

【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20年11月27日(2008.11.27)

【公表番号】特表2008-515666(P2008-515666A)

【公表日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2008-019

【出願番号】特願2007-535727(P2007-535727)

【国際特許分類】

B 3 2 B 27/08 (2006.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 27/08

B 3 2 B 27/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月6日(2008.10.6)

【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】

第 1 面と第 2 面を有する熱可塑性樹脂または架橋熱硬化性樹脂を含む第 1 シートと、第 1 の熱可塑性樹脂から製造され、装飾面と前記第 1 シートの前記第 1 面に溶融結合されている第 3 面とを有する第 2 シートと、任意選択的に前記シートの前記第 2 面に溶融結合されている第 2 の熱可塑性樹脂とを含む物品であって、

ただし、前記第 1 面と前記第 2 面は不規則表面を有し、

前記第 1 の熱可塑性樹脂と前記第 2 の熱可塑性樹脂は異なることを特徴とする物品。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の物品を含む自動車部品、器具、動力工具ハウジング、電子製品のためのボックスまたはハウジング、玩具、家具の一部、スポーツ用品、化粧品または化粧用物品のための容器、ライターまたはペンからなる群から選択されることを特徴とする機器。

【請求項 3】

(a) 架橋熱硬化性樹脂または熱可塑性樹脂を含む第 1 シートの第 1 面を、第 1 の熱可塑性樹脂から製造され、装飾面と第 3 面とを有する第 2 シートの前記第 3 面に溶融結合させる工程と、

(b) 任意選択的に、前記第 1 シートの第 2 面を第 2 の熱可塑性樹脂に溶融結合させる工程と

を含む物品を形成する方法であって、

ただし、前記第 1 面と前記第 2 面は不規則表面を有し、

前記第 1 の熱可塑性樹脂と前記第 2 の熱可塑性樹脂は異なることを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の方法を用いて製造された自動車部品、器具、動力工具ハウジング、電子製品のためのボックスまたはハウジング、玩具、家具の一部、スポーツ用品、化粧品または化粧用物品のための容器、ライターまたはペンからなる群から選択されることを特徴とする機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

従って、前述した目的および利点を完全に満たす物品および装飾表面を有するポリマーアセンブリのための方法が本発明により提供されたことが明らかである。本発明をその特定の実施形態に関連して記載してきた一方で、多くの代替方法、変更および変形が当業者に対して明らかであることは明白である。従って、添付した特許請求の範囲の趣旨と広い範囲内に入るこうしたすべての代替方法、変更および変形を包含することが意図されている。

なお、本発明の好ましい態様としては以下のものを挙げることができる。

1. 第1面と第2面を有する熱可塑性樹脂または架橋熱硬化性樹脂を含む第1シートと、第1の熱可塑性樹脂から製造され、装飾面と前記第1シートの前記第1面に溶融結合されている第3面とを有する第2シートと、任意選択的に前記シートの前記第2面に溶融結合されている第2の熱可塑性樹脂とを含む物品であって、

ただし、前記第1面と前記第2面は不規則表面を有し、

前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂は異なることを特徴とする物品。

2. 前記第1シートが不織布または微孔質シートであることを特徴とする1に記載の物品。

3. 前記第1シートが約500,000以上の重量平均分子量を有するポリエチレンを含む微孔質シートであることを特徴とする1または2に記載の物品。

4. 前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂が両方とも古典的な熱可塑性樹脂であることを特徴とする1～4のいずれか一項に記載の物品。

5. 前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂が、ポリ(オキシメチレン)およびそのコポリマー、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリスチレン/ポリ(フェニレンオキシド)ブレンド、ポリカーボネート、フルオロポリマー、ポリスルフィド、ポリエーテルケトン、アクリロニトリル-1,3-ブタジエン-スチレンコポリマー、アクリロニトリル-スチレン-アクリレートコポリマー、熱可塑性(メタ)アクリル酸ポリマー、熱可塑性エラストマー、塩素化ポリマー、イオノマーおよびそれらのブレンドからなる群から選択されることを特徴とする4に記載の物品。

