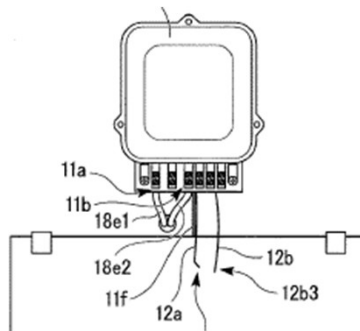


短絡体験装置、設備および短絡体験方法

電力量計取替作業時の低圧短絡災害を安全に再現・体験し、危険意識を根本から向上（特許6852549号）

■ 技術概要

- 電力量計の負荷側 2 端子を意図的に短絡させる体験装置。
- モータ駆動により短絡素材を接触させ、短絡電流に伴うアーク光・爆発音を再現。
- 絶縁トランスと遮断器を組み合わせ、安全かつ安定した短絡体験を実現。
- 体験を通じて、電力量計取替作業時の危険性と保護具着用の重要性を学習。



■ 現場課題

- 電力量計取替作業で負荷側短絡災害が発生する可能性。
- 座学や事故再現説明だけでは危険性が伝わりにくい。
- アーク光による火傷、爆発音による聴覚障害のリスク。

■ 解決手段（技術の特徴）

- 実災害を安全に再現
- アーク光・爆発音を体験
- 高い臨場感
- 強い光と音で危険を実感
- 短絡発生時のサージを抑制
- 遮断器による安全保護
- 短絡時に安全に電力を遮断

■ 想定適用先・市場

- 電力会社・発電所（保安教育）
 - 配電工事会社（電力量計交換）
 - 工場・プラント（電気保全教育）
 - 安全教育施設・研修センター
- 電気工事・保安・保全に関わる幅広い業界

■ 活用イメージ

- 新入社員の安全教育
 - 電力量計交換作業教育
 - 協力会社向け安全研修
 - 保護具着用の重要性教育
- 安全体験研修施設での常設活用

■ パートナー企業

- 安全教育事業者（中央防・教育機関）
- 電力・インフラ事業者（電力会社・電設会社）
- 設備・電機メーカー（変圧・配電機器メーカー）
- 電気工事・保守企業（保全・点検会社）
- 教育コンテンツ企業（体感教育ベンダー）

絶縁トランスにより、短絡発生時のサージノイズを抑制し、設備を保護