

【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7月11日(2025.7.11)

【国際公開番号】WO2023/286687

【出願番号】特願2023-534757(P2023-534757)

【国際特許分類】

H 0 1 M 50/533(2021.01)

H 0 1 M 50/534(2021.01)

H 0 1 M 50/545(2021.01)

H 0 1 M 50/342(2021.01)

H 0 1 M 50/107(2021.01)

H 0 1 M 50/536(2021.01)

H 0 1 M 10/04(2006.01)

H 0 1 M 10/0587(2010.01)

H 0 1 M 50/35(2021.01)

H 0 1 G 11/14(2013.01)

H 0 1 G 11/74(2013.01)

H 0 1 G 11/78(2013.01)

H 0 1 G 11/82(2013.01)

10

20

【F I】

H 0 1 M 50/533

H 0 1 M 50/534

H 0 1 M 50/545

H 0 1 M 50/342 1 0 1

H 0 1 M 50/107

H 0 1 M 50/536

H 0 1 M 10/04 W

H 0 1 M 10/0587

H 0 1 M 50/35 1 0 1

H 0 1 G 11/14

H 0 1 G 11/74

H 0 1 G 11/78

H 0 1 G 11/82

30

【手続補正書】

【提出日】令和7年7月3日(2025.7.3)

【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

40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1主面および前記第1主面と反対側の第2主面を有する板状であり、

中央の第1部分と、

前記第1部分から遠ざかる第1方向に延びる複数の第2部分と、

前記第2部分の前記第1部分から離間した箇所から延びて、前記第1方向に交差する第2方向に突出する複数の第3部分と、を有し、

隣り合う2つの前記第2部分において、一方の前記第2部分から延びる第3部分と他方

50

の前記第 2 部分から延びる第 3 部分との間に隙間が形成されている、  
集電板。

【請求項 2】

3 つ以上の前記第 2 部分を有し、隣り合う前記第 2 部分の間、および、隣り合う前記第 3 部分の間には隙間が介在し、且つ、前記第 2 部分の間の隙間は、前記第 3 部分の間の隙間よりも広い、

請求項 1 に記載の集電板。

【請求項 3】

前記第 2 部分に、前記第 2 主面の側に突出しながら前記第 1 方向に延びる溝部が形成されている、

請求項 1 に記載の集電板。

【請求項 4】

前記第 1 部分は、前記第 1 主面の側に突出する突出面を有する、

請求項 1 に記載の集電板。

【請求項 5】

4 つの前記第 2 部分が、前記第 1 部分から互いに 90° の角度をなすように放射状に延びており、

前記複数の第 3 部分のそれぞれの輪郭の一部が、所定の正方形に接している、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の集電板。

【請求項 6】

前記第 3 部分は、前記第 1 主面側に突出する突出部を有する、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の集電板。

【請求項 7】

前記第 1 部分は、貫通孔を有する、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の集電板。

【請求項 8】

前記第 1 主面および前記第 2 主面に積層されためっき層をさらに有し、

前記第 1 主面側のめっき層の厚みは、前記第 2 主面側のめっき層の厚みよりも薄い、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の集電板。

【請求項 9】

正極および負極がセパレータを介して巻回された柱状の巻回体と、

前記巻回体を収容するケースと、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の集電板と、を備え、

前記ケースは、筒部と、前記筒部の一端を閉じる底部と、を有し、

前記集電板の少なくとも前記第 1 部分は、前記第 1 主面側において前記ケースの前記底部と電気的に接続するとともに、前記集電板の少なくとも前記第 2 部分は、前記第 2 主面側において、前記巻回体の前記第 2 主面に対向する端面における前記正極および前記負極のいずれか一方の電極と接合されている、

蓄電装置。

【請求項 10】

前記ケースの前記底部に、防爆機構が設けられ、

前記防爆機構は、前記集電板の前記第 3 部分よりも内周側にあつて前記第 3 部分と重ならない領域に設けられている、

請求項 9 に記載の蓄電装置。

【請求項 11】

前記ケースの前記底部の前記第 1 主面と対向する面に凹みが形成され、

前記凹みが、前記集電板の前記第 3 部分に設けられた突出部と係合している、

請求項 9 に記載の蓄電装置。

【請求項 12】

前記集電板の前記第 2 部分は前記一方の電極と溶接により接合され、

10	【請求項 3】
20	【請求項 6】
30	【請求項 9】
40	【請求項 10】
50	【請求項 12】

前記第 2 部分に前記第 1 方向に延びた線状の溶接痕が形成され、

前記溶接痕が延びる方向の両端において、前記第 1 部分側の前記溶接痕の第 1 端部が、溶接始点であり、前記第 1 部分から遠い側の前記溶接痕の第 2 端部が溶接終点である、請求項 9 に記載の蓄電装置。

【請求項 13】

前記集電板の前記第 2 部分の前記一方の電極と接合した部分は、前記第 1 方向において、前記第 1 部分側の第 1 領域と、前記第 1 領域より外側に位置する第 2 領域とを有し、前記巻回体の巻回軸方向において、前記第 1 領域より前記第 2 領域が前記一方の電極側に位置するように、前記第 2 部分は曲がっている、請求項 9 に記載の蓄電装置。

10

20

30

40

50