



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개실용신안공보(U)

(11) 공개번호 20-2020-0000577  
(43) 공개일자 2020년03월13일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
E04B 1/61 (2006.01)

(52) CPC특허분류  
E04B 1/6112 (2013.01)  
E04B 2001/6195 (2013.01)

(21) 출원번호 20-2018-0004139  
(22) 출원일자 2018년09월05일  
심사청구일자 2018년09월05일

(71) 출원인  
이병규

부산광역시 연제구 온천천남로 110, 22동609호(연산동, 한양아파트)

(72) 고안자  
이병규

부산광역시 연제구 온천천남로 110, 22동609호(연산동, 한양아파트)

(74) 대리인  
정창수

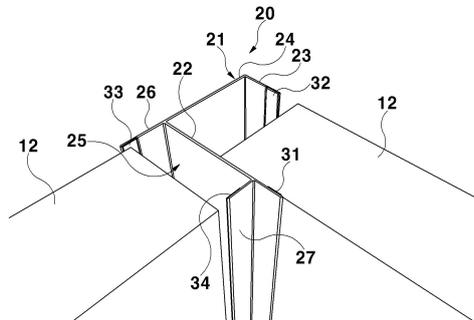
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 고안의 명칭 **조립 패널 결합용 압출형제**

**(57) 요약**

조립 패널 결합용 압출형제가 개시된다. 개시된 조립 패널 결합용 압출형제는 두 건축용 패널을 직교되게 결합하기 위한 조립 패널 결합용 압출형제로서, 상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어진 제1소켓부; 상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어지며 상기 제1소켓부에 일체로 직각배치되도록 형성되는 제2소켓부; 및, 상기 제1소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제1양면접착테이프 및 제2양면접착테이프; 상기 제2소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제3양면접착테이프 및 제4양면접착테이프;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

**대표도** - 도3



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

두 건축용 패널을 직교되게 결합하기 위한 조립 패널 결합용 압출형재로서,

상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어진 제1소켓부;

상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어지며 상기 제1소켓부에 일체로 직각배치되도록 형성되는 제2소켓부; 및,

상기 제1소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제1양면접착테이프 및 제2양면접착테이프;

상기 제2소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제3양면접착테이프 및 제4양면접착테이프;를 포함하는 것을 특징으로 하는 조립 패널 결합용 압출형재.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제1소켓부는 소정 폭을 갖는 본체바와, 상기 본체바에 대해 평행하게 배치되며 상기 본체바에 비해 작은 폭길이를 갖도록 구성되는 평행바와, 상기 본체바와 상기 평행바의 후단을 일체로 연결하는 연결바에 의해 형성되며,

상기 제2소켓부는 상기 연결바와 상기 본체바가 만나는 모서리로부터 상기 연결바와 일직선이 되는 방향으로 일체로 연장형성되는 연장바와, 상기 연장바에 대해 평행하게 배치되며 상기 본체바의 말단부 일측에서 직교되게 일체로 연장형성되며 상기 연장바에 비해 작은 폭길이를 갖는 직교바에 의해 형성되는 것을 특징으로 하는 조립 패널 결합용 압출형재.

#### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 본체바의 말단에는 상기 평행바와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 상기 제1양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며,

상기 평행바의 말단에는 상기 본체바와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 상기 제2양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며,

상기 연장바의 말단에는 상기 직교바와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 상기 제3양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며,

상기 직교바의 말단에는 상기 연장바와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 상기 제4양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되도록 구성되는 것을 특징으로 하는 조립 패널 결합용 압출형재.

#### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 제1양면접착테이프, 상기 제2양면접착테이프, 상기 제3양면접착테이프 및 상기 제4양면접착테이프 각각의 이형지의 상단 끝부분은 상기 제1소켓부 및 상기 제2소켓부로부터 외측으로 돌출되어 노출된 형태로 구성되는

것을 특징으로 하는 조립 패널 결합용 압출형재.

**고안의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 고안은 조립 패널 결합용 압출형재에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 패널과 패널을 직교형태로 쉽게 결합할 수 있을 뿐 아니라, 피스로 고정하는 방식이 아닌 양면접착테이프를 패널을 고정함으로써 외관상 미려함을 향상시키면서도 외부에서 들어오는 물의 유입을 차단하는 수밀성은 양호한 상태를 유지할 수 있도록 하는 조립 패널 결합용 압출형재에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적인 종래의 조립식패널 건축물은, 조립패널들을 서로 결합하여 간단한 시공에 의해 시공될 수 있는 건축물로서, 조립식패널 건축물의 대표적인 자재는 샌드위치 패널로서, 2장의 철판을 가공 성형하여 사이에 단열재를 넣어 제작한 것으로 용도별로는 단열성이 뛰어난 우레탄 폼 패널과 불에 타지 않는 글라스울패널, 난연성 EPS 스티로폼패널 등이 있다.

