

【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 12 月 21 日 (2017.12.21)

【公開番号】特開 2017-27964 (P2017-27964A)

【公開日】平成 29 年 2 月 2 日 (2017.2.2)

【年通号数】公開・登録公報 2017-005

【出願番号】特願 2016-220193 (P2016-220193)

【国際特許分類】

H 0 1 M 2/24 (2006.01)

H 0 1 M 2/30 (2006.01)

H 0 1 M 2/02 (2006.01)

H 0 1 M 2/04 (2006.01)

H 0 1 M 2/06 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 M 2/24

H 0 1 M 2/30 D

H 0 1 M 2/02 B

H 0 1 M 2/04 B

H 0 1 M 2/06 B

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 11 月 10 日 (2017.11.10)

【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】

第 1 の列に配置された第 1、第 2 及び第 3 のバッテリーセルと、  
前記第 1 の列に対向する第 2 の列に配置された第 4、第 5 及び第 6 のバッテリーセルと、  
前記第 1 及び第 2 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 1 のバッテリーストラップ、  
前記第 2 及び第 3 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 2 のバッテリーストラップ、  
前記第 1 及び第 5 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 3 のバッテリーストラップ、  
前記第 4 及び第 5 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 4 のバッテリーストラップ、及び  
前記第 6 及び第 3 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 5 のバッテリーストラップを備えたバッテリーであって、

前記バッテリーストラップは、前記第 1 及び第 2 の列の前記バッテリーセルを直列に電氣的に接続し、

前記バッテリーストラップは、前記バッテリーセル上に鑄造され、かつ前記バッテリーの蓋よりも下に配置される、  
バッテリー。

【請求項 2】

前記バッテリーストラップによって形成され、電氣的接続されたセル列の第 1 の端部に配置されたセルに電氣的接続された第 1 のバッテリー端子と、

前記バッテリーストラップによって形成され、前記電氣的接続されたセル列の第 2 の端部に配置されたセルに電氣的接続された第 2 のバッテリー端子と、

を更に含み、

前記第 1 のバッテリー端子及び前記第 2 のバッテリー端子が分断線の同一片側に配置されて

おり、前記第 1 のバッテリー端子及び前記第 2 のバッテリー端子はそれぞれエンドストラップを含み、各エンドストラップの一部分がバッテリー容器の外周に隣接して設けられている、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 3】

前記バッテリーセル及び前記バッテリーストラップがハウジング内に収容され、端子が前記ハウジングの蓋の隅部に近接配置されている、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 4】

前記バッテリーが、正面、裏面、及び 2 つの端面を有しており、各端面は、2 つのセルの幅に略等しく、前記正面及び前記裏面はそれぞれ 3 つのセルの幅に略等しく、第 1 の端子が前記バッテリーの第 1 の隅部に近接して設けられ、第 2 の端子が前記バッテリーの第 2 の隅部に近接して設けられ、前記第 1 の隅部と前記第 2 の隅部が、共に、前記バッテリーの同一片側に近接する、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 5】

前記バッテリーストラップによって形成され、電氣的接続されたセル列の第 1 の端部に配置されたセルに電氣的接続された第 1 のバッテリー端子と、

前記バッテリーストラップによって形成され、前記電氣的接続されたセル列の第 2 の端部に配置されたセルに電氣的接続された第 2 のバッテリー端子と、

を更に含み、

前記第 1 のバッテリー端子と前記第 2 のバッテリー端子とが、前記バッテリーセルの前記第 1 の列と前記バッテリーセルの前記第 2 の列との間に設けられた分断線の同一片側に配置されている、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 6】

分断線が前記バッテリーセルの前記第 1 の列と前記バッテリーセルの前記第 2 の列とを分断し、かつ僅か 2 つのバッテリーストラップが前記分断線を横断する、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 7】

分断線が前記バッテリーセルの前記第 1 の列と前記バッテリーセルの前記第 2 の列とを分断し、かつ前記第 3 のバッテリーストラップ及び前記第 5 のバッテリーストラップが前記分断線を横断する、請求項 1 に記載のバッテリー。

【請求項 8】

上面を有する 6 つの円筒形のバッテリーセルであって、

第 1 の列に配置された第 1、第 2 及び第 3 のバッテリーセルと、

前記第 1 の列に対向する第 2 の列に配置された第 4、第 5 及び第 6 のバッテリーセルと

、

を含む、円筒形のバッテリーセルと、

5 つのバッテリーストラップであって、

前記第 1 及び第 2 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 1 のバッテリーストラップと、

前記第 2 及び第 3 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 2 のバッテリーストラップと、

前記第 1 及び第 5 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 3 のバッテリーストラップと、

前記第 4 及び第 5 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 4 のバッテリーストラップと、

前記第 6 及び第 3 のバッテリーセルに電氣的に接続する第 5 のバッテリーストラップと、

を含む、前記バッテリーストラップと、

を備えたバッテリーであって、

前記バッテリーストラップは、前記第 1 及び第 2 の列の前記バッテリーセルを直列に電氣的に接続し、

前記第 3 のバッテリーストラップは、前記第 1、第 2、第 4 及び第 5 のバッテリーストラップよりも長い、

バッテリー。

【請求項 9】

前記バッテリーが、正面、裏面、及び 2 つの端面を有しており、各端面は、2 つのセルの

幅に略等しく、前記正面及び前記裏面はそれぞれ３つのセルの幅に略等しく、第１の端子が前記バッテリーの第１の隅部に近接して設けられ、第２の端子が前記バッテリーの第２の隅部に近接して設けられ、前記第１の隅部と前記第２の隅部が、共に、前記バッテリーの同一片側に近接する、請求項８に記載のバッテリー。

【請求項１０】

前記第２、第３、第６及び第４のセルの前記上面の略半分が前記バッテリーストラップによって覆われている、請求項８に記載のバッテリー。

【請求項１１】

前記第１及び第５のセルの前記上面の半分よりも大きい部分が前記バッテリーストラップによって覆われている、請求項８に記載のバッテリー。

【請求項１２】

前記バッテリーセルが円筒形状である、請求項１に記載のバッテリー。