

【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6部門第2区分
 【発行日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【公表番号】特表2007-514198(P2007-514198A)
 【公表日】平成19年5月31日(2007.5.31)
 【年通号数】公開・登録公報2007-020
 【出願番号】特願2006-543861(P2006-543861)
 【国際特許分類】

G 0 3 C 1/498 (2006.01)

G 0 3 C 1/74 (2006.01)

G 0 3 C 1/76 (2006.01)

【F I】

G 0 3 C 1/498

G 0 3 C 1/498 5 0 3

G 0 3 C 1/498 5 0 1

G 0 3 C 1/498 5 0 2

G 0 3 C 1/74 3 5 1

G 0 3 C 1/76 3 5 1

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月31日(2007.10.31)

【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】

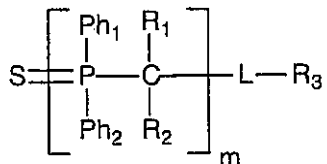
【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) 予め形成された感光性ハロゲン化銀および非感光性の被還元性銀イオン源のフォトサーモグラフィ分散物を用意する段階、および以下の段階を順番に行うこと、

(B) 前記予め形成されたハロゲン化銀粒子および非感光性の被還元性銀イオン源と組み合わせる、下記構造PS:

【化1】



(PS)

(式中、Ph₁およびPh₂は、同じまたは異なるフェニル基であり；R₁およびR₂は、各々、独立して、水素またはアルキルまたはフェニル基であり；Lは、直接結合または二価の連結基であり；mは、1または2であり；mが、1であるときには、R₃は、一価の基であり；mが、2であるときには、R₃は、その鎖内に1~20個の炭素、窒素、酸素または硫黄原子を有する二価脂肪族連結基である)

によって表される硫化ジフェニルホスフィン化合物一つまたは二つ以上を用意する段階；

(C) 前記ハロゲン化銀粒子上または周囲の上記構造(PS)によって表される硫化ジ

フェニルホスフィン化合物を酸化環境下で分解することにより前記予め形成されたハロゲン化銀粒子を化学増感して、前記非感光性の被還元性銀イオン源と反応的に組み合わせる化学増感済み感光性ハロゲン化銀粒子を含むフォトサーモグラフィ乳剤を用意する段階；ならびに

(D) 前記非感光性の被還元性銀イオン源中の前記被還元性銀イオンの一部を感光性ハロゲン化銀粒子に変換する段階

を含む、フォトサーモグラフィ乳剤の調製方法。

【請求項2】

Ph_1 および Ph_2 が、同じまたは異なるフェニル基であり、 R_1 および R_2 が、各々、独立して、水素であり、 L が、カルボニル [- (C = O) -] 基であり、 m が、1 であり、 R^3 が、炭素原子数 1 から 7 の一価脂肪族基である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項3】

前記被還元性銀イオンが、非感光性の被還元性銀イオン源 1 モル当たり 10^{-4} から 10^{-1} モルのハロゲン原子の量でのハロゲン含有化合物の添加により、感光性ハロゲン化銀に変換される、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項4】

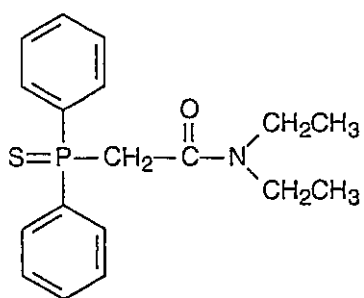
前記硫化ジフェニルホスフィン化合物が、 $HSBr$ を生じる酸化剤の存在により分解される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

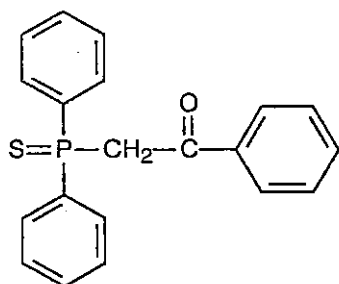
(A) 予め形成された感光性ハロゲン化銀および非感光性の被還元性銀イオン源のフォトサーモグラフィ分散物を用意する段階、および以下の段階を順番に行うこと、

