

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ E04B 2/72	(45) 공고일자 2001년04월02일	(11) 등록번호 20-0219015
(21) 출원번호 20-1998-0020182	(24) 등록일자 2001년01월22일	(65) 공개번호 실2000-0008475
(22) 출원일자 1998년10월22일	(43) 공개일자 2000년05월15일	
(73) 실용신안권자 주식회사엘지화학 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지	성재갑	
(72) 고안자 임사진		
(74) 대리인 충청북도 청주시 흥덕구 수곡동 350번지산남주공아파트 3단지 306동 305호 김의박		

심사관 : 장형일

(54) 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷으로 벽파넬을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽

요약

본 고안은 건축공사 진행에 간섭 또는 방해가 되지 않도록 욕실 내부에서 조립하는 조립식 욕실에 있어서, 종래의 벽파넬(panel) 연결작업이 번거로운 문제점을 해결하기 위하여 조립나사를 사용하지 않고 평면연결용 브래킷(bracket) 및 코너연결용 브래킷을 사용하여 벽파넬을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽에 관한 것이다.

대표도

도4

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 평면연결용 브래킷의 사시도.

도 2는 코너연결용 브래킷의 사시도.

도 3은 벽파넬의 사시도.

도 4는 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷으로 벽파넬을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽의 부분 횡단면도.

(도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명)

- | | |
|----------------|---------------|
| 10 : 평면연결용 브래킷 | 11 : 탄성클립 연결판 |
| 12 : 탄성클립 | 13 : 삽입부 |
| 14 : 지지부 | 15 : 탄성클립 |
| 20 : 코너연결용 브래킷 | 21 : 탄성클립 연결판 |
| 22 : 탄성클립 | 23 : 탄성클립 |
| 30 : 리벳 | 40 : 벽파넬 |
| 41 : 타일 | 42 : 발포수지층 |
| 43 : 프레임 | 44 : 탄성클립 삽입홈 |
| 45 : 프레임 | 46 : 탄성클립 삽입홈 |
| 50 : 벽파넬 | 51 : 탄성클립 삽입홈 |
| 60 : 벽파넬 | 61 : 탄성클립 삽입홈 |
| 70 : 건물 옹벽 | |

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 조립식 욕실용 벽에 관한 것으로, 보다 상세하게는 평면연결용 브래킷(bracket) 및 코너연결용 브래킷으로 벽파넬(panel)을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽에 관한 것이다.

이때 브래킷이란 두 개의 물건을 조립하는데 쓰이는 철 구조물이다.

일반적으로 조립식 욕실은 그 조립방식에 따라 외부조립식과 내부조립식으로 나뉜다.

우선 외부조립식 욕실을 보면, 조립식 욕실 안착위치 밖의 개방된 공간에서 방수판을 바닥에 놓고 방수판 위에 벽 및 천정을 조립하여 조립식 욕실을 만든 후 이를 조립식 욕실 안착위치로 이동시킨다.

이와 같이 외부조립식 욕실을 안착위치로 이동시킨 후 벽돌 쌓기, 전선 결선, 오·배수관 연결 등의 욕실관련공사를 하게 되는데, 이러한 욕실관련공사는 조립식 욕실을 조립하고 이를 조립식 욕실 안착위치로 이동시킨 후에야 진행되므로 외부조립식 욕실의 조립 자체가 건축공사 진행에 간섭 또는 방해가 되는 문제점이 있었다.

이에 비해 내부조립식 욕실을 보면, 건물 웅벽이 완성된 욕실 내에서 방수판을 욕실 바닥에 놓고 방수판에 벽파넬을 브래킷 및 조립나사로 연결 및 고정하여 벽을 완성한 후 벽에 천정을 조립하여 조립식 욕실을 만든다.

이와 같은 내부조립식 욕실은 건물 웅벽이 완성된 욕실 내에서 욕실관련공사와는 별도로 조립되므로 욕실조립 자체가 건축공사에 방해가 되는 외부조립식 욕실의 문제점을 해결하지만, 벽파넬을 브래킷 및 조립나사로 연결할 때 벽파넬에 조립나사를 먼저 고정한 후 브래킷을 조립나사에 끼워 벽파넬을 연결하는데 이때 벽파넬에 조립나사를 고정하기 전에 브래킷의 조립위치를 고려하여 조립나사를 고정할 위치를 벽파넬에 표시한 후 이 조립나사 고정위치에 조립나사를 고정하는 등 벽파넬 연결작업이 번거로운 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

이에 본 고안에서는 건축공사 진행에 간섭 또는 방해가 되지 않는 내부조립식 욕실을 구성함에 있어서, 벽파넬 연결작업이 번거로운 문제점을 해결하기 위하여 조립나사를 사용하지 않고 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷을 사용하여 벽파넬을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽을 제공하고자 한다.

