

火災報知器取付具及びそれによって取付けられた火災報知器ならびに 火災報知システム(特許第5158653号)

技術的特長

建物に直付けされた火災報知器において、建物と火報器の間に建物からの結露侵入を防止する構造の取付具を設ける。これによって、建造物からの結露・水滴による誤報を回避するとともに、誤報発生の原因究明の作業工数を大幅に低減することができる。

発明の効果

1. 発明取付具は、建物の結露に起因する水滴から火災報知器を防護することにより、火報器の誤報を半減することができ、火報器ならびに火災報知システムの信頼性を向上させることができる。
2. 火報器の誤報の半減化に伴い、誤報発生の原因究明の作業工数を大幅に低減することができる。特に、梅雨時の湿気による誤報の多発を抑制することができる。
3. 発明取付具を採用することにより、火報器設置対象の建物の天面に対する設置条件を大幅に緩和することができる。
4. 従来の直付けの場合、狭い空間への設置に起因する配線の挟み込みが原因の導通による誤報についても、発明取付具を採用することで、導通による誤報を低減することができる。

本特許の活用用途

密閉性が高く、湿度が高い建屋、施設において誤報防止用の自火報器として活用される。

(1)食品産業の施設 (2)原子力施設

ご相談は下記まで御連絡ください

〒319-1195

茨城県那珂郡東海村白方白根2-4

TEL:029-282-6467

FAX:029-284-3679

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
研究連携成果展開部

結露・水滴による火報の誤報を避けることができる
誤報発生の原因究明作業を大幅に減らすことができる

特許内容

