

【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】令和3年4月8日(2021.4.8)

【公開番号】特開2018-187924(P2018-187924A)

【公開日】平成30年11月29日(2018.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2018-046

【出願番号】特願2018-72808(P2018-72808)

【国際特許分類】

B 3 2 B	27/30	(2006.01)
B 3 2 B	27/18	(2006.01)
B 3 2 B	27/20	(2006.01)
C 0 8 J	7/04	(2020.01)
C 0 9 D	181/00	(2006.01)
C 0 9 D	7/63	(2018.01)
C 0 9 D	5/00	(2006.01)

【F I】

B 3 2 B	27/30	A
B 3 2 B	27/18	Z
B 3 2 B	27/20	Z
C 0 8 J	7/04	C E Y L
C 0 8 J	7/04	C F D
C 0 9 D	181/00	
C 0 9 D	7/63	
C 0 9 D	5/00	Z

【手続補正書】

【提出日】令和3年2月16日(2021.2.16)

【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】

表面側から順に第1ハードコート、及び透明樹脂フィルムの層を有し、上記第1ハードコートは、

(A) (a1) 多官能(メタ)アクリレートと(a2)多官能チオールとの共重合体100質量部；及び、

(B) 摥水剤 0.01~7質量部；

を含み、かつ無機粒子を含まない塗料からなる；

ハードコート積層フィルム。

【請求項2】

表面側から順に第1ハードコート、及び透明樹脂フィルムの層を有し、上記第1ハードコートは、

(A) (a1) 多官能(メタ)アクリレートと(a2)多官能チオールとの共重合体；及び、

(B) 摥水剤；

を含み、かつ無機粒子を含まない塗料からなり；

下記特性(イ)を満たすハードコート積層フィルム。

(イ) ハードコート積層フィルムを、上記第1ハードコートが表面になるようにJIS L 0849:2013の学振形試験機に置き、上記学振形試験機の摩擦端子に#0000のスチールウールを取り付けた後、500g荷重を載せ、摩擦端子の移動速度300mm/分、移動距離30mmの条件で、上記第1ハードコートの表面を往復9000回擦った後、当該摩擦箇所を目視観察したとき、傷が認められない。

#### 【請求項3】

表面側から順に第1ハードコート、及び透明樹脂フィルムの層を有し、  
上記第1ハードコートは、

(A) 活性エネルギー線により硬化してハードコートを形成する働きをする共重合体100質量部；及び

(B) 撥水剤0.01～7質量部

を含み、かつ無機粒子を含まない塗料から形成されており、

ここで上記成分(A)活性エネルギー線により硬化してハードコートを形成する働きをする共重合体が、(A)(a1)多官能(メタ)アクリレートと(a2)多官能チオールとの共重合体からなる

ハードコート積層フィルム。

#### 【請求項4】

表面側から順に第1ハードコート、及び透明樹脂フィルムの層を有し、  
上記第1ハードコートは、

(A) 活性エネルギー線により硬化してハードコートを形成する働きをする共重合体；及び

(B) 撥水剤

を含み、かつ無機粒子を含まない塗料から形成されており；

ここで上記成分(A)活性エネルギー線により硬化してハードコートを形成する働きをする共重合体が、(A)(a1)多官能(メタ)アクリレートと(a2)多官能チオールとの共重合体からなり；

下記特性(イ)を満たすハードコート積層フィルム：

(イ) ハードコート積層フィルムを、上記第1ハードコートが表面になるようにJIS L 0849:2013の学振形試験機に置き、上記学振形試験機の摩擦端子に#0000のスチールウールを取り付けた後、500g荷重を載せ、摩擦端子の移動速度300mm/分、移動距離30mmの条件で、上記第1ハードコートの表面を往復9000回擦った後、当該摩擦箇所を目視観察したとき、傷が認められない。

#### 【請求項5】

下記特性(ル)を満たす請求項1～4の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム：  
(ル) 試験速度を2mm/秒とし、試験回数を5回にしたこと以外は、JIS K 5600-5-4:1999に従い、試験長さ25mm、及び荷重750gの条件で測定した、  
上記第1ハードコート面の鉛筆硬度が3H～9Hである。

#### 【請求項6】

表面側から順に上記第1ハードコート、上記透明樹脂フィルムの層、及び第2ハードコートを有する請求項1～5の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

#### 【請求項7】

上記第2ハードコートが上記(A)(a1)多官能(メタ)アクリレートと(a2)1分子中に2個以上のチオール基を有する化合物との共重合体100質量部、及び(C)レベリング剤0.01～10質量部を含む塗料からなる請求項6に記載のハードコート積

層フィルム。

【請求項 8】

表面側から順に上記第1ハードコート、第3ハードコート、及び上記透明樹脂フィルムの層を有し、

上記第3ハードコートは無機粒子を含む塗料からなる、

請求項1～7の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 9】

上記第3ハードコートが

(F)活性エネルギー線硬化性樹脂100質量部；及び、

(D)無機粒子30～300質量部；

を含む塗料から形成されており、

ここで上記成分(F)活性エネルギー線硬化性樹脂が多官能(メタ)アクリレートと多官能チオールとの共重合体を含む、

請求項8に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 10】

上記第1ハードコートの厚みが8～60μmである請求項1～9の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 11】

上記(A)共重合体の硫黄含有量が0.1～1.2質量%である請求項1～10の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 12】

上記(A)共重合体のゲル浸透クロマトグラフィーにより測定した微分分子量分布曲線のポリスチレン換算質量平均分子量が5千～20万である請求項1～11の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 13】

上記(B)撥水剤が(メタ)アクリロイル基含有弗素系撥水剤を含む請求項1～12の何れか1項に記載のハードコート積層フィルム。

【請求項 14】

請求項1～13の何れか1項に記載のハードコート積層フィルムを含む物品。