

【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】平成 29 年 12 月 14 日 (2017.12.14)

【公開番号】特開 2015-97204 (P2015-97204A)

【公開日】平成 27 年 5 月 21 日 (2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報 2015-034

【出願番号】特願 2014-229548 (P2014-229548)

【国際特許分類】

H 0 1 H 85/50 (2006.01)

H 0 1 H 85/38 (2006.01)

H 0 1 H 85/042 (2006.01)

【F I】

H 0 1 H 85/50

H 0 1 H 85/38

H 0 1 H 85/042

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 11 月 6 日 (2017.11.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 8】

図 5 は、上述のアセンブリ 1 0 0 に類似したヒューズアセンブリ 2 0 0 の第 2 の実施形態の断面図であるが、この実施形態は、ヒューズ本体 1 2 0 のエネルギー漏洩又は一次バリア（例えば、セラミック）破損の場合におけるアークフラッシュ抑制の更なる強化を実現するために、接着剤でライニングされた補強要素 1 0 8 とヒューズ本体 1 2 0 との間に配置されている追加的なアーク吸収材料 2 0 2 をさらに含む。この追加的なアーク吸収材料が、シリコン、テープに加工されたテフロン（登録商標）合成樹脂の含フッ素ポリマー材料、又は、当業で公知の他の適切な材料を含んでよい。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 2】

このアセンブリは、任意に、補強材料とヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を含んでよい。このアーク吸収材料はシリコン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのいずれか一方であってよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 7】

このアセンブリは、さらに、補強材料とヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を含むだろう。このアーク吸収材料はシリコン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのどちらか一方だろう。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

この方法は、補強材料とヒューズ本体との間にアーク吸収材料を伸展することを含んでよい。アーク吸収材料を伸展することは、シリコンまたは樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープの一方を伸展することを含んでよい。

## 【手続補正 5】

【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】

ヒューズ本体と、前記ヒューズ本体に連結される第 1 及び第 2 のヒューズ端子と、前記第 1 及び第 2 のヒューズ端子の間に電気経路を確立するヒューズ要素とを備える電気ヒューズであって、前記電気ヒューズは第 1 の直流電圧定格を有し且つ物理的パッケージサイズを有する、電気ヒューズと、

前記ヒューズ本体の少なくとも一部の外側を少なくとも被覆する補強材料であって前記補強材料の内部にアークフラッシュエネルギーを閉じ込めると共に前記補強材料の外部にアークフラッシュエネルギーの放出を妨げるよう構造的強度が提供され、これにより、前記物理的パッケージサイズを実質的に増加させることなく、前記第 1 の直流電圧定格よりも高い第 2 の直流電圧定格に前記第 1 の直流電圧定格を効果的に増大させる、補強材料と

を備える、電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 2】

さらに、前記第 1 及び第 2 のヒューズ端子のそれぞれに取り付けられる第 1 及び第 2 のコネクタ端子を備える、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 のコネクタ端子はワイヤ圧着端子を含む、請求項 2 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 4】

前記補強材料は、さらに、前記第 1 及び第 2 のコネクタ端子の少なくとも一部分を被覆する、請求項 2 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 5】

前記ヒューズは円筒形の10 x 38 mm太陽光発電用ヒューズである、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 6】

前記第 1 の直流電圧定格は約 1000 VDC であり、前記第 2 の直流電圧定格は約 1500 VDC である、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 7】

前記ヒューズ本体はセラミックで作られる、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 8】

さらに、前記補強材料と前記ヒューズ本体との間を延びるアーク吸収材料を備える、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 9】

前記アーク吸収材料はシリコン及び樹脂の含フッ素ポリマー材料のテープのうちの

方である、請求項 8 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 10】

前記補強材料は熱収縮材料を含む、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 11】

前記熱収縮材料は接着剤を含む、請求項 10 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 12】

前記第 1 及び第 2 のヒューズ端子のうち少なくとも一方はフェルルールを備える、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 13】

さらにラベルを備え、前記ラベルは、適合可能なヒューズ付属品を識別するためにカラーコーディングされる、請求項 1 に記載の電気ヒューズアセンブリ。

【請求項 14】

前記適合可能なヒューズ付属品は、ヒューズホルダとワイヤリングハーネスとのうち少なくとも一方を含む、請求項 13 に記載の電気ヒューズアセンブリ。