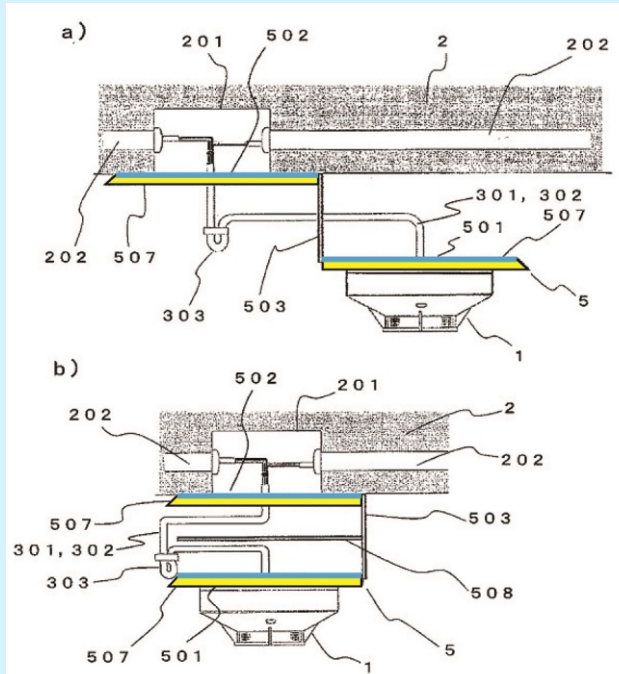
従来の問題点

建物に直付けされた火報器において、建物からの結露・水滴により、火報器の誤報が多発する。

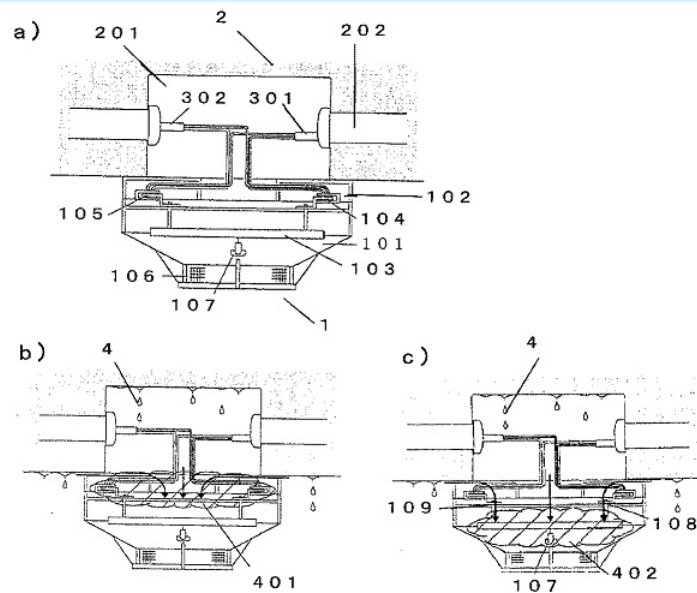
本特許の具体的内容

【図1a】、【図2a】において、下面板部(501)の外周縁部*及び上面板部(502)の外周縁部*には、下方に向けて折り曲げた水切り用底部を形成することにより、取付具の上面に付着した水滴の下面への回り込みを防止する。また、【図1b】、【図2b】は板状部材をコ字状に折り曲げた形状にして下面板部(501)と上面板部(502)を上下2段に重なるように形成するにおいては、水滴が信号ケーブルの束を伝って火報器に浸入するのを防止するため、ケーブル折り返し部(303)は、下面板部及び仕切り板部(508)の外側に位置する。

*水色部分(501、502)の縁、黄色部分(507)との境目を示す

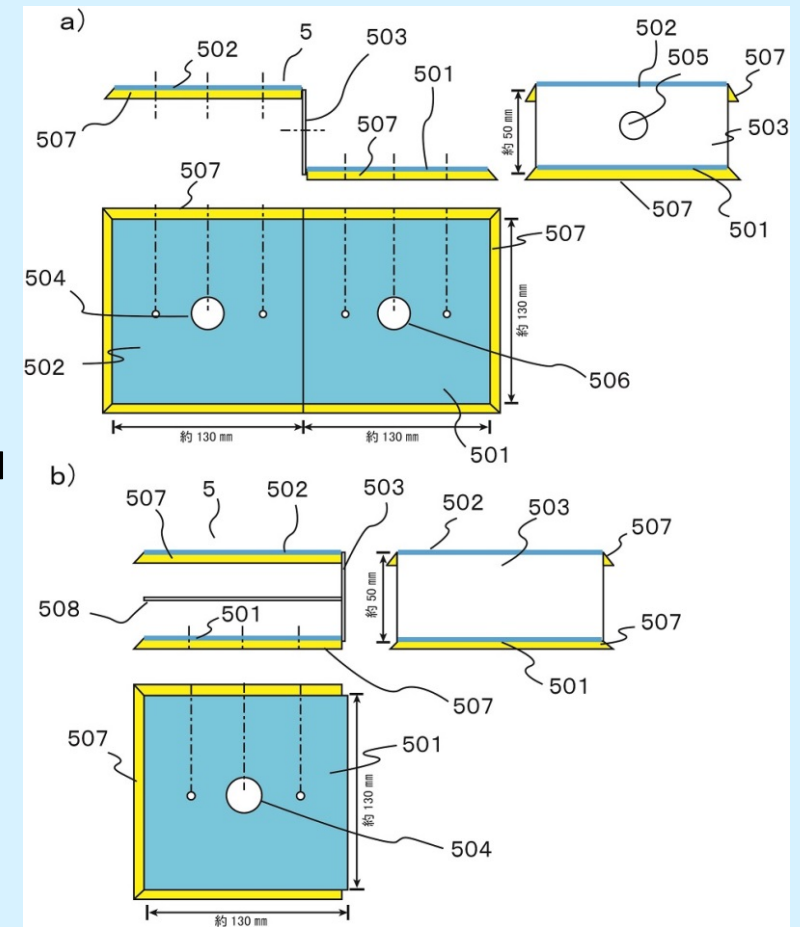


【図1】火報器を躯体天井に取付けた実施例1, 2の断面図



【図3】火報器の従来技術の取付け構造を示した断面図

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1: 火災報知器 あるいは火災感知器(火報器) | 501: 下面板部 |
| 2: 躯体天井 | 502: 上面板部 |
| 201: 埋め込みボックス | 503: 立上げ部 |
| 301, 302: 信号ケーブル | 504~506: 貫通孔 |
| 303: ケーブル折り返し部 | 507: 水切り用底部 |
| 5: 取付具 | 508: 仕切り板部 |



【図2】実施例1, 2の取付具の正面図、下面図、側面図