

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
E04F 13/08

(45) 공고일자 2004년08월09일
(11) 등록번호 20-0358564
(24) 등록일자 2004년08월02일

(21) 출원번호	20-2004-0013322 (이중출원)		
(22) 출원일자	2004년05월13일		
(62) 원출원	특허 10-2004-0033790		
	원출원일자 : 2004년05월13일	심사청구일자	2004년05월13일

(73) 실용신안권자 이재춘
부산광역시 부산진구 가야2동 617-40번지

(72) 고안자 이재춘
부산광역시 부산진구 가야2동 617-40번지

(74) 대리인 광철근

기초적요건 심사관 : 정규영

(54)건축용 마감재 조립체

요약

본 고안은 벽체나 천정, 바닥면 등 지지부재에 설치가 간편하고 유지 및 보수가 용이한 건축용 마감재 조립체에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 마감재와, 상기 마감재의 일면에 고정나사로 부착되는 탄성고정클립과, 내부에 중공부를 가지며 장방향의 일측면을 따라 결착홈이 형성된 다수의 지지부재를 포함하여 구성되어 탄성고정클립이 부착된 마감재를 지지부재의 결착홈에 원터치식으로 고정 설치되는 것을 특징으로 한다.

이상과 같은 본 고안은 마감재의 설치시 지지부재에 볼트나 용접너트, 못 등을 사용치 않고 탄성고정클립으로 지지부재에 뚫은 삽입홈에 끼움으로써 결착됨으로서, 특히 금속 마감재뿐만 아니라 플라스틱 마감재 등에도 체결이 가능하며, 시공이 간편하고 유지보수성이 뛰어나며, 작업공정 감소에 따른 시간 및 비용절감 효과를 얻을 수 있게 된다.

대표도

도 2

색인어

마감재, 조립체, 지지부재, 탄성고정클립, 결착홈, 스프링 강

명세서

도면의 간단한 설명

도 1a 및 도 1b는 일반적인 건축물에 마감재를 부착하는 구조를 보여주는 사시도

도 2는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 건축용 마감재 조립체의 분리사시도

도 3은 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립의 사시도

도 4는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립의 단면도

도 5는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 마감재를 지지부재에 설치되는 상태를 보여주는 사시도

도 6은 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립이 지지부재의 결합홈에 결합되는 상태를 보여주는 단면도

도 7은 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 건축용 마감재 조립체의 분리사시도

도 8은 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 탄성고정클립의 단면도

도 9는 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 탄성고정클립이 지지부재의 결합홈에 결합되는 상태를 보여주는 단면도

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10. 마감재 20. 탄성고정클립

30. 지지부재 40. 고정나사

210. 누름부 220. 굴곡부

222. 삽입공 230. 고정부

232. 체결공 310. 중공부

320. 결합홈 322. 제1결합홈

324. 제2결합홈

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 건축용 마감재 조립체에 관한 것으로서 보다 상세하게는 원터치식으로 착탈이 가능하여 시공이 간편하고, 시공 후 일부 판재가 파손된 경우 파손된 마감재 부위만 해제하여 국부적으로 마감재의 교체작업이 가능하도록 하는 마감재 조립체에 관한 것이다.

일반적으로 건축물의 벽체, 천정 또는 바닥 등 지지부재의 외부로 노출되는 면에는 그 외관을 미려하게 장식할 수 있도록 마감 공사를 실시하고 있다.

이와 같은 종래의 건축물에 마감재를 부착시키는 작업은 도 1a 및 도 1b에 도시된 바와 같이, 일반적으로 마감재(10)와 지지부재(30)로 구성되어 벽체나 천정, 바닥면 등의 지지부재(30)에 상기 마감재(10)를 못이나 태커(40)를 사용하여 체결공(232)에 부착 고정시켜 사용함으로써 그 작업이 불편하였으며, 이에 따라 이 러한 번거로운 작업 때문에 많은 작업시간이 소요되는 문제점이 있었다.

