

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

배관용 벽체 마감장치는,

길이방향으로 절개된 중공의 관으로 형성되어 배관(A) 상에 설치되는 것에 의해 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 위치되어 배관(A)의 부식을 지연가능하게 구비되는 마감용 부식방지관(110)과;

제1,1'분할면(131a,131b)을 갖는 제1마감처리부재(131)와, 제2,2'분할면(133a,133b)을 갖는 제2마감처리부재(133)로 이분할되어 결합수단(150)을 통하여 서로 결합되는 것에 의해 상기 마감용 부식방지관(110)을 관통하는 배관(A) 상에 설치되면서 상기 배관용 관통홀(C)의 내측면에 일단이 걸림 고정되어 배관용 관통홀(C)을 마감처리 가능하도록 구비되는 마감용 캡(130);을 포함하고,

상기 마감용 캡(130)의 제1마감처리부재(131)는, "C"자 형상으로 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제1접촉면(131c)이 형성되고, 상기 제1접촉면(131c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제1걸림돌기(131d')가 형성된 제1걸림편(131d)이 형성되며,

상기 제2마감처리부재(133)는, "C"자 형상으로 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 나머지 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제2접촉면(133c)이 형성되고, 상기 제2접촉면(133c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제2걸림돌기(133d')가 형성된 제2걸림편(133d)이 형성되어 구비되고,

상기 제1마감처리부재(131)의 제1접촉면(131c)에는, 상기 배관(A)의 외주면 반을 감쌀 때, 상기 배관(A)의 외주면과 이격되어 부식방지를 위해 일정 간격 복수 개의 제1부식방지용 돌기(131e)가 형성되고, 상기 제2마감처리부재(133)의 제2접촉면(133c)에는 상기 제1마감처리부재(131)가 배관(A)의 외주면 반을 감싼 나머지 반의 외주면을 감쌀 때, 상기 배관(A)의 외주면과 이격되어 부식방지를 위해 일정 간격 복수 개의 제2부식방지용 돌기(133e)가 더 형성되어 구비된 것을 특징으로 하는 배관용 벽체 마감장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 마감용 부식방지관(110)은, 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 내설되면서 배관(A) 상에 설치할 수 있도록 외주면에는 길이방향으로 절개부(111)가 형성되고, 내주면에는 배관(A)의 외주면과 이격되도록 방사방향으로 일정 간격 복수 개의 마감용 부식 방지돌기(113)가 돌출 형성되어 구비된 것을 특징으로 하는 배관용 벽체 마감장치.

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 결합수단(150)은, 상기 제1마감처리부재(131)의 제1분할면(131a)에 일측이 개구되어 형성된 제1수용홀(151)과, 상기 제1수용홀(151)의 각 후단에 위치되는 것에 의해 일단은 상기 제1마감처리부재(131)에 연결되고, 타단은 일방향으로 돌출된 원형의 단면을 갖는 제1고정돌기(152)와, 상기 제1'분할면(131b)으로부터 서로에 대하여 이격되어 한 쌍으로 돌출되되, 각 내측면은 제1'경사면(153a)이 형성되고, 상기 제1'경사면(153a) 일측에는 제1결합요홈(153b)이 각각 형성되어 구비되는 제1'결합편(153)과, 상기 제2마감처리부재(133)의 제2분할면(133a)으로부터 서로에 대하여 이격되어 한 쌍으로 돌출되되, 각 내측면은 제2경사면(154a)이 형성되고, 상기

제2경사면(154a) 일측에는 제2결합요홈(154b)이 각각 형성되어 상기 제1수용홀(151)측으로 삽입되면서 제1고정돌기(152)와 결합가능하도록 구비되는 제2결합편(154)과, 상기 제2'분할면(133b) 일측이 개구되어 형성된 제2'수용홀(155)과, 상기 제2'수용홀(155)의 각 후단에 위치되는 것에 의해 일단은 상기 제2'마감처리부재(133)에 연결되고, 타단은 일방향으로 돌출되어 상기 제1'결합편(153)과 결합될 수 있도록 원형의 단면으로 형성된 제2'고정돌기(156)로 구성된 것을 특징으로 하는 배관용 벽체 마감장치.