[0004] 이러한 종래의 조립식패널 건축물은 도 1 및 도 2와 같이, 이웃하는 두 패널(12)을 서로 직교되게 결합시키기 위하여, 0.4T~0.5T 두께로 된 컬러강판소재의 외부코너바(11)와 내부코너바(13)를 각각 별도로 직교하는 두 패널(12)에 길이방향을 따라 소정간격으로 피스(16)를 체결하여 결합하는 방식이 적용되었다.

[0005] 하지만, 이렇게 외부코너바(11)와 내부코너바(13) 각각을 직교하는 두 패널(12)의 모서리 내측과 외부에 길이방향을 따라 들성들성 이격되게 피스(16)로 고정하는 경우, 외부코너바(11)나 내부코너바(13)가 패널(12)에 전체적으로 밀착되어 결합되지 못하고, 피스(16)가 체결된 부분만 결합되고, 피스(16)가 체결되지 않은 나머지 부분에서는 패널(12)과 외부코너바(11)나 내부코너바(13) 사이가 들떠 제대로 밀착되지 못하게 되며 결합성이 현저히 낮아지는 문제를 가지고 있었다.

[0006] 특히, 피스(16)가 체결되지 않고 외부코너바(11) 또는 내부코너바(13)가 패널(12)과 떨어져 있는 부분에는 방수를 위하여 실리콘과 같은 실링재 처리를 해주어야 하는 번거로움이 있고, 이러한 번거로운 작업 때문에 작업시간이 길어져 전체적인 공사기간이 많이 소요되며, 특히 실링재가 건축물의 미관을 크게 해치는 아쉬움이 있었다.

[0007] 또한, 이와 같이 피스(16)로 각각의 외부코너바(11) 또는 내부코너바(13)를 직교하는 두 패널(12)에 결합하는 기존 방식에서는 용접기, 드릴, 컷터기 등의 여러공구가 있어야 하며 숙련된 작업자가 시공을 해야 함으로써 작업비용이 많이 들어 전체적인 공사비용 증가에 따른 건축물 단가가 상승하는 문제가 있었다.

**고안의 내용**

**해결하려는 과제**

[0009] 본 고안은 상기한 바와 같은 종래의 문제점을 해결하고자 고안된 것으로, 기존과 각각의 외부코너바와 내부코너바를 직교하는 두 패널의 모서리 내외측에 각각 피스체결방식으로 결합하는 구조가 아니라, 직교하는 두 패널을 연결하는 두 소켓부가 일체형으로 구성되어 두 패널의 결합력이 구조적으로 안정성을 가지며, 각 패널을 양면접착테이프 고정방식으로 손쉽게 결합시킬 수 있어 초보자에 의해서도 쉬운작업이 가능하며, 외관상 미려함을 향상시키면서도 수밀성은 기본적으로 양호하게 유지할 수 있도록 개선된 형태를 갖는 조립 패널 결합용 압출형재를 제공하는데 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

[0011] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재는 두 건축용 패널을 직교되게 결합하기 위

한 조립 패널 결합용 압출형재로서, 상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어진 제1소켓부; 상기 패널이 삽입가능한 "ㄷ"자 형태로 이루어지며 상기 제1소켓부에 일체로 직각배치되도록 형성되는 제2소켓부; 및, 상기 제1소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제1양면접착테이프 및 제2양면접착테이프; 상기 제2소켓부의 마주하는 면의 말단부에 상하 길이방향을 따라 형성되는 제3양면접착테이프 및 제4양면접착테이프;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 제1소켓부는 소정 폭을 갖는 본체바와, 상기 본체바에 대해 평행하게 배치되며 상기 본체바에 비해 작은 폭길이를 갖도록 구성되는 평행바와, 상기 본체바와 상기 평행바의 후단을 일체로 연결하는 연결바에 의해 형성되며, 상기 제2소켓부는 상기 연결바와 상기 본체바가 만나는 모서리로부터 상기 연결바와 일직선이 되는 방향으로 일체로 연장형성되는 연장바와, 상기 연장바에 대해 평행하게 배치되며 상기 본체바의 말단부 일측에서 직교되게 일체로 연장형성되며 상기 연장바에 비해 작은 폭길이를 갖는 직교바에 의해 형성되도록 구성할 수 있다.

[0013] 상기 본체바의 말단에는 상기 평행바와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 상기 제1양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며, 상기 평행바의 말단에는 상기 본체바와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 상기 제2양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며, 상기 연장바의 말단에는 상기 직교바와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 상기 제3양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되며, 상기 직교바의 말단에는 상기 연장바와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 상기 제4양면접착테이프가 부착된 형태로 구비되도록 구성될 수 있다.

