

【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2部門第4区分

【発行日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【公開番号】特開2017-140799(P2017-140799A)

【公開日】平成29年8月17日(2017.8.17)

【年通号数】公開・登録公報2017-031

【出願番号】特願2016-25055(P2016-25055)

【国際特許分類】

B 3 2 B 7/02 (2006.01)

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/044 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 7/02 1 0 3

G 0 6 F 3/041 4 9 0

G 0 6 F 3/041 4 9 5

G 0 6 F 3/044 1 2 8

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月18日(2018.9.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、透明基材上にインデックスマッチング層を有する透明積層フィルム、これを備えた透明導電性フィルム及びタッチパネル、並びに、透明積層フィルムの製造方法に関する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

高屈折率微粒子としては、酸化ジルコニウム、酸化チタン、酸化ニオブ、三酸化アンチモン、五酸化アンチモン、酸化スズ、ATO、酸化インジウム、ITO、酸化亜鉛等の金属酸化物等を使用できる。これらの高屈折率材料の中でも、酸化ジルコニウムは、屈折率が相対的に高く、かつ、IM層16の透明性を向上できるためより好ましい。高屈折率微粒子の粒径は、10～100nmである。バインダー樹脂との結合力を向上させるため、高屈折率微粒子として、表面が有機鎖により修飾されたものを使用することがより好ましい。高屈折率微粒子の表面を修飾する有機鎖は、エステル結合、ウレタン結合、ヒドロキシル基、芳香環、アミノ基、カルボキシル基、リン酸エステルの少なくとも1つを備えた化学構造を有するものであれば良い。これらの中でも、高屈折率微粒子の表面を修飾する有機鎖が、アクリロイル基を有するエステル結合を持つものであることが好ましい。高屈折率微粒子表面の有機鎖がアクリロイル基を有する場合、高屈折率微粒子がアクリルモノマーと結合し、アクリルモノマーからの脱離が抑制される。ここで例示した化学構造を有することによって、高屈折率微粒子の表面自由エネルギーをレベリング材よりも大きくすることができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

ハードコート層24は、ウェットコーティング法により形成できる。例えば、ハードコート層24は、アクリレートモノマーと、光重合開始剤とを含有するハードコート層形成用塗工液を塗布し、塗膜を光重合により硬化させることによって形成することができる。アクリレートモノマーとしては、例えば、トリメチロールプロパントリアクリレート、エトキシ化トリメチロールプロパントリアクリレート、プロポキシ化トリメチロールプロパントリアクリレート、トリス2-ヒドロキシエチルイソシアヌレートトリアクリレート、グリセリントリアクリレート等のトリアクリレート、ペンタエリスリトールトリアクリレート、ジペンタエリスリトールトリアクリレート、ジトリメチロールプロパントリアクリレート等の3官能のアクリレート化合物や、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テトラアクリレート、ジペンタエリスリトールペンタアクリレート、ジトリメチロールプロパンペンタアクリレート、ジペンタエリスリトールヘキサアクリレート、ジトリメチロールプロパンヘキサアクリレート等の3官能以上の多官能アクリレート化合物や、これらアクリレートの一部をアルキル基や - カプロラクトンで置換した多官能アクリレート化合物等が挙げられる。