

청구항 1.

벽체 내부의 배관을 보호하기 위한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구에 있어서,

하부가 개방되고 상부로부터 소정각을 갖는 \wedge 형으로, 일측에 결합홈(110a)이 형성되고, 타단에 결합돌기(110b)가 형성되며, 상부에 다수개의 삼각돌출용기(120)와, 상기 삼각돌출용기 각각의 하부에 액체주입구(130)가 형성된 방호판(110)과,

상기 방호판(110) 하부에 다수개의 탄성을 갖는 오메가(Ω)형 클립(140)을 포함하는 것을 특징으로 하는 공동주택 벽체의 내부배관 보호구.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 공동주택 벽체의 내부배관 보호구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 벽체에 해머드릴등으로 구멍을 뚫거나, 못을 박을 때 수도배관 및 전기배관내 전선이 파손되는 것을 막을 수 있는 공동주택 벽체의 내부배관 보호구에 관한 것이다.

통상적으로 건축물의 수도, 전기공사에 있어서, 수도의 경우 연결부재, 전기의 경우 전기박스끼리 상호 연결되면서 벽체등에 매입되고, 미장등에 의해 마감된 후, 벽지나 타일등의 최종마감재로 마감되어 있기 때문에 매입된 관로위치를 쉽게 알지 못하였다.

배관 매입시 일반적으로 수평 또는 수직으로 매입하지만, 상황이 여의치 못하여 수평 또는 수직으로 설치하지 못하는 경우가 종종 있을 수 있다. 특히, 철근 콘크리트조의 경우에는 콘크리트 타설시 파이프의 유동으로 인해 위치가 쉽게 이동될 수 있기 때문에 매입된 배관선로 위치를 정확하게 알기가 쉽지 않았다.

때문에, 욕실의 세면대 설치시 벽체내부에 매입된 온·냉수 배관을 파손시 킨다든지, 벽체에 벽걸이 시계등 생활용품을 설치하기 위해 못을 박거나, 천정에 전등을 설치하기 위해 해머드릴등으로 천공을 하다가 파이프 내측 전선의 절단 또는 피복의 벗겨짐으로 인한 누전우려가 있었다.

상기한 문제를 해소하기 위해, 배관탐지기를 동원하여 배관을 찾기도 하였으나, 시간이 많이 소요되고, 금속이 아닌 배관재로 시공된 경우 쉽게 찾지 못하였으며, 특히 워낙 고가의 장비여서 가정에서 구입하기에는 무리가 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은, 벽체에 못을 삽설하기 위해 못을 타격하는 경우, 못의 방향을 배관보호구의 측벽을 타고 빗각으로 유도하여 배관을 보호하고, 해머드릴 천공시 삼각돌출용기가 파손되는 경우, 형광액체가 분출하여 내부배관 위치가 쉽게 노출되게 할 수 있는 공동주택 벽체의 내부배관 보호구를 제공하기 위함이다.

발명의 구성

상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 공동주택 벽체의 내부배관 보호구는,

하부가 개방되고 상부로부터 소정각을 갖는 \wedge 형으로, 일측에 결합홈(110a)이 형성되고, 타단에 결합돌기(110b)가 형성되며, 상부에 다수개의 삼각돌출용기(120)와, 상기 삼각돌출용기 각각의 하부에 액체주입구(130)가 형성된 방호판(110)과,

상기 방호판(110) 하부에 다수개의 탄성을 갖는 오메가(Ω)형 클립(140)을 포함하는 구조를 취한다.

이하, 본 발명에 따른 공동주택 벽체의 내부배관 보호구에 대한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세히 설명한다.

도 1은 본 발명에 의한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구 사시도이고, 도 2는 본 발명에 의한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구 정면도이고, 도 3은 도 2 A - A' 단면도이다.

방호판(110) 일측에 결합홈(110a)이 있고, 타단에 결합돌기(110b)가 형성되어 다수개가 연결될 때, 쉽게 연결될 수 있는 구조를 갖는다. 즉, 2개 이상의 내부배관 보호구가 연결될 때, 기 설치된 배관보호구의 결합돌기(110b) 상단에 설치하고자 하는 배관 보호구의 결합홈(110a)이 안착 결합되므로써 상호 연결부위에 틈이 없게 된다.

방호판(110) 상부에는 다수개의 삼각돌출용기(120)가 긴밀하게 형성되어 있으며, 상기 삼각돌출용기(120) 각각의 방호판(110) 하부에 마련된 액체 주입구(130)를 통해 압축가스등을 포함한 형광액체가 충전된다.

상기 방호판(110) 하부에는 오메가(Ω)형 클립이 착설(140)되며, 설치시 양단으로 쉽게 확대될 수 있게 하고, 배관 내 설치 후 이탈방지되도록 결속선으로 결속할 수 있게 바깥쪽으로 라운드된 걸고리(140')가 형성된다.

