

【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4年7月22日(2022.7.22)

【公開番号】特開2021-20324(P2021-20324A)

【公開日】令和3年2月18日(2021.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2021-008

【出願番号】特願2019-136406(P2019-136406)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/00(2006.01)

10

B 3 2 B 3/14(2006.01)

B 0 5 D 1/26(2006.01)

B 0 5 D 7/00(2006.01)

B 0 5 D 7/24(2006.01)

B 0 5 D 3/06(2006.01)

B 0 5 D 1/38(2006.01)

B 0 5 D 5/00(2006.01)

B 0 5 D 5/06(2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/00 E

20

B 3 2 B 3/14

B 0 5 D 1/26 Z

B 0 5 D 7/00 A

B 0 5 D 7/24 3 0 1 M

B 0 5 D 7/24 3 0 1 T

B 0 5 D 3/06 Z

B 0 5 D 1/38

B 0 5 D 5/00 B

B 0 5 D 5/06 1 0 4 B

30

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月13日(2022.7.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0136

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0136】

100、200 装飾フィルム

102、202 基材フィルム

40

104、204 装飾層

106 可撓性樹脂層(連続印刷層)

206 可撓性樹脂層(不連続印刷層)

108、208 独立ドットパターン状ハードコート層

本開示の実施態様の一部を以下の[項目1] - [項目20]に記載する。

[項目1]

基材フィルム上に、可撓性樹脂層及び独立ドットパターン状ハードコート層を順に含む、10%以上の伸び率を有する、装飾フィルム。

[項目2]

前記可撓性樹脂層が、連続印刷層である、項目1に記載の装飾フィルム。

50

## [ 項目 3 ]

前記可撓性樹脂層が、非連続印刷層である、項目 1 に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 4 ]

前記ハードコート層の独立ドットパターンは、ドットの最大高さが 1 ~ 100 マイクロメートルであり、ドットの面積円相当径が 30 ~ 600 マイクロメートルである、項目 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 5 ]

前記ハードコート層の独立ドットパターンは、隣接するドットパターンにおけるドット中心間距離が 40 ~ 800 マイクロメートルである、項目 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

10

## [ 項目 6 ]

前記可撓性樹脂層は、インクジェット印刷層である、項目 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 7 ]

前記非連続印刷層が、融合ドットパターンを含む、項目 3 ~ 6 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 8 ]

前記融合ドットパターンは、ドットの面積円相当径が、前記独立ドットパターンの面積円相当径より小さい、項目 7 に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 9 ]

鉛筆硬度が、3B 以上である、項目 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

20

## [ 項目 10 ]

60 度光沢度が、20 以下である、項目 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 11 ]

前記可撓性樹脂層及び前記ハードコート層が、電離放射線硬化型インクの硬化物を含む、項目 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 12 ]

前記基材フィルムと前記可撓性樹脂層との間に装飾層を含む、項目 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 13 ]

前記ハードコート層が、(メタ)アクリル系樹脂を含む、項目 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

30

## [ 項目 14 ]

前記ハードコート層が、ナノシリカ粒子を含む、項目 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 15 ]

前記可撓性樹脂層が、(メタ)アクリル系樹脂を含む、項目 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

## [ 項目 16 ]

接着層をさらに含む、項目 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

40

## [ 項目 17 ]

インクジェットプリンターを用いて基材フィルムの上に第 1 の電離放射線硬化型インクを適用し、電離放射線を照射して前記インクを硬化させて、可撓性樹脂層を形成する工程と、

インクジェットプリンターを用いて前記可撓性樹脂層の上に第 2 の電離放射線硬化型インクを適用し、電離放射線を照射して前記インクを硬化させて、独立ドットパターン状ハードコート層を形成する工程と、  
を含む、装飾フィルムの製造方法。

## [ 項目 18 ]

前記可撓性樹脂層が、非連続印刷層であり、かつ、融合ドットパターンを含む、項目 1

50

7に記載の方法。

【項目19】

前記ハードコート層の独立ドットパターンは、隣接するドットパターンにおけるドット中心間距離が、40～800マイクロメートルである、項目17又は18に記載の方法。

【項目20】

前記第1及び第2の電離放射線硬化型インクが、(メタ)アクリレートモノマーを含む、項目17～19のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正2】

【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】

基材フィルム上に、可撓性樹脂層及び独立ドットパターン状ハードコート層を順に含む、10%以上の伸び率を有する、装飾フィルム。

【請求項2】

前記可撓性樹脂層が、非連続印刷層である、請求項1に記載の装飾フィルム。

【請求項3】

前記ハードコート層の独立ドットパターンは、ドットの最大高さが1～100マイクロメートルであり、ドットの面積円相当径が30～600マイクロメートルである、請求項1又は2に記載の装飾フィルム。

【請求項4】

前記ハードコート層の独立ドットパターンは、隣接するドットパターンにおけるドット中心間距離が40～800マイクロメートルである、請求項1～3のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項5】

前記可撓性樹脂層は、インクジェット印刷層である、請求項1～4のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項6】

前記非連続印刷層が、融合ドットパターンを含む、請求項2～5のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項7】

前記融合ドットパターンは、ドットの面積円相当径が、前記独立ドットパターンの面積円相当径より小さい、請求項6に記載の装飾フィルム。

【請求項8】

鉛筆硬度が、3B以上である、請求項1～7のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項9】

60度光沢度が、20以下である、請求項1～8のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項10】

前記可撓性樹脂層及び前記ハードコート層が、電離放射線硬化型インクの硬化物を含む、請求項1～9のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項11】

前記基材フィルムと前記可撓性樹脂層との間に装飾層を含む、請求項1～10のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項12】

前記ハードコート層が、ナノシリカ粒子を含む、請求項1～11のいずれか一項に記載の装飾フィルム。

【請求項13】

インクジェットプリンターを用いて基材フィルムの上に第1の電離放射線硬化型インクを

10

20

30

40

50

適用し、電離放射線を照射して前記インクを硬化させて、可撓性樹脂層を形成する工程と、  
、  
インクジェットプリンターを用いて前記可撓性樹脂層の上に第2の電離放射線硬化型インクを適用し、電離放射線を照射して前記インクを硬化させて、独立ドットパターン状ハードコート層を形成する工程と、  
を含む、装飾フィルムの製造方法。

【請求項14】

前記第1及び第2の電離放射線硬化型インクが、(メタ)アクリレートモノマーを含む、請求項13に記載の方法。

10

20

30

40

50