또한, 일부의 마감재가 파손된 경우 다시 상기 못이나 태커를 제거해야만 교체할 수 있는 하는 어려움이 있으며, 플라스틱 마감재 등에는 부착이 곤란한 문제점이 있었다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 중공부를 갖는 어떠한 재질의 파이프나 각관 등에도 탄성고정클립에 의해 원터치식으로 마감재를 간단하고 신속하게 설치할 수 있어 숙련된 시공자가 아니라도 용이하게 마감 공사를 완료할 수 있는 건축용 마감재 조립체를 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 일부의 마감재가 파손된 경우 그 파손 부위만을 보수할 수 있게 됨으로서 전체적인 건축비용의 절감과 마감재로서의 기능성 제고, 파손없이 교체하거나 재부착할 수 있어 시간적, 물적 경비의 절감과 효율의 증진을 이룰 수 있는 건축용 마감재 조립체를 제공하는 것을 다른 목적으로 한다.

고안의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 따른 건축용 마감재 조립체는 마감재와; 전체적으로 'ㄷ' 형태의 단면으로 형성되되, 일정한 경사각도를 가지도록 개구되는 누름부와 상기 누름부에서 연장형성되어 반원형상의 굴곡부를 가지며 상기 굴곡부에서 수평연장되어 상기 마감재의 일면에 고정나사로 부착되도록 고정부를 갖는 탄성고정클립과; 내부에 중공부를 가지며 장방향의 일측면을 따라 결착홈이 형성된 다수의 지지부재;를 포함하여 구성되어 탄성고정클립이 부착고정된 마감재가 지지부재의 결착홈에 원터치식으로 고정 설치되는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 고안에 따른 바람직한 일실시예에 있어서 상기 탄성고정클립은 굴곡부에는 삽입공이 천공되어 있으며, 고정부에는 고정나사에 의해 마감재에 고정되는 체결공이 천공되어 있음이 바람직하다.

또한, 본 고안에 따른 바람직한 다른 실시예에 있어서, 상기 지지부재의 결착홈은 제1결착홈과 제2결착홈을 한 쌍으로 하여 위 아래로 천공되어 있으며, 제1결착홈의 폭은 제2결착홈의 폭보다 좁게 형성되는 것이 바람직하다.

이하, 명세서에 첨부된 도면을 참고하면서 본 고안의 바람직한 실시예를 더욱 상세히 설명하기로 한다.

도 2는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 건축용 마감재 조립체의 분리사시도이며, 도 3은 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립의 사시도이며, 도 4는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립의 단면도이며, 도 5는 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 마감재를 지지부재에 설치되는 상태를 보여주는 사시도이며, 도 6은 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 탄성고정클립이 지지부재의 결착홈에 결합되는 상태를 보여주는 단면도이며, 도 7은 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 건축용 마감재 조립체의 분리사시도이며, 도 8은 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 탄성고정클립의 단면도이며, 도 9는 본 고안의 바람직한 제2실시예에 따른 탄성고정클립이 지지부재의 결착홈에 결합되는 상태를 보여주는 단면도를 각각 나타낸 것이다.

도 2에 도시된 바와 같이, 본 고안의 바람직한 제1실시예에 따른 건축용 마감재 조립체는 마감재(10)와, 탄성고정클립(20)과, 지지부재(30)로 구성된다.

상기 마감재(10)는 건물 내외부의 바탕의 피복과 함께 단열성, 방수성, 흡음성 등을 고려한 미적 감각을 나타내며, 물리적·화학적 요구에도 적응하도록 된 재료를 말하는 것으로서, 시공하고자 하는 벽체나 천정 및 바닥 등의 위치에 맞추어 설치된 지지부재(30)의 설치간격에 따라 폭이 정해지는 것이다.

상기 마감재(10)는 지지부재(30)에 부착 고정하기 위한 탄성고정클립(20)이 구비된다.

