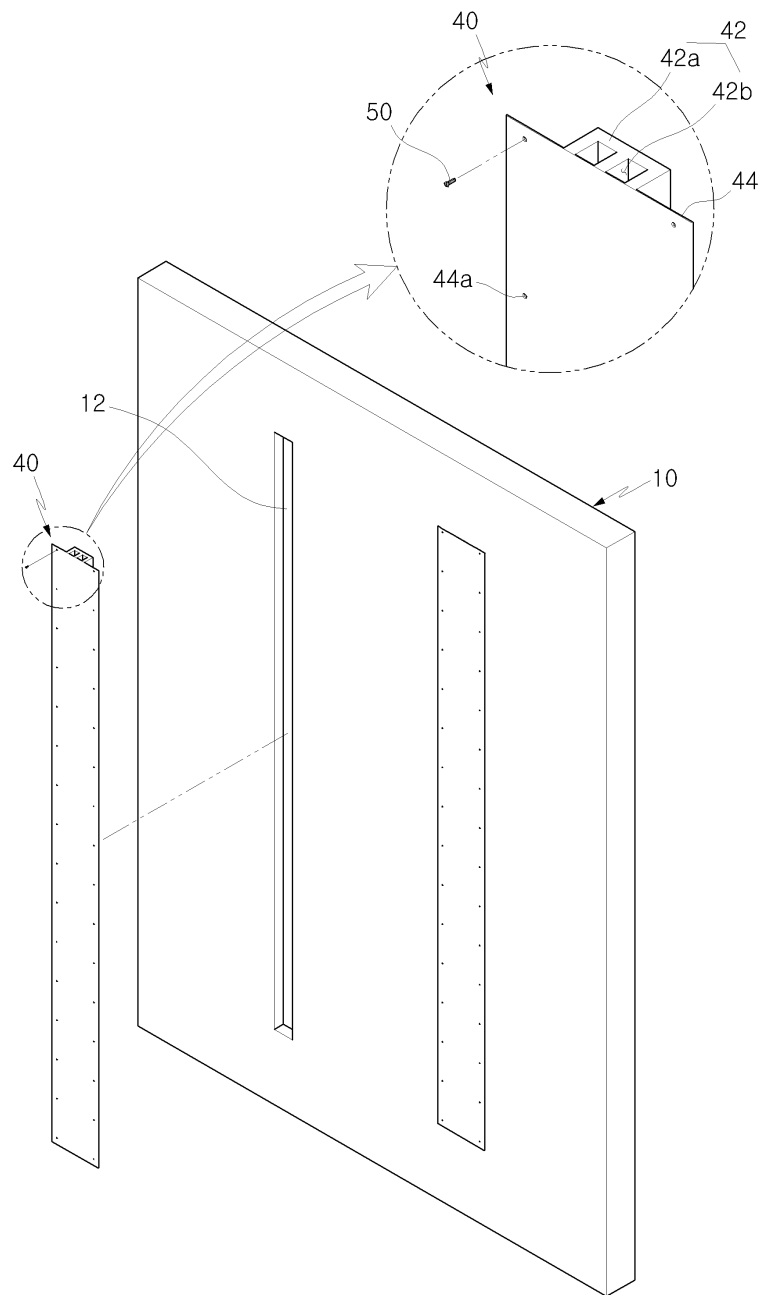
도면9



도면10



도면11



도면12

