

【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 21 年 7 月 9 日 (2009.7.9)

【公表番号】特表 2008-545556 (P2008-545556A)  
 【公表日】平成 20 年 12 月 18 日 (2008.12.18)  
 【年通号数】公開・登録公報 2008-050  
 【出願番号】特願 2008-513799 (P2008-513799)  
 【国際特許分類】

B 3 2 B 7/02 (2006.01)

C 0 3 C 27/12 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 7/02 1 0 3

C 0 3 C 27/12 K

C 0 3 C 27/12 L

【手続補正書】  
 【提出日】平成 21 年 5 月 22 日 (2009.5.22)  
 【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】

(a) コレステリック赤外線反射特性を有する非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも 1 つの層と、

(b) A S T M 方法 D - 6 3 8 によって測定した際に 2 0 , 0 0 0 p s i ( 1 3 8 M P a ) ~ 1 0 0 , 0 0 0 p s i ( 6 9 0 M P a ) の弾性率のポリマーを含むポリマーシートの少なくとも 1 つの層と

を含む赤外線を反射するための多層ラミネート品であって、該非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも 1 つの層の少なくとも 1 つの表面が該ポリマーシートの少なくとも 1 つの層の少なくとも 1 つの表面と接触している多層ラミネート品。

【手続補正 2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】0 1 7 2  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【0 1 7 2】

実施例 3 0

多層ラミネート・ガラス / セントリグラス (登録商標) プラス・シート / 液晶スタック / セントリグラス (登録商標) プラス・シート / ガラスを、使用した液晶スタックが P E 2 2 で製造したものの代わりに P E 2 4 で製造したものであり、そしてプレス温度が 1 1 0 であつたことを除いて実施例 2 7 に記載した方法を用いて本質的に製造した。

次に、本発明の好ましい態様を示す。

1. (a) コレステリック赤外線反射特性を有する非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも 1 つの層と、

(b) A S T M 方法 D - 6 3 8 によって測定した際に 2 0 , 0 0 0 p s i ( 1 3 8 M P a ) ~ 1 0 0 , 0 0 0 p s i ( 6 9 0 M P a ) の弾性率のポリマーを含むポリマーシートの少なくとも 1 つの層と

を含む赤外線を反射するための多層ラミネート品であって、該非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも1つの層の少なくとも1つの表面が該ポリマーシートの少なくとも1つの層の少なくとも1つの表面と接触している多層ラミネート品。

2. 前記ポリマーシートがポリビニルブチラールまたはポリ（エチレン・コ・酢酸ビニル）を含む、上記1に記載の多層ラミネート品。

3. （c）二軸延伸ポリ（エチレンテレフタレート）フィルム、酢酸セルロースフィルムおよびポリカーボネートフィルムからなる群から選択されたポリマーフィルムの少なくとも1つの層と、

（d）ガラス、ポリカーボネート、ポリアクリレート、環状ポリオレフィン、環状ポリオレフィンエチレンノルボルネンポリマー、メタロセン触媒ポリスチレンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択された硬質シートの少なくとも1つの層と  
をさらに含む、上記1に記載の多層ラミネート品。

4. 前記非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも1つの層の少なくとも1つの表面上に接着剤またはプライマーをさらに含む、上記1に記載の多層ラミネート品。

5. 前記接着剤またはプライマーがガンマ・グリシドキシプロピルトリメトキシシラン、ガンマ・アミノプロピルトリエトキシシラン、エポキシ樹脂、シロキサン樹脂またはポリアリルアミンを含む、上記4に記載の多層ラミネート品。

6. 前記接着剤が30nmより大きい非ミセルのねじれネマチック液晶のピーク反射の波長のシフトをもたらす、上記5に記載の多層ラミネート品。

7. 少なくとも1つが非ミセル右回りのねじれネマチック液晶の層であり、少なくとも1つが非ミセル左回りのねじれネマチック液晶の層である、コレステリック赤外線反射特性を有する非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも2つの層がある、上記1に記載の多層ラミネート品。

