

【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 3 月 9 日 (2006.3.9)

【公表番号】特表 2005-526293 (P2005-526293A)  
 【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 2004-507080 (P2004-507080)  
 【国際特許分類】

**G 0 2 B 5/20 (2006.01)**

【F I】

G 0 2 B 5/20 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 1 月 23 日 (2006.1.23)

【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】

約 20,000 ~ 約 110,000 の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなる平坦化層を含んでなる平坦化要素。

【請求項 2】

(1) (A) 熱画像形成可能層を含んでなるドナー要素、および

(B) (a) 受容体支持体と、

(b) 受容体支持体の表面上に設けられた受像層と

を含んでなる受容体要素

を含んでなるレーザー照射可能な組立体にレーザー線を画像通りに露光し、それによって熱画像形成可能層の露光領域を受容体要素に転写し、受像層上に着色剤含有画像を形成せしめ、

(2) ドナー要素 (A) を受容体要素 (B) から分離し、それによって受容体要素の受像層上の着色剤含有画像を露出し、

(3) 場合により、受容体要素の受像層上の着色剤含有画像を永久基板に適用し、受容体支持体を除去して受像層上の着色剤含有画像を永久基板に転写し、そして

(4) 支持体と平坦化層とを含んでなる平坦化要素を受像層に適用し、支持体を除去する

ことを含んでなり、平坦化層が着色剤含有画像に近接しており、そして平坦化層が約 20,000 ~ 約 110,000 の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなるカラー画像の作製方法。

【請求項 3】

(1) (A) 熱画像形成可能層を有するドナー要素と、

(B) 永久基板と

を含んでなるレーザー照射可能な組立体にレーザー線を画像通りに露光し、それによって熱画像形成可能層の露光領域を永久基板に転写して、永久基板上に着色剤含有画像を形成せしめ、

(2) ドナー要素 (A) を永久基板 (B) から分離し、それによって永久基板上の着色剤含有画像を露出させ、

(3) 支持体と平坦化層とを含んでなる平坦化要素を着色剤含有画像に適用し、支持体

を除去する

ことを含んでなり、平坦化層が着色剤含有画像に近接しており、そして平坦化層が約 20,000 ~ 約 110,000 の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなるカラー画像の作製方法。

【請求項 4】

熱画像形成プロセスを用いて製造されたカラーフィルタと、約 20,000 ~ 約 110,000 の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを有する平坦化層を含んでなる平坦化要素とを含んでなる液晶ディスプレイ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0137

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0137】

【表 6】

表 5 平坦化試料の RMS 表面粗さ(Rq, nm)

コーティングロット	厚さ	PR-1	PR-10	PR-11
#6	1.46	134	151	165
#8	2.07	122	153	189
#10	2.41	65	145	171
#13	3.36	53	114	-

なお、本発明の主たる特徴及び態様を要約すれば以下のとおりである。

1. 約 20,000 ~ 約 110,000 の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなる平坦化層を含んでなる平坦化要素。

2. 架橋可能なバインダーが約 30,000 ~ 約 100,000 の重量平均分子量を有する上記 1 に記載の平坦化要素。

3. 架橋可能なバインダーが 50,000 ~ 約 85,000 の重量平均分子量を有する上記 1 に記載の平坦化要素。

4. 架橋可能なバインダーが乳化重合または溶液重合により製造されたポリマーである上記 1 に記載の平坦化要素。

5. 架橋可能なバインダーが、アクリル酸およびエステル、メタクリル酸およびエステル、ならびにスチレンよりなる群から選択されるモノマーから製造されている上記 4 に記載の平坦化要素。

6. 塗布助剤、UV 安定化剤、UV - フィルタ、UV 吸収剤、小分子架橋助剤、可塑剤、フロー添加物、接着促進剤、帯電防止剤および界面活性剤をさらに含んでなる上記 1 に記載の平坦化要素。

7. (1) (A) 熱画像形成可能層を含んでなるドナー要素、および

(B) (a) 受容体支持体と、

(b) 受容体支持体の表面上に設けられた受像層と

を含んでなる受容体要素を含んでなるレーザー照射可能な組立体にレーザー線を画像通りに露光し、それによって熱画像形成可能層の露光領域を受容体要素に転写し、受像層上に着色剤含有画像を形成せしめ、

