

【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4年7月11日(2022.7.11)

【公開番号】特開2021-11555(P2021-11555A)

【公開日】令和3年2月4日(2021.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2021-005

【出願番号】特願2019-127518(P2019-127518)

【国際特許分類】

C 0 8 L 55/00(2006.01)

G 0 2 B 5/20(2006.01)

G 0 3 F 7/004(2006.01)

G 0 3 F 7/027(2006.01)

G 0 2 F 1/1335(2006.01)

C 0 8 K 13/02(2006.01)

C 0 8 F 290/06(2006.01)

C 0 8 F 290/12(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 L 55/00

G 0 2 B 5/20 1 0 1

G 0 3 F 7/004 5 0 5

G 0 3 F 7/004 5 0 4

G 0 3 F 7/004 5 0 1

G 0 3 F 7/027

G 0 2 F 1/1335 5 0 5

C 0 8 K 13/02

C 0 8 F 290/06

C 0 8 F 290/12

20

【手続補正書】

30

【提出日】令和4年7月1日(2022.7.1)

【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】

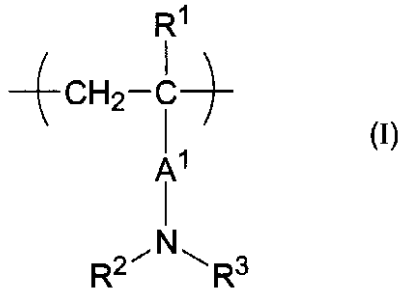
【特許請求の範囲】

【請求項1】

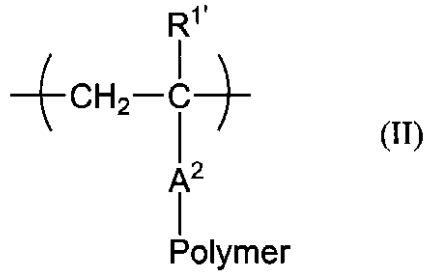
色材と、分散剤と、溶剤とを含有する色材分散液であって、
前記分散剤が、下記一般式(I)で表される構成単位と下記一般式(II)で表される構成単位とを有するグラフト共重合体、並びに、当該グラフト共重合体の当該一般式(I)で表される構成単位が有する窒素部位の少なくとも一部と有機酸化合物及びハロゲン化炭化水素からなる群から選ばれる少なくとも1種とが塩を形成した塩型グラフト共重合体の少なくとも1種である、色材分散液。

40

【化 1】



10

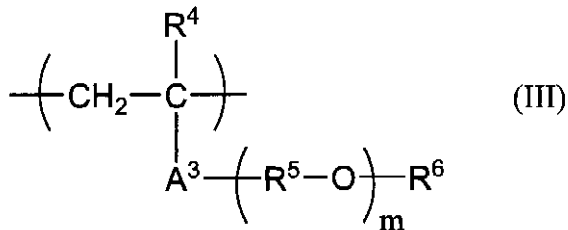


20

(一般式 (I) 中、R¹ は水素原子又はメチル基、A¹ は 2 価の連結基、R² 及び R³ は、それぞれ独立して、水素原子、又はヘテロ原子を含んでもよい炭化水素基を表し、R² 及び R³ が互いに結合して環構造を形成してもよい。

一般式 (II) 中、R^{1'} は水素原子又はメチル基、A² は直接結合又は 2 価の連結基、Polymer はポリマー鎖を表し、当該ポリマー鎖の構成単位には下記一般式 (III) で表される構成単位が含まれる。)

【化 2】



30

(一般式 (III) 中、R⁴ は水素原子又はメチル基、A³ は 2 価の連結基、R⁵ はエチレン基又はプロピレン基、R⁶ は、水素原子、又は炭化水素基であり、m は 19 以上 80 以下の数を表す。)

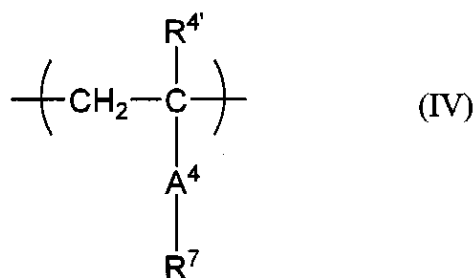
【請求項 2】

40

前記グラフト共重合体の前記一般式 (II) で表される構成単位中のポリマー鎖の構成単位には、前記一般式 (III) で表される構成単位と、前記一般式 (III) で表される構成単位とは異なる下記一般式 (IV) で表される構成単位とが含まれ、当該ポリマー鎖の全構成単位を 100 質量%とした時に、前記一般式 (III) で表される構成単位の合計割合が 1 質量%以上 75 質量%以下である、請求項 1 に記載の色材分散液。

50

【化 3】



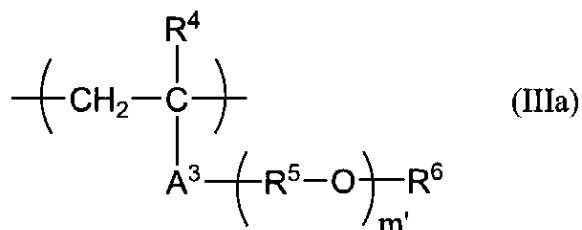
10

(一般式(IV)中、R⁴は水素原子又はメチル基、A⁴は2価の連結基、R⁷は、水素原子、又は置換基を有してもよく、ヘテロ原子を含んでもよい炭化水素基である。)

【請求項 3】

前記グラフト共重合体の前記一般式(II)で表される構成単位中のポリマー鎖の構成単位には、更に、下記一般式(IIIa)で表される構成単位が含まれる、請求項1又は2に記載の色材分散液。