상기 탄성고정클립(20)은 도 3 및 도 4에 도시된 바와 같이, 전체적으로 'ㄷ' 형태의 단면으로 형성되되, 탄성을 가진 재질(스프링 강)로 만들어지며 누름부(210)와, 굴곡부(220)와, 고정부(230)로 구성된다.

상기 누름부(210)는 일단에 일정한 경사각도를 가지도록 외측으로 개구되며, 누름부(210)와 일체로 연장되어 내측으로 반원형상의 굴곡을 가지는 굴곡부(220)가 형성되며, 상기 굴곡부(220)의 일단에는 고정부(230)가 수평되게 연장형성되어 있다.

또한, 상기 탄성고정클립(20)은 상부인 굴곡부(220)에는 삽입공(222)이 천공되어 있고, 하부인 고정부(230)에는 체결공(232)이 천공되어 있다.

즉, 상기 탄성고정클립(20)의 삽입공(222)을 통하여 고정나사(40)를 삽입시키고 체결공(232)에 의해 마감재(10)와 부착 고정되도록 하여 외관상으로 고정나사(40)가 드러나지 않게 되는 것이다.

상기 지지부재(30)는 마감재(10)를 벽체나 천정, 바닥면 등 고정시키기 위한 것으로서 중공부(310)를 갖는 어떠한 재질의 파이프나 각관이 사용될 수 있다.

이때, 상기 지지부재(30)에는 길이(長)방향의 일측면을 따라 결착홈(320)이 형성된다.

상기 결착홈(320)은 사각모양의 홈으로서 탄성고정클립(20)을 삽입 하여 마감재가 부착되도록 하는 것이다.

본 고안의 바람직한 제2실시예에 있어서 상기 결착홈(320)은 제1결착홈(322)과 제2결착홈(324)으로 구성된다.

제1결착홈은 제2결착홈의 크기보다 더 좁게 형성되며, 상기 제1결착홈(322)은 탄성고정클립(20)의 누름부(210)가 삽입되는 곳이다.

따라서, 상기 제1결착홈(322)을 통하여 지지부재(30)의 내부로 끼워진 탄성고정클립(20)의 누름부(210)는 계속해서 진행하여 제2결착홈(324)에서 걸리게 되고 탄성력에 의해 고정됨으로써 마감재(10)가 지지부재(30)에 견고히 고정되게 되는 것이다.

이와 같이 구성되는 건축용 마감재 조립체의 설치에 대하여 이하 설명하기로 한다.

도 5를 참조하면, 먼저 시공하고자 하는 벽체나 천정 및 바닥 등에 위치에 맞추어 지지부재(30)를 설치간격에 따라 횡으로 배열하여 고정시킨다.

이때, 마감재(10)는 탄성고정클립(20)을 고정나사(40)로 박아서 고정 설치한다.

그 후 도 6 (가) 및 (나)에 도시된 바와 같이, 상기 마감재(10)를 상기 지지 부재(30)에 결합하기 위하여 탄성고정클립(20)의 누름부(210)를 지지부재(30)의 제1결착홈(322)에 삽입하여 밀면 상기 누름부(210)가 벌어지면서 제1결착홈(322)에 삽입되며 계속 진행하여 제2결착홈(324)에서 걸려서 고정되게 된다.

따라서 본 고안과 같이 마감재(10)를 설치하는 경우, 횡으로 배열고정된 지지부재(30)에 일측 모서리부에서부터 횡방향과 열방향으로 순차적으로 배치하면서 마감재(10)를 원터치식으로 조립하면 되므로 마감재의 시공이 견고하고 편리하게 이루어지는 동시에 유지 및 보수가 용이하게 이루어질 수 있는 유용한 고안인 것이다.

이하, 명세서에 첨부된 도 7 내지 도 9를 참고하면서 본 고안의 바람직한 제2실시예를 상세히 설명하기로 한다.

