

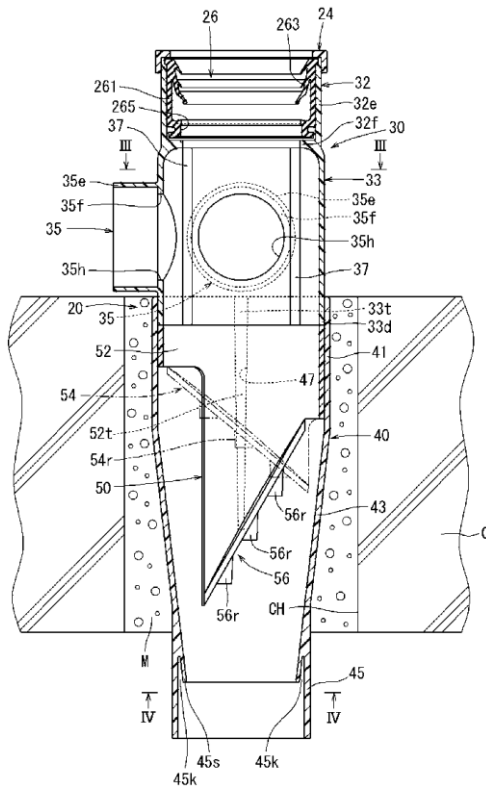
発 明 奨 励 賞

「排水用特殊継手 ビニコア」 (特許 第6147690号)

小島 誠造 株式会社小島製作所 代表取締役
加古 洋三 株式会社小島製作所 取締役開発部長

① 応募発明等の概要

本発明は、集合住宅の上階と下階とを仕切るコンクリートスラブを貫通して各階に設置されており、上階の排水管と下階の排水管とを水密な状態で連通させる熱可塑性樹脂製の排水管継手であって、軽量化、低コスト化を図るとともに、鋳鉄製の排水用特殊継手と比較して排水性能が低下しないようにし、且つ、火災時に上階へ煙や炎が侵入するのを遮ることを可能にした排水用特殊継手に関する。



② 従来発明等の課題と開発ニーズ

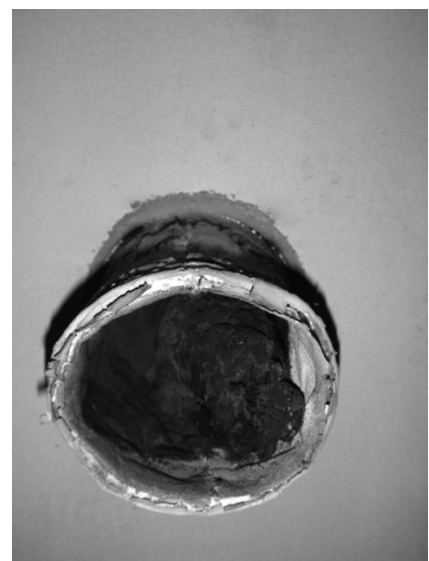
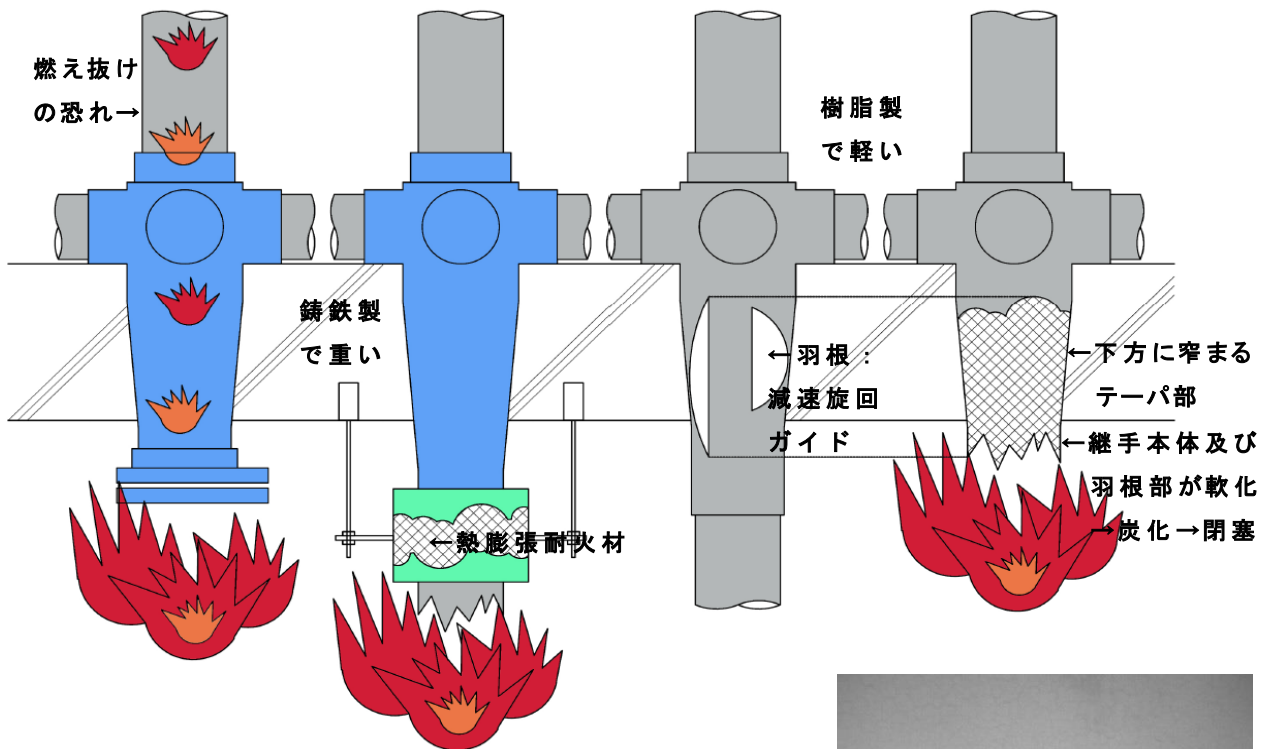
従来の排水配管では、上階の排水立て管および排水横枝管が排水管継手を介して下階の排水立て管と連通されており、火災のときに排水立て管や横枝管が燃えて排水経路を通じて上階へ延焼するおそれがあった。そこで、管継手の排水立て管や横枝管の受口部に熱膨張耐火材を装着し、火災時に排水経路を閉塞させる技術が開発されたが、管継手が鋳鉄製であったため重く、低コスト化、作業性の向上および排水経路閉塞の合理性が望まれていた。

③ 応募発明等の特徴

床スラブ上に配置されて、上階の排水管が接続される受口を備える熱可塑性樹脂製の上胴部と、床スラブに埋設される部分で、上胴部の下端部に接続される上端接続部と、その床スラブの天井面から下方に突出して、下階の排水管が接続される下端接続部と、前記上端接続部と前記下端接続部との間にて下方に窄まる流路を形成するテーパ部とを備える熱可塑性樹脂製の下胴部と下胴部の内側に嵌り流下する排水を導くとともに、火災に熱により溶けてテーパ部を閉塞する羽根を備える熱可塑性樹脂製の内装部材とを有することを特徴とする排水管継手。

従来技術/鋳鉄製排水用特殊継手

応募発明/樹脂製排水用特殊継手



火災後の炭化閉塞状態