【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28年9月8日(2016.9.8)

【公表番号】特表2015-531704(P2015-531704A)
【公表日】平成27年11月5日(2015.11.5)
【年通号数】公開・登録公報2015-068
【出願番号】特願2015-527618(P2015-527618)
【国際特許分類】
Ｂ３２Ｂ　27/30　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　31/049　(2014.01)
Ｂ３２Ｂ　9/00　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　51/50　(2006.01)
Ｈ０５Ｂ　33/04　(2006.01)
Ｈ０５Ｂ　33/10　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ３２Ｂ　27/30　Ａ
Ｈ０１Ｌ　31/04　５６２
Ｂ３２Ｂ　9/00　Ａ
Ｈ０５Ｂ　33/14　Ａ
Ｈ０５Ｂ　33/04
Ｈ０５Ｂ　33/10

【手続補正書】
【提出日】平成28年7月13日(2016.7.13)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８８】
本出願では、以下の態様が提供される。
１．　バリアアセンブリの製造方法であって、基材を準備することと、前記基材に隣接してポリマー材料を付与してポリマー層を形成することと、前記ポリマー層に隣接して酸化物含有材料を付与して酸化物層を形成することと、前記酸化物層に隣接して保護材料を付与して保護層を形成することと、前記保護層を除去することと、トップシートを付与することと、を含む、方法。
２．　前記トップシートが、接着性材料を含む、態様１に記載の方法。
３．　前記接着性材料が、更にＵＶ吸収剤を含む、態様２に記載の方法。
４．　前記接着性材料が、感圧性接着剤である、態様２又は３に記載の方法。
５．　ポリマー材料を付与する工程と酸化物含有材料を付与する工程とを順次に多数回繰り返して、交互のポリマー層及び酸化物層を多数有するバリアアセンブリを形成する、態様１～４のいずれか一項に記載の方法。
６．　前記保護層が、（メタ）アクリレートモノマー及び／又はオリゴマーの少なくとも一つを含む、態様１～５のいずれか一項に記載の方法。
７．　前記保護層が、ウレタン（メタ）アクリレート、イソボルニル（メタ）アクリレート、ジペンタエリスリトールペンタ（メタ）アクリレート、エポキシ（メタ）アクリレート、スチレンとブレンドされたエポキシ（メタ）アクリレート、ジ－トリメチロールプロパンテトラ（メタ）アクリレート、ジエチレングリコールジ（メタ）アクリレート、１，３－ブチレングリコールジ（メタ）アクリレート、ペンタ（メタ）アクリレートエステル

、ペンタエリスリトールテトラ（メタ）アクリレート、ペンタエリスリトールトリ（メタ）アクリレート、エトキシル化（３）トリメチロールプロパントリ（メタ）アクリレート、エトキシル化（３）トリメチロールプロパントリ（メタ）アクリレート、アルコキシル化三官能（メタ）アクリレートエステル、ジプロピレングリコールジ（メタ）アクリレート、ネオペンチルグリコールジ（メタ）アクリレート、エトキシル化（４）ビスフェノールａジ（メタ）アクリレート、シクロヘキサンジメタノールジ（メタ）アクリレートエステル、イソボルニル（メタ）アクリレート、環式ジ（メタ）アクリレート、トリス（２－ヒドロキシエチル）イソシアヌレートトリ（メタ）アクリレート、１，１０－デカンジオールジアクリレート、１，６ヘキサンジオールジアクリレート、１，９ノナンジオールジアクリレート、１，１２ドデカンジオールジアクリレート、並びに前述のアクリレート及びメタクリレートから形成された（メタ）アクリレート化合物のうちの少なくとも１種を含む、態様１～６のいずれか一項に記載の方法。