본 고안에 따른 바람직한 제2실시예는 상기 탄성고정클립(20)의 고정부(230)의 양측에 체결공(232)이 천공되어 있어 고정나사(40)에 의해 마감재(10)에 고정되는 것으로서, 또한 상기 지지부재(30)에는 길이(長)방향의 일측면을 따라 결착홈(320)이 하나씩 형성된다.

따라서, 마감재(10)에 부착된 탄성고정클립(20)을 지지부재(30)의 결착홈(320)에 하나씩 끼움으로써 마감재(10)가 고정 설치되는 것이다.

전술한 내용은 후술할 고안의 실용신안등록청구범위를 보다 잘 이해할 수 있도록 본 고안의 특징과 기술적 장점을 다소 폭넓게 개설했다.

본 고안의 실용신안등록청구범위를 구성하는 부가적인 특징과 장점들이 이하에서 상술될 것이다.

개시된 본 고안의 개념과 특정 실시예는 본 고안과 유사한 목적을 수행하기 위한 다른 구조의 설계나 수정의 기본으로서 즉시 사용될 수 있음을 당해 기술분야의 숙련된 사람들에 의해 인식되어야 한다.

또한, 본 고안에서 개시된 고안의 개념과 실시예가 본 고안의 동일 목적을 수행하기 위하여 다른 구조로 수정하거나 설계하기 위한 기초로서 당해 기술분야의 숙련된 사람들에 의한 그와 같은 수정 또는 변경된 등가 구조는 실용신안등록청구범위에서 기술한 고안의 사상이나 범위를 벗어나지 않는 한도 내에서 다양한 변화, 치환 및 변경이 가능하다.

고안의 효과

이상에서 상술한 바와 같이 본 고안에 따른 건축용 마감재 조립체는 중공부를 갖는 어떠한 재질의 파이프나 각관 등에도 탄성고정클립에 의해 원터치식으로 마감재를 간단하고 신속하게 설치할 수 있어 숙련된 시공자가 아니라도 용이하게 마감 공사를 완료할 수 있어 작업공정 감소에 따른 시간 및 비용절감 효과를 얻을 수 있게 되는 것이다.

또한, 일부의 마감재가 파손된 경우 그 파손 부위만을 보수할 수 있게 됨으로서 전체적인 건축비용의 절감과 마감재로서의 기능성 제고, 파손없이 교체하거나 재부착할 수 있어 시간적, 물적 경비의 절감과 효율의 증진을 이루는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

마감재(10)와;

전체적으로 'ㄷ' 형태의 단면으로 형성되되, 일정한 경사각도를 가지도록 개구되는 누름부(210)와 상기 누름부(210)에서 연장형성되어 반원형상의 굴곡부(220)를 가지며 상기 굴곡부(220)에서 수평연장되어 상기 마감재(10)의 일면에 부착되는 고정부(230)를 갖는 스프링판 재질의 탄성고정클립(20); 및

내부에 중공부(310)를 가지며 장방향의 일측면을 따라 결착홈(320)이 형성된 다수의 지지부재(30);를 포함하여 구성되어 마감재(10)에 부착된 탄성고정클립(20)을 지지부재(30)의 결착홈(320)에 스프링 힘으로 벌려서 원터치식으로 삽입 체결하고 고정나사(40)에 의해 고정 설치되는 것을 특징으로 하는 건축용 마감재 조립체.

청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 탄성고정클립(20)은

굴곡부(220)에는 삽입공(222)이 천공되어 있으며, 고정부(230)에는 고정나사(40)에 의해 마감재에 고정되는 체결공(232)이 천공되어 있음을 특징으로 하는 건축용 마감재 조립체.