[0014] 상기 제1양면접착테이프, 상기 제2양면접착테이프, 상기 제3양면접착테이프 및 상기 제4양면접착테이프 각각의 이형지의 상단 끝부분은 상기 제1소켓부 및 상기 제2소켓부로부터 외측으로 돌출되어 노출된 형태로 구성될 수 있다.

### 고안의 효과

[0016] 상기한 본 고안에 따르면, 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재는 기존의 패널 결합시 이용하는 각각의 외부코너바 또는 내부코너바와는 전혀 다르게, 제1소켓부와 제2소켓부가 서로 직각배치되게 일체로 형성되어진 형태로 이루어져 있고, 제1소켓부와 제2소켓부의 마주하는 면들의 말단에 상하길이방향을 따라 각각 양면접착테이프들이 구비된 형태로 구성되어 있어, 제1소켓부와 제2소켓부에 각각 샌드건축용 패널을 끼운 후, 양면접착테이프의 이형지를 떼어내면서 각각의 패널을 제1소켓부와 제2소켓부에 각각 접착고정시켜 두 패널을 서로 직교되게 결합 연결시킬 수 있는 것으로서, 피스조립구조에 비해 매우 견고한 고정이 이루어질 수 있을 뿐 아니라, 구조적으로도 매우 안정적인 결합형태를 유지하는 효과가 있다.

[0017] 특히, 기존의 피스체결구조에서는 별도로 실링콘 등의 방수재를 코킹해주는 코킹작업이 필요하여 제작시간등이 많이 소요되는 문제가 있었으나, 본 고안은 양면접착테이프의 이형지를 떼어냄으로써 각 패널이 제1소켓부와 제2소켓부에 각각 상하길이방향을 따라 접착고정되고 이에 따라 별도의 방수재작업을 할 필요 없이 양면접착테이프 자체가 결합제 역할과 동시에 실링기능까지 겸비할 수 있어 작업시간을 매우 단축시킬 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한, 본 고안은 기존의 피스체결 후 실리콘 코킹 등의 방수작업을 할 필요가 없이, 각각의 패널을 제1소켓부 및 제2소켓부에 끼우고 양면접착테이프를 떼냄으로써 결합작업이 쉽게 이루어질 수 있어, 능숙한 숙련자가 아닌 초보자들도 쉽게 조립작업을 진행할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0020] 도 1 및 도 2는 종래의 조립식 패널 건축물에서 패널과 패널의 결합구조를 나타낸 도면이고,  
 도 3은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재를 나타낸 도면이고,  
 도 4는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재의 단면도이고,  
 도 5는 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재의 사용예시도이고,  
 도 6은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재를 이용하여 두 패널을 서로 직교되게 결합한 상태를 나타낸 단면도이고,

도 7은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재를 이용하여 조립식패널 건축물을 조립시공하는 상태를 나타낸 도면이고,

도 8은 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재를 이용하여 조립시공된 조립식 패널 건축물을 나타낸 사시도이다.