(2) ドナー要素 (A) を受容体要素 (B) から分離し、それによって受容体要素の受像層上の着色剤含有画像を露出し、

(3) 場合により、受容体要素の受像層上の着色剤含有画像を永久基板に適用し、受容

体支持体を除去して受像層上の着色剤含有画像を永久基板に転写し、そして

(4) 支持体と平坦化層とを含んでなる平坦化要素を受像層に適用し、支持体を除去する

ことを含んでなり、平坦化層が着色剤含有画像に近接しており、そして平坦化層が約20,000~約110,000の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなるカラー画像の作製方法。

8. 架橋可能なバインダーが約30,000~約100,000の重量平均分子量を有する上記7に記載の方法。

9. 架橋可能なバインダーが50,000~約85,000の重量平均分子量を有する上記8に記載の方法。

10. 熱画像形成可能層、受像層または両方が、約1,500~約70,000の数平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなる上記7に記載の方法。

11. 工程(3)が任意であり、受容体支持体が透明材料である上記7に記載のカラー画像の作製方法。

12. 永久基板が透明材料である上記7に記載のカラー画像の作製方法。

13. 透明材料がガラスである上記11または12に記載のカラー画像の作製方法。

14. 透明材料が処理済ガラスである上記11または12に記載のカラー画像の作製方法。

15. 透明材料が剛性ガラスである上記11または12に記載のカラー画像の作製方法。

16. 剛性プラスチックがポリカーボネートである上記15に記載のカラー画像の作製方法。

17. 架橋可能なバインダーが乳化重合または溶液重合により製造されたポリマーである上記7に記載のカラー画像の作製方法。

18. 架橋可能なバインダーが、アクリル酸およびエステル、メタクリル酸およびエステル、ならびにスチレンよりなる群から選択されるモノマーから製造されている上記17に記載のカラー画像の作製方法。

19. 適用がラミネーティングによる上記7に記載のカラー画像の作製方法。

20. (1)(A)熱画像形成可能層を有するドナー要素と、

(B)永久基板と

を含んでなるレーザー照射可能な組立体にレーザー線を画像通りに露光し、それによって熱画像形成可能層の露光領域を永久基板に転写して、永久基板上に着色剤含有画像を形成せしめ、

(2)ドナー要素(A)を永久基板(B)から分離し、それによって永久基板上の着色剤含有画像を露出させ、

(3)支持体と平坦化層とを含んでなる平坦化要素を着色剤含有画像に適用し、支持体を除去する

ことを含んでなり、平坦化層が着色剤含有画像に近接しており、そして平坦化層が約20,000~約110,000の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを含んでなるカラー画像の作製方法。

21. 架橋可能なバインダーが約30,000~約100,000の重量平均分子量を有する上記20に記載の方法。

22. 架橋可能なバインダーが50,000~約85,000の重量平均分子量を有する上記21に記載の平坦化要素。

23. 永久基板が透明材料である上記20に記載のカラー画像の作製方法。

24. 透明材料がガラスである上記23に記載のカラー画像の作製方法。

25. 透明材料が処理済ガラスである上記23に記載のカラー画像の作製方法。

26. 透明材料が剛性ガラスである上記23に記載のカラー画像の作製方法。

27. 剛性プラスチックがポリカーボネートである上記26に記載のカラー画像の作製方法。

２８． 熱画像形成プロセスを用いて製造されたカラーフィルタと、約２０，０００～約１１０，０００の重量平均分子量を有する架橋可能なバインダーを有する平坦化層を含んでなる平坦化要素とを含んでなる液晶ディスプレイ。

２９． 架橋可能なバインダーが約３０，０００～約１００，０００の重量平均分子量を有する上記２８に記載の液晶ディスプレイ。

３０． 架橋可能なバインダーが５０，０００～約８５，０００の重量平均分子量を有する上記２９に記載の液晶ディスプレイ。

３１． ガラス基板を有するカラーフィルタを含んでなる上記２８に記載の液晶ディスプレイ。

３２． ガラス基板がその上にブラックマトリックスを有する上記３１に記載の液晶ディスプレイ。

３３． 少なくとも３つのカラー画像をその上に有するカラーフィルタを含んでなる上記３２に記載の液晶ディスプレイ。

３４． カラー画像が赤色、青色および緑色である上記３３に記載の液晶ディスプレイ。