6. 前記第2シートの前記装飾面が、イオノマー、ポリ(フッ化ビニリデン)、ポリカーボネート、アクリロニトリル-スチレン-アクリレートコポリマーおよびアクリロニトリル-ブタジエン-スチレンコポリマーからなる群から選択されるポリマーを含むことを特徴とする1～5のいずれか一項に記載の物品。

7. 前記第2シートが1層以上の層を含むことを特徴とする1～6のいずれか一項に記載の物品。

8. 前記第2シートの前記装飾面が透明な外層を有し、着色層が前記透明な外層の下にあることを特徴とする7に記載の物品。

9. 前記第2シートがUV安定剤、UV吸収剤の一方または両方を含むことを特徴とする1～9のいずれか一項に記載の物品。

10. 1～9のいずれか一項に記載の物品を含む自動車部品、器具、動力工具ハウジング、電子製品のためのボックスまたはハウジング、玩具、家具の一部分、スポーツ用品、化粧品または化粧用物品のための容器、ライターまたはペンからなる群から選択されることを特徴とする機器。

11. 前記自動車部品がボディパネル、クォータパネル、フード、トランクの蓋、ルーフ、バンパー、ダッシュボード、内装パネル、内装品、ガスキャップまたはホイールカバーであるか、またはそれらの一部であることを特徴とする10に記載の機器。

12. (a) 架橋熱硬化性樹脂または熱可塑性樹脂を含む第1シートの第1面を、第1の熱可塑性樹脂から製造され、装飾面と第3面とを有する第2シートの前記第3面に溶融結

合させる工程と、

(b)任意選択的に、前記第1シートの第2面を第2の熱可塑性樹脂に溶融結合させる工程と

を含む物品を形成する方法であって、

ただし、前記第1面と前記第2面は不規則表面を有し、

前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂は異なることを特徴とする方法。

13．前記第1シートが不織布または微孔質シートであることを特徴とする12に記載の方法。

14．前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂が両方とも古典的な熱可塑性樹脂であることを特徴とする12または13に記載の方法。

15．前記第1の熱可塑性樹脂と前記第2の熱可塑性樹脂が、ポリ(オキシメチレン)およびそのコポリマー、ポリエステル、ポリアミド、ポリオレフィン、ポリスチレン/ポリ(フェニレンオキシド)ブレンド、ポリカーボネート、フルオロポリマー、ポリスルフィド、ポリエーテルケトン、アクリロニトリル-1,3-ブタジエン-スチレンコポリマー、アクリロニトリル-スチレン-アクリレートコポリマー、熱可塑性(メタ)アクリル酸ポリマー、熱可塑性エラストマー、塩素化ポリマー、イオノマーおよびそれらのブレンドからなる群から選択されることを特徴とする12~14のいずれか一項に記載の方法。

16．前記第2シートの前記装飾面が、イオノマー、ポリ(フッ化ビニリデン)、ポリカーボネート、アクリロニトリル-スチレン-アクリレートコポリマーおよびアクリロニトリル-ブタジエン-スチレンコポリマーからなる群から選択されるポリマーを含むことを特徴とする12~15のいずれか一項に記載の方法。

17．前記第2シートが1層以上の層を含むことを特徴とする12~16のいずれか一項に記載の方法。

18．前記第2シートの前記装飾面が透明な外層を有し、着色層が前記透明な外層の下にあることを特徴とする17に記載の方法。

19．前記溶融結合が積層、熱成形、射出成形およびブロー成形またはそれらの組み合わせによって行われることを特徴とする12~18のいずれか一項に記載の方法。

20．前記第2の層が積層によって形成され、任意選択的に、前記第1面および第2面も積層によって溶融結合されることを特徴とする17に記載の方法。

21．前記第1面および前記第2面が積層によって溶融結合されることを特徴とする12~19のいずれか一項に記載の方法。

22．12~21のいずれか一項に記載の方法を用いて製造された自動車部品、器具、動力工具ハウジング、電子製品のためのボックスまたはハウジング、玩具、家具の一部分、スポーツ用品、化粧品または化粧用物品のための容器、ライターまたはペンからなる群から選択されることを特徴とする機器。

23．前記自動車部品がボディパネル、クォータパネル、フード、トランクの蓋、ルーフ、バンパー、ダッシュボード、内装パネル、内装品、ガスキャップまたはホイールカバーであるか、またはそれらの一部であることを特徴とする22に記載の機器。