８．　前記保護層を除去することが、化学的除去、熱的除去、機械的除去、及び光学的除去のうちの少なくとも１つを含む、態様１～７のいずれか一項に記載の方法。

９．　前記保護層を除去することが、化学溶解及び反応のうちの少なくとも１つを含む、態様１～８のいずれか一項に記載の方法。

１０．　前記保護層を除去することが、剥がすこと、削り取ること、及び機械的除去装置を用いることのうちの少なくとも１つを含む、態様１～９のいずれか一項に記載の方法。

１１．　前記保護層が、多層構造で、接着剤層を含む、態様１～１０のいずれか一項に記載の方法。

１２．　前記保護材料を真空中で前記酸化物層に隣接して付与する、態様１～１１のいずれか一項に記載の方法。

１３．　前記バリアアセンブリが、可撓性及び光透過性である、態様１～１２のいずれか一項に記載の方法。

１４．　前記酸化物層に隣接して離型剤を付与して離型剤層を形成することを更に含む、態様１～１３のいずれか一項に記載の方法。

１５．　前記保護層を付与する前に前記離型剤層を付与する、態様１４に記載の方法。

１６．　前記離型剤層が、シリコーン、フッ化材料、可溶性材料、アルキル鎖、及びそれらの組み合わせのうちの少なくとも１つを含む、態様１４に記載の方法。

１７．　バリアアセンブリの連続ロールを形成することを更に含む、態様１～１６のいずれか一項に記載の方法。

１８．　前記保護層が、離型剤とモノマーとを含む、態様１～１７のいずれか一項に記載の方法。

１９．　態様１～１８のいずれか一項に記載の方法により作られたバリアアセンブリを含む、光学装置。

２０．　態様１～１８のいずれか一項に記載の方法により作られたバリアアセンブリを含む、光起電モジュール。

２１．　バリアアセンブリの製造方法であって、基材を準備することと、前記基材に隣接してポリマー材料を付与してポリマー層を形成することと、前記ポリマー層に隣接して酸化物含有材料を付与して酸化物層を形成することと、前記酸化物層に隣接して保護材料を付与して保護層を形成すること、前記保護層を除去することと、を含み、前記保護層は離型剤とモノマーとを含む、方法。

２２．　前記保護層を除去した後に前記酸化物層に隣接してトップシートを付与することを更に含む、態様２１に記載の方法。

２３．　前記トップシートが、接着性材料を含む、態様２２に記載の方法。

２４．　前記接着性材料が、感圧性接着剤である、態様２３に記載の方法。

２５．　ポリマー材料を付与する工程と酸化物含有材料を付与する工程とを順次に多数回繰り返して、交互のポリマー層及び酸化物層を多数有するバリアアセンブリを形成する、態様２１～２４のいずれか一項に記載の方法。

