【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26年10月30日(2014.10.30)

【公開番号】特開2013-239313(P2013-239313A)
【公開日】平成25年11月28日(2013.11.28)
【年通号数】公開・登録公報2013-064
【出願番号】特願2012-110998(P2012-110998)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｍ　10/0587　(2010.01)
Ｈ０１Ｍ　 2/26　 (2006.01)
Ｈ０１Ｍ　10/0566　(2010.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｍ　10/00　　１１８
Ｈ０１Ｍ　 2/26　　Ａ
Ｈ０１Ｍ　10/00　　１１１

【手続補正書】
【提出日】平成26年9月16日(2014.9.16)
【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】
軸芯の周囲に、正極電極と負極電極とがセパレータを介して捲回され、扁平直方体状に形成された発電要素と、
前記発電要素が収容され、電解液が注入された電池容器と、を備え、
前記発電要素は、一対の平面部と、前記平面部の両側部に設けられた円弧部とにより扁平直方体状に形成された軸芯部を有し、前記軸芯部と前記軸芯との間には、少なくとも前記平面部と前記各円弧部との境界面に跨る領域を有する空隙部が設けられていることを特徴とするリチウムイオン角形二次電池。
【請求項２】
請求項１に記載のリチウムイオン角形二次電池において、前記発電要素の前記軸芯部は、前記発電要素の捲回方向である幅方向の長さが、前記軸芯の幅方向における長さよりも大きく形成され、前記空隙部は、前記軸芯部における前記各円弧部の幅方向の端部と前記軸芯の両側部の各先端部との間に設けられていることを特徴とするリチウムイオン角形二次電池。
【請求項３】
請求項２に記載のリチウムイオン角形二次電池において、前記軸芯の捲回方向における両側部は、それぞれ、円弧状に形成され、かつ、前記各円弧状の側部の幅方向における先端部は、前記平面部と前記各円弧部との境界面よりも内方に位置していることを特徴とするリチウムイオン角形二次電池。
【請求項４】
請求項１に記載のリチウムイオン角形二次電池において、前記軸芯の捲回方向における両側部は、それぞれ、先細に形成され、前記先細の先端部は、前記平面部と前記各円弧部との境界面よりも軸方向において外側に張り出していることを特徴とするリチウムイオン角形二次電池。
【請求項５】

請求項４に記載のリチウムイオン角形二次電池において、前記軸芯の捲回方向における両側部の各先端部は、前記軸芯部の前記円弧部に接していることを特徴とするリチウムイオン角形二次電池。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
本発明のリチウムイオン角形二次電池は、軸芯の周囲に、正極電極と負極電極とがセパレータを介して捲回され、扁平直方体状に形成された発電要素と、発電要素が収容され、電解液が注入された電池容器と、を備え、発電要素は、一対の平面部と、平面部の両側部に設けられた円弧部とにより扁平直方体状に形成された軸芯部を有し、軸芯部と軸芯との間には、少なくとも平面部と各円弧部との境界面に跨る領域を有する空隙部が設けられていることを特徴とする。