**청구항 5**

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 배관용 벽체 마감장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 실리콘 작업을 배제할 수 있어 작업비용 절감 및 작업 시간을 단축시킬 수 있고, 배관이 유동하더라도 마감용 캡은 배관용 관통홀로부터 이격되지 않아 마감용 캡의 기능을 유지할 수 있을 뿐만 아니라 마감용 부식방지판으로 인해 벽체의 배관용 관통홀에 위치되는 배관의 부식을 지연시킬 수 있도록 한 배관용 벽체 마감장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적인 건축물에는 가스화, 상,하수도의 공급 그리고 실내에 설치하는 가전제품의 사용을 위해 다양한 위치에 배관을 설치하게 되며, 상기 배관은 벽체를 관통하여 설치하게 되지만 마감상태가 깨끗하게 마감되지 않는 결점이 있다.

[0004] 따라서, 벽체를 관통하는 배관을 마감하기 위해서는 외벽과 배관의 주위에 코킹처리를 한 후 외측으로 마감캡을 설치하여 마감상태가 깨끗하게 유지되도록 한다.

[0005] 그러나 배관이 설치되는 부분의 높이가 다양하게 있으며, 마감을 위한 캡의 설치를 위해서는 양손에 각각 분할된 캡을 잡고 배관의 양쪽에서 결합한 후 캡의 양쪽으로 설치한 후크가 상대편의 구멍을 관통하여 결합되도록 함으로써, 마감이 이루어지게 되므로 양손을 모두 사용하는 불편함이 있고, 작업시 안전사고의 위험성이 있는 결점이 발생하게 된다.

[0006] 그리고 배관을 설치한 후에는 배관에 문제가 발생하게 되어 분리 후 수리를 해야하는 경우가 발생하지만, 종래의 마감캡은 후크 형태로 결합한 것이어서 분리하는 것이 불가능한 결점이 발생하며, 작업을 위해서는 플라스틱으로 이루어진 마감캡을 공구로 파손시켜 제거해야 하는 결점이 발생하여 새로운 마감캡을 필요로 하는 등 많은 결점과 어려움이 발생하게 되었다.

[0007] 이러한 점을 감안하여 실용신안등록출원번호 20-2015-0000561호에 배관용 벽체 마감캡이 제안된 바 있다.

[0008] 살펴보면 종래의 일반적인 배관용 벽체 마감캡은, 벽체를 관통하는 배관에 양쪽으로 대칭되게 결합하며 분할면과 내경면을 형성하고, 한쪽으로 공간을 형성하여 코킹부와 함께 마감되도록 측면캡이 일정한 두께로 이루어지며 결합돌기가 마주하는 돌기홈에 결합하는 마감캡에 있어서, 상기 내경면의 양쪽 선단에 형성한 분할면에서 한쪽 선단으로 내경면과 같은 호상을 갖도록 결합돌기가 돌출되고, 상기 결합돌기가 형성되지 않은 분할면에서 내경면 방향으로 돌기홈을 형성하여 결합돌기가 위치하도록 위치하도록 형성하되, 상기 결합돌기는 내경면의 연장선에서 돌출되는 내경으로 선단돌기를 더 돌출시켜 배관을 결합하는 것으로 구성된다.

[0009] 그러나, 이와 같이 구성된 종래의 일반적인 배관용 벽체 마감캡은 상기한 바와 같이 마감캡의 결합돌기가 돌기홈에 삽입되는 것에 의해 결합되도록 구성되는 바, 이는 마감캡의 측면캡들간의 결합으로 상기 마감캡이 벽체에 고정되지 않아 배관의 유동에 의해 마감캡도 벽체에 형성된 배관용 관통홀로 떨어져 마감캡의 기능을 상실하게 되는 단점이 있다.

