

【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6年10月30日(2024.10.30)

【国際公開番号】WO2023/162751

【出願番号】特願2024-503034(P2024-503034)

【国際特許分類】

H 0 1 M 5 0 / 5 6 9 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 1 0 / 4 8 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 5 0 5 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 2 0 9 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 2 9 8 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

G 0 1 R 3 1 / 3 8 9 ( 2 0 1 9 . 0 1 )

G 0 1 R 2 7 / 0 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 2 8 4 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

H 0 1 M 5 0 / 5 1 9 ( 2 0 2 1 . 0 1 )

10

【 F I 】

H 0 1 M 5 0 / 5 6 9

H 0 1 M 1 0 / 4 8 P

H 0 1 M 5 0 / 5 0 5

H 0 1 M 5 0 / 2 0 9

H 0 1 M 5 0 / 2 9 8

G 0 1 R 3 1 / 3 8 9

G 0 1 R 2 7 / 0 2 A

H 0 1 M 5 0 / 2 8 4

H 0 1 M 5 0 / 5 1 9

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年8月2日(2024.8.2)

【手続補正1】

30

【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】

複数の電池が接続された組電池と、  
前記組電池に電流を印加する電流印加線と、  
前記複数の電池の電圧を検出する複数の電圧検出線と、  
前記複数の電池の内部インピーダンスを測定する電池監視装置と、を備え、  
前記電池監視装置は、前記組電池を構成する個々の電池の正極側電池端子と負極側電池  
端子との間に位置し、  
前記複数の電圧検出線は、前記電池監視装置から放射状に配索されることを特徴とする  
電池パック。

40

【請求項2】

前記組電池と前記電池監視装置とは、前記電流印加線で接続され、前記電池監視装置が  
制御する交流電流が、前記電流印加線を介して前記組電池に印加されることを特徴とする  
請求項1に記載の電池パック。

【請求項3】

前記電池監視装置は、前記組電池に印加される交流電流および前記複数の電池の電圧に

50

基づいて、前記複数の電池の内部交流インピーダンスを測定することを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

【請求項 4】

前記電流印加線は、前記複数の電圧検出線と平行にならないように配索される、または前記複数の電圧検出線との平行個所が最小になるように配索されることを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

【請求項 5】

前記電流印加線は、前記複数の電池の正極側電池端子と負極側電池端子との間に位置することを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

10

【請求項 6】

前記電流印加線は、前記複数の電池の正極側電池端子と負極側電池端子との間の外側に位置することを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

【請求項 7】

前記電流印加線は、前記電流印加線が発生する磁界を弱めるように配索されることを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

【請求項 8】

前記複数の電池に含まれる電池の電池端子は、隣接する電池の電池端子とバスバーによって接続されることで前記組電池を構成し、  
前記複数の電圧検出線に含まれる電圧検出線は、前記バスバーにおける 2 つの前記電池端子の間に接続されることを特徴とする  
請求項 1 に記載の電池パック。

20

【請求項 9】

前記電圧検出線は、前記バスバーにおける 2 つの前記電池端子から等距離の位置に接続されることを特徴とする  
請求項 8 に記載の電池パック。

【請求項 10】

前記電池パックは、前記複数の電池または前記電流印加線が発生する電界または磁界を遮蔽する遮蔽部を備えることを特徴とする  
請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の電池パック。

30

【請求項 11】

前記遮蔽部は、前記電流印加線の中心導体を覆うシールドであり、前記電流印加線が発生する電界または磁界を遮蔽することを特徴とする  
請求項 10 に記載の電池パック。

【請求項 12】

前記遮蔽部は、前記電流印加線と前記複数の電圧検出線との間に設けられたシート状のシールドであり、前記電流印加線が発生する電界または磁界を遮蔽することを特徴とする  
請求項 10 に記載の電池パック。

40

【請求項 13】

前記遮蔽部は、前記複数の電池と前記電流印加線および前記複数の電圧検出線との間に設けられたシート状のシールドであり、前記複数の電池が発生する電界または磁界を遮蔽することを特徴とする  
請求項 10 に記載の電池パック。