

【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 24 日 (2015.9.24)

【公開番号】特開 2014-93210 (P2014-93210A)
 【公開日】平成 26 年 5 月 19 日 (2014.5.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-026
 【出願番号】特願 2012-243433 (P2012-243433)
 【国際特許分類】

H 0 1 M 4/58 (2010.01)

【 F I 】

H 0 1 M 4/58

【手続補正書】
 【提出日】平成 27 年 8 月 10 日 (2015.8.10)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 1 3 】

以下、まず、本発明のリチウム二次電池用正極活物質の有効成分である多硫化チタンについて具体的に説明する。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 1 4
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【 0 0 1 4 】

多硫化チタン

本発明のリチウム二次電池用正極活物質は、組成式： TiS_n （式中、 $2 < n < 10$ である）で表される平均組成を有する非晶質状態の多硫化チタンの微粉末からなり、CuK α 線による X 線回折図における回折角 $2\theta = 10^\circ \sim 60^\circ$ の範囲内において、 TiS_2 結晶に基づく回折ピークが認められるものである。具体的には、 TiS_2 結晶の (0 0 1) 面に基づく回折角 $2\theta = 15.5 \pm 1^\circ$ の回折ピーク、(0 1 1) 面に基づく $2\theta = 34 \pm 1^\circ$ の回折ピーク、(1 0 2) 面に基づく $2\theta = 44 \pm 1^\circ$ の回折ピーク、(1 1 0) 面に基づく $2\theta = 54 \pm 1^\circ$ の回折ピークの中で、 $2\theta = 34 \pm 1^\circ$ の回折ピークを含む少なくとも 2 ケ所に回折ピークが認められ、 $2\theta = 34 \pm 1^\circ$ の回折ピークの半値幅が $0.3^\circ \sim 2.5^\circ$ の範囲内であることを特徴とするものである。