**고안을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0021] 이상의 본 고안의 목적, 특징들 및 이점들은 첨부된 도면과 관련된 이하의 바람직한 실시 예들을 통해서 쉽게 이해될 것이다. 그러나 본 고안은 여기서 설명되는 실시 예들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수 있음은 후술되는 실시예를 통해 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다.
- [0022] 아래의 특정 실시 예들을 기술하는데 있어서, 여러 가지의 특징적인 내용들은 고안을 더 구체적으로 설명하고 이해를 돕기 위해 작성되었다. 또한, 고안을 기술하는데 있어서 흔히 알려졌으면서 고안과 크게 관련 없는 부분들은 본 고안을 설명하는데 있어 혼돈이 오는 것을 막기 위해 기술하지 않음을 미리 언급해 둔다.
- [0023] 이하, 도 3 내지 도 6을 참조하여, 본 고안의 일 실시 예에 따른 조립 패널 결합용 압출형재(20)에 대해 설명한다.
- [0024] 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재(20)는 서로 이웃하는 두 패널(12)을 서로 직교되게 결합하기 위한 것이다.
- [0025] 본 고안에서 압출형재(20)는 알루미늄 압출가공에 의해 제조된 것으로 알루미늄 재질로 이루어진다. 알루미늄 재질로 된 압출형재(20)는 일반 철판으로 이루어진 몰딩바, 마감재, 기존의 외부코너바(11) 또는 내부코너바(13) 등에 비해 가벼우면서도 강성이 매우 우수하다 .
- [0026] 본 고안의 압출형재(20)는 패널(12)이 삽입가능하도록 "ㄷ"형태로 이루어진 제1소켓부(21)와, 또 다른 패널(12)이 삽입가능한 "ㄷ"형태로 이루어지고 제1소켓부(21)에 일체로 형성되는 제2소켓부(25)를 포함하도록 구성된다.
- [0027] 이때, 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)는 서로 직각되는 형태로 형성되어, 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)에 각각 끼워지는 두 패널(12)은 서로 직각형태를 이루게 된다.
- [0028] 본 고안의 압출형재(20)는 패널(12)의 상하길이를 동일한 상하길이를 갖도록 구성되어, 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)의 상하길이가 패널(12)의 상하길이를 동일하여, 패널(12)의 측단 전체가 제1소켓부(21)에 삽입될 수 있고, 패널(12)의 측단전체가 제2소켓부(25)에 삽입될 수 있다.
- [0029] 본 고안의 압출형재(20)는 소정 폭을 갖는 본체바(22)와, 상기 본체바(22)에 대해 평행하게 배치되는 상기 본체바(22)에 비해 작은 폭길이를 갖도록 구성되는 평행바(24)와, 상기 본체바(22)와 평행바(24)의 후단을 일체로 연결하는 연결바(23)와, 상기 연결바(23)와 본체바(22)가 만나는 모서리로부터 연결바(23)와 일직선이 되는 방향으로 연장형성되는 연장바(26)와, 상기 연장바(26)에 대해 평행하게 배치되며 본체바(22)의 말단부 일측에서 직교되게 일체로 연장형성되며 연장바(26)에 비해 작은 폭길이를 갖도록 구성되는 직교바(27)를 포함하도록 구성된다.
- [0030] 여기서, 본체바(22)와 평행바(24)의 이격간격은 패널(12)의 두께와 동일하며, 연장바(26)와 직교바(27)의 이격간격은 패널(12)의 두께와 동일하도록 구성된다.
- [0031] 본 고안에서는 본체바(22), 연결바(23), 평행바(24)가 "ㄷ"자 형상을 이루는 제1소켓부(21)를 구성하며, 연장바(26)와 본체바(22)와 직교바(27)가 "ㄷ"자 형상을 이루는 제2소켓부(25)를 구성하게 된다.
- [0032] 본 고안에서, 본체바(22)의 말단에는 평행바(24)와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 제1양면접착테이프(31)가 부착된 형태로 구비되며, 평행바(24)의 말단에는 본체바(22)와 마주하는 면에 상하 길이방향을 따라 제2양면접착테이프(32)가 부착된 형태로 구비되도록 구성된다.
- [0033] 또한, 연장바(26)의 말단에는 직교바(27)와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 제3양면접착테이프(33)가 부착된 형태로 구비되며, 직교바(27)의 말단에는 연장바(26)와 마주하는 면에 상하길이방향을 따라 제4양면접착테이프(34)가 부착된형태로 구비되도록 구성된다.
- [0034] 본 고안에서 제1양면접착테이프(31), 제2양면접착테이프(32), 제3양면접착테이프(33), 제4양면접착테이프(34)에

는 여타의 양면접착테이프와 같이 이형지가 구비될 수 있다.