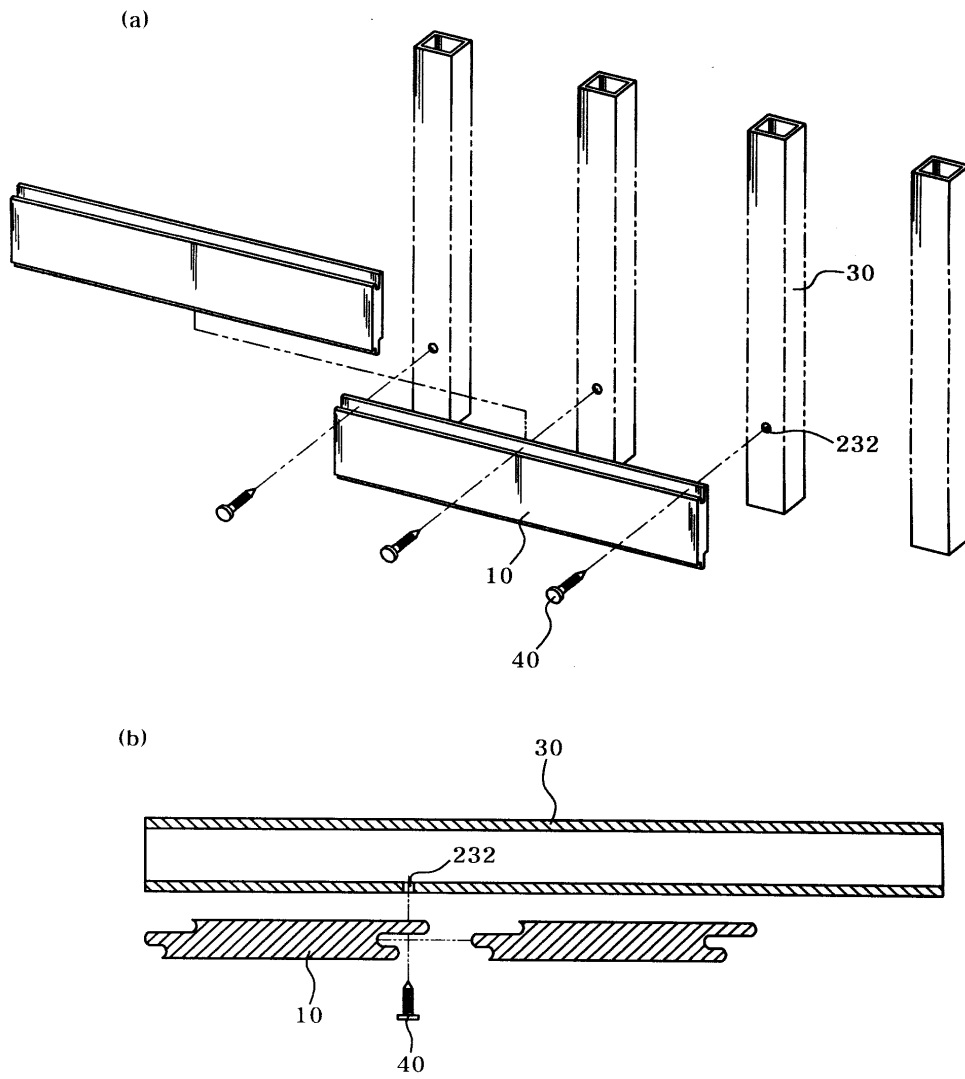
청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 지지부재(30)의 결착홈(320)은

