

簡単に導入可能な液漏れ検出技術です。

液漏れ検出技術

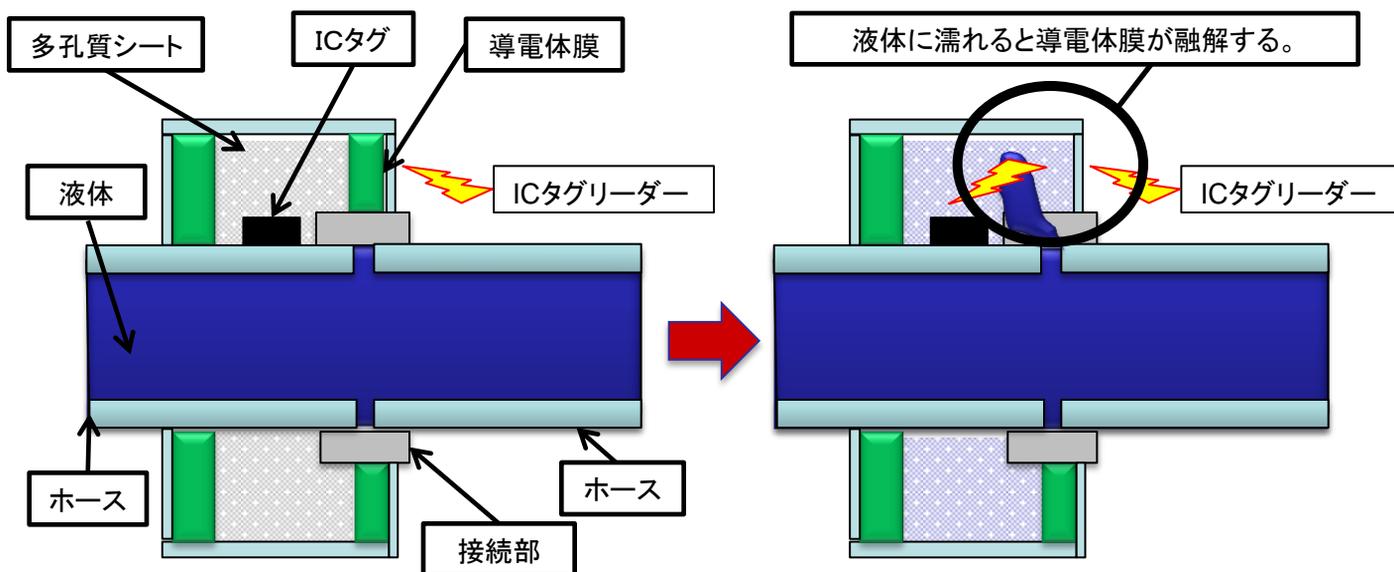
■ 概要

工事やメンテナンスが比較的簡単であり、液漏れを早期に検出できて信頼性が高い液漏れ検出技術である。

■ 特徴

従来の液漏れ検出方法は、配管の周囲に吸湿剤と湿度センサを配置する方法などがあった。しかし、当該方法は液漏れ監視箇所が多い場合に各監視場所にそれぞれの湿度センサを取り付ける必要があり、配線工事やメンテナンスが煩雑になるという課題があった。

本技術は、配管接続部にパッシブ型ICタグを配置し、その周囲に多孔質シートを配置する。また、多孔質シートの周囲に水溶性導電性高分子からなる導電体膜と樹脂フィルムとを配置し、ICタグとICタグリーダとの間の通信を遮断する。液漏れが発生すると、漏れ液体が多孔質シートを拡散して導電体膜と接触し、導電体膜は液体中に溶解して消滅する。その結果、ICタグとICタグリーダとの間が通信可能となり、液漏れの発生が検出される仕組みとなっている。



導電体膜が融解することにより、ICタグリーダとICタグ間で通信を行うことが出来る。通信の有無で水漏れを検出する。簡単に導入でき、液漏れ箇所を容易に特定できることが特徴である。

■ 応用分野

工事現場や電子機器の冷却など様々な用途で応用可能です。

■ ライセンス条件

特開第2010-216923号 非独占通常実施権