- [0035] 이하, 도면을 참조하여, 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재(20)의 사용에 대해 설명한다.
- [0036] 작업자는 하나의 패널(12)을 제1소켓부(21)에 끼운 후, 제1양면접착테이프(31)의 이형지와 제2양면접착테이프(32)의 이형지(32a)를 제거하고, 본체바(22)의 말단과 평행바(23)의 말단을 패널(12) 쪽으로 눌러 가압해줌으로써, 패널(12)이 제1소켓부(21)에 끼워진 상태에서 패널(12)이 제1양면접착테이프(31)와 제2양면접착테이프(31)에 의해 제1소켓부(21)의 본체바(22)의 말단과 제1소켓부(21)의 평행바(23)의 말단에 상하길이방향을 따라 부착될 수 있다.
- [0037] 또한, 작업자는 다른 하나의 패널(12)을 제2소켓부(25)에 끼운 후, 제3양면접착테이프(33)의 이형지(33a)와 제4양면접착테이프(34)의 이형지를 제거하고, 연장바(26)의 말단과 직교바(27)의 말단을 패널(12) 쪽으로 눌러 가압해줌으로써, 패널(12)이 제2소켓부(25)에 끼워진 상태에서 패널(12)이 제3양면접착테이프(33)와 제4양면접착테이프(34)에 의해 제2소켓부(25)의 연장바(26)의 말단과 제2소켓부(25)의 직교바(27)의 말단에 상하길이방향을 따라 부착될 수 있다.
- [0038] 상기와 같이, 본 고안의 압출형재(20)는 두 패널(12)을 각각 서로 직교배치된 제1소켓부(21) 및 제2소켓부(25)에 끼워 양면테이프접착방식에 의해 고정함으로써, 손쉽게 두 패널(12)을 압출형재(20)를 이용해 직교되게 결합시킬 수 있는 것이다.
- [0039] 한편, 본 고안에서 각 판재(12)를 제1소켓부(21)나 제2소켓부(25)에 끼운 상태에서, 양면접착테이프(31,32,33,34)의 이형지를 쉽게 제거하기 위해서는 도 5와 같이, 양면접착테이프(31,32,33,34)의 이형지(32a,33a)의 상단 끝부분을 미리 제1소켓부(21)나 제2소켓부(25)의 외측으로 노출되도록 빼놓은 상태에서 각 판재(12)를 제1소켓부(21)나 제2소켓부(25)에 끼우고, 외측으로 노출된 이형지의 상단 끝부분을 잡아 당겨 이형지를 제거할 수 있을 것이다.
- [0040] 이는 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재(20) 제작시, 각 양면접착테이프(31,32,33,34)의 이형지의 상단 끝부분이 제1소켓부(21) 및 제2소켓부(25) 즉 본체바(22)의 말단, 평행바(23)의 말단, 연장바(26)의 말단, 직교바(34)의 말단 외측으로 돌출된 형태로 노출되도록 구성될 수 있다. 따라서, 작업자는 제1소켓부(21)나 제2소켓부(25)에 패널(12)을 끼운 상태에서, 쉽게 외측으로 돌출된 이형지를 잡아 당겨 양면접착테이프(31,32,33,34)에 접착력에 의해 각 패널(12)을 제1소켓부(21) 및 제2소켓부(25)에 접착고정시킬 수 있다.
- [0041] 상기에서 설명한 바와 같이, 본 고안의 조립 패널 결합용 압출형재(20)는 기존의 패널 결합시 이용하는 각각의 외부코너바(11) 또는 내부코너바(13)와는 전혀 다르게, 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)가 서로 직각배치되게 일체로 형성되어진 구조로 되어 있으며, 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)의 마주하는 면들의 말단에 상하길이방향을 따라 각각 양면접착테이프(31,32,33,34)들이 구비된 형태로 구성되어 있다.
- [0042] 따라서, 본 고안은 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)에 각각 샌드위치 패널과 같은 건축용 패널(12)을 끼운 후, 양면접착테이프의 이형지를 떼어내면서 동시에 각각의 패널(12)에 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)에 접착되어 고정되는 형태이므로, 기존의 피스조립구조에 비해 매우 견고한 고정이 이루어질 수 있을 뿐 아니라, 구조적으로도 매우 안정적으로 두 패널(12)을 직각되게 연결시킬 수 있는 특징이 있다.
- [0043] 아울러, 본 고안은 제1소켓부(21)에서 본체바(22)가 평행바(23)에 비해 폭이 길도록 형성되어 있고, 제2소켓부(25)에서 연장바(26)가 직교바(27)에 비해 폭이 길도록 형성되어 있어, 제1소켓부(21) 및 제2소켓부(25) 각각에 패널(12)을 보다 용이하게 삽입할 수 있게 해줄 수 있다.
- [0044] 특히, 기존의 피스체결구조에서는 별도로 실링콘 등의 방수재를 코킹해주는 코킹작업이 필요하여 제작시간등이 많이 소요되는 문제가 있었으나, 본 고안은 양면접착테이프의 이형지를 떼어냄으로써 각 패널(12)에 제1소켓부(21)와 제2소켓부(25)에 각각 상하길이방향을 따라 접착고정되고 이에 따라 별도의 방수작업을 할 필요 없이 양면접착테이프 자체가 결합체 역할과 동시에 실링기능까지 겸비할 수 있어 작업시간을 매우 단축시킬 수 있는 특징이 있다.
- [0045] 또한, 본 고안은 기존의 피스체결 후 실리콘 코킹 등의 방수작업을 할 필요가 없이, 각각의 패널(12)을 제1소켓부(21) 및 제2소켓부(25)에 끼우고 양면접착테이프(31,32,33,34)를 떼냄으로써 결합작업이 쉽게 이루어질 수 있어, 능숙한 숙련자가 아닌 초보자들도 쉽게 조립작업을 진행할 수 있는 효과가 있다.
- [0046] 아울러, 본 고안의 압출형재(20)는 알루미늄 소재를 압출가공에 의해 제작된 것으로서, 기존의 외부코너바(11) 및 내부코너바(13) 등이 철판으로 이루어져 무거우면서도 강성이 약한 문제를 완전히 해결하여, 가벼우면서도

강성이 강해 운반성이 좋으면서도 작업능률을 향상시킬 수 있으며, 건축물의 구조적 안전성도 향상시킬 수 있는 특징이 있다.

