

【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1区分

【発行日】平成23年6月30日(2011.6.30)

【公開番号】特開2010-275116(P2010-275116A)

【公開日】平成22年12月9日(2010.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-049

【出願番号】特願2009-125926(P2009-125926)

【国際特許分類】

C 0 1 B 31/02 (2006.01)

H 0 1 M 4/96 (2006.01)

H 0 1 M 8/10 (2006.01)

H 0 1 M 8/00 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 31/02 1 0 1 B

H 0 1 M 4/96 B

H 0 1 M 8/10 Z

H 0 1 M 8/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月16日(2011.5.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

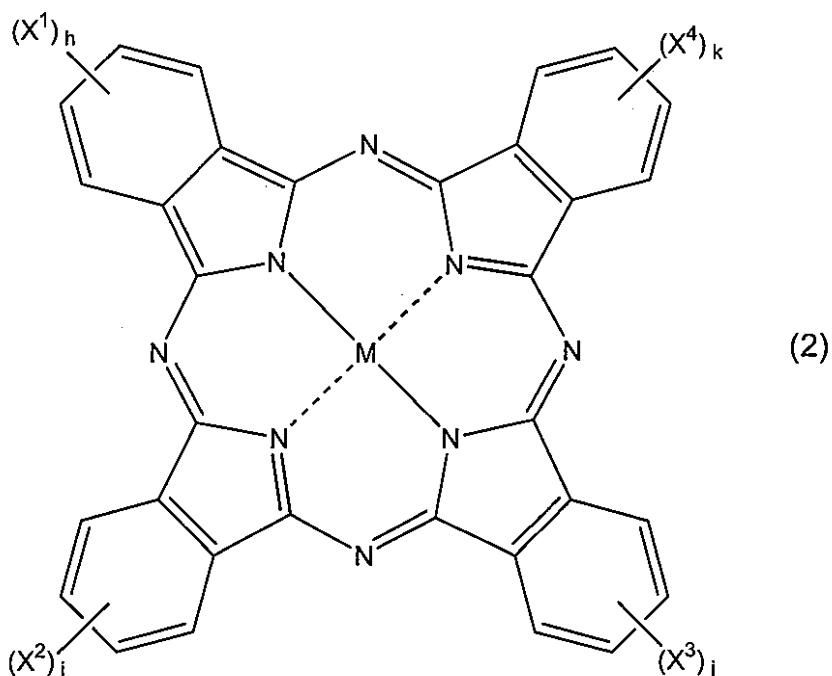
【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

【化2】



【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

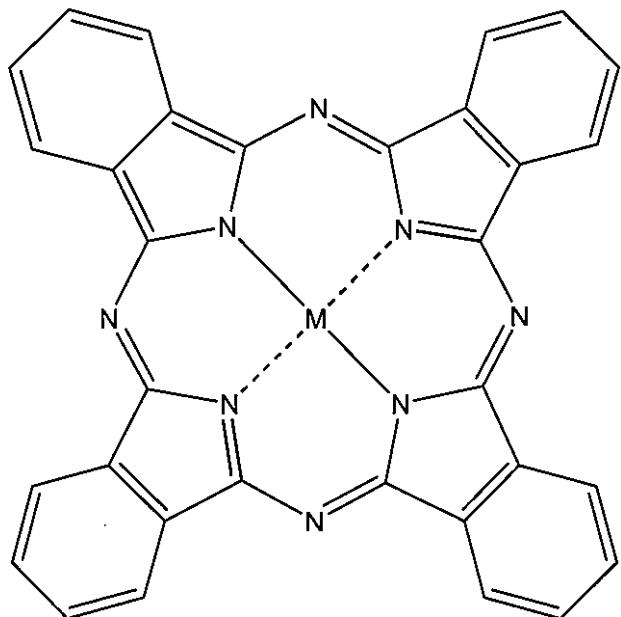
【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【化11】



(3)

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

(上記一般式(3)において、Mは上記一般式(2)におけるものと同義である。)  
で表されるものが更に好ましく、中でも上記一般式(3)においてMが $\text{Fe}^{2+}$ であるものが特に好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

