

【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 7 月 20 日 (2017.7.20)

【公開番号】特開 2016-9621 (P2016-9621A)
 【公開日】平成 28 年 1 月 18 日 (2016.1.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-004
 【出願番号】特願 2014-130372 (P2014-130372)
 【国際特許分類】

H 0 1 M 2/10 (2006.01)

H 0 1 M 10/04 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 M 2/10 S

H 0 1 M 10/04 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 29 年 6 月 8 日 (2017.6.8)

【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】

ケースと、前記ケースに収容された電極組立体と、を有する蓄電装置を備えた蓄電モジュールにおいて、

前記電極組立体は、正極活物質層を有する複数の正極電極と負極活物質層を有する複数の負極電極とが積層されており、

前記ケースは、前記電極組立体の積層方向から見て前記正極活物質層が対向する対向領域が投影される対向ケース壁を有し、

前記対向ケース壁には、拘束荷重を付与する拘束板が並設されており、

前記拘束板は、前記対向ケース壁に面する第 1 面と前記第 1 面の反対側に位置する第 2 面とを有し、前記第 1 面と前記第 2 面のうち何れか一方の面には、前記対向ケース壁に並設した状態において前記対向領域の中央に対向する部位を含む位置に凹部を有する蓄電モジュール。

【請求項 2】

前記拘束板において前記凹部の開口の外側に位置する面が、前記対向ケース壁に接触する接触面である請求項 1 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 3】

前記蓄電モジュールは、前記対向ケース壁を対向させて並設させた複数の蓄電装置と、複数の拘束板と、を有し、

前記複数の拘束板は、並設された前記複数の蓄電装置のうち最も外側に位置する蓄電装置よりも並設方向の外側に位置する第 1 の拘束板と、前記第 1 の拘束板よりも並設方向の内側において前記蓄電装置の前記対向ケース壁に面する第 2 の拘束板と、を含み、

前記第 1 の拘束板を除く、全ての第 2 の拘束板が前記凹部を有する請求項 1 又は請求項 2 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 4】

前記第 2 の拘束板の前記凹部は、前記第 1 面又は前記第 2 面に設けた穴である請求項 3 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 5】

前記第 1 の拘束板は、前記最も外側に位置する蓄電装置に対向する面に凹部を有さない請求項 3 又は請求項 4 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 6】

一对の第 1 の拘束板には通しボルトが挿通されているとともに、前記一对の第 1 の拘束板を貫通した前記通しボルトにはナットが螺合され、前記蓄電装置は並設方向に拘束されている請求項 3 ～ 請求項 5 のうちいずれか一項に記載の蓄電モジュール。

【請求項 7】

前記第 1 の拘束板及び前記第 2 の拘束板は金属製である請求項 3 ～ 請求項 6 のうちいずれか一項に記載の蓄電モジュール。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

上記蓄電モジュールにおいて、前記第 2 の拘束板の前記凹部は、前記第 1 面又は前記第 2 面に設けた穴である。また、上記蓄電モジュールにおいて、前記第 1 の拘束板は、前記最も外側に位置する蓄電装置に対向する面に凹部を有さない。また、上記蓄電モジュールにおいて、一对の第 1 の拘束板には通しボルトが挿通されているとともに、前記一对の第 1 の拘束板を貫通した前記通しボルトにはナットが螺合され、前記蓄電装置は並設方向に拘束されている。また、上記蓄電モジュールにおいて、前記第 1 の拘束板及び前記第 2 の拘束板は金属製である。