[0047] 이러한 본 고안의 압출형재(20)는 소규모 조립식 패널 건축물에 이용될 수 있으며, 압출형재(20)가 소규모 건축물의 지지프레임 기능을 할 수 있을 것이다.

[0048] 즉, 도 7과 같이, 본 고안의 압출형재(20)를 패널 조립형 소규모 건축물에 이용하게 되면, 압출형재(20)를 기둥, 바닥틀, 지붕틀의 프레임의 사용하여, 각 조립패널(12)들을 직교되게 결합연결시킴으로써, 시골의 농막이나 창고, 주차장관리실, 방갈로 등의 소규모 건축물의 1차적인 건축물(40)을 쉽게 제작하고, 이렇게 제작된 건축물(40)에는 도 8과 같이, 창문(42) 및 출입문도어(44)를 시공하여, 소규모 건축물(H)을 완성시킬 수 있게 된다.

[0049] 이처럼, 본 고안의 압출형재(20)는 주로 시골의 농막이나 창고 등의 제작에 용이하게 쓰일 수 있으며, 도시에서도 건물의 옥상이나 임시로 쓰는 주차장 관리실, 펜션이나 식당의 방갈로 같은 소규모 건축물의 조립패널 결합용으로 유용하게 쓰일 수 있을 것이다.

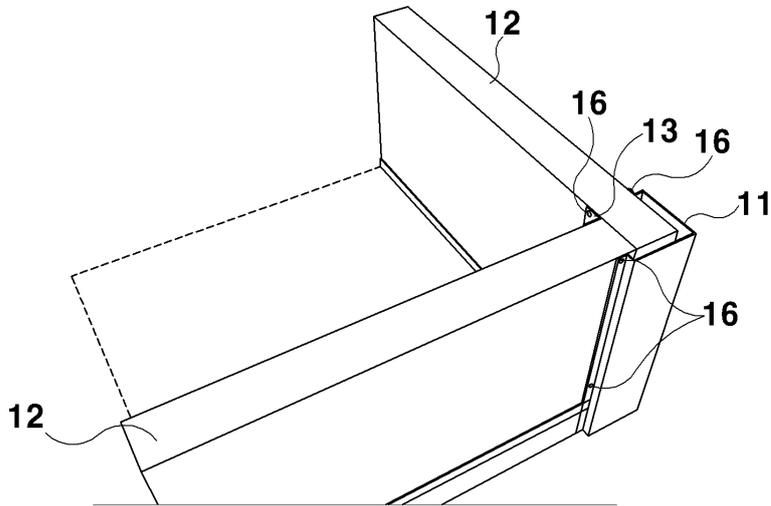
[0051] 이상, 본 고안을 본 고안의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시 예와 관련하여 도시하고 또한 설명하였으나, 본 고안은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것이 아니다. 오히려 첨부된 실용신안등록청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 고안에 대한 다수의 변경 및 수정 가능성을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 고안의 범위에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

**부호의 설명**

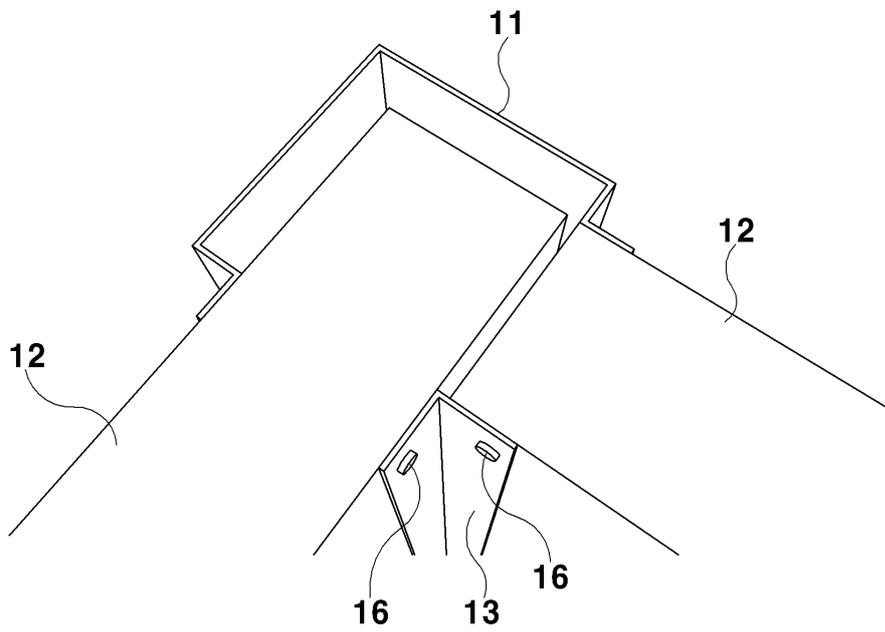
- [0053] 20... 압출형재
- 21... 제1소켓부
- 22... 본체바
- 23... 연결바
- 24... 평행바
- 25... 제2소켓부
- 26... 연장바
- 27... 직교바
- 31... 제1양면접착테이프
- 32... 제2양면접착테이프
- 33... 제3양면접착테이프
- 34... 제4양면접착테이프