(上記一般式(4)において、 $\text{Ar}^1$ は上記一般式(1)におけるのと同義である。)  
で表される芳香族テトラカルボン酸二無水物と、下記一般式(5)



(上記一般式(5)において、 $\text{Ar}^2$ は上記一般式(1)におけるものと同義である。)  
で表される芳香族ジアミンとを、好ましくは溶液中で重合反応させることにより得られる全芳香族ポリアミド酸である。

上記一般式(4)で表される芳香族テトラカルボン酸二無水物及び上記一般式(5)で

表される芳香族ジアミンの使用割合としては、芳香族ジアミンを、芳香族テトラカルボン酸二無水物の1モルに対して、0.90～1.10モル使用することが好ましく、0.95～1.05モル使用することがより好ましい。

【手続補正5】

## 【補正対象書類名】特許請求の範囲

### 【補正対象項目名】請求項 1

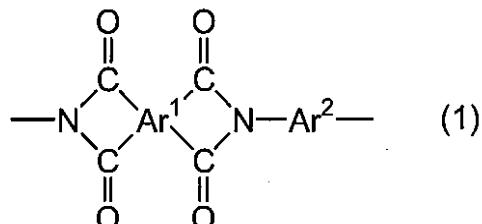
## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

【請求項1】

下記一般式(1)

【化 1】

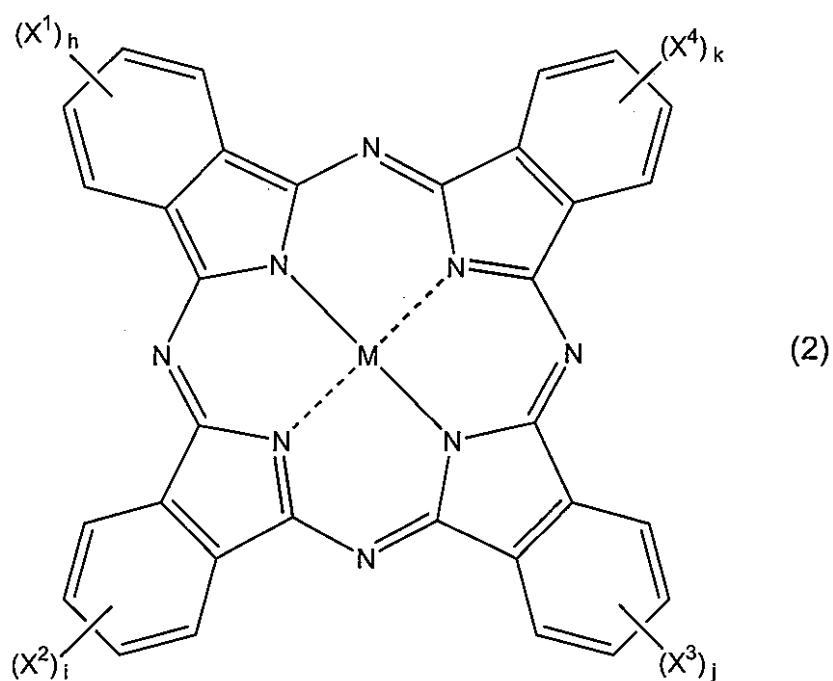


(上記一般式(1)において、 $\text{Ar}^1$ は炭素数4～45の4価の芳香族基であり、 $\text{Ar}^2$ は炭素数4～30の2価の芳香族基である。)

で表される繰り返し単位からなる全芳香族ポリイミド 100 質量部と、

### 下記一般式(2)

【化2】



(上記一般式(2)において、MはFe<sup>2+</sup>、Co<sup>2+</sup>、Cu<sup>2+</sup>及びNi<sup>2+</sup>よりなる群から選ばれる金属イオンであり、X<sup>1</sup>、X<sup>2</sup>、X<sup>3</sup>及びX<sup>4</sup>は、それぞれ、ハロゲン原子、炭素数1～12のアルキル基又は炭素数1～12のアルコキシリル基であり、h、i、j及びkは、それぞれ、0～4の整数である。)

で表される金属フタロシアニン 1 ~ 150 質量部と  
からなる全芳香族ポリイミド組成物を、不活性ガス雰囲気下、500 ~ 1,500 において焼成して得られることを特徴とする炭素材料。