All Right Reserved Copyright © 2016 ITOKI CORPORATION

（S-2）ハンガーを利用した非接触給電

特許番号	出願日	登録日
特許第3708911号	2002/7/5	2005/8/12

技術の内容

【発明の名称】

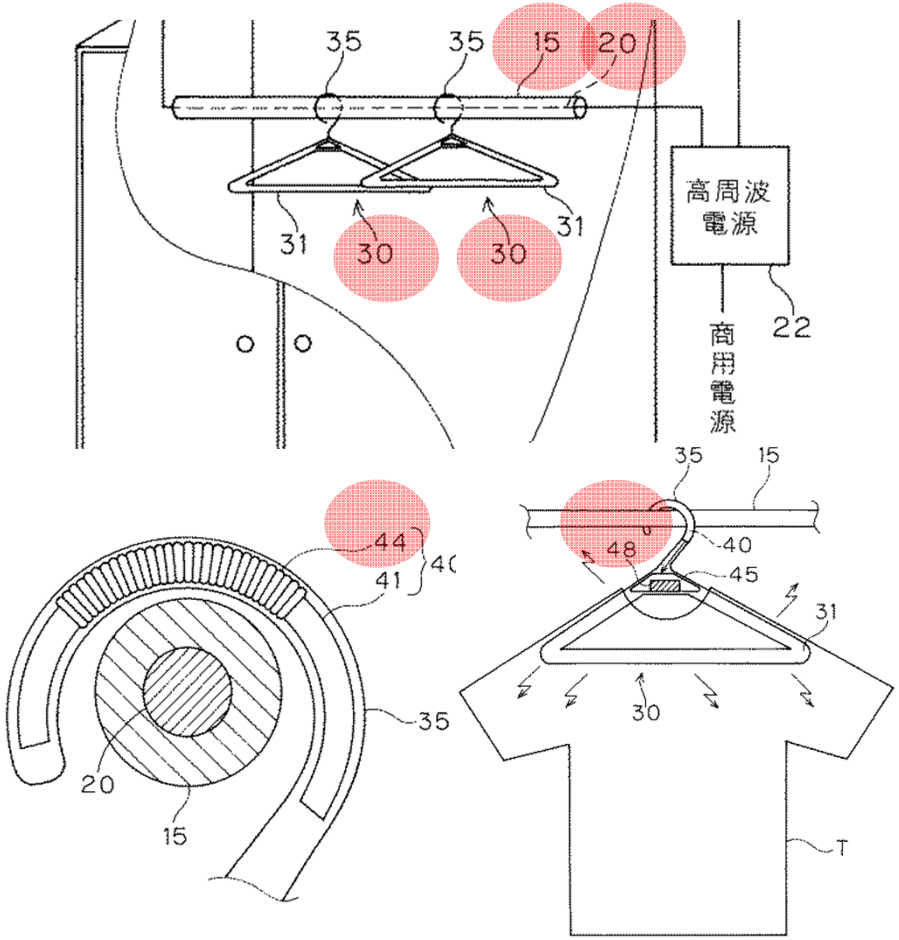
吊下装置及び負荷付ハンガー

【技術内容】

ハンガー（電気的負荷付ハンガー３０）を、ハンガーバー（１５）に吊下げ、ハンガーバー内の給電線（２０）に交流電流を流すと、磁束の変化によりハンガー内のコイル（４４）に誘導電流が生じ、その電力がハンガーに設けた電気的負荷（電灯、消臭、温熱、通信などの電気装置４８）に非接触で供給される