도면

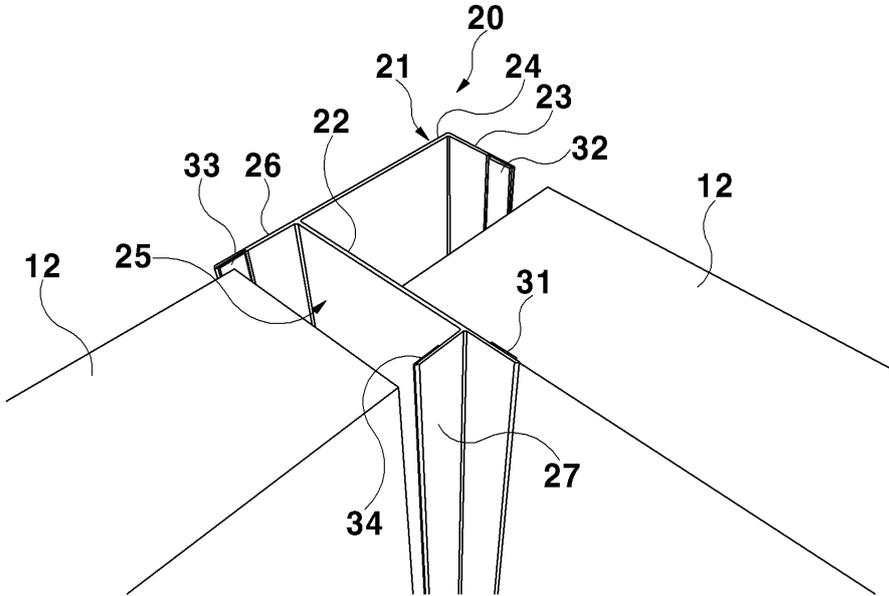
도면1



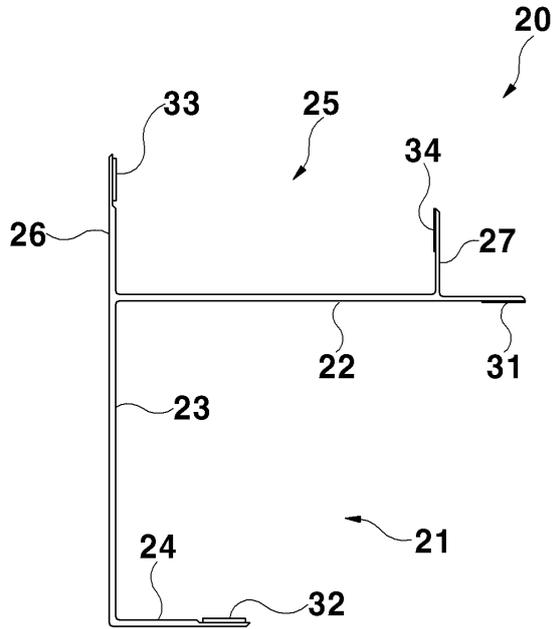
도면2



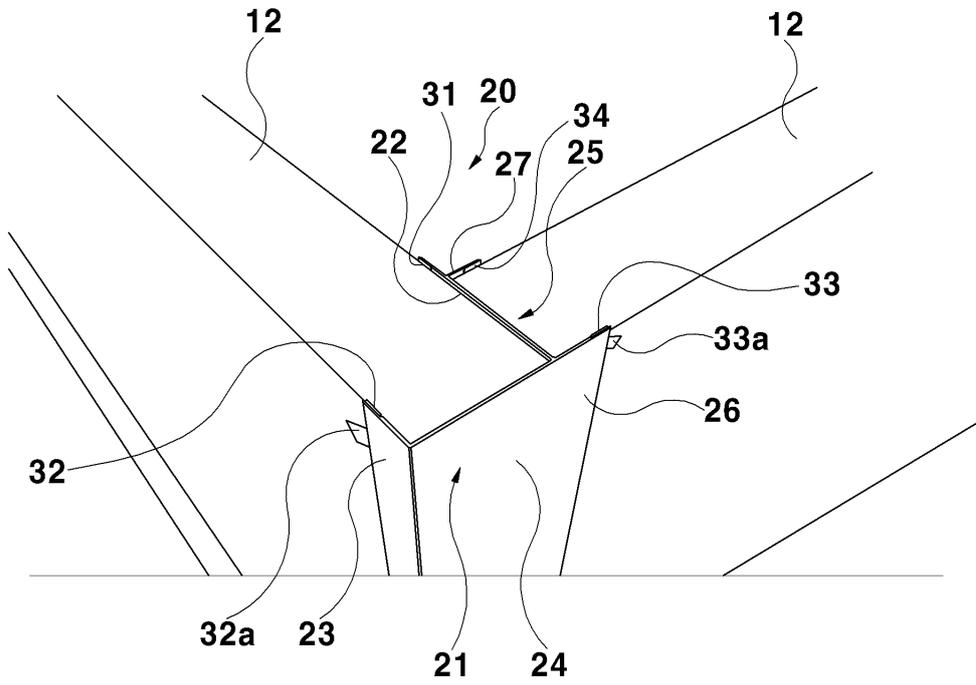
