

【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 28 年 3 月 24 日 (2016.3.24)

【公開番号】特開 2014-154239 (P2014-154239A)

【公開日】平成 26 年 8 月 25 日 (2014.8.25)

【年通号数】公開・登録公報 2014-045

【出願番号】特願 2013-20422 (P2013-20422)

【国際特許分類】

H 0 1 M 4/1391 (2010.01)

H 0 1 M 4/131 (2010.01)

H 0 1 M 4/525 (2010.01)

H 0 1 M 10/0562 (2010.01)

【F I】

H 0 1 M 4/1391

H 0 1 M 4/131

H 0 1 M 4/525

H 0 1 M 10/0562

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 2 月 5 日 (2016.2.5)

【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】

粉末状の LiCoO_2 を含む形成材料を圧縮して成形し、 900 以上 LiCoO_2 の融点未満の温度条件で熱処理する工程を有する活物質成形体の製造方法。

【請求項 2】

前記熱処理を、酸素分圧 0.1 Pa 以上 101 kPa 以下の酸素含有雰囲気下で行う請求項 1 に記載の活物質成形体の製造方法。

【請求項 3】

前記熱処理を、大気雰囲気下で行う請求項 2 に記載の活物質成形体の製造方法。

【請求項 4】

前記熱処理を、 900 以上 920 以下の温度条件で行う請求項 1 から 3 のいずれかに 1 項記載の活物質成形体の製造方法。

【請求項 5】

活性化エネルギーが 0.2 eV 以下である粉末状の Li_xCoO_2 (ただし、 $0 < x < 1$) の焼結体を有する活物質成形体。

【請求項 6】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載された活物質成形体の製造方法により製造された活物質成形体および請求項 5 に記載された活物質成形体からなる群から選ばれるいずれか 1 つの活物質成形体において、前記活物質成形体が有する細孔の内部を含む前記活物質成形体の表面に、無機固体電解質の形成材料を含む液状体を塗布し熱処理して、固体電解質層を形成する工程と、

前記固体電解質層から露出する前記活物質成形体に集電体を接合する工程と、を有するリチウム電池の製造方法。

【請求項 7】

前記活物質成形体は、水蒸気圧 1 5 h P a 以下の雰囲気において、製造後 7 週間以下の期間保管されたものである請求項 6 に記載のリチウム電池の製造方法。