

【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】平成23年9月15日(2011.9.15)

【公表番号】特表2010-539263(P2010-539263A)

【公表日】平成22年12月16日(2010.12.16)

【年通号数】公開・登録公報2010-050

【出願番号】特願2010-524385(P2010-524385)

【国際特許分類】

C 0 8 F 246/00 (2006.01)

C 0 8 F 220/70 (2006.01)

C 0 8 F 220/26 (2006.01)

C 0 8 F 222/20 (2006.01)

C 0 8 F 220/56 (2006.01)

C 0 8 F 226/10 (2006.01)

C 0 8 F 230/08 (2006.01)

G 0 2 C 7/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 246/00

C 0 8 F 220/70

C 0 8 F 220/26

C 0 8 F 222/20

C 0 8 F 220/56

C 0 8 F 226/10

C 0 8 F 230/08

G 0 2 C 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月1日(2011.8.1)

【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

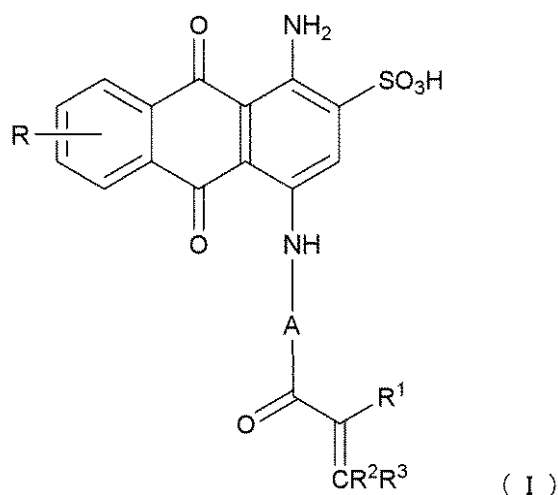
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一般式 I の化合物またはその塩とビニル基を有する重合性モノマーとを共重合させることを含む着色ポリマーの製造方法であって、式 I が

## 【化 1】



〔式中、Rは、水素原子または $-SO_3H$ 基を表し；Aは、直接結合、 $-アルキレン-O-$ 、あるいは $-フェニレン-NH-$ または $-フェニレン-NH-フェニレン-NH-$ 基〔各フェニレン環は、場合により、 $-SO_3H$ 、 $-(CH_2)_mSO_3H$ 、 $-SO_2(CH_2)_mSO_3H$ 、 $-SO_2NH(CH_2)_mSO_3H$ 、 $-SO_2C_{1-2}$ アルキル、 $-SO_2C_{1-2}$ ハロアルキル、 $-SO_2NHC_{1-2}$ アルキル、 $-SO_2NHC_{1-2}$ ハロアルキル、 $-C_{1-2}$ アルキル、または $-C_{1-2}$ ハロアルキル（式中、mは1または2を表す）から選択される1つまたはそれ以上の同一あるいは異なる基により置換されていてもよい〕を表し； $R^1$ は、水素原子またはハロゲン原子あるいは $C_{1-4}$ アルキル基を表し； $R^2$ および $R^3$ は同一であっても異なってもよく、水素原子または $C_{1-4}$ アルキル基あるいはアルコキシ基を表す〔ただし、 $R^1$ が、水素または $C_{1-4}$ アルキル基であり、同時にRが水素原子である場合、Aは、少なくとも1つのフェニレン環が少なくとも1つの硫黄含有基により置換された $-フェニレン-NH-$ または $-フェニレン-NH-フェニレン-NH-$ 基でなければならない〕〕

である、製造方法。

## 【請求項 2】

Aが、 $-アルキレン-O-$ 基あるいは場合により置換された $-フェニレン-NH-フェニレン-NH-$ 基または $-フェニレン-NH-$ 基である、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 3】

Aが、場合により置換された、少なくとも1つの硫黄含有置換基を含む、 $-フェニレン-NH-フェニレン-NH-$ 基または $-フェニレン-NH-$ 基である、請求項 2 に記載の方法。

