

【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28年8月4日(2016.8.4)

【公開番号】特開2015-191178(P2015-191178A)

【公開日】平成27年11月2日(2015.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2015-067

【出願番号】特願2014-69771(P2014-69771)

【国際特許分類】

G 02 B 5/02 (2006.01)

G 02 F 1/1335 (2006.01)

F 21 S 2/00 (2016.01)

B 29 D 11/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/02 C

G 02 F 1/1335

F 21 S 2/00 400

B 29 D 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月14日(2016.6.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

他方、ルーバー構造の異方性光学フィルム20では、図1(b)の透過光の様子を見ればわかるように、透過光は、略針状となっており、MD方向とTD方向とで光拡散性が大きく異なる。すなわち、ルーバー構造の異方性光学フィルム20では、拡散は異方性を有する。具体的には、図1に示す例では、MD方向ではピラー構造の場合よりも拡散が広がっているが、TD方向ではピラー構造の場合よりも拡散が狭まっている。また、図3の破線で示すように、入射光角度を変えると、(本形態の場合、TD方向において)光拡散性(特に、非拡散領域と拡散領域との境界付近における光学プロファイル)の変化が極めて急峻であるため、異方性光学フィルム20を表示装置に適用した場合、輝度の急激な変化やギラツキとなって現れ、視認性を低下させるおそれがあった。加えて、ルーバー構造の異方性光学フィルムは光の干渉(虹)が生じやすい、という問題もある。しかしながら、異方性光学フィルム20では、非拡散領域における直線透過率が高く、表示特性を向上させることができるという効果がある。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

(柱状領域113)

本形態に係る柱状領域113は、マトリックス領域111中に、複数の柱状の硬化領域として設けられており、各々の柱状領域113は、それぞれ配向方向が散乱中心軸と平行になるように形成されたものである。したがって、同一の異方性光拡散層110における複数の柱状領域113は、互いに平行となるように形成されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

(柱状領域123)

本形態に係る柱状領域123は、マトリックス領域121中に、複数の柱状の硬化領域として設けられており、各々の柱状領域123は、それぞれ配向方向が散乱中心軸と平行になるように形成されたものである。したがって、同一の異方性光拡散層120における複数の柱状領域123は、互いに平行となるように形成されている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

ラジカル重合性化合物は、主に分子中に1個以上の不飽和二重結合を含有するもので、具体的には、エポキシアクリレート、ウレタンアクリレート、ポリエステルアクリレート、ポリエーテルアクリレート、ポリブタジエンアクリレート、シリコーンアクリレート等の名称で呼ばれるアクリルオリゴマーと、2-エチルヘキシルアクリレート、イソアミルアクリレート、ブトキシエチルアクリレート、エトキシジエチレングリコールアクリレート、フェノキシエチルアクリレート、テトラヒドロフルフリルアクリレート、イソノルボルニルアクリレート、2-ヒドロキシエチルアクリレート、2-ヒドロキシプロピルアクリレート、2-アクリロイロキシフタル酸、ジシクロペンテニルアクリレート、トリエチレングリコールジアクリレート、ネオペンチルグリコールジアクリレート、1,6-ヘキサンジオールジアクリレート、ビスフェノールAのEO付加物ジアクリレート、トリメチロールプロパントリアクリレート、EO変性トリメチロールプロパントリアクリレート、ペンタエリスリトールトリアクリレート、ペンタエリスリトールテトラアクリレート、ジトリメチロールプロパンテトラアクリレート、ジペンタエリスリトールヘキサアクリレート等のアクリレートモノマーが挙げられる。また、これらの化合物は、各単体で用いてもよく、複数混合して用いてもよい。なお、同様にメタクリレートも使用可能であるが、一般にはメタクリレートよりもアクリレートの方が光重合速度が速いので好ましい。