

【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6月3日(2025.6.3)

【公開番号】特開2024-96240(P2024-96240A)

【公開日】令和6年7月12日(2024.7.12)

【年通号数】公開公報(特許)2024-130

【出願番号】特願2024-72099(P2024-72099)

【国際特許分類】

H 01M 50/533(2021.01)

10

H 01M 50/176(2021.01)

H 01M 50/55(2021.01)

H 01M 50/553(2021.01)

H 01M 50/15(2021.01)

H 01M 50/567(2021.01)

H 01G 11/74(2013.01)

【F I】

H 01M 50/533

20

H 01M 50/176

H 01M 50/55 101

H 01M 50/553

20

H 01M 50/15

H 01M 50/567

H 01G 11/74

【手続補正書】

【提出日】令和7年5月26日(2025.5.26)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

蓋板に外部端子が設けられた外装体と、

タブを有して前記外装体に収容された極板と、

前記蓋板を貫通して一端が前記外部端子に接続された導電軸部と、

前記外装体に収容され、第一の表面に前記導電軸部の他端が接続され第二の表面に前記タブが接続された導電板部と

を備え、

前記蓋板の面方向における前記導電板部の寸法は、前記蓋板の面方向における前記外部端子の寸法よりも大きく、

前記タブは、前記極板と一体に形成され、

前記タブは、前記面方向において、前記外装体の側面から離間して配置され、

前記極板は、正極板と負極板とを有し、

前記タブは、前記正極板の端縁の一部から前記蓋板に向かって延びる正極タブと、前記負極板の端縁の一部から前記蓋板に向かって延びる負極タブとを有する

蓄電素子を備える、

蓄電モジュール。

【請求項2】

40

50

前記蓋板の面方向における前記タブの寸法は、前記蓋板の面方向における前記外部端子の寸法よりも大きい

請求項 1 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 3】

前記外部端子には貫通孔が形成されており、

前記導電軸部の一端は前記貫通孔に挿入されて前記外部端子にかしめられている

請求項 1 または 2 に記載の蓄電モジュール。

【請求項 4】

前記導電板部の第二の表面は平坦に形成され、

前記タブは、少なくとも、前記導電板部の前記導電軸部に対向する部分に接続されている 10

請求項 1 から 3 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 5】

断面視において前記外部端子の一側端及び他側端のそれより前記導電板部の一端及び他端が前記蓋板の面方向に突出しており、

前記タブは、前記導電板部の前記外部端子の一側端より突出した部分から前記外部端子の他側端より突出した部分に亘って前記導電板部に接続されている

請求項 1 から 4 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 6】

前記導電板部及び導電軸部は一体成形されている

20

請求項 1 から 5 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 7】

前記面方向は、前記蓋板の長手方向である

請求項 1 から 6 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 8】

前記蓋板の面方向における前記タブの寸法は、前記外部端子の寸法よりも大きく、前記蓋板と前記導電板部との間に配置された電気的絶縁性を有する部材の寸法よりも小さい

請求項 1 から 7 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 9】

前記蓄電素子は、複数の前記正極板及び複数の前記負極板を積層させた積層電極体を有する

30

請求項 1 から 8 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 10】

バスバーをさらに備え、

前記蓋板の長手方向における前記導電板部の寸法は、前記蓋板の長手方向における前記バスバーの寸法よりも大きい

請求項 1 から 9 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 11】

バスバーをさらに備え、

前記蓋板の長手方向における前記タブの寸法は、前記蓋板の長手方向における前記バスバーの寸法よりも大きい

40

請求項 1 から 10 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 12】

前記導電板部は、正極導電板部と負極導電板部とを有し、

前記蓋板の面方向における、前記正極導電板部と前記負極導電板部との間に、破裂弁が設けられている

請求項 1 から 11 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 13】

複数の前記蓄電素子と、バスバーとをさらに備え、

前記複数の蓄電素子は、前記外部端子が同じ方向を向くように配置され、隣接する前記蓄

50

電素子の前記外部端子が前記バスバーによって接続されている
請求項 1 から 12 のいずれか一つに記載の蓄電モジュール。

【請求項 14】

蓋板に外部端子が設けられた外装体と、
タブを有して前記外装体に収容された極板と、
前記蓋板を貫通して一端が前記外部端子に接続された導電軸部と、
前記外装体に収容され、第一の表面に前記導電軸部の他端が接続され第二の表面に前記
タブが接続された導電板部と
を備え、
前記蓋板の面方向における前記導電板部の寸法は、前記蓋板の面方向における前記外部 10
端子の寸法よりも大きく、
前記タブは、前記極板と一体に形成され、
前記タブは、前記面方向において、前記外装体の側面から離間して配置され、
前記極板は、正極板と負極板とを有し、
前記タブは、前記正極板の端縁の一部から前記蓋板に向かって延びる正極タブと、前記
負極板の端縁の一部から前記蓋板に向かって延びる負極タブとを有する
蓄電素子。

【請求項 15】

前記蓋板の面方向における前記タブの寸法は、前記蓋板の面方向における前記外部端子 20
の寸法よりも大きい
請求項 14 に記載の蓄電素子。

【請求項 16】

前記外部端子には貫通孔が形成されており、
前記導電軸部の一端は前記貫通孔に挿入されて前記外部端子にかしめられている
請求項 14 又は 15 に記載の蓄電素子。

【請求項 17】

前記導電板部及び導電軸部は一体成形されている
請求項 14 から 16 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 18】

前記蓋板の面方向における前記タブの寸法は、前記蓋板の面方向における、前記蓋板と 30
前記導電板部との間に配置された電気的絶縁性を有する部材の寸法よりも小さい
請求項 14 から 17 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 19】

前記面方向は、前記蓋板の長手方向である
請求項 14 から 18 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 20】

複数の前記正極板及び複数の前記負極板を積層させた積層電極体を有する
請求項 14 から 19 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 21】

前記導電板部の前記第二の表面は平坦に形成される
請求項 14 から 20 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 22】

前記タブは、少なくとも、前記導電板部の前記導電軸部に対向する部分に接続されている
請求項 14 から 21 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

【請求項 23】

断面図において前記外部端子の一側端及び他側端のそれより前記導電板部の一端及
び他端が前記蓋板の面方向に突出してあり、
前記タブは、前記導電板部の前記外部端子の一側端より突出した部分から前記外部端子
の他側端より突出した部分に亘って前記導電板部に接続されている
請求項 14 から 22 のいずれか一つに記載の蓄電素子。

10

20

30

40

50