

【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 1 年 7 月 11 日 (2019.7.11)

【公開番号】特開 2018-156833 (P2018-156833A)

【公開日】平成 30 年 10 月 4 日 (2018.10.4)

【年通号数】公開・登録公報 2018-038

【出願番号】特願 2017-52655 (P2017-52655)

【国際特許分類】

H 0 1 M 2/36 (2006.01)

H 0 1 M 2/12 (2006.01)

H 0 1 G 11/78 (2013.01)

H 0 1 G 11/12 (2013.01)

H 0 1 G 11/10 (2013.01)

H 0 1 M 10/058 (2010.01)

【F I】

H 0 1 M 2/36 1 0 1 A

H 0 1 M 2/12 1 0 2

H 0 1 G 11/78

H 0 1 G 11/12

H 0 1 G 11/10

H 0 1 M 10/058

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 7 日 (2019.6.7)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

電極板と、前記電極板の一方面に設けられた正極層と、前記電極板の他方面に設けられた負極層とを含むバイポーラ電極が積層された積層体と、前記バイポーラ電極の積層方向に延在する前記積層体の側面において前記電極板の縁部を全周にわたって保持する枠体と、を備える複数の蓄電モジュールが積層された蓄電装置であって、

前記枠体には、前記蓄電モジュールの内部空間に電解液を注入するための注液部であって、前記枠体の内部と外部とを連通する注液口、及び前記注液口を前記積層方向に挟むように配置されている突出部を有する前記注液部が設けられており、

互いに隣接する前記蓄電モジュールの前記注液部同士は、前記積層方向において互いに重ならないように配置されている、蓄電装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 6】

電極板と、前記電極板の一方面に設けられた正極層と、前記電極板の他方面に設けられた負極層とを含むバイポーラ電極が積層された積層体と、前記バイポーラ電極の積層方向に延在する前記積層体の側面において前記電極板の縁部を全周にわたって保持する枠体と、を備える複数の蓄電モジュールが積層された蓄電装置の製造方法であって、

複数の前記蓄電モジュールを準備する準備工程と、

前記準備工程にて準備した前記蓄電モジュールを積層する積層工程と、を含み、

前記準備工程は、前記蓄電モジュールの内部空間に電解液を注入するための注液部であって、前記枠体の内部と外部とを連通する注液口、及び前記注液口を前記積層方向に挟むように配置されている突出部を有する前記注液部が前記枠体に設けられていると共に前記積層方向から見た平面視において同一位置に前記注液部が配置されている同一形状の蓄電モジュールを複数準備し、

前記積層工程は、前記積層方向を軸に180度回転させた前記蓄電モジュールと、前記積層方向を軸に180度回転させない前記蓄電モジュールと、を交互に積層することにより、互いに隣接する前記蓄電モジュールの前記注液部同士が、前記積層方向において互いに重ならないように配置する、蓄電装置の製造方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明に係る蓄電装置は、電極板と、電極板の一方面に設けられた正極層と、電極板の他方面に設けられた負極層とを含むバイポーラ電極が積層された積層体と、バイポーラ電極の積層方向に延在する積層体の側面において電極板の縁部を全周にわたって保持する枠体と、を備える複数の蓄電モジュールが積層された蓄電装置であって、枠体には、蓄電モジュールの内部空間に電解液を注入するための注液部であって、枠体の内部と外部とを連通する注液口、及び注液口を積層方向に挟むように配置されている突出部を有する注液部が設けられており、互いに隣接する蓄電モジュールの注液部同士は、積層方向において互いに重ならないように配置されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明に係る蓄電装置の製造方法では、電極板と、電極板の一方面に設けられた正極層と、電極板の他方面に設けられた負極層とを含むバイポーラ電極が積層された積層体と、バイポーラ電極の積層方向に延在する積層体の側面において電極板の縁部を全周にわたって保持する枠体と、を備える複数の蓄電モジュールが積層された蓄電装置の製造方法であって、複数の蓄電モジュールを準備する準備工程と、準備工程にて準備した蓄電モジュールを積層する積層工程と、を含み、準備工程は、蓄電モジュールの内部空間に電解液を注入するための注液部であって、枠体の内部と外部とを連通する注液口、及び注液口を積層方向に挟むように配置されている突出部を有する注液部が枠体に設けられていると共に積層方向から見た平面視において同一位置に注液部が配置されている同一形状の蓄電モジュールを複数準備し、積層工程は、積層方向を軸に180度回転させた蓄電モジュールと、積層方向を軸に180度回転させない蓄電モジュールと、を交互に積層することにより、互いに隣接する蓄電モジュールの注液部同士が、積層方向において互いに重ならないように配置する。