상기와 같은 구조로 형성된 공동주택 벽체의 내부배관 보호구(100)는, 벽체 내부에 설치된 배관을 보호하며, 벽체 최종마감재 내측에 설치된다.

즉, 몰탈, 콘크리트와 같은 벽체 내부에서 배관과 함께 설치되고, 최종마감재로 마감된다.

이때, 모서리를 갖는 부분은 최종마감재 방향을 향하여 설치되어야 하고, 미장 또는 콘크리트 타설시 회동, 이탈되지 않도록 견고히 고정해야 한다.

상기와 같은 구조를 취하는 공동주택 내부배관 보호구는, 벽체 내부에 설치되어 벽체에 못을 삽설하거나, 해머드릴 천공시 배관 보호구 내측의 배관을 보호하게 된다.

벽체에 못을 삽설하기 위해 못을 타격하는 경우, 못의 방향을 배관보호구의 측벽을 타고 빗각으로 유도시켜 배관을 보호하거나, 해머드릴 천공시 삼각돌출용기가 파손되는 경우, 형광액체가 분출하여 내부배관 위치가 쉽게 노출되게 할 수 있는 유용한 발명인 것이다.

발명의 효과

이상에서 상술한 바와 같이 본 발명에 의한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구의 효과를 설명하면 다음과 같다.

벽체에 못을 삽설하기 위해 못을 타격하는 경우, 못의 방향을 배관보호구의 측벽을 타고 빗각으로 유도시켜 배관을 보호하고, 해머드릴 천공시 삼각돌출용기가 파손되는 경우, 형광액체가 분출하여 내부배관 위치가 쉽게 노출되게 할 수 있는 공동주택 벽체의 내부배관 보호구가 제공된다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구 사시도

도 2는 본 발명에 의한 공동주택 벽체의 내부배관 보호구 정면도

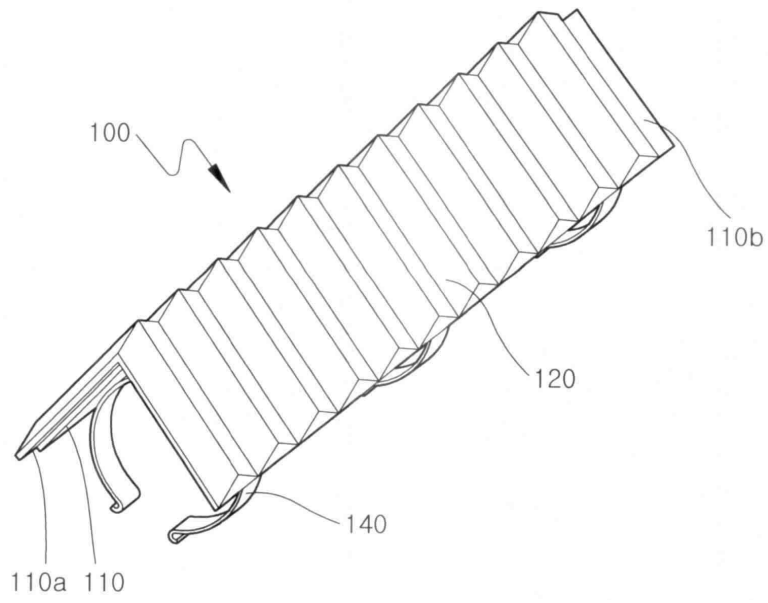
도 3은 도 2 A - A' 단면도

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

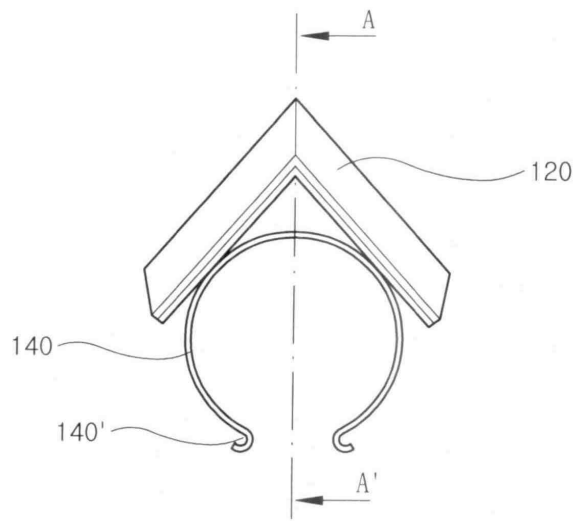
110 : 방호판 110a : 결합홈 110b : 결합돌기 120 : 삼각돌출용기 140 : 클립

도면

도면1



도면2



도면3

