

【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 3 部門第 3 区分
【発行日】令和 4 年 11 月 21 日(2022.11.21)

【公開番号】特開 2020-100808(P2020-100808A)
【公開日】令和 2 年 7 月 2 日(2020.7.2)
【年通号数】公開・登録公報 2020-026
【出願番号】特願 2019-206616(P2019-206616)
【国際特許分類】

C 0 9 J 7/38(2018.01)

10

B 3 2 B 15/08(2006.01)

B 3 2 B 27/00(2006.01)

C 0 9 J 7/29(2018.01)

C 0 9 J 201/00(2006.01)

【F I】

C 0 9 J 7/38

B 3 2 B 15/08 A

B 3 2 B 27/00 M

C 0 9 J 7/29

C 0 9 J 201/00

20

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 11 月 11 日(2022.11.11)

【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】

30

基体と、

前記基体の表面に配置された反射性金属層と、

前記反射性金属層の上に配置された圧力感受性接着層と、

熱可塑性ポリマー層と、

前記熱可塑性ポリマー層の表面に配置された光遮断層と、を備え、

前記光遮断層は、前記反射性金属層が配置された前記表面とは反対の前記基体の表面に
ドライラミネートされている、片面圧力感受性接着テープ。

【請求項 2】

前記基体は、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレンナフタレート、ポリメチレン
メタクリレート、およびそれらの組み合わせのうちの少なくともいずれか 1 つである、請
求項 1 に記載のテープ。

40

【請求項 3】

前記圧力感受性接着層は、アクリル酸接着剤、ゴム接着剤、シリコーン接着剤、ウレタ
ン接着剤、及びそれらの組み合わせのうちの少なくともいずれか 1 つである、請求項 1 ま
たは 2 に記載のテープ。

【請求項 4】

前記反射性金属層は、アルミニウム、銀、銅、白金、ニッケル、およびそれらの組み合
わせのうちの少なくとも 1 つである、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項 5】

前記反射性金属層は、物理蒸着、スパッタリング、熱蒸発、化学蒸着、およびそれらの

50

組み合わせのうちの少なくとも１つである、請求項１～４のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項６】

前記反射性金属層は、１ｎｍ～１００ｎｍの厚みを有する、請求項１～５のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項７】

前記光遮断層は、黒色のコーティング、または白色のコーティングからなる、請求項１～６のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項８】

前記熱可塑性ポリマー層は、ポリウレタン、ポリエチレン、ポリエステル、またはそれらの組み合わせであり、好適には、熱可塑性ポリマー層は、ポリウレタンからなる、請求項１～７のいずれか一項に記載のテープ。 10

【請求項９】

前記圧力感受性接着層に配置された除去可能なリリース層をさらに備える、請求項１～８のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項１０】

前記圧力感受性接着層は、光ガイドパネルの外周の少なくとも一部に直接的に接している、請求項１～９のいずれか一項に記載のテープ。

【請求項１１】

前記テープは、０．１％以下の透過率および８０％以上の少なくとも１つの表面の反射率のうちの少なくともいずれか一方を有する、請求項１～１０のいずれか一項に記載のテープ。 20

【請求項１２】

請求項１～１１のいずれか一項に記載のテープからなる物品。

【請求項１３】

前記物品は、光ガイドパネル、液晶ディスプレイ、テレビ、携帯電話、コンピュータのモニター、またはタブレットである、請求項１２に記載の物品。

【請求項１４】

前記物品は、低ベゼルの物品である、請求項１２または１３に記載の物品。

【請求項１５】

フレームを形成するために、請求項１～１１のいずれか一項に記載の前記テープの前記圧力感受性接着層を光ガイドパネルの外周の少なくとも一部に接着する工程を備える、液晶ディスプレイ用光ガイドパネルの製造方法。 30

【請求項１６】

前記光ガイドパネルを液晶ディスプレイに取り付ける工程、または、前記片面圧力感受性接着テープからリリース層を除去する工程をさらに備える、請求項１５に記載の方法。

【請求項１７】

取り付け後、前記熱可塑性ポリマー層は、前記液晶ディスプレイに直接的に接触しない、請求項１６に記載の方法。

【請求項１８】

前記熱可塑性ポリマー層は、ポリウレタンからなる、請求項１５～１７のいずれか一項に記載の方法。 40

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

【図１】次の７つの層、１：熱可塑性ポリマー層、２：光遮断層、３：ドライラミネーション層、４：基体、５：反射性金属層、６：圧力感受性接着層、７：除去可能なリリース 50

層、を備える片面圧力感受性接着テープ 9 の実施形態を示す断面図。

【図 2】テレビディスプレイ (100) の実施形態を示す断面図であって、片面圧力感受性接着テープ (20) を使用して光ガイドパネル (40) のフレームが形成され、フレームを付けた光ガイドパネルは液晶ディスプレイパネル (30) を結合するフォーム接着テープ (10) と片面圧力感受性接着テープ (20) とを介して液晶ディスプレイパネル (30) に取り付けられている、テレビディスプレイ (100) の実施形態を示す断面図。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

一実施形態では、テープ 9 は、テープの片側にだけ両面リリース層になり得るリリース層を備える。代替的には、テープは、両側に両面リリース層を備えるか、または一方に両面リリース層を備え、他方に片面リリース層を備え得る。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

液晶ディスプレイの為の光ガイドパネルを製造する為の方法も開示される。方法は、フレームを形成するために、本明細書で説明したテープの片面圧力感受性接着層を光ガイドパネルの外周の少なくとも一部に接着する工程を備える。方法は、片面圧力感受性接着テープからリリース層を除去する工程、または光ガイドパネルを液晶ディスプレイに取り付ける工程をさらに備えることができる。テープを光ガイドパネルに取り付けた後、光可塑性ポリマー層は、液晶ディスプレイパネルに直接的に接触しない。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

ポリエチレンテレフタレートからなる $12\text{ }\mu\text{m}$ の厚さの基体の一方の面に電子ビーム蒸着法で $20\text{ }\mu\text{m}$ の厚さでアルミニウムの層を配置した。10重量%のカーボンブラックと、10重量%のポリウレタンレジンとからなるブラックコーティングを MICROGRAVURE コーティングを用いて熱可塑性ポリウレタン層の表面に $3\text{ }\mu\text{m}$ の厚みで配置した。アルミニウム層とは反対の基体表面と、熱可塑性ポリウレタン層 ($20\text{ }\mu\text{m}$ 厚み) のブラックコートされた表面とを、 $5\text{ }\mu\text{m}$ のアクリル酸接着剤の層を用いてともにドライラミネートした。ドライラミネート終了後、逆の面に $50\text{ }\mu\text{m}$ のリリース層を有する $30\text{ }\mu\text{m}$ の厚みのアクリル酸圧力感受性接着層の表面を、ポリエチレンテレフタレート基体がある表面とは逆のアルミニウム表面に接着した。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

態様 16 は、態様 15 の方法において、方法は、光ガイドパネルを液晶ディスプレイに取り付ける工程、または、リリース層を片面圧力感受性接着テープから除去する工程をさ

10

20

30

40

50

らに備える。

10

20

30

40

50