(B) 前記予め形成されたハロゲン化銀粒子および前記非感光性の被還元性銀イオン源と組み合わせる、下記化合物 PS - 1 から PS - 19 :

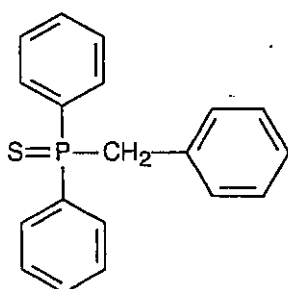
【化 2】



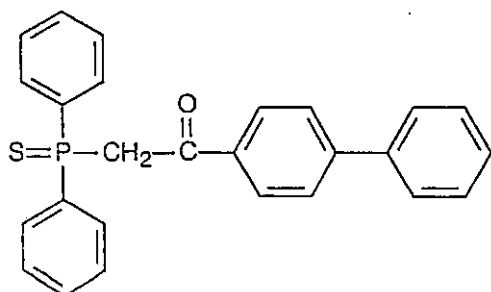
(PS-1)



(PS-2)

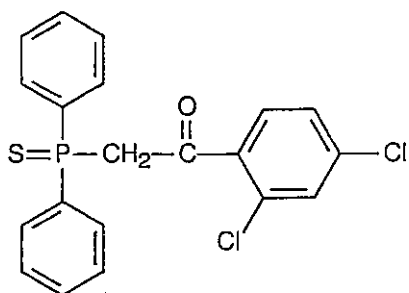


(PS-3)

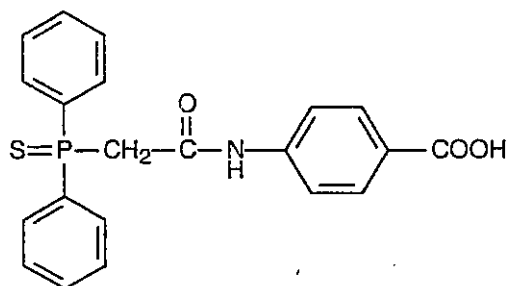


(PS-4)

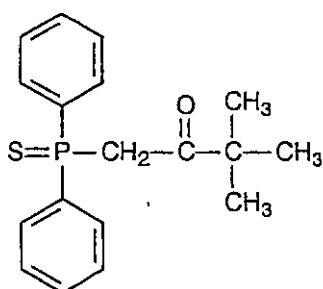
【化 3】



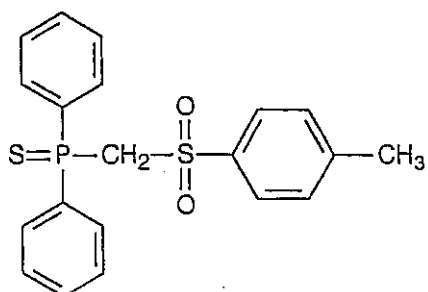
(PS-5)



(PS-6)

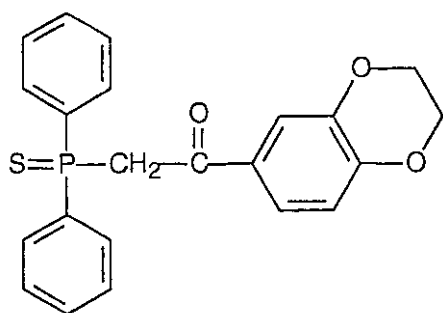


(PS-7)

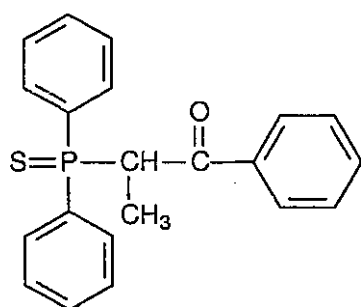


(PS-8)