[0010]

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0011] (특허문헌 0001) 실용신안등록출원번호 20-2015-0000561호, 출원일: 2015년01월23일

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0012] 이에, 본 발명은 상술한 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로서, 배관을 관통시키기 위해 벽체에 형성된 배관용 관통홀을 마감하기 위해 구비되는 마감부재의 마감용 캡을 상기 배관을 감싸면서 결합된 후, 상기 배관용 관통홀에 삽입하는 것에 의해 걸림돌기를 통하여 배관용 관통홀 내주면에 걸림 고정되면서 마감이 이루어질 수 있도록 구성함으로써, 실리콘 작업을 배제할 수 있어 작업비용 절감 및 작업 시간을 단축시킬 수 있을 뿐만 아니라, 배관이 유동하더라도 마감용 캡은 배관용 관통홀로부터 이격되지 않아 마감용 캡의 기능을 유지할 수 있도록 한 배관용 벽체 마감장치를 제공하는 것에 그 목적이 있다.
- [0013] 또한, 본 발명의 또 다른 목적은, 벽체에 형성된 배관용 관통홀과 배관 사이에 마감용 부식방지관을 구성하여, 배관용 관통홀에 위치한 배관의 부식을 지연시킬 수 있도록 한 배관용 벽체 마감장치를 제공하는 것에 있다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적들은 기술이 진행되면서 명확해질 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0016] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명 배관용 벽체 마감장치는, 길이방향으로 절개된 중공의 관으로 형성되어 배관(A) 상에 설치되는 것에 의해 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 위치되어 배관(A)의 부식을 지연가능하게 구비되는 마감용 부식방지관(110)과, 제1,1'분할면(131a, 131b)을 갖는 제1마감처리부재(131)와, 제2,2'분할면(133a, 133b)을 갖는 제2마감처리부재(133)로 이분할되어 결합수단(150)을 통하여 서로 결합되는 것에 의해 상기 마감용 부식방지관(110)을 관통하는 배관(A) 상에 설치되면서 상기 배관용 관통홀(C)의 내측면에 일단이 걸림 고정되어 배관용 관통홀(C)을 마감처리 가능하도록 구비되는 마감용 캡(130)을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기한 마감용 부식방지관(110)은, 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 내설되면서 배관(A) 상에 설치할 수 있도록 외주면에는 길이방향으로 절개부(111)가 형성되고, 내주면에는 배관(A)의 외주면과 이격되도록 방사방향으로 일정 간격 복수 개의 마감용 부식 방지돌기(113)가 돌출 형성되어 구비된 것을 특징으로 한다.
- [0018] 그리고, 상기한 마감용 캡(130)의 제1마감처리부재(131)는, "C"자 형상으로 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제1접촉면(131c)이 형성되고, 상기 제1접촉면(131c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제1걸림돌기(131d')가 형성된 제1걸림편(131d)이 형성되며, 상기 제2마감처리부재(133)는, "C"자 형상으로 형성되어 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 나머지 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제2접촉면(133c)이 형성되고, 상기 제2접촉면(133c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제2걸림돌기(133d')가 형성된 제2걸림편(133d)이 형성되어 구비된 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

- [0020] 상기한 바와 같이 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치에 따르면, 실리콘 작업을 배제할 수 있어 작업비용 절감 및 작업 시간을 단축시킬 수 있는 효과와 함께 배관이 유동하더라도 마감용 캡은 배관용 관통홀로부터 이격되지 않아 마감용 캡의 기능을 유지할 수 있을 뿐만 아니라, 또한, 본 발명의 또 다른 목적은, 벽체에 형성된 배관용 관통홀과 배관 사이에 마감용 부식방지관을 구성하고 있어서, 배관용 관통홀에 위치한 배관의 부식을 지연시킬 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치가 가스배관에 설치된 일부 분해 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치의 마감용 부식방지판을 도시한 사시도이다.

도 3은 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치의 마감용 캡을 도시한 분해 사시도이다.