## 【請求項 4】

Aが、少なくとも1つの $-SO_3$ 基を含有する、請求項 3 に記載の方法。

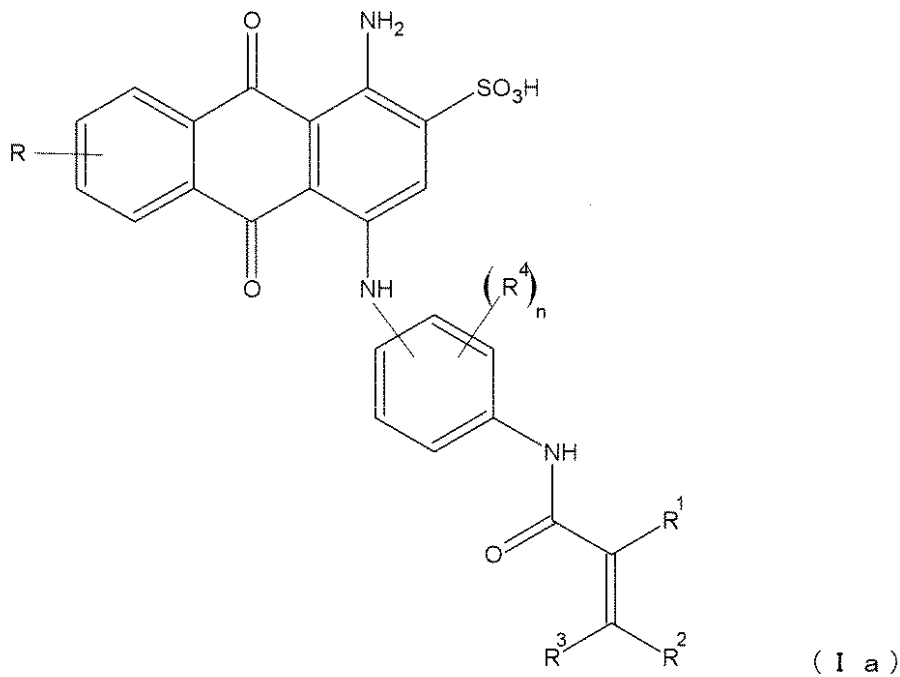
## 【請求項 5】

Aが、1つの $-SO_3$ 基を、場合により1つまたはそれ以上のメチル基とともに含有する、請求項 4 に記載の方法。

## 【請求項 6】

式 I の化合物が、一般式：

## 【化 2】



〔式中、 $R^4$  は、 $-SO_3$  基を表し、 $n$  は 0、1 または 2 を表し； $R$ 、 $R^1$ 、 $R^2$  および  $R^3$  は請求項 1 と同様の意味を有する〕

を有する、請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 7】

$R^2$  および  $R^3$  が、それぞれ独立して、水素原子またはメチル基である、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 8】

$R^1$  がハロゲン原子である、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 9】

式 (I) の化合物の塩を使用する、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 10】

ビニル基を含有する重合性モノマーが、アクリル酸、メタクリル酸、イタコン酸、フマル酸およびマレイン酸のヒドロキシエステル、 $N$ 、 $N$ -ジメチルアクリルアミド、 $N$ -ビニルピロリドンならびにスチレンスルホン酸からなる群から選択される、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 11】

前記重合性モノマーがアクリル酸またはメタクリル酸のヒドロキシエステルである、請求項 10 に記載の方法。

## 【請求項 12】

ビニル基を含有する重合性モノマーが、シリコーンヒドロゲルである、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 13】

少なくとも 1 つの他のビニル基含有重合性モノマー由来の構造とともに、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載される一般式 (I) の化合物に由来する構成単位を骨格の一部に含有するポリマー。

## 【請求項 14】

請求項 13 に記載のポリマーを含む医療機器。

## 【請求項 15】

請求項 13 に記載のポリマーから製造されるコンタクトレンズ。