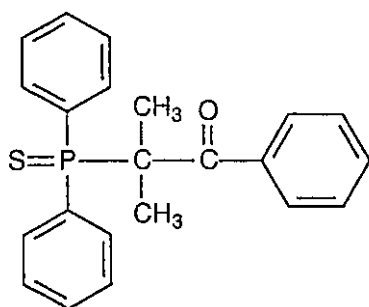
【化 4】



(PS-9)

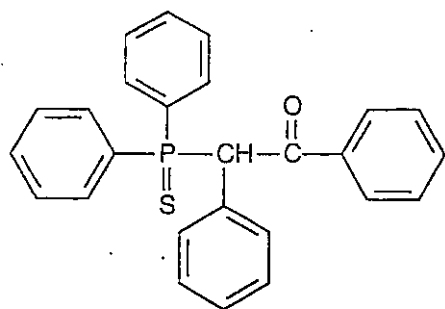


(PS-10)

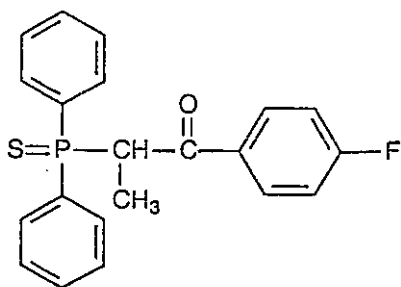


(PS-11)

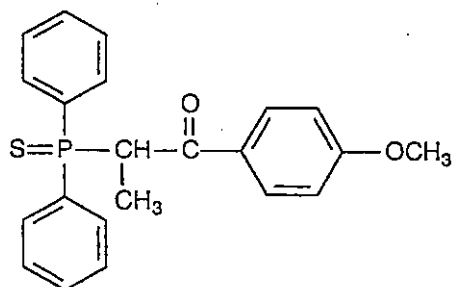
【化 5】



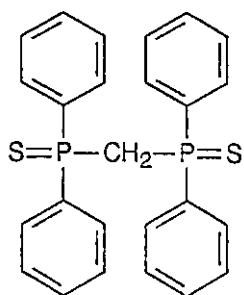
(PS-12)



(PS-13)

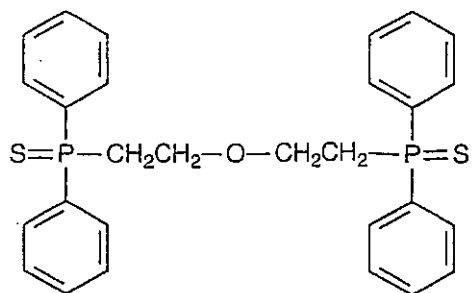


(PS-14)

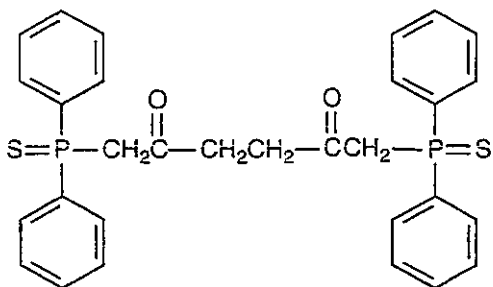


(PS-15)

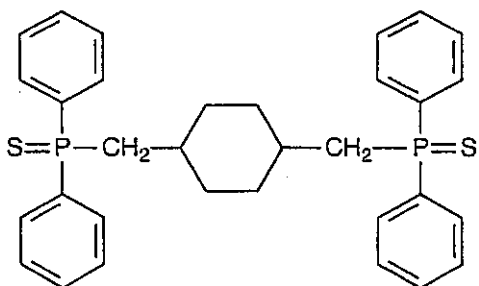
【化6】



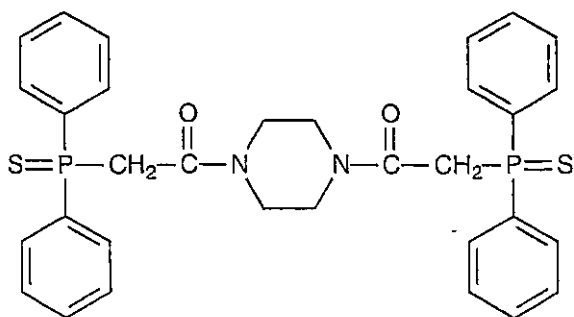
(PS-16)