도 4는 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치의 마감용 부식방지판이 가스배관 상에 설치된 상태를 도시한 단면도이다.

도 5는 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치가 가스배관 상에 설치된 상태를 도시한 단면도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0023] 이하에서는, 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치의 일 실시 예를 들어 상세하게 설명한다.

[0024] 우선, 도면들 중, 동일한 구성요소 또는 부품들은 가능한 한 동일한 참조부호를 나타내고 있음에 유의하여야 한다. 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명은 발명의 요지를 모호하지 않게 하기 위하여 생략한다.

[0025] 도시된 바와 같이 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치는, 실리콘 작업을 배제할 수 있어 작업비용 절감 및 작업 시간을 단축시킬 수 있고, 배관이 유동하더라도 마감용 캡은 배관용 관통홀로부터 이격되지 않아 마감용 캡의 기능을 유지할 수 있을 뿐만 아니라 마감용 부식방지판으로 인해 벽체의 배관용 관통홀에 위치되는 배관의 부식을 지연시킬 수 있도록 구성된다.

[0026] 즉, 상기한 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치(100)는, 길이방향으로 절개된 중공의 관으로 형성되어 배관(A) 상에 설치되는 것에 의해 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 위치되어 배관(A)의 부식을 지연가능하게 구비되는 마감용 부식방지판(110)과, 제1,1'분할면(131a, 131b)을 갖는 제1마감처리부재(131)와, 제2,2'분할면(133a, 133b)을 갖는 제2마감처리부재(133)로 이분할되어 결합수단(150)을 통하여 서로 결합되는 것에 의해 상기 마감용 부식방지판(110)을 관통하는 배관(A) 상에 설치되면서 상기 배관용 관통홀(C)의 내측면에 일단이 걸림 고정되어 배관용 관통홀(C)을 마감처리 가능하도록 구비되는 마감용 캡(130)을 포함하여 구성된다.

[0028] 이하에서, 상기한 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치를 첨부된 도면 도 1 내지 도 3을 참조하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다.

[0029] 먼저, 상기한 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치의 마감용 부식방지판(110)은, 길이방향으로 절개된 중공의 관으로 형성되어 배관(A) 상에 설치되는 것에 의해 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 위치되어 배관(A)의 부식을 방지가능하게 구비된다.

[0030] 즉, 상기한 마감용 부식방지판(110)은 중공의 관으로 형성되어 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 내설되면서 배관(A) 상에 설치할 수 있도록 외주면에는 길이방향으로 절개부(111)가 형성되고, 내주면에는 배관(A)의 외주면과 이격되도록 방사방향으로 일정 간격 복수 개의 마감용 부식 방지돌기(113)가 돌출 형성되어 구비된다.

[0031] 상기한 마감용 캡(130)은, 제1,1'분할면(131a, 131b)을 갖는 제1마감처리부재(131)와, 제2,2'분할면(133a, 133b)을 갖는 제2마감처리부재(133)로 이분할되어 결합수단(150)을 통하여 서로 결합되는 것에 의해 상기 마감용 부식방지판(110)을 관통하는 배관(A) 상에 설치되면서 상기 배관용 관통홀(C)의 내측면에 일단이 걸림 고정되어 배관용 관통홀(C)을 마감처리 가능하도록 구비된다.

[0032] 즉, 상기한 마감용 캡(130)의 제1마감처리부재(131)는 "C"자 형상으로 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제1접촉면(131c)이 형성되고, 상기 제1접촉면(131c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제1걸림돌기(131d')가 형성된 제1걸림편(131d)이 형성되어 구비된다.

[0033] 또한, 상기한 제1마감처리부재(131)의 제1접촉면(131c)에는 상기 배관(A)의 외주면 반을 감쌀 때, 상기 배관(A)의 외주면과 이격되어 부식방지를 위해 일정 간격 복수 개의 제1부식방지용 돌기(131e)가 더 형성되어 구비된다.