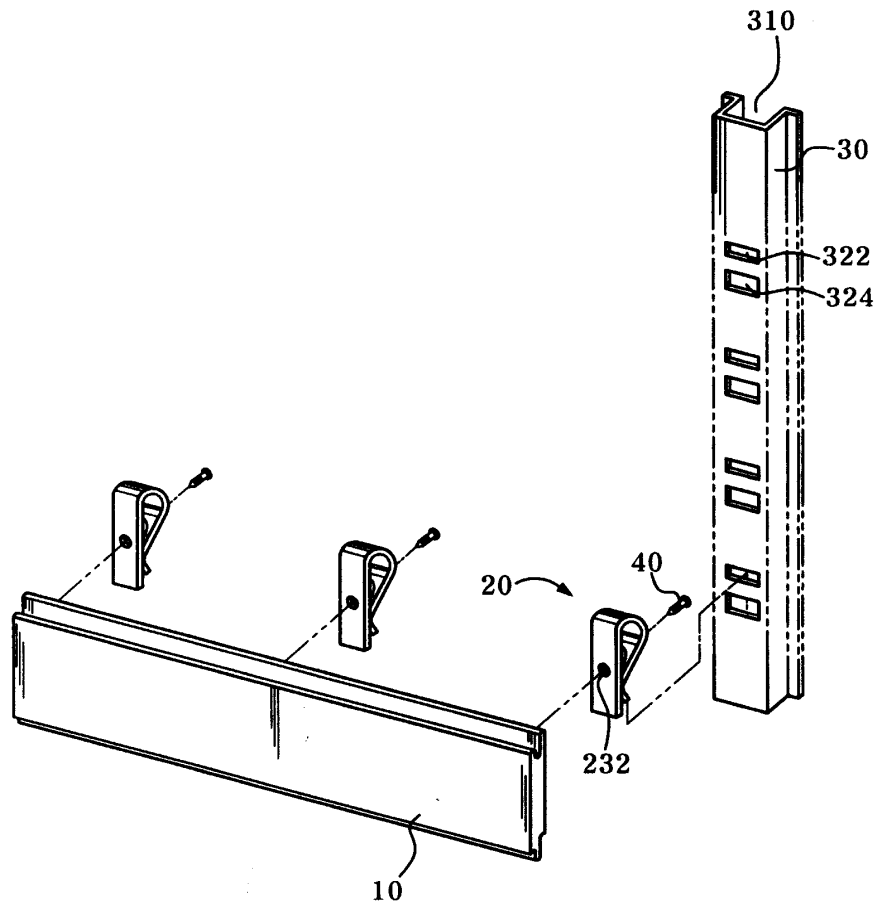
제1결착홈(322)과 제2결착홈(324)을 한 쌍으로 하여 위 아래로 천공되어 있으며, 제1결착홈(322)의 폭은 제2결착홈(324)의 폭보다 좁게 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 건축용 마감재 조립체.

