

【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30年1月11日(2018.1.11)

【公開番号】特開2017-59535(P2017-59535A)

【公開日】平成29年3月23日(2017.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-012

【出願番号】特願2016-179143(P2016-179143)

【国際特許分類】

H 0 1 M 4/73 (2006.01)

H 0 1 M 4/68 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 4/73 A

H 0 1 M 4/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【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】

対向する第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素と前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素間で延在する対向する第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素とを有する第 1 のグリッド部材であって、前記第 1 のグリッド部材は、前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素と前記第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素との間に延在する線材のグリッドを備え、前記線材のグリッドは、前記第 1 のグリッド部材の中央縦軸及び前記第 1 のグリッド部材の中央横軸のいずれか 1 つに対して、非対称に配置されている、前記第 1 のグリッド部材と、

前記第 1 のグリッド部材に取り付けられる第 2 のグリッド部材であって、対向する第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素と前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素間で延在する対向する第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素とを有する前記第 2 のグリッド部材であって、前記第 2 のグリッド部材は、前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素と前記第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素との間に延在する線材のグリッドを備え、前記線材のグリッドは、前記第 2 のグリッド部材の中央縦軸及び前記第 2 のグリッド部材の中央横軸のいずれか 1 つに対して、非対称に配置されている、前記第 2 のグリッド部材と、  
を備え、

前記第 1 及び第 2 のグリッド部材は、同一であり、前記第 1 のグリッド部材に取り付けられるときに前記第 2 のグリッド部材は、前記第 2 のグリッド部材の前記グリッド線材が、前記第 1 のグリッド部材の前記グリッド線材から少なくとも部分的にオフセットするように、前記第 1 のグリッド部材の配置から 180°回転されている、  
バッテリグリッド。

【請求項 2】

前記第 2 のグリッド部材が、前記第 1 のグリッド部材の前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素が前記第 2 のグリッド部材の前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素とそれぞれ整合するように、前記第 1 のグリッド部材に取り付けられる、  
請求項 1 に記載のバッテリグリッド。

【請求項 3】

前記第 2 のグリッド部材が、前記第 1 のグリッド部材の前記第 1 及び第 2 のエンドフレ

ーム要素が前記第 2 のグリッド部材の前記第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素とそれぞれ整合するように、前記第 1 のグリッド部材に取り付けられる、  
請求項 1 に記載のバッテリーグリッド。

【請求項 4】

前記第 2 のグリッド部材が、前記第 1 のグリッド部材の前記第 1 のエンドフレーム要素が前記第 2 のグリッド部材の前記第 2 のエンドフレーム要素と整合し、前記第 1 のグリッド部材の前記第 2 のエンドフレーム要素が前記第 2 のグリッド部材の前記第 1 のエンドフレーム要素と整合するように、前記第 1 のグリッド部材に取り付けられる、  
請求項 1 に記載のバッテリーグリッド。

【請求項 5】

前記第 1 のグリッド部材の前記線材のグリッドが、  
前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素間の離間された位置で、前記第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素間で延在する複数の縦線材と、  
前記第 1 及び第 2 のエンドフレーム要素間の離間された位置で、前記第 1 及び第 2 のサイドフレーム要素間で延在する複数の横線材と  
を備える、  
請求項 1 に記載のバッテリーグリッド。

【請求項 6】

第 1 のグリッド部材を作製することと、  
第 2 のグリッド部材を作製することと、  
前記第 1 及び第 2 のグリッド部材を取り付ける前に、中央横軸の周りに、前記第 2 のグリッド部材を回転させること、  
前記第 1 及び第 2 のグリッド部材を重ね合わせること、  
前記第 1 のグリッド部材と前記第 2 のグリッド部材とを取り付けせることと  
を含む、  
厚さを有するバッテリーグリッドの作製方法。

【請求項 7】

第 1 のグリッド部材を作製することが、前記バッテリーグリッドの厚さの約半分の厚さを有する第 1 のグリッド部材を作製することを含み、  
第 2 のグリッド部材を作製することが、前記バッテリーグリッドの厚さの約半分の厚さを有する第 2 のグリッド部材を作製することを含む、  
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 のグリッド部材と前記第 2 のグリッド部材とを取り付けせることが、前記第 1 及び第 2 のグリッド部材を互いに溶接することを含む、  
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】

第 1 のグリッド部材を作製することが、前記第 1 のグリッド部材を鉛合金ストリップから打ち抜くことを含み、  
前記第 2 のグリッド部材を作製することが、前記第 2 のグリッド部材を鉛合金ストリップから打ち抜くことを含む、  
請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記第 2 のグリッド部材を作製することが、前記第 1 のグリッド部材と同一である、第 2 のグリッド部材を作製することを含む、請求項 6 に記載の方法。