

【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 25 年 5 月 30 日 (2013.5.30)

【公開番号】特開 2012-146631 (P2012-146631A)

【公開日】平成 24 年 8 月 2 日 (2012.8.2)

【年通号数】公開・登録公報 2012-030

【出願番号】特願 2011-219840 (P2011-219840)

【国際特許分類】

H 0 1 M 14/00 (2006.01)

H 0 1 L 31/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 M 14/00 P

H 0 1 L 31/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 17 日 (2013.4.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

本願発明に使用する有機チタンモノマーは、金属チタンと、有機リガントの有機配位錯体である。有機基は一般に脂肪族部分または芳香族部分にカップリングされた反応性基、例えば、アミン基 (NH<sub>2</sub>)、カルボキシル基 (COOH)、シアネート基 (CN)、ホスフェート基 (PO<sub>3</sub>H)、スルフェート基 (SO<sub>3</sub>H)、チオール基 (SH)、ヒドロキシル基 (OH)、ビニル基 (C=C)、ニトレート基 (NO<sub>2</sub>)、アルデヒド基、エポキシド基、スクシンアミド基または酸無水物基である。

有機モノマーの具体例としては、例えば、チタン - テトラ - イソプロポキシノト、アミノ - ヘキシル - チタン - トリ - イソプロポキシド、アミノ - プロピル - チタン - トリ - イソプロポキシド及びカルボキシル - ヘキシル - チタン - トリ - イソプロポキシドがある

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 4】

本発明の素子シール部の厚みは、酸化物半導体層の厚みと実質的に同一である必要である。酸化物半導体層の厚みは 8 μm 以下が好ましく、5 μm 以下がより好ましいことから、素子シール部の厚みは、かかる範囲にする必要がある。

また、前記素子シール部の幅としては、特に限定されるものではないが、例えば 0.5 mm ~ 5 mm の範囲内、中でも 0.8 mm ~ 3 mm の範囲内であることが好ましい。素子シール部の幅が小さすぎると、電解質に対して十分な耐久性を発揮できない可能性があり、素子シール部の幅が大きすぎると、色素増感型太陽電池素子において発電に寄与する素子面積が減少するため、モジュール面積に対して有効な面積が低下し、有効発電効率が減少してしまう可能性があるからである。