

【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 16 年 7 月 22 日 (2004.7.22)

【公開番号】特開 2002-107512 (P2002-107512A)

【公開日】平成 14 年 4 月 10 日 (2002.4.10)

【出願番号】特願 2000-302240 (P2000-302240)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 2 B 5/02

B 3 2 B 7/02

G 0 2 F 1/1335

【F I】

G 0 2 B 5/02 B

B 3 2 B 7/02 1 0 3

G 0 2 F 1/1335

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 6 月 27 日 (2003.6.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

透明基板の少なくとも片面に、微粒子を含有する樹脂皮膜層であって、かつ表面に微粒子によって形成されている微細凹凸形状を有する樹脂皮膜層からなる光拡散層が形成されている光拡散性シートにおいて、当該光拡散性シートのヘイズ値が 40 % 以上であって、かつ J I S K 7 1 0 5 における 0.5 mm 幅の光学くしで測定した像鮮明性が 35 以上であることを特徴とする光拡散性シート。

【請求項 2】

微粒子が有機系微粒子であることを特徴とする請求項 1記載の光拡散性シート。

【請求項 3】

樹脂皮膜層が紫外線硬化型樹脂により形成されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の光拡散性シート。

【請求項 4】

樹脂皮膜層がチクソトロピー剤を含有していることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の光拡散性シート。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の光拡散性シートの樹脂皮膜層の凹凸形状表面に、樹脂皮膜層の屈折率よりも低い屈折率の低屈折率層が設けられていることを特徴とする光拡散性シート。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の光拡散性シートが、光学素子の片面又は両面に設けられていることを特徴とする光学素子。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の光拡散性シート、または請求項 6 記載の光学素子が用いられていることを特徴とする画像表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

すなわち、本発明は、透明基板の少なくとも片面に、微粒子を含有する樹脂皮膜層であって、かつ表面に微粒子によって形成されている微細凹凸形状を有する樹脂皮膜層からなる光拡散層が形成されている光拡散性シートにおいて、当該光拡散性シートのヘイズ値が40%以上であって、かつJIS K 7105における0.5mm幅の光学くしで測定した像鮮明性が35以上であることを特徴とする光拡散性シート。。

【手続補正3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

前記光拡散性シートにおいて、樹脂皮膜層に含有される微粒子は有機系微粒子であることが好ましい。また、樹脂皮膜層が紫外線硬化型樹脂により形成されていることが好ましい。さらには、樹脂皮膜層がチクソトロピー剤を含有していることが好ましい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

微細凹凸構造表面を有する樹脂皮膜層2は、透明基板1上に、図1のように樹脂皮膜層2に微粒子3を分散含有させて微細凹凸構造を付与する方法により形成される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

当該樹脂皮膜層2を形成する樹脂としては微粒子3の分散が可能で、樹脂皮膜層形成後の皮膜として十分な強度を持ち、透明性のあるものを特に制限なく使用できる。前記樹脂としては熱硬化型樹脂、熱可塑性樹脂、紫外線硬化型樹脂、電子線硬化型樹脂、二液混合型樹脂などがあげられるが、これらのなかでも紫外線照射による硬化処理にて、簡単な加工操作にて効率よく光拡散層を形成することができる紫外線硬化型樹脂が好適である。