

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2004-538608 (P2004-538608A)

【公表日】平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)

【年通号数】公開・登録公報 2004-050

【出願番号】特願 2003-520016 (P2003-520016)

【国際特許分類】

**H 0 1 M 4/02 (2006.01)**

**H 0 1 M 4/58 (2006.01)**

**H 0 1 M 10/40 (2006.01)**

【F I】

H 0 1 M 4/02 C

H 0 1 M 4/58

H 0 1 M 10/40 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 7 月 12 日 (2005.7.12)

【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】

(a) (i) 50 ナノメートル以下の粒度を有する遷移金属粒子と、

(ii) 酸化リチウム、硫化リチウム、ハロゲン化リチウム、およびそれらの組合せからなる群より選択されるリチウム含有粒子と、  
を含む粒子を有するカソードと、

(b) リチウム金属以外のアノードと、

(c) 電解質と、

を備える、リチウムイオンバッテリー。

【請求項 2】

(a) (i) 50 ナノメートル以下の粒度を有する遷移金属粒子と、

(ii) 硫化リチウム、ハロゲン化リチウム、およびそれらの組合せからなる群より選択されるリチウム含有粒子と、  
を含む粒子を有するカソードと、

(b) アノードと、

(c) 電解質と、

を備える、リチウムイオンバッテリー。

【請求項 3】

前記リチウム含有粒子が、50 ナノメートル以下の粒度を有する、請求項 1 又は 2 に記載のリチウムイオンバッテリー。

【請求項 4】

前記遷移金属粒子が、鉄、コバルト、クロム、ニッケル、バナジウム、マンガン、銅、亜鉛、ジルコニウム、モリブデン、ニオブ、およびそれらの組合せからなる群より選択される、請求項 1 又は 2 に記載のリチウムイオンバッテリー。

【請求項 5】

前記カソードが、前記粒子と混合されたリチウム遷移金属酸化物をさらに含有する、請

求項 1 又は 2 に記載のリチウムイオンバッテリー。

【請求項 6】

前記粒子が、0.01 ミクロン ~ 30 ミクロンの範囲の直径を有する、請求項 1 又は 2 に記載のリチウムイオンバッテリー。