[0034] 그리고, 상기한 제1접촉면(131c) 타단은 실리콘으로 마감처리시 실리콘이 돌출됨 없이 마감처리 가능하도록 제1마감처리용 단턱부(131f)가 더 형성되어 구비된다.

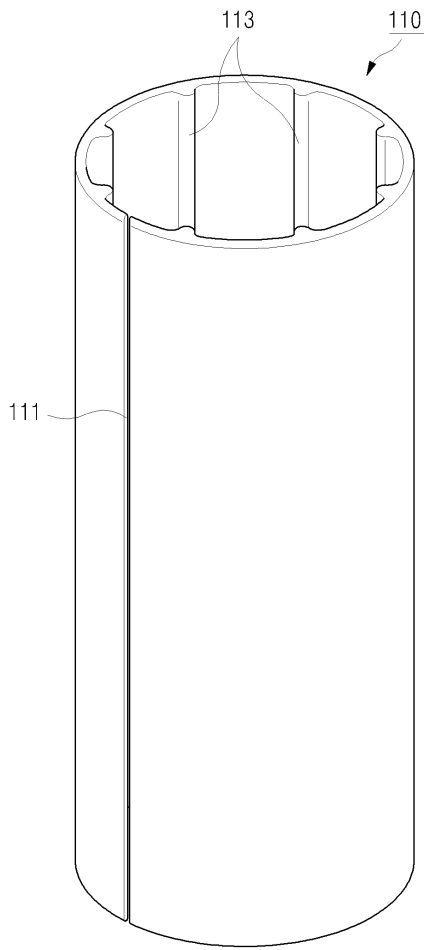
[0035] 상기한 제2마감처리부재(133)는 상기 제1마감처리부재(131)와 동일한 형상 즉, "C"자 형상으로 형성되어 내측면으로 상기 배관(A)의 나머지 외주면 반을 감쌀 수 있도록 제2접촉면(133c)이 형성되고, 상기 제2접촉면(133c) 일단 양측에는 각 일단이 일체로 연결되면서 서로 이격되어 일방향으로 돌출되되, 타단은 배관용 관통

홀(C)측으로 삽입되어 걸림되도록 제2걸림돌기(133d')가 형성된 제2걸림편(133d)이 형성되어 구비된다.

