

## 新製品紹介

### 自動車用メインヒューズボックス

近年、自動車のエレクトロニクス化にともない、回路保護用のヒューズや補機制御用のリレーが増大してメインヒューズボックスは大型化する傾向にある。一方で車輛全体での搭載部品数が増加することにより、各部品については小型化が求められている。

従来までのメインヒューズボックスは搭載する部品をすべて同一平面上に配置していたため、搭載部品数に比例した投影面積を必要としていた。これは、ヒューズ・リレーの交換などの作業性確保が主な理由である。

今回、搭載部品数の多さと車輛側のスペース要件から2層化構造を採用して投影面積の小型化を図ったメインヒューズボックスを開発した。

上述の交換作業性の問題については、搭載部品の故障率を考慮して、交換頻度の低いものを下段に搭載する設計としている。

また、従来部品でガラス繊維入り材料を選定していた部分に対して今回は詳細な強度解析を行い、ガラス繊維の採用部位を大幅に低減してコストダウンを実現した。

さらに、2層構造の弱点である上層部から下層部への水侵入に対しては、実車搭載時の被水状況を再現して形状を最適化することにより、浸水経路を遮断することで、水による腐蝕・誤動作を防ぐ構造とした。

搭載部品数

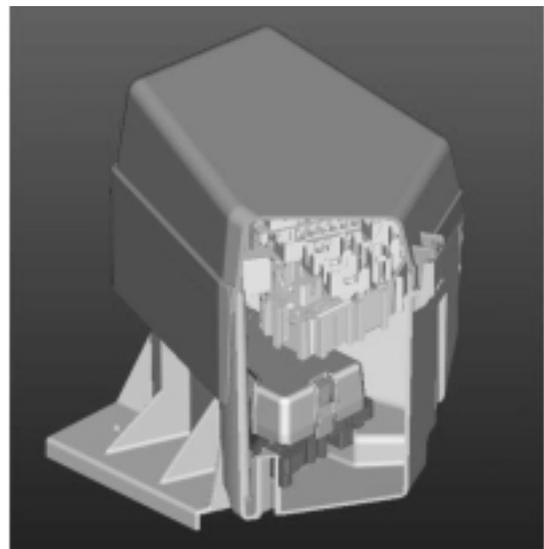
μISOリレー	13
パワーISOリレー	2
ミニヒューズ(低背型)	29
中電流ヒューズ(低背型)	9
大電流ヒューズ	1

#### 特徴

1. 2層構造の採用により、投影面積を従来比30%低減。
2. ヒューズ搭載ピッチを狭小化し、当該部面積を従来比12%縮小。
3. 小型ヒューズに対応した設計とし、コスト・重量を低減。

今後も、お客様のニーズにあった製品を供給していきたい。

(自動車電装事業部電装品技術部 吉澤)



構造図

[お問い合わせ]

自動車電装事業部

TEL : 03-5606-1221 FAX : 03-5606-1538

E-mail : [automotive@kikai.fujikura.co.jp](mailto:automotive@kikai.fujikura.co.jp)