

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
F16L 3/10

(45) 공고일자 1997년01월27일
(11) 공고번호 실1997-0000532

| | | | |
|-------------|-----------------------------------|-----------|---------------|
| (21) 출원번호 | 실1994-0010416 | (65) 공개번호 | 실1995-0033752 |
| (22) 출원일자 | 1994년05월11일 | (43) 공개일자 | 1995년12월18일 |
| (73) 실용신안권자 | 박향영 서울특별시 성북구 정릉 3동 681-1 21/9 | | |
| (72) 고안자 | 박향영 서울특별시 성북구 정릉 3동 681-1 21/9 | | |
| (74) 대리인 | 황병도, 박길남 | | |

심사관 : 이재춘 (책)
자공보 제2467호)

(54) 배관파이프 부식과 소음을 방지할 수 있는 클램프

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

배관파이프 부식과 소음을 방지할 수 있는 클램프

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 사시도.

제2도는 본 고안의 분해사시도.

제3도는 탄성지지부에 삽입돌기가 결합된 상태의 단면도.

제4도는 종래물품의 사시도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------|-----------|
| 1 : 볼트 | 2 : 밀착만곡판 |
| 3 : 고정판 | 4 : 지지흥부 |
| 5 : 탄성지지부 | 6 : 지지돌기 |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 고층건물의 입상배관 슬리브(SLEEVE)화 시공시 배관파이프의 관통을 위하여 일정한 직경을 갖는 구멍을 천공하여 시공하고 이와 같이 시공되어 형성되는 구멍으로 배관파이프가 통과도록 하고 있기 때문에 이러한 구멍으로 통과되는 배관파이프가 신축으로 인한 팽창작용과 워터햄머에 의한 진동으로 구멍과 충돌할 경우에는 커다란 소음이 발생하는 것이어서 이러한 소음의 방지를 위하여 이러한 클램프를 종래에는 바닥면에 위치시켰기 때문에 습기등에 의하거나 또는 서로 다른 재질의 전기적인 특성으로 인하여 부식이 발생하는 것을 해결하기 위한 것이다.

현재 일반적으로 사용되는 배관파이프의 클램프는 제4도에 도시된 바와 같이 고정판(11)에 파이프가 끼워질 수 있을 정도의 밀착만곡판(12)이 형성된 것 2장을 볼트(13)를 이용하여 결합시켜 파이프를 고정하고 이것을 콘크리트 바닥면에 기 때문에 습기등에 의하여 클램프가 녹이 슬을 경우에는 파이프에도 녹이 슬게 되는 문제점이 있고 동시에 밀착만곡판(12)에 끼워져서 고정된 파이프의 진동이 있을 경우에 이러한 진동이 바로 클램프 몸체로 전달되어 클램프가 콘크리트 바닥면을 두드리게 되어 이러한 소음이 저층으로 전달이 되는 원인이 되었던 것이다.

따라서 이러한 소음과 녹을 방지할 수 있는 클램프의 개발이 요구되었던 것이다.

현재 알려진 바로는 이러한 소음의 전달은 대개에서는 대략 34m가 전달됨에 반하여 콘크리트에서는 3Km 가량이나 전달이 되기 때문에 심야에 온수등을 사용할 경우에는 워터햄머 현상으로 인한 파이프의 진동 소음이 퍼지기 때문에 소음공해의 주범이 되고 있는 것이다.

따라서 본 고안은 이러한 문제점의 해결을 위하여 고정판에 지지홈부를 형성하여 상기 지지홈부에 탄성 지지부에 삽착된 지지돌기를 삽입하여 지지토록 함으로써 파이프를 고정시키고 있는 클램프가 바닥면에서 떠 있도록 하여 녹이 스는 것을 방지하면서 파이프의 떨림이 발생할 경우에도 소음의 전달이 탄성 지지부에 의하여 제거토록 하여 소음을 방지할 수 있는 것이다.

이하 첨부도면에 의거 본 고안을 상세히 설명하면 다음과 같다.

제1도 내지 제3도에 도시된 바와 같이 본 고안의 구성은 밀착만곡판(2)의 양단으로 형성된 고정판(3)을 볼트(1)로 결합토록 되는 공지의 것에 있어서, 이러한 고정판(3)에 지지홈부(4)를 형성하고 상기 지지홈부(4)에는 탄성지지부(5)에 삽착되어 있는 지지돌기(6)가 삽입되어 지는 구성이다.

따라서 클램프를 형성하는 고정판(3)에 형성된 지지홈부(4)에 끼워진 지지돌기(6)가 탄성지지부(5)에 의하여 콘크리트 바닥면에서 떠있게 됨으로 습기등에 의하여 녹이 스는 것을 방지할 수 있으면서 동시에 콘크리트 바닥면에 탄성지지부(5)에 의하여 클램프 몸체가 탄성을 갖도록 떠있는 상태로 되면서 탄성지지부(5)의 탄성체로 인하여 파이프의 진동시에 발생하는 소음을 흡수하게 되면서 지층으로는 진동으로 인한 소음이 발생되지 않게 되는 것이다.

본 고안에서는 탄성지지부(5)에 삽착되는 지지돌기(6)를 금속재를 이용하여 사용되었으나 이를 강도가 우수한 플라스틱으로 사용하여도 본 고안의 목적을 달성할 수 있는 것이다.

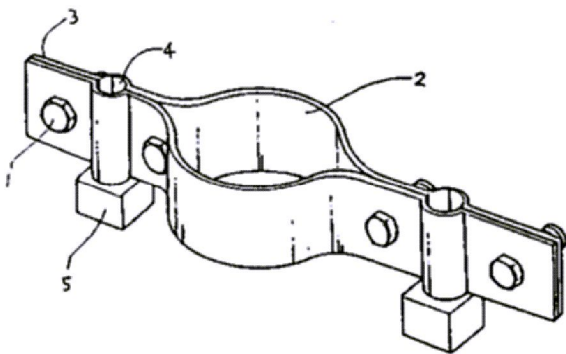
(57) 청구의 범위

청구항 1

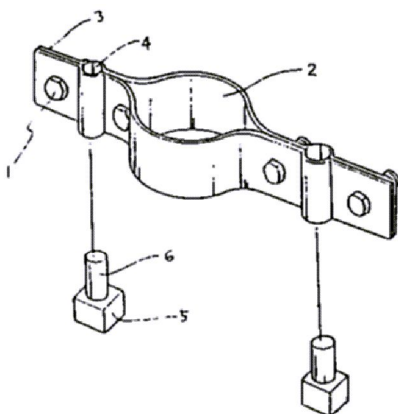
밀착만곡판(2)의 양단으로 형성된 고정판(3)을 볼트(1)로 결합토록 되는 공지의 것에 있어서, 이러한 고정판(3)에 지지홈부(4)를 형성하고 상기 지지홈부(4)에는 탄성지지부(5)에 삽착되어 있는 지지돌기(6)가 삽입되어 지는 배관파이프 부식과 소음을 방지할 수 있는 클램프.

도면

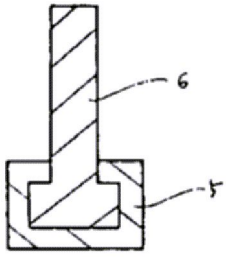
도면1



도면2



도면3



도면4