(PS-17)



(PS-18)



(PS-19),

の少なくとも一つから選択される一つまたは二つ以上の硫化ジフェニルホスフィン化合物を用意する段階；

(C) 臭化水素酸ピリジニウム過臭化物を20 から30 で60分間以下、一つまたは二つ以上の段階で前記ハロゲン化銀粒子に添加することによって、前記ハロゲン化銀粒

子上または周囲の前記一つまたは二つ以上の硫化ジフェニルホスフィン化合物を分解することにより前記予め形成されたハロゲン化銀粒子を化学増感して、ペヘン酸銀を含む前記非感光性の被還元性銀イオン源と反応的に組み合わせる化学増感済み感光性臭化銀粒子を含むフォトサーモグラフィ乳剤を用意する段階；ならびに

(D) 前記非感光性の被還元性銀イオン源中の 0.1 から 10 モル% の被還元性銀イオンを臭化物塩の添加により感光性臭化銀粒子に変換する段階

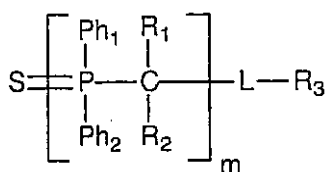
を含む、白黒フォトサーモグラフィ乳剤の調製方法。

【請求項 6】

(A) 予め形成された感光性ハロゲン化銀および非感光性の被還元性銀イオン源のフォトサーモグラフィ分散物を用意する段階、および以下の段階を順番に行うこと、

(B) 前記予め形成されたハロゲン化銀粒子および非感光性の被還元性銀イオン源と組み合わせる、下記構造 PS：

【化 7】



(PS)

(式中、Ph₁およびPh₂は、同じまたは異なるフェニル基であり；R₁およびR₂は、各々、独立して、水素またはアルキルまたはフェニル基であり；Lは、直接結合または二価の連結基であり；mは、1または2であり；mが、1であるときには、R₃は、一価の基であり；mが、2であるときには、R₃は、その鎖内に1～20個の炭素、窒素、酸素または硫黄原子を有する二価脂肪族連結基である)

によって表される硫化ジフェニルホスフィン化合物一つまたは二つ以上を用意する段階；

(C) 前記ハロゲン化銀粒子上または周囲の前記一つまたは二つ以上の硫化ジフェニルホスフィン化合物を酸化環境下で分解することにより前記予め形成されたハロゲン化銀粒子を化学増感して、前記非感光性の被還元性銀イオン源と反応的に組み合わせる化学増感済み感光性ハロゲン化銀粒子を含むフォトサーモグラフィ乳剤を用意する段階；

(D) 前記非感光性の被還元性銀イオン源中の被還元性銀イオンの一部を感光性ハロゲン化銀粒子に変換する段階；

(E) 段階(A)から(D)のいずれかと同時に、または段階(D)の後に、バインダーを添加して、フォトサーモグラフィ乳剤配合物を形成する段階；ならびに

(F) 段階(E)の後、前記乳剤配合物を支持体上に塗布し、乾燥させて、フォトサーモグラフィ材料を生じさせる段階

を含む、フォトサーモグラフィ材料の調製方法。

【請求項 7】

段階(F)の前に、または段階(F)と同時に、担体層を、前記支持体の上、前記フォトサーモグラフィ乳剤配合物の下に塗布する、請求項6に記載の方法。