２６．　前記保護層が、（メタ）アクリレートモノマー及び／又はオリゴマーのうちの少

なくとも１つを含む、態様２１～２５のいずれか一項に記載の方法。
２７．　前記保護層が、ウレタン（メタ）アクリレート、イソボルニル（メタ）アクリレート、ジペンタエリスリトールペンタ（メタ）アクリレート、エポキシ（メタ）アクリレート、スチレンとブレンドされたエポキシ（メタ）アクリレート、ジ－トリメチロールプロパンテトラ（メタ）アクリレート、ジエチレングリコールジ（メタ）アクリレート、１，３－ブチレングリコールジ（メタ）アクリレート、ペンタ（メタ）アクリレートエステル、ペンタエリスリトールテトラ（メタ）アクリレート、ペンタエリスリトールトリ（メタ）アクリレート、エトキシル化（３）トリメチロールプロパントリ（メタ）アクリレート、エトキシル化（３）トリメチロールプロパントリ（メタ）アクリレート、アルコキシル化三官能（メタ）アクリレートエステル、ジプロピレングリコールジ（メタ）アクリレート、ネオペンチルグリコールジ（メタ）アクリレート、エトキシル化（４）ビスフェノールａジ（メタ）アクリレート、シクロヘキサンジメタノールジ（メタ）アクリレートエステル、イソボルニル（メタ）アクリレート、環式ジ（メタ）アクリレート、トリス（２－ヒドロキシエチル）イソシアヌレートトリ（メタ）アクリレート、１，１０－デカンジオールジアクリレート、１，６ヘキサンジオールジアクリレート、１，９ノナンジオールジアクリレート、１，１２ドデカンジオールジアクリレート、並びに前述のアクリレート及びメタクリレートから形成された（メタ）アクリレート化合物のうちの少なくとも１種を含む、態様２１～２６のいずれか一項に記載の方法。
２８．　前記保護層を除去することが、化学的除去、機械的除去、熱的除去、及び光学的除去のうちの少なくとも１つを含む、態様２１～２７のいずれか一項に記載の方法。
２９．　前記保護層を除去することが、化学的溶解、膨潤、及び反応のうちの少なくとも１つを含む、態様２１～２８のいずれか一項に記載の方法。
３０．　前記保護層を除去することが、剥がすこと、削り取ること、吹き付けること、及び機械的除去装置を用いることのうちの少なくとも１つを含む、態様２１～２９のいずれか一項に記載の方法。
３１．　前記保護層が、多層構造で、接着剤層を含む、態様２１～３０のいずれか一項に記載の方法。
３２．　前記保護材料を、真空中で前記酸化物層に隣接して付与する、態様２１～３１のいずれか一項に記載の方法。
３３．　前記バリアアセンブリが、可撓性及び光透過性である、態様２１～３２のいずれか一項に記載の方法。
３４．　前記酸化物層に隣接して離型剤を付与して離型剤層を形成することを更に含む、態様２１～３３のいずれか一項に記載の方法。
３５．　前記保護層を付与する前に前記離型剤層を付与する、態様３４に記載の方法。
３６．　前記離型剤層が、シリコーン、フッ化材料、可溶性材料、アルキル鎖、及びそれらの組み合わせのうちの少なくとも１つを含む、態様３４に記載の方法。
３７．　バリアアセンブリの連続ロールを形成することを更に含む、態様２１～３６のいずれか一項に記載の方法。
３８．　前記保護層が、離型剤とモノマーとを含む、態様２１～３７のいずれか一項に記載の方法。
３９．　態様２１～３８のいずれか一項に記載の方法により作られたバリアアセンブリを含む、光学装置。
４０．　態様２１～３８のいずれか一項に記載の方法により作られたバリアアセンブリを含む、光起電モジュール。

本開示の様々な実施形態及び実施が開示される。開示された実施形態は、例証するために提示されるもので、制限するためのものではない。上記の実施及び他の実施は以下の請求項の範囲内である。本開示が、開示されたもの以外の実施形態及び実施により実行され得ることは当業者には理解されよう。上記の実施形態及び実施例の詳細には、本発明の基礎をなす原理から逸脱することなく多くの変更を加えることができる点は当業者に認識されるであろう。本発明は、本明細書に記載される例示的な実施形態及び実施例によって不

当に限定されるものではない点、また、こうした実施例及び実施形態はあくまで例示を目的として示されるにすぎないのであって、本発明の範囲は本明細書において以下に記載する「特許請求の範囲」によってのみ限定されるものである点は理解すべきである。更に、本発明に対する様々な改変及び変形が、本開示の趣旨及び範囲から逸脱することなく当業者にとって明らかとなろう。したがって、本出願の範囲は、以下の「特許請求の範囲」によってのみ定められるべきものである。

【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】
バリアアセンブリの製造方法であって、
基材を準備することと、
前記基材に隣接してポリマー材料を付与してポリマー層を形成することと、
前記ポリマー層に隣接して酸化物含有材料を付与して酸化物層を形成することと、
前記酸化物層に隣接して保護材料を付与して保護層を形成することと、
前記保護層を除去することと、
トップシートを付与することと、を含み、
前記保護層が、（メタ）アクリレートモノマー及び／又はオリゴマーの少なくとも一つを含む、方法。
【請求項２】
前記トップシートが接着性材料を含み、前記接着性材料が更にＵＶ吸収剤を含み、且つ、前記接着性材料が感圧性接着剤である、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記保護材料が真空中で前記酸化物層に隣接して付与されてなり、前記バリアアセンブリが可撓性及び光透過性であり、前記保護層が離型剤とモノマーとを含む、請求項１又は２に記載の