고안의 구성 및 작용

이하 첨부 도면에 의거하여 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 평면연결용 브래킷의 사시도로서, 지지역할을 하는 탄성클립 연결판(11)에 벽파넬과의 조립을 위한 탄성클립(12) 및 탄성클립(15)을 리벳(30)으로 고정한 평면연결용 브래킷(10)을 보여준다.

이때 탄성클립 연결판(11)은 아연도(亞鉛鍍)강판을 프레스성형한 것이고, 탄성클립(12) 및 탄성클립(15)은 탄성을 가진 스테인레스 스틸을 프레스성형한 것이며, 리벳(30)은 알루미늄 재질의 것이다.

이중에서 탄성클립(12)은 이중으로 절곡되어 호를 그리는 2개의 삼입부(13) 및 이 삼입부(13)를 지지하는 지지부(14)로 이루어져 있다. 탄성클립(15)도 탄성클립(12)과 같은 형상이다.

이러한 평면연결용 브래킷(10)은 탄성클립(12) 및 탄성클립(15)을 탄성클립 연결판(11)에 고정할 때 리벳(30) 대신 나사를 이용할 수도 있고 또한 용접하여 고정할 수도 있다.

도 2는 코너연결용 브래킷의 사시도로서, 지지역할을 하는 탄성클립 연결판(21)에 벽파넬과의 조립을 위한 탄성클립(22) 및 탄성클립(23)을 리벳(30)으로 고정한 코너연결용 브래킷(20)을 보여준다.

이러한 코너연결용 브래킷(20)은 탄성클립 연결판(21)이 90° 각도로 삼중으로 절곡되어 일정 높이의 단(壇)을 이루는 것을 제외하고는 평면연결용 브래킷(10)과 같다.

도 3은 벽파넬의 사시도로서, 장식 효과를 내는 타일(41) 이면에 지지 역할을 하는 발포수지층(42), 탄성클립 삼입홈(44)을 가진 프레임(43) 및 탄성클립 삼입홈(46)을 가진 프레임(45)으로 이루어진 벽파넬(40)을 보여준다.

이때 타일(41)은 도기질 타일이고, 발포수지층(42)은 폴리우레탄을 발포성형한 것이며, 프레임(43) 및 프레임(45)은 아연도강판을 롤포밍(rolling forming)성형한 것이다.

도 4는 이러한 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷으로 벽파넬을 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽의 부분 횡단면도로서, 벽파넬(40)과 벽파넬(50)을 평면연결용 브래킷(10)으로 연결하고 벽파넬(40)과 벽파넬(60)을 코너연결용 브래킷(20)으로 연결하여 만든 조립식 욕실용 벽의 한 부분을 보여준다.

우선 벽파넬(40)과 벽파넬(50)을 평면연결용 브래킷(10)으로 연결하는 방법을 보면, 벽파넬(40)과 벽파넬(50)을 일직선상에 둔 후 벽파넬(40)의 탄성클립 삼입홈(46)에 평면연결용 브래킷(10)의 탄성클립(12)을 대고 타격한다. 이때 탄성클립(12)의 삼입부(13)가 수축하여 탄성클립 삼입홈(46)을 통과하며 지지부(14)에서 멈춰 탄성클립(12)이 탄성클립 삼입홈(46)에 삼입된다.

그런 후에 벽파넬(40)과 연결할 벽파넬(50)의 탄성클립 삼입홈(51)에 평면연결용 브래킷(10)의 나머지 탄성클립(15)을 대고 타격하여 탄성클립(15)을 탄성클립 삼입홈(51)에 삼입함으로써 벽파넬(40)과 벽파넬(50)을 연결한다.

다음 벽파넬(40)과 벽파넬(60)을 코너연결용 브래킷(20)으로 연결하는 방법을 보면, 벽파넬(40)과 벽파

넬(60)을 직각으로 둔 후 벽파넬(40)의 탄성클립 삽입홈(44)에 코너연결용 브래킷(20)의 탄성클립(23)을 대고 타격하여 탄성클립(23)을 탄성클립 삽입홈(44)에 삽입한다.