【化 4】



20

(一般式(IIIa)中、R⁴は水素原子又はメチル基、A³は2価の連結基、R⁵はエチレン基又はプロピレン基、R⁶は、水素原子、又は炭化水素基であり、m'は10以下の数を表す。)

30

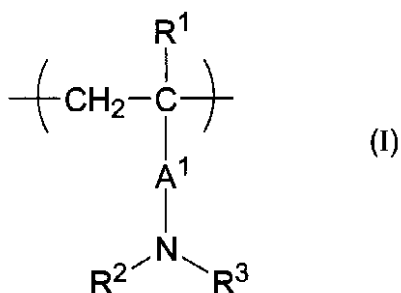
【請求項 4】

下記一般式(I)で表される構成単位と下記一般式(II)で表される構成単位とを有するグラフト共重合体、並びに、当該グラフト共重合体の当該一般式(I)で表される構成単位が有する窒素部位の少なくとも一部と有機酸化合物及びハロゲン化炭化水素からなる群から選ばれる少なくとも1種とが塩を形成した塩型グラフト共重合体の少なくとも1種である、分散剤。

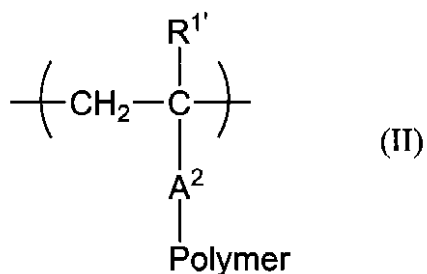
40

50

【化5】



10

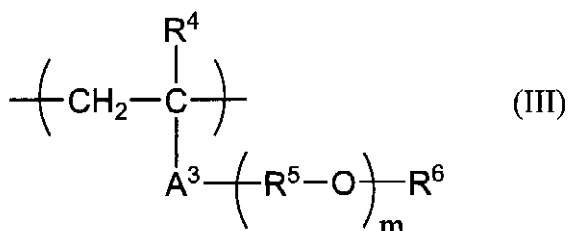


20

(一般式(I)中、R¹は水素原子又はメチル基、A¹は2価の連結基、R²及びR³は、それぞれ独立して、水素原子、又はヘテロ原子を含んでもよい炭化水素基を表し、R²及びR³が互いに結合して環構造を形成してもよい。

一般式(II)中、R^{1'}は水素原子又はメチル基、A²は直接結合又は2価の連結基、Polymerはポリマー鎖を表し、当該ポリマー鎖の構成単位には下記一般式(III)で表される構成単位が含まれる。)

【化6】



30

(一般式(III)中、R⁴は水素原子又はメチル基、A³は2価の連結基、R⁵はエチレン基又はプロピレン基、R⁶は、水素原子、又は炭化水素基であり、mは19以上80以下の数を表す。)

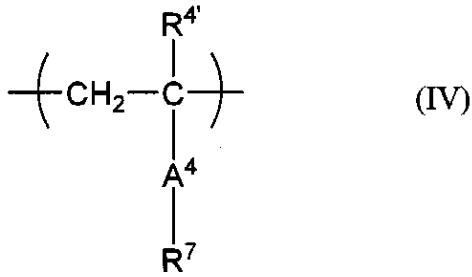
【請求項5】

40

前記グラフト共重合体の前記一般式(II)で表される構成単位中のポリマー鎖の構成単位には、前記一般式(III)で表される構成単位と、前記一般式(III)で表される構成単位とは異なる下記一般式(IV)で表される構成単位とが含まれ、当該ポリマー鎖の全構成単位を100質量%とした時に、前記一般式(III)で表される構成単位の合計割合が1質量%以上75質量%以下である、請求項4に記載の分散剤。

50

【化 7】



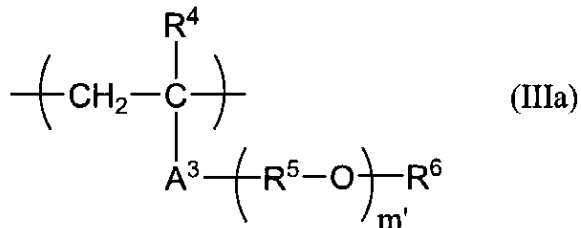
10

(一般式(IV)中、R⁴は水素原子又はメチル基、A⁴は2価の連結基、R⁷は、水素原子、又はヘテロ原子を含んでもよい炭化水素基である。)

【請求項 6】

前記グラフト共重合体の前記一般式(II)で表される構成単位中のポリマー鎖の構成単位には、更に、下記一般式(IIIa)で表される構成単位が含まれる、請求項 4 又は 5 に記載の分散剤。

【化 8】



20

(一般式(IIIa)中、R⁴は水素原子又はメチル基、A³は2価の連結基、R⁵はエチレン基又はプロピレン基、R⁶は、水素原子、又は炭化水素基であり、m'は10以下の数を表す。)

30

【請求項 7】

請求項 4 乃至 6 のいずれか一項に記載の分散剤と、色材と、アルカリ可溶性樹脂と、多官能モノマーと、光開始剤と、溶剤とを含有する、感光性着色樹脂組成物。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の感光性着色樹脂組成物の硬化物。

【請求項 9】

基板と、当該基板上に設けられた着色層とを少なくとも備えるカラーフィルタであって、当該着色層の少なくとも1つが請求項 8 に記載の感光性着色樹脂組成物の硬化物である、カラーフィルタ。

【請求項 10】

前記請求項 9 に記載のカラーフィルタを有する、表示装置。

40

50