【効果、特徴など】

コネクタ接続や充電が不要なので、ハンガーの配設位置が限定されることがなく、自由度が高い



技術の適用イメージ

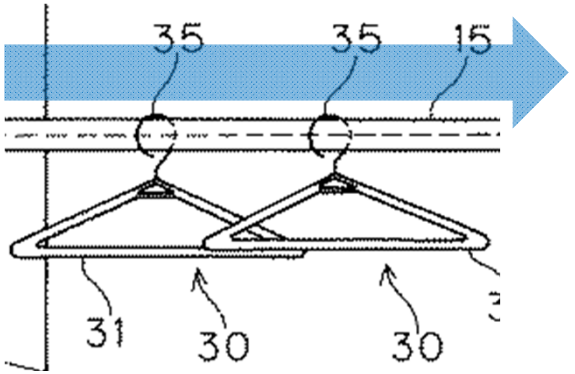
技術説明１

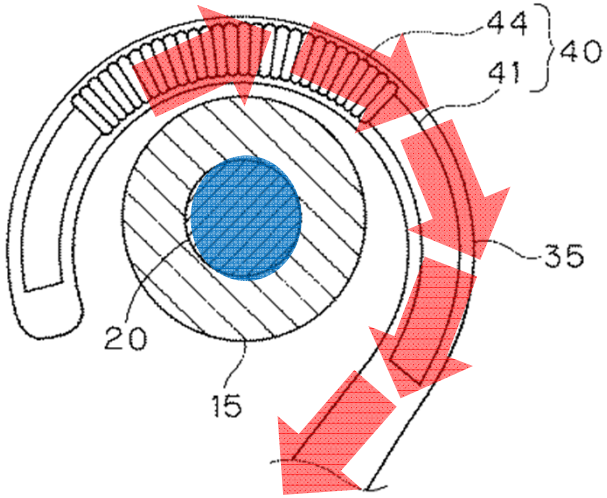
□非接触による二次元的な給電

電源側を一本の線（ハンガポール）で構成し、内部の給電線に電流を流すと、磁束の変化によりハンガー内のコイルに誘導電流が生じ、ハンガポールから非接触でハンガーへと給電が可能

- すなわち　①線上のどのポイントからでも電力を取り出し可能
- また　②「ハンガー」の吊り下げの着脱によるON/OFF
  ③線上に複数の「ハンガー」の吊り下げ配置
- さらに　④多少の位置ずれでも給電可能
  ⑤樹脂やガラスなどの障害物越しに給電可能
  ⑥水中等でも漏電せず給電可能

ハンガーバーを流れる電流



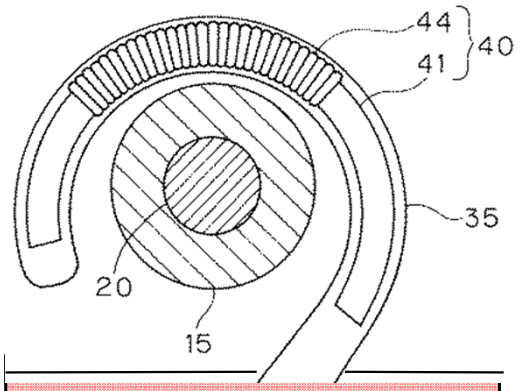


ハンガーを流れる誘導電流

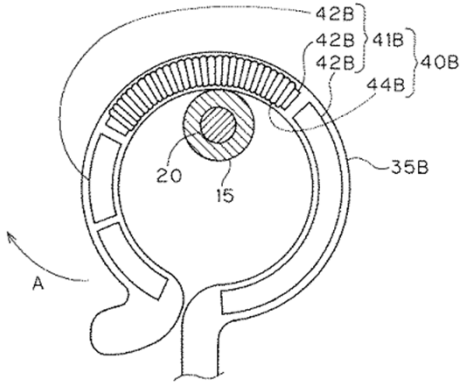
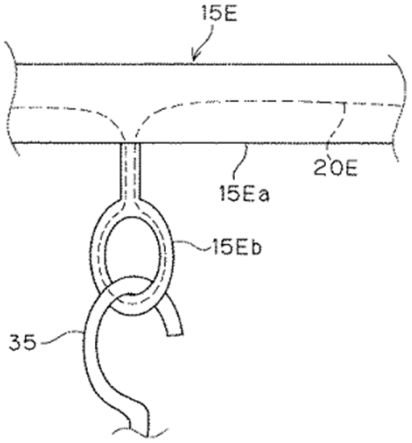
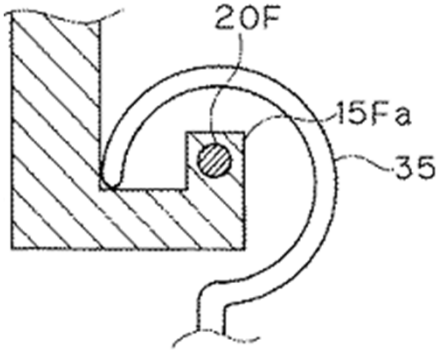
技術説明２

□様々な分野への適用可能性

適用するハンガーバーやハンガーに制限はなく、いわゆる家庭用のハンガーのようなものでなくとも、**吊り下げ支持するための部位をもった給電側装置**と、そこに**吊り下げる受電側装置**とがペアになっていればよい



ここは何でもよい

- すなわち//受電側はハンガーフックさえあれば、
  衣類をかけるタイプのハンガーである
  必要はなく、電気装置の選択も自由

- また//ハンガー部分の形態も自由