그런 후에 벽파넬(40)과 연결할 벽파넬(60)의 탄성클립 삽입홈(61)에 코너연결용 브래킷(20)의 나머지 탄성클립(22)을 대고 타격하여 탄성클립(22)을 탄성클립 삽입홈(61)에 삽입함으로써 벽파넬(40)과 벽파넬(60)을 연결한다.

미설명부호 70은 건물 옹벽이다.

이와 같이 평면조립용 브래킷과 코너연결용 브래킷으로 벽파넬을 연결하여 조립식 옥실용 벽을 만든다.

본 고안에 따른 조립식 옥실용 벽을 이용하여 조립식 옥실을 구성하는 방법을 간단히 보면, 건물 옹벽이 완성된 옥실의 바닥에 방수판을 놓은 후, 방수판에 본 고안에 따른 조립식 옥실용 벽을 브래킷 및 조립나사로 조립한 다음, 조립식 옥실용 벽 위에 천정을 얹어 조립나사로 조립하여 조립식 옥실을 구성한다.

고안의 효과

이러한 본 고안의 효과를 보면 다음과 같다.

우선 본 고안은 건물 옹벽이 완성된 옥실 내에서 옥실관련공사와는 별도로 조립하는 내부조립식 옥실용 벽이므로 건축공사 진행에 간섭 또는 방해가 되지 않으며 또한 작업 능력을 향상시킨다.

또 본 고안은 종래의 브래킷 및 조립나사 대신 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷을 사용하여 벽파넬을 연결함으로써 벽파넬 연결을 보다 용이하게 한다. 특히 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷의 탄성클립은 벽파넬의 탄성클립 삽입홈에 원터치식으로 삽입되므로 조립성이 뛰어나다.

마지막으로 평면연결용 브래킷 및 코너연결용 브래킷 등의 조립부자재가 옥실 내부로 전혀 드러나지 않으므로 옥실 외관을 미려하게 마감한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

탄성클립 삽입홈(44) 및 탄성클립 삽입홈(46)을 가진 벽파넬(40)과 탄성클립 삽입홈(51)을 가진 벽파넬(50)을 일직선상에 두고, 벽파넬(40)의 탄성클립 삽입홈(46)에 평면연결용 브래킷(10)의 탄성클립(12)을 대고 타격하여 탄성클립(12)을 탄성클립 삽입홈(46)에 삽입한 다음, 벽파넬(50)의 탄성클립 삽입홈(51)에 평면연결용 브래킷(10)의 나머지 탄성클립(15)을 대고 타격하여 탄성클립(15)을 탄성클립 삽입홈(51)에 삽입하여 벽파넬(40)과 벽파넬(50)을 연결하고 ; 벽파넬(40)과 탄성클립 삽입홈(61)을 가진 벽파넬(60)을 직각으로 두고, 벽파넬(40)의 탄성클립 삽입홈(44)에 코너연결용 브래킷(20)의 탄성클립(23)을 대고 타격하여 탄성클립(23)을 탄성클립 삽입홈(44)에 삽입한 다음, 벽파넬(60)의 탄성클립 삽입홈(61)에 코너연결용 브래킷(20)의 나머지 탄성클립(22)을 대고 타격하여 탄성클립(22)을 탄성클립 삽입홈(61)에 삽입하여 벽파넬(40)과 벽파넬(60)을 연결하는 방식으로 만든 조립식 옥실용 벽.

청구항 2

제 1항에 있어서, 평면연결용 브래킷(10)이 2개의 삽입부(13) 및 지지부(14)로 이루어진 탄성클립(12)과 2개의 삽입부 및 지지부로 이루어진 탄성클립(15)을 탄성클립 연결판(11)에 리벳(30)으로 고정된 것인 조립식 옥실용 벽.

청구항 3

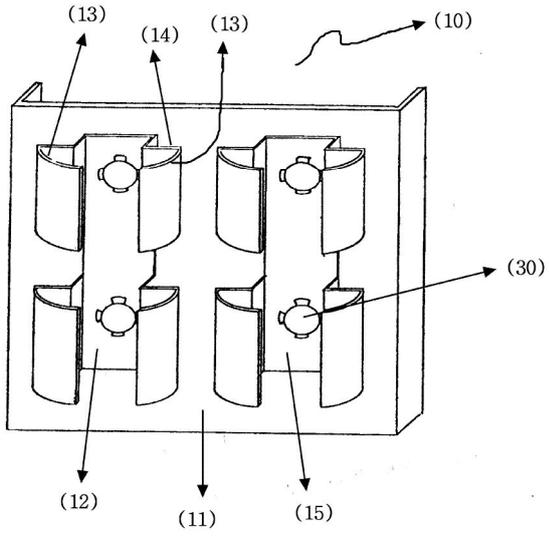
제 1항에 있어서, 코너연결용 브래킷(20)이 2개의 삽입부 및 지지부로 이루어진 탄성클립(22)과 2개의 삽입부 및 지지부로 이루어진 탄성클립(23)을 상중으로 절곡된 탄성클립 연결판(21)에 리벳(30)으로 고정된 것인 조립식 옥실용 벽.