- [0036] 또한, 상기한 제2마감처리부재(133)의 제2접촉면(133c)에는 상기 제1마감처리부재(131)가 배관(A)의 외주면 반을 감싼 나머지 반의 외주면을 감쌀 때, 상기 배관(A)의 외주면과 이격되어 부식방지를 위해 일정 간격 복수 개의 제2부식방지용 돌기(133e)가 더 형성되어 구비된다.
- [0037] 그리고, 상기한 제2접촉면(133c)의 타단은 실리콘으로 마감처리시 실리콘이 돌출됨 없이 마감처리 가능하도록 제2마감처리용 단턱부(133f)가 더 형성되어 구비된다.
- [0038] 상기한 결합수단(150)은 상기 배관(A)을 반씩 감싸는 제1,2마감처리부재(131,133)를 서로 결합시킬 수 있도록 구성된다.
- [0039] 즉, 상기한 결합수단(150)은 상기 제1마감처리부재(131)의 제1분할면(131a)에 일측이 개구되어 형성된 제1수용홀(151)과, 상기 제1수용홀(151)의 각 후단에 위치되는 것에 의해 일단은 상기 제1마감처리부재(131)에 연결되고, 타단은 일방향으로 돌출된 원형의 단면을 갖는 제1고정돌기(152)와, 상기 제1'분할면(131b)으로부터 서로에 대하여 이격되어 한 쌍으로 돌출되되, 각 내측면은 제1'경사면(153a)이 형성되고, 상기 제1'경사면(153a) 일측에는 제1결합요홈(153b)이 각각 형성되어 구비되는 제1'결합편(153)과, 상기 제2마감처리부재(133)의 제2분할면(133a)으로부터 서로에 대하여 이격되어 한 쌍으로 돌출되되, 각 내측면은 제2경사면(154a)이 형성되고, 상기 제2경사면(154a) 일측에는 제2결합요홈(154b)이 각각 형성되어 상기 제1수용홀(151)측으로 삽입되면서 제1고정돌기(152)와 결합가능하도록 구비되는 제2결합편(154)과, 상기 제2'분할면(133b) 일측이 개구되어 형성된 제2'수용홀(155)과, 상기 제2'수용홀(155)의 각 후단에 위치되는 것에 의해 일단은 상기 제2마감처리부재(133)에 연결되고, 타단은 일방향으로 돌출되어 상기 제1'결합편(153)과 결합될 수 있도록 원형의 단면으로 형성된 제2'고정돌기(156)로 구성된다.
- [0040] 또한, 상기한 제1'결합편(153)과 제2결합편(154)의 외주면에는 제1수용홀(151)과 제2수용홀(155)측으로 삽입된 후, 각각 걸림되도록 제1'걸림돌기(도면부호 생략)와 제2'걸림돌기(도면부호 생략)가 더 돌출 형성되어 구비된다.
- [0042] 이와 같이 이루어진 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치를 이용하여 가스배관(A)을 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)을 관통시켜 배관시킨 후 마감처리시키고자 할 경우, 첨부된 도면 도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이 먼저, 절개부(111)를 확경시키면서 마감용 부식방기관(110)을 가스배관(A) 상에 설치한다.
- [0043] 상기와 같이 마감용 부식방기관(110)이 설치된 가스배관(A)을 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)측으로 배관시키되, 상기 가스배관(A) 상에 설치된 마감용 부식방기관(110)은 벽체(B)에 형성된 배관용 관통홀(C)에 위치되게 배관시킨다.
- [0044] 이때, 상기 가스배관(A)의 외주면과 마감용 부식방기관(110)의 내주면은, 도 4에 도시된 바와 같이 복수 개의 마감용 부식 방지돌기(113)에 의해 이격된다.
- [0045] 상기와 같이 마감용 부식방기관(110)을 설치하여 배관용 관통홀(C)에 상기 가스배관(A)이 배관되면, 마감을 위해 마감용 캡(130)의 제1마감처리부재(131)와 제2마감처리부재(133)로 가스배관(A)을 감싼 후, 결합수단(150)으로 결합시켜, 결합된 마감용 캡(130)을 배관용 관통홀(C)측으로 가압시키는 것에 의해 제1걸림편(131d)와 제2걸림편(133d)이 배관용 관통홀(C)과 마감용 부식방기관(110) 사이로 삽입된다.
- [0046] 상기와 같이 제1걸림편(131d)와 제2걸림편(133d)이 배관용 관통홀(C)측으로 삽입되므로 인해, 도 5에 도시된 바와 같이, 제1걸림돌기(131d')와 제2걸림돌기(133d')가 배관용 관통홀(C) 내측면에 각각 걸림되면서 마감처리가 완료된다.
- [0047] 이때 상기 제1마감처리부재(131)와 제2마감처리부재(133)의 제1접촉면(131c)과 제2접촉면(133c)은 제1부식방지용 돌기(131e)와 제2부식방지용 돌기(133e)에 의해 가스배관의 외주면과 이격되면서 마감처리 된다.
- [0048] 이상과 같이, 본 발명에 따른 배관용 벽체 마감장치를 통하여 가스배관의 배관에 따른 마감처리할 경우, 가스배관의 외주면은 마감용 부식방기관(110)의 마감용 부식 방지돌기(113)와, 마감용 캡(130)의 제1부식방지용 돌기(131e)와 제2부식방지용 돌기(133e)에 상기 마감용 부식방기관(110)의 내주면과 제1접촉면(131c) 그리고 제2접촉면(133c)이 이격되어 배관되므로 습기가 가스배관 외주면에 차지 않아 상기 가스배관이 부식되는 것을 지연시킬 수 있다.
- [0049] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에



도면2



도면3

