

【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27年9月17日(2015.9.17)

【公開番号】特開2013-65552(P2013-65552A)

【公開日】平成25年4月11日(2013.4.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-017

【出願番号】特願2012-186744(P2012-186744)

【国際特許分類】

H 01 M 2/26 (2006.01)

H 01 G 11/66 (2013.01)

H 01 G 11/00 (2013.01)

【F I】

H 01 M 2/26 A

H 01 G 9/00 301 F

H 01 G 9/00 301 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月30日(2015.7.30)

【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】

正極箔と負極箔とが互いに絶縁された状態で多重に積層された電極体であって、前記正極箔及び前記負極箔の両極箔の少なくとも一方の極箔の端部が他方の極箔の側端から積層状態で突出した突出部を有する電極体と、

前記突出部に当接する当接部を有する集電体と、

前記突出部と対向する対向面を有する金属材であって、前記突出部を前記集電体の前記当接部とで挟んで接合する金属材とを備え、

該金属材の前記対向面の端部領域のうちの、少なくとも前記対向面に沿った一方向における端部領域は、前記対向面の中央部領域よりも、前記集電体の前記当接部から離間する方向に変位している

蓄電素子。

【請求項2】

正極箔と負極箔とが互いに絶縁された状態で多重に積層された電極体であって、前記正極箔及び前記負極箔の両極箔の少なくとも一方の極箔の端部が他方の極箔の側端から積層状態で突出した突出部を有する電極体と、

前記突出部に当接する当接部を有する集電体と、

前記突出部と対向する対向面を有する金属材であって、前記突出部を前記集電体の前記当接部とで挟んで接合する金属材とを備え、

該金属材の前記対向面の中央部領域は、前記対向面の端部領域のうちの、少なくとも前記対向面に沿った一方向における端部領域よりも、前記集電体の前記当接部に近づく方向に変位している

蓄電素子。

【請求項3】

前記金属材の前記対向面の前記端部領域は、前記集電体の前記当接部から離間する方向への変位量が前記金属材の外縁に向かうにつれて次第に大きくなるように傾斜するテーパ

一面に形成されている

請求項 1 又は請求項 2 に記載の蓄電素子。

【請求項 4】

前記金属材は、板状であり、少なくとも前記対向面に沿った前記一方向における前記金属材の端部が折り曲げられている

請求項 1 乃至請求項 3 の何れか一項に記載の蓄電素子。

【請求項 5】

前記金属材は、加圧を伴う溶接により前記突出部に接合され、

前記金属材の前記端部は、前記加圧によって折り曲げられている

請求項 4 に記載の蓄電素子。

【請求項 6】

前記金属材の前記端部と前記金属材の中央部との境界に沿って凹みが形成されている

請求項 5 に記載の蓄電素子。

【請求項 7】

前記金属材は、板状であり、少なくとも前記対向面に沿った前記一方向における前記金属材の端部の厚みが前記金属材の中央部よりも薄く形成されている

請求項 1 乃至請求項 3 の何れか一項に記載の蓄電素子。

【請求項 8】

正極箔と負極箔とが互いに絶縁された状態で多重に積層された電極体であって、前記正極箔及び前記負極箔の両極箔の少なくとも一方の極箔の端部が他方の極箔の側端から積層状態で突出した突出部を有する電極体と、

前記突出部に当接する当接部を有する集電体と、

前記突出部と対向する対向面を有する金属材であって、前記突出部を前記集電体の前記当接部とで挟んで接合する金属材とを備え、

該金属材は、前記集電体の前記当接部と該金属材とに挟まれる前記突出部の部分の厚さが、少なくとも前記対向面に沿った一方向における端部にて厚くなるように、形成されている

蓄電素子。