

【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18年6月22日(2006.6.22)

【公表番号】特表2005-526284(P2005-526284A)

【公表日】平成17年9月2日(2005.9.2)

【年通号数】公開・登録公報2005-034

【出願番号】特願2004-505808(P2004-505808)

【国際特許分類】

G 02 B 5/20 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月2日(2006.5.2)

【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】

集成体の一部分を赤外線で露光する工程であって、該集成体は、(1)赤外光を透過することのできる支持体と、(2)転写性物質と赤外線吸収染料とを含む転写性層とを備えた供与体を含み、該供与体の転写性層は、該転写性層の露光部分と該転写性層の非露光部とを備えた露光集成体を提供するように受容体に接触した状態である工程と、

該露光集成体の該受容体と該支持体とを分離させて、画像化受容体と使用済み供与体とを取得する工程であって、該画像化受容体は、該受容体と、該転写性物質の転写部分と、該赤外線吸収染料の転写部分とを含み、該IR染料の該転写部分は着色を有し、そして該使用済み供与体は、該支持体と該転写性層の保持部分とを含む工程と、

該赤外線吸収染料の転写部分の50%~100%を熱的に脱色するのに十分な時間をかけて摂氏約100度~摂氏約350度の範囲の温度で該転写性物質の転写部分および該赤外線吸収染料の転写部分を加熱する工程であって、該加熱を熱漂白剤の不在下で行って、液晶ディスプレイに使用するのに好適な放射フィルター要素を提供する工程とを含むことを特徴とする放射フィルター要素の製造方法。

【請求項2】

前記赤外線吸収染料が、

(a) 2-(2-(2-クロロ-3-(2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)エチリデン)-1-シクロヘキセン-1-イル)エテニル)-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，遊離酸、

(b) 2-[2-[2-(2-ピリミジノチオ)-3-[2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)]エチリデン-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,1ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，ナトリウム塩、

(c) インドシアニングリーン、および

(d) 3H-インドリウム，2-[2-[2-クロロ-3-[[(1,3-ジヒドロ-1,3,3-トリメチル-2H-インドール-2-イリデン)エチリデン]-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,3,3-トリメチル-，トリフルオロメタンスルホン酸との(1:1)塩よりなる群から選択されることを特徴とする請求項1に記載の方法

【請求項3】

請求項1に記載の方法により製造されることを特徴とする放射フィルター要素。

【請求項4】

請求項1に記載の方法により製造された放射フィルター要素を、導電性コーティング、液晶材料、および配向層に関連づけて備えることを特徴とする液晶ディスプレイデバイス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

以下の実施例を考慮することにより、本発明の方法および目的は、より十分に理解される。熱的脱色のための加熱の前に、最終的に单一の物体（ガラスおよびマスクを備える）上に転写される赤色、青色、および緑色の供与体の3つの別々の熱画像形成工程を用いて行った場合、実施例1の技術は、カラーフィルターの製造に応用することができる。こうして得られる改良された脱色カラーフィルターは、コンピューターディスプレイ、セル式電話、またはテレビなどの情報ディスプレイに有用な改良された液晶ディスプレイに組み込むことができる。

以下に本明細書に記載される発明を列記する。

1. 集成体の一部分を赤外線で露光する工程であって、該集成体は、(1)赤外光を透過することのできる支持体と、(2)転写性物質と赤外線吸収染料とを含む転写性層とを備えた供与体を含み、該供与体の転写性層は、該転写性層の露光部分と該転写性層の非露光部とを備えた露光集成体を提供するように受容体に接触した状態である工程と、

該露光集成体の該受容体と該支持体とを分離させて、画像化受容体と使用済み供与体とを取得する工程であって、該画像化受容体は、該受容体と、該転写性物質の転写部分と、該赤外線吸収染料の転写部分とを含み、該IR染料の該転写部分は着色を有し、そして該使用済み供与体は、該支持体と該転写性層の保持部分とを含む工程と、

該赤外線吸収染料の転写部分の50%～100%を熱的に脱色するのに十分な時間をかけて摂氏約100度～摂氏約350度の範囲の温度で該転写性物質の転写部分および該赤外線吸収染料の転写部分を加熱する工程であって、該加熱を熱漂白剤の不在下で行って、液晶ディスプレイに使用するのに好適な放射フィルター要素を提供する工程とを含むことを特徴とする放射フィルター要素の製造方法。

2. 前記赤外線吸収染料が、

(a) 2-(2-(2-クロロ-3-(2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)エチリデン)-1-シクロヘキセン-1-イル)エテニル)-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，遊離酸、

(b) 2-[2-[2-(2-ビリミジノチオ)-3-[2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)]エチリデン-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，ナトリウム塩、

(c) インドシアニングリーン、および

(d) 3H-インドリウム，2-[2-[2-クロロ-3-[[(1,3-ジヒドロ-1,3,3-トリメチル-2H-インドール-2-イリデン)エチリデン]-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,3,3-トリメチル-，トリフルオロメタンスルホン酸との(1:1)塩よりなる群から選択されることを特徴とする前記1.に記載の方法。

3. (1) 支持体と、(2) 転写性物質と赤外線吸収染料とを含む転写性層とを備えた供

与体を含む集成本体を加熱する工程であって、該転写性層は受容体に接触した状態である工程と、

該転写性層に向けられた赤外線で該集成本体の一部分を露光して、該転写性層の露光部分と該転写性層の非露光部とを備える露光集成本体を提供する工程と、

該露光集成本体の該受容体と該支持体とを分離させて、画像化受容体と使用済み供与体とを取得する工程であって、該画像化受容体は、該受容体と、該転写性物質の一部分と、該赤外線吸収染料の一部分とを含み、そして該使用済み供与体は、該支持体と、該転写性物質を含む保持された転写性層とを備える工程と、

添加漂白剤の不在下で該赤外線吸収染料の該一部分の50%~100%を熱的に脱色するのに十分な時間をかけて摂氏約100度~摂氏約350度で該赤外線吸収染料の該一部分を加熱して、熱的に脱色された物質を含むカラーフィルター要素を提供する工程であって、該カラーフィルター要素は、液晶ディスプレイに好適である工程とを含むことを特徴とする、液晶ディスプレイデバイスに使用するに好適なモノクロームまたはカラーのフィルター要素を製造する方法。

4. 前記赤外線吸収染料が、

(a) 2-(2-(2-クロロ-3-(2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)エチリデン)-1-シクロヘキセン-1-イル)エテニル)-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，遊離酸、

(b) 2-[2-[2-(2-ピリミジノチオ)-3-[2-(1,3-ジヒドロ-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-2H-ベンゾ[e]インドール-2-イリデン)]エチリデン-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,1-ジメチル-3-(4-スルホブチル)-1H-ベンゾ[e]インドリウム，分子内塩，ナトリウム塩、

(c) インドシアニングリーン、および

(d) 3H-インドリウム，2-[2-[2-クロロ-3-[1,3-ジヒドロ-1,3,3-トリメチル-2H-インドール-2-イリデン)エチリデン]-1-シクロペンテン-1-イル]エテニル]-1,3,3-トリメチル-,トリフルオロメタンスルホン酸との(1:1)塩よりなる群から選択されることを特徴とする前記3.に記載の方法。

5. 前記1.または3.に記載の方法により製造されることを特徴とする放射フィルター要素。

6. 前記1.または3.に記載の方法により製造された放射フィルター要素を、導電性コーティング、液晶材料、および配向層に関連づけて備えることを特徴とする液晶ディスプレイデバイス。