

【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 01 M 14/00 (2006.01)

H 01 L 31/04 (2006.01)

【F I】

H 01 M 14/00 P

H 01 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】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

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(NH₂)、カルボキシル基(COOH)、シアネット基(CN)、ホスフェート基(PO₃H)、スルフェート基(SO₃H)、チオール基(SH)、ヒドロキシル基(OH)、ビニル基(C=C)、ニトロ基(NO₂)、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】0074

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0074】

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8μm以下が好ましく、5μm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0.5mm~5mmの範囲内、中でも0.8mm~3mm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、電解質に対して充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。