도면

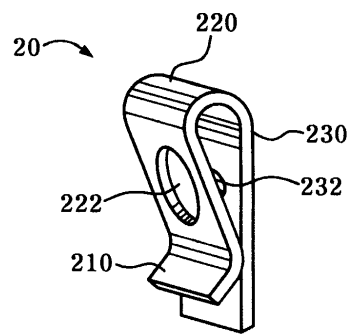
도면1



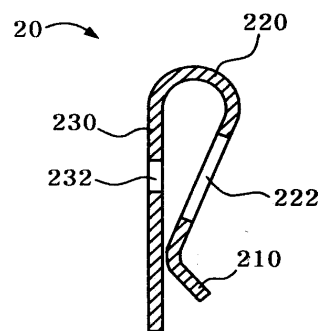
도면2



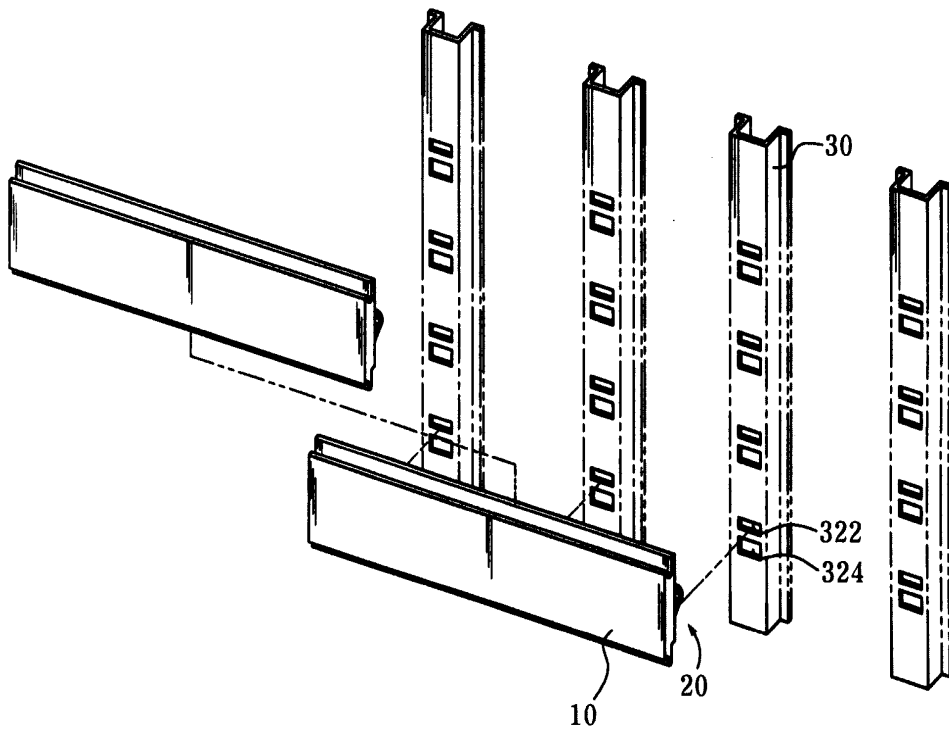
도면3



도면4

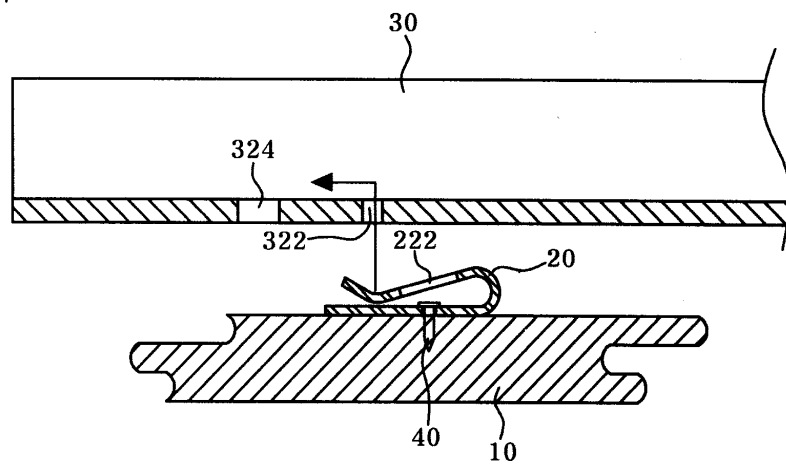


도면5