도면3



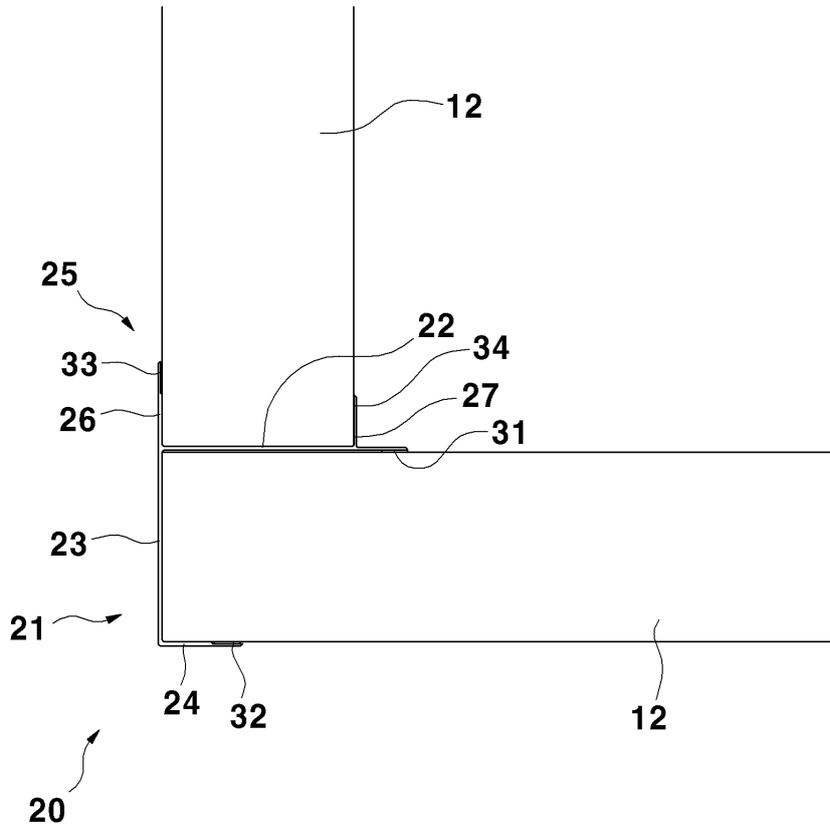
도면4



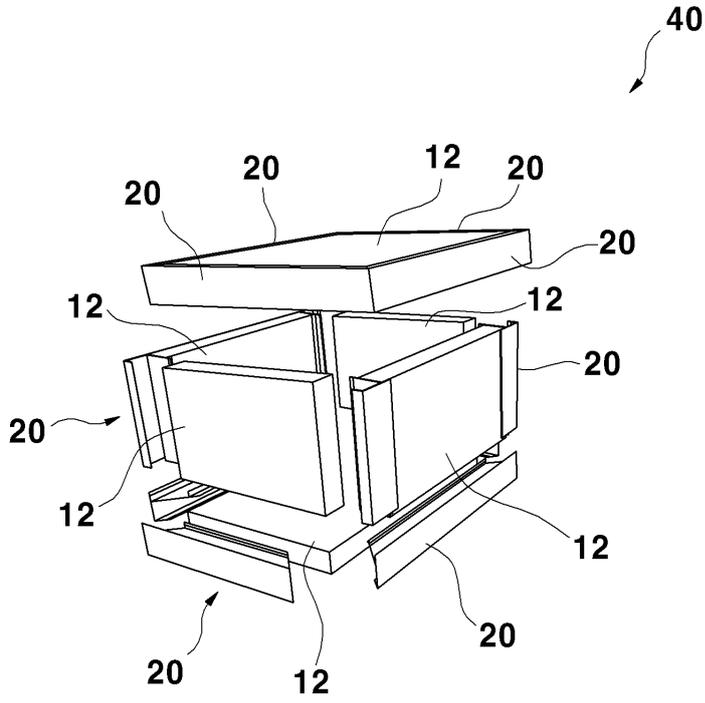
도면5



도면6



도면7



도면8