청구항 4

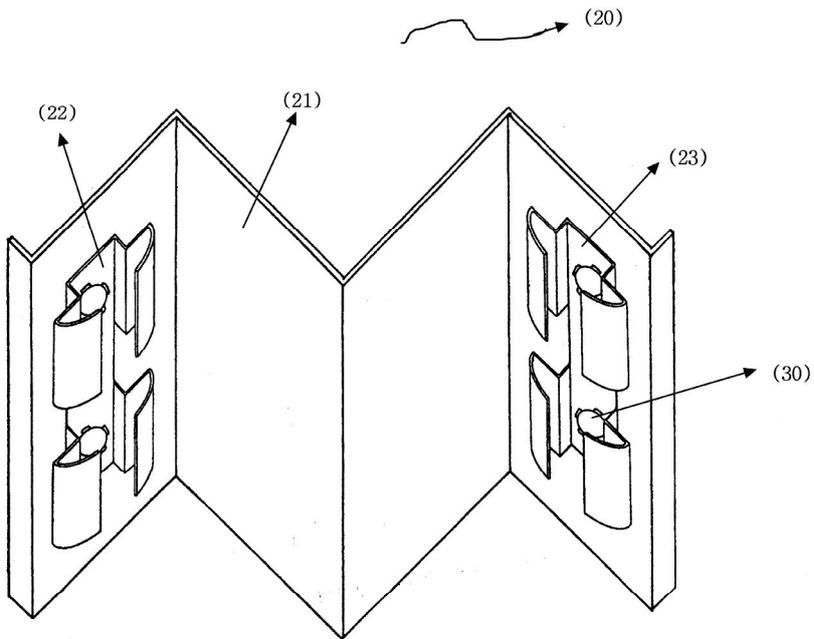
제 2항 또는 제 3항에 있어서, 리벳(30) 고정 대신 나사 고정을 하거나 또는 용접을 한 조립식 옥실용 벽.

도면

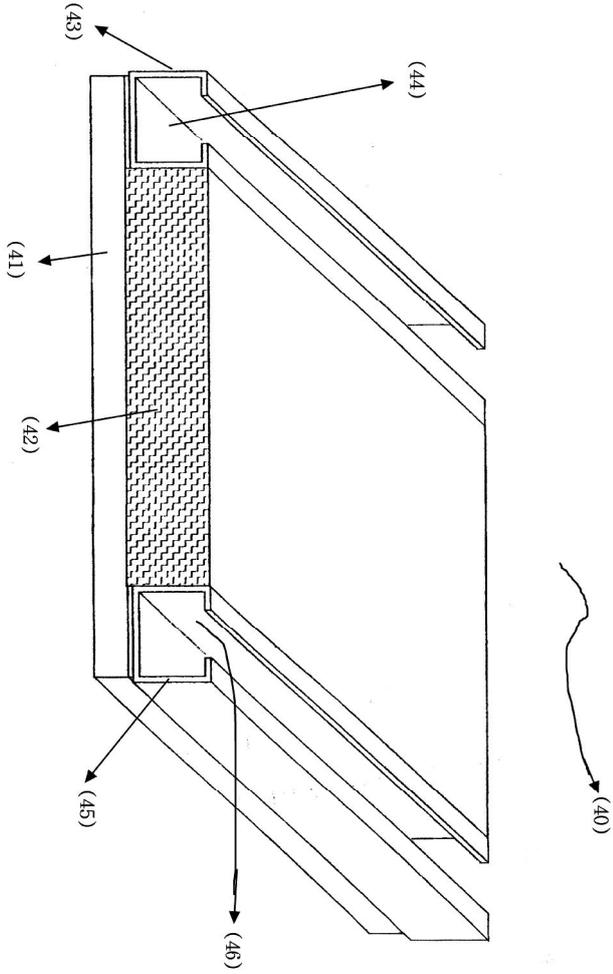
도면1



도면2



도면3



도면4