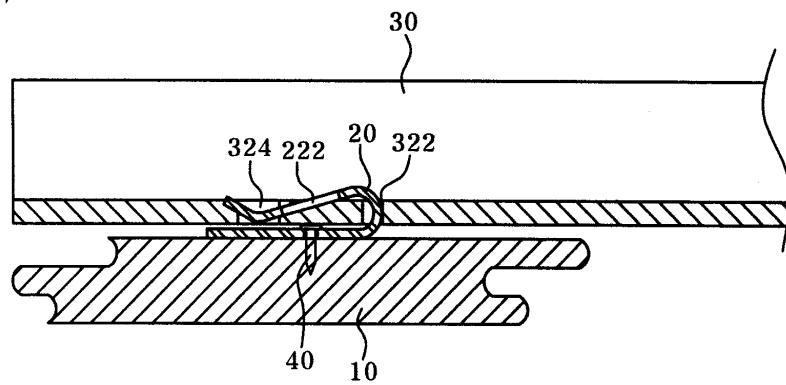


도면6

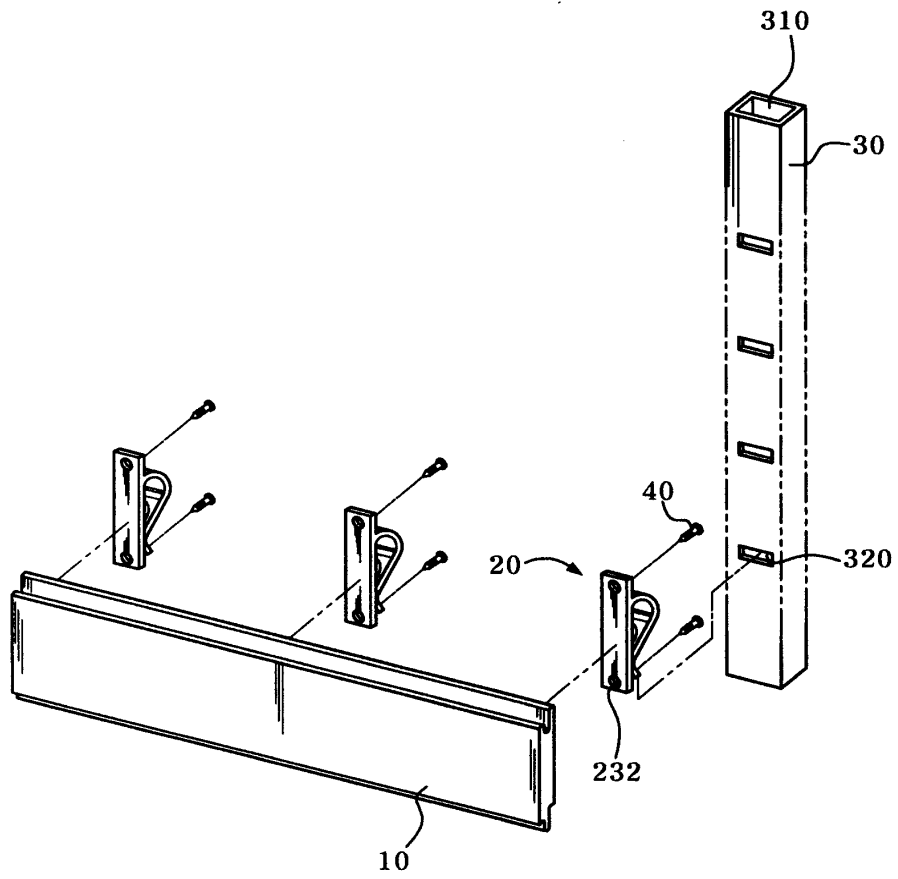
가



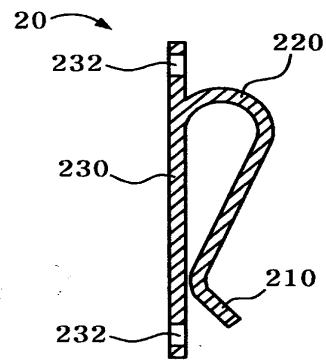
나



도면7

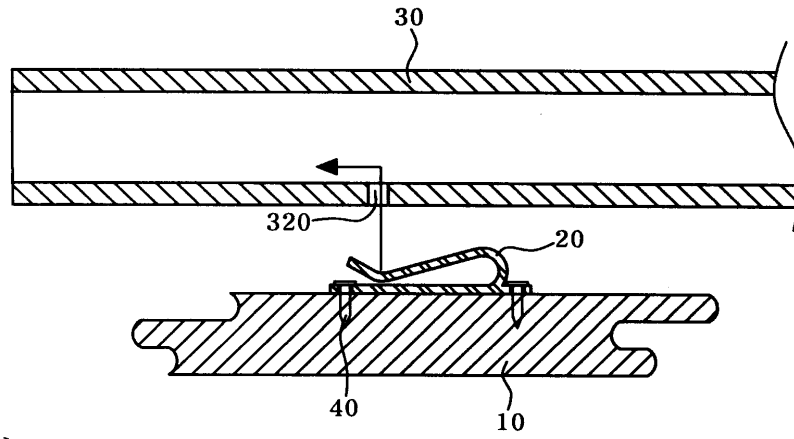


도면8



도면9

가



나

