

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. 6
F24H 3/00

(45) 공고일자 1980년07월28일
(11) 공고번호 실1980-0001110
(24) 등록일자 1980년07월28일

(21) 출원번호 실1979-0002756 **(65) 공개번호**
(22) 출원일자 1979년05월15일 **(43) 공개일자**

(72) 고안자 이병서
서울특별시 마포구 용강동111

(74) 대리인 김경진

심사관: 황태청 (책자공보 제455호)

(54) 라디에이터

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

라디에이터

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 고안의 일부를 절개한 전체 사시도.

제 2 도는 본 고안의 조린 단면도.

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 온수 또는 수증기를 순환시켜서 난방용으로 사용되게한 라디에이터에 있어서, 중간에 입설되는 여러개의 방열관과 상, 하 연결수관을 손쉽게 조립하도록 구성하여 제작조립이 용이하고 방열관과 상, 하 연결관을 부품 교체로서 설비된 상태에서 누구나 쉽게 수리하여 오래동안 사용할 수 있도록 한 것이다.

종래의 라디에이터 방열관을 상, 하 연결수관에 용접으로서 연결하는 구조로 형성하였으므로 용접에 의한 연결 방식은 용접부분의 재질자체의 강도가 변질 약화되어 사용중에 이 부분이 쉽게 오손 파열하여 온수가 새는 폐단이 있고, 또 여러개의 방열관을 용착 구성시켜 단일체로 하면 여러개의 방열관중 1개만 파열되어도 설비한 라디에이터 전체를 못쓰게 되어 전체를 교체하여야 하는 수리에 번거로운 결점이 있으며 용접 용구를 이용하여야 수리가 되므로 반듯이 용접공에 의존하는 수리를 해야 하므로 이용상 불편과 비경제적인 결점이 있었다.

본 고안은 종래 그와 같은 구조상의 결점을 제거하고 방열관과 연결 수관을 조립 분해가 용이하게 형성하여 시공설치와 수리사용이 편리하고 또 일부분 교체수리가 가능하게 하여 경제적으로 장기간 사용될 수 있게한 것인데 이를 첨부도면에 의거하여 구조와 작용 효과를 상세히 설명하면 다음과 같다.

여러개의 공지 방열관(1)을 상, 하 연결수관(2)(3)에 연결 조립되는 라디에이터(4)에 있어 방열관(1)의 상, 하부에 연결나사관(5)(5')을 연장 형성하여 방열관(1) 하부는 연결수관(3)의 감착나사관(6)에 나착조립하고 상부는 상부 연결수관(2)의 하공(8)에 감착한 통상의 것에 있어서, 통수공(15)을 양측에 천공하고 하내면에 나선부(10)을 형성한 체착나사(9)를 상부 연결관(2)의 상공(8')에 감착하여 체착나사(9)의 내면 나선부(10)로 방열관(1)의 상부 연결나사부(5)에 나착조립하여서 된 것이다.

도면중 미설명부호 11은 밀봉패킹, 12는 받침각, 13은 급수관, 14는 배수관이다.

이와같이 구성되는 본 고안은 상, 하 연결수관(2)(3)에 고정입설되는 방열관(1)의 상, 부에 연결나사부(5)(5')가 연장 형성되어서, 방열관(1)의 하부는 하부 연결수관(3) 상면에 형성한 감착 나사부(6)에 나착 조립케되며 상부는 상부연결수관(2)의 하공(8)에 감삽한 상공(8')으로 체착나사(9)를 감삽하여 내면 나선부(10)로 방열관(1)의 상부 연결 나사부(5)에 나착 조립함으로서 상, 하 연결수관(2)(3)과 여러개의 방열관(1)이 일체로 조립되어져서 라디에이터(4)를 구성케되어 시공설치가 용이할 뿐더러 고장시에는 일개 부품만의 분해로서 수리가 가능하고 또 부품 교체로서 재사용이 되므로 장기간 수명이 연장되게되어 종래와 같이 용접 기술자나 용접 용구를 대동치 않아도 누구나 쉽게 설비된 상태에서 수리가 가능한 편리한 점이 있고 또 방열관(1)의 계수에 제한없이 필요한 크기의 라디에이터를 조립 제작할 수 있으며 하부 연결수관(3)의 급수관(13)을 통해 유입된 온수는 방열관(1)을 통하여 체착나사(9)의 양측 통수공(5)으로 배수되어 상부 연결수관(2)에 순환되어 여러개의 방열관(1)에 유통 방열토록 되어 있으므로 방열효과와 난방의 열효율이 우수한 효과를 겸비한 것이다.

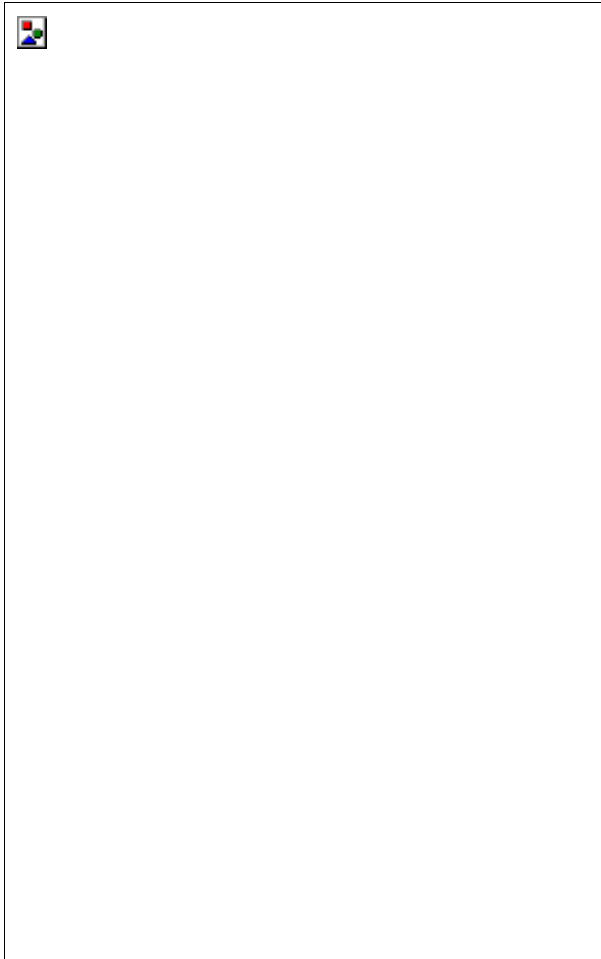
(57) 청구의 범위

청구항1

방열관(1) 하부는 하부 연결관(3)의 감착나사관(6)에 나착하고 상부는 상부연결수관(2)의 하공(8)에 감착한 공지의 것에 있어서, 통수공(15)을 양측에 천공하고 나선부(10)을 하내면에 형성한 체착나사(9)를 상공(8')으로 감삽하여 연결나사부(5)에 나선부(10)를 나착하여서된 라디에이터.

도면

도면1



도면2

