

【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3部門第3区分

【発行日】令和1年10月24日(2019.10.24)

【公表番号】特表2018-529811(P2018-529811A)

【公表日】平成30年10月11日(2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-039

【出願番号】特願2018-512937(P2018-512937)

【国際特許分類】

C 0 9 K	11/08	(2006.01)
C 0 9 K	11/70	(2006.01)
C 0 9 K	11/56	(2006.01)
C 0 9 K	11/88	(2006.01)
C 0 9 K	11/02	(2006.01)
C 0 8 L	101/00	(2006.01)
C 0 8 K	5/56	(2006.01)
C 0 8 K	5/50	(2006.01)
C 0 8 K	3/10	(2018.01)
B 8 2 Y	40/00	(2011.01)
B 8 2 Y	20/00	(2011.01)

【F I】

C 0 9 K	11/08	Z N M G
C 0 9 K	11/70	
C 0 9 K	11/56	
C 0 9 K	11/88	
C 0 9 K	11/02	Z
C 0 8 L	101/00	
C 0 8 K	5/56	
C 0 8 K	5/50	
C 0 8 K	3/10	
B 8 2 Y	40/00	
B 8 2 Y	20/00	

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月11日(2019.9.11)

【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】

式 $R^5 - R^2 (X)_n$

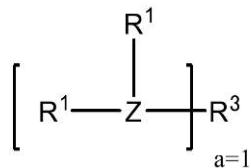
[式中、 R^5 は C 2 ~ C 30 炭素原子を有する(ヘテロ)ヒドロカルビル基であり、
 R^2 はアルキレン、アリーレン、アルカリーレン及びアラルキレンを含むヒドロカルビ
ル基であり、

n は少なくとも 1 であり、

X はリガンド基である。]

の表面修飾リガンドが表面に結合した蛍光性コア / シェルナノ粒子と、安定化添加剤と
、を含む複合粒子であって、前記安定化添加剤が、下記式のものである、複合粒子。

【化1】



[式中、R¹はアリール、アルカリール及びアラルキルであり、R³は、R¹であり、ZはP、As又はSbである。]

【請求項2】

ZがAs又はSbである、請求項1に記載の複合粒子。

【請求項3】

前記R¹基のうちの少なくとも1つがアリール基又はアルカリール基である、請求項1に記載の複合粒子。

【請求項4】

前記R¹基のうちの少なくとも2つがアリール基又はアルカリール基である、請求項1に記載の複合粒子。

【請求項5】

式R⁵-R²(X)_n

[式中、R⁵はC₂~C₃₀炭素原子を有する(ヘテロ)ヒドロカルビル基であり、R²はアルキレン、アリーレン、アルカリーレン及びアラルキレンを含むヒドロカルビル基であり、

nは少なくとも1であり、

Xはリガンド基である。]

の表面修飾リガンドが表面に結合した蛍光性半導体のコア/シェル型ナノ粒子であって、

InPコア、

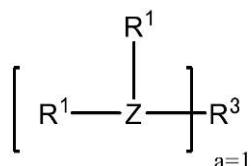
前記コアをオーバーコートする内側シェルであって、セレン化亜鉛及び硫化亜鉛を含む内側シェル、及び

前記内側シェルをオーバーコートする外側シェルであって、硫化亜鉛を含む外側シェルを含む、蛍光性半導体のコア/シェル型ナノ粒子と、

安定化添加剤と、を含み、

前記安定化添加剤が、下記式のものである、請求項1に記載の複合粒子。

【化2】



[式中、R¹はアリール、アルカリール及びアラルキルであり、R³は二価のヒドロカルビル基であり、ZはP、As又はSbである。]

【請求項6】

請求項1~5のいずれかに記載の複合粒子と、キャリア流体とを含む、組成物。

【請求項7】

キャリア流体の液滴中に分散した、請求項6に記載の複合粒子を含み、前記液滴がポリ

マーバインダー中に分散している、組成物。

【請求項 8】

2つのバリアフィルム間の硬化したポリマーバインダー中に分散した、請求項1～7のいずれか一項に記載の複合粒子を含む、物品。

【請求項 9】

前記複合粒子がキャリア流体の液滴中に分散しており、前記液滴が前記硬化したポリマーバインダー中に分散している、請求項8に記載の物品。

【請求項 10】

第1のバリア層と、第2のバリア層と、前記第1のバリア層と前記第2のバリア層の間の量子ドット層と、を備える量子ドットフィルム物品であって、

前記量子ドット層が、請求項1～5のいずれか一項に記載の複合粒子を含み、前記複合粒子がキャリア流体中に分散しており、ポリマーバインダー中に分散している、量子ドットフィルム物品。

【請求項 11】

前記コアがInPを含み、前記粒子がポリマー性又は非ポリマー性キャリア流体中に分散している、請求項1に記載の複合粒子を含む、組成物。

【請求項 12】

前記複合粒子がシリコーンキャリア流体の液滴中に分散し、前記液滴がポリマーバインダー中に分散している、請求項11に記載の組成物。