【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第１区分
【発行日】令和7年2月18日(2025.2.18)

【国際公開番号】WO2023/238713
【出願番号】特願2024-526376(P2024-526376)
【国際特許分類】
H01H 39/00(2006.01)
H02H 3/08(2006.01)
H02H 3/087(2006.01)
H02H 7/18(2006.01)
【FI】
H01H 39/00 C
H02H 3/08 T
H02H 3/087
H02H 7/18

【手続補正書】
【提出日】令和6年8月21日(2024.8.21)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
バスバーを有し、点火信号に応じて前記バスバーを切断するヒューズと、
第１の抵抗部を有し、前記バスバーに流れる電流を検知する第１の電流検知部と、
第２の抵抗部を有し、前記バスバーに流れる電流を検知する第２の電流検知部と、
を備え、
前記第１の抵抗部および前記第２の抵抗部は、前記バスバーに流れる電流と同じ大きさの電流が流れるように前記バスバーと一体化されており、
前記点火信号に応じて前記バスバーが前記第１の電流検知部と前記第２の電流検知部との間で切断される、または、前記第１の電流検知部の前記第１の抵抗部が切断される、
直流短絡保護装置。
【請求項２】
前記第１の抵抗部および前記第２の抵抗部は、前記バスバーの一部であり、
前記第１の抵抗部、前記第２の抵抗部、および前記バスバーに流れる電流の方向を第１の方向とし、
前記第１の方向に直交する前記第１の抵抗部の断面の面積および前記第１の方向に直交する前記第２の抵抗部の断面の面積は、前記第１の方向に直交する前記バスバーのうち前記第１の抵抗部および前記第２の抵抗部以外の部分における断面の面積よりも小さい、
請求項１記載の直流短絡保護装置。
【請求項３】
前記バスバーは、前記ヒューズによって切断される切断部分を有し、
前記第１の電流検知部は、前記バスバーの一端と前記切断部分との間に位置し、
前記第２の電流検知部は、前記バスバーの他端と前記切断部分との間に位置する、
請求項１記載の直流短絡保護装置。
【請求項４】
第３の電流検知部を更に備え、

前記第３の電流検知部は、前記バスバーの前記一端と前記切断部分との間に位置する、
請求項３記載の直流短絡保護装置。
【請求項５】
前記ヒューズは、前記点火信号に応じて前記第１の電流検知部の前記第１の抵抗部を切断する、
請求項２記載の直流短絡保護装置。
【請求項６】
前記第１の電流検知部から出力される信号および前記第２の電流検知部から出力される信号に応じて、前記ヒューズに前記点火信号を出力する遮断制御回路を更に備えた、
請求項１～５のいずれか一項に記載の直流短絡保護装置。
【請求項７】
前記第１の電流検知部は、前記第１の抵抗部に流れる電流を監視するための第１の電流モニタ用端子を有し、
前記第２の電流検知部は、前記第２の抵抗部に流れる電流を監視するための第２の電流モニタ用端子を有する、
請求項１～５のいずれか一項に記載の直流短絡保護装置。
【請求項８】
前記バスバーに設けられ、前記バスバーの温度を監視する、温度モニタ用端子を更に備えた、
請求項１～５のいずれか一項に記載の直流短絡保護装置。
【請求項９】
前記第１の電流検知部から出力される第１の検知信号に基づいて算出された第１の電流値と、前記第２の電流検知部から出力される第２の信号に基づいて算出された第２の電流値とを比較する比較部を更に備えた、
請求項１～５のいずれか一項に記載の直流短絡保護装置。