8. 前記ポリマーシートがポリビニルブチラールまたはポリ（エチレン・コ・酢酸ビニル）を含む、上記7に記載の多層ラミネート品。

9. （c）二軸延伸ポリ（エチレンテレフタレート）フィルム、酢酸セルロースフィルムおよびポリカーボネートフィルムからなる群から選択されたポリマーフィルムの少なくとも1つの層と、

（d）ガラス、ポリカーボネート、ポリアクリレート、環状ポリオレフィン、環状ポリオレフィンエチレンノルボルネンポリマー、メタロセン触媒ポリスチレンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択された硬質シートの少なくとも1つの層と  
をさらに含む、上記7に記載の多層ラミネート品。

10. 前記非ミセルのねじれネマチック液晶の少なくとも1つの層が100nmより大きい反射帯域幅を有する、上記1に記載の多層ラミネート品。

11. 前記ポリマーシートがポリビニルブチラールまたはポリ（エチレン・コ・酢酸ビニル）を含む、上記10に記載の多層ラミネート品。

12. （c）二軸延伸ポリ（エチレンテレフタレート）フィルム、酢酸セルロースフィルムおよびポリカーボネートフィルムからなる群から選択されたポリマーフィルムの少なくとも1つの層と、

（d）ガラス、ポリカーボネート、ポリアクリレート、環状ポリオレフィン、環状ポリオレフィンエチレンノルボルネンポリマー、メタロセン触媒ポリスチレンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択された硬質シートの少なくとも1つの層と  
をさらに含む、上記10に記載の多層ラミネート品。

13. 二分の一波長板のn層をさらに含み、nが整数であり、前記非ミセルのねじれネマチック液晶のnペアの層があり、ペアの各層が同一の左右像を有し、そしてペアの各層が同じ波長 $\lambda_0$ 近傍に光の反射を示し、かつ、同じ波長 $\lambda_0$ のための二分の一波長板が同一の左右像を有する非ミセルのねじれネマチック液晶の各ペアの層間に配置される、上記1に記載の多層ラミネート品。

14. 前記ポリマーシートがポリビニルブチラールまたはポリ（エチレン・コ・酢酸ビニル）を含む、上記13に記載の多層ラミネート品。

15. (c) 二軸延伸ポリ(エチレンテレフタレート)フィルム、酢酸セルロースフィルムおよびポリカーボネートフィルムからなる群から選択されたポリマーフィルムの少なくとも1つの層と、

(d) ガラス、ポリカーボネート、ポリアクリレート、環状ポリオレフィン、環状ポリオレフィンエチレンノルボルネンポリマー、メタロセン触媒ポリスチレンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択された硬質シートの少なくとも1つの層と  
をさらに含む、上記13に記載の多層ラミネート品。

16. 少なくとも1つの赤外線吸収層をさらに含む、上記15に記載の多層ラミネート品  
。

17. ポリマーフィルムの少なくとも1つの層をさらに含む、上記16に記載の多層ラミネート品。

18. (c) 二軸延伸ポリ(エチレンテレフタレート)フィルム、酢酸セルロースフィルムおよびポリカーボネートフィルムからなる群から選択されたポリマーフィルムの少なくとも1つの層と、

(d) ガラス、ポリカーボネート、ポリアクリレート、環状ポリオレフィン、環状ポリオレフィンエチレンノルボルネンポリマー、メタロセン触媒ポリスチレンおよびそれらの組み合わせからなる群から選択された硬質シートの少なくとも1つの層と  
をさらに含む、上記16に記載の多層ラミネート品。

19. 前記赤外線吸収層が多層ラミネート品の層の1つ以上の上の不連続フィルム、コーティングの形態にあるか、または多層ラミネート品の層の少なくとも1つ以上中へ組み入れられる、上記16に記載の多層ラミネート品。

20. 多層ラミネート品の層の少なくとも1つ内に含有された赤外線吸収性無機ナノ粒子  
をさらに含む、上記1に記載の多層ラミネート品。