

【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 2 年 10 月 22 日 (2020.10.22)

【公開番号】特開 2019-186138 (P2019-186138A)

【公開日】令和 1 年 10 月 24 日 (2019.10.24)

【年通号数】公開・登録公報 2019-043

【出願番号】特願 2018-78156 (P2018-78156)

【国際特許分類】

H 0 1 M 2/20 (2006.01)

H 0 1 M 2/10 (2006.01)

H 0 1 G 11/76 (2013.01)

H 0 1 G 11/10 (2013.01)

H 0 1 M 2/34 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 2/20 A

H 0 1 M 2/10 M

H 0 1 G 11/76

H 0 1 G 11/10

H 0 1 M 2/34 B

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 8 日 (2020.9.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

このような構成の蓄電モジュールによると、絶縁プロテクタを蓄電素子群に組み付ける際の蓄電素子の並び方向の寸法誤差等による収容枠間の隙間にばらつきがある場合でも、蓄電素子群に接続モジュールを取り付ける際に、連結部が伸縮することで隣り合う前記収容枠間の隙間の大きさを変化させることができ、隣り合う収容枠間の寸法誤差を吸収することができる。これにより、接続モジュールの蓄電素子群への取り付けの際に、蓄電素子の並び方向における寸法誤差等に起因した取り付け作業の不具合を防ぐことができる。

【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 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

収容枠 8 2 は、図 2 に示すように、左右方向に長い扁平な略矩形枠型状に形成されており、収容枠 8 2 内には、複数のバスバ 6 0 が左右方向に並んで配置されるようになっている。なお、本実施形態では、蓄電素子群 2 0 の後側に配される接続モジュール 4 0 の右側端部および図示しない左側端部のバスバ保持部 8 1 は、3 つのバスバ 6 0 を保持しており、蓄電素子群 2 0 の後側に配される接続モジュール 4 0 において右側端部および左側端部を除くその他のバスバ保持部 8 1 と、蓄電素子群 2 0 の前側に配される接続モジュール 4 0 の全てのバスバ保持部 8 1 は、5 つのバスバ 6 0 を保持する構成とされている。

【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 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 1 】

収容枠 8 2 は、図 1 0 に示すように、蓄電素子 2 1 の並び方向に延びて、かつ並び方向と直交する方向に対向する一対の長辺壁 8 2 B と、収容枠 8 2 の左右方向両端部において並び方向と直交する方向に一対の長辺壁 8 2 B を連結する短辺壁（「壁部」の一例）8 2 A とによって構成されている。短辺壁 8 2 A のそれぞれの下部には、図 5 および図 9 に示すように、収容枠 8 2 の長辺壁 8 2 B よりも下方に突出した突出片 8 3 が設けられている。突出片 8 3 は、接続モジュール 4 0 が蓄電素子群 2 0 に取り付けられた状態では、蓄電素子 2 1 における絶縁支持部 2 5 に対して左右方向に係止可能となっており、バスバ保持部 8 1 が蓄電素子群 2 0 に対して左右方向に位置ずれすることを防ぐことができるようになっている。

【手続補正 4 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 5 】

位置決め突片 8 8 は、図 4 および図 1 3 に示すように、支持部 8 4 よりも下方に突出した側面視逆台形の板状をなし、位置決め突片 8 8 の収容枠 8 2 からの突出寸法 L 1 は、蓄電素子群 2 0 の素子間凹部 2 8 の深さ寸法 L 2 よりも小さく設定されている。

【手続補正 5 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 7 1 】

本実施形態の接続モジュール 4 0 では、バスバ 6 0 がバスバ保持部 8 1 の抜止部 8 5 との間において公差吸収クリアランス C L 1 を有すると共に、電極端子 2 2 の突部 2 4 との間にクリアランスを有した状態で配されており、各クリアランス内においてバスバ 6 0 が蓄電素子 2 1 の並び方向に移動可能となっている。また、バスバ 6 0 の端子接続部 6 1 の長さ寸法は、隣り合う蓄電素子 2 1 の電極間ピッチにおける最大ばらつき量と電極端子 2 2 における端子接続部 6 1 との接続領域の長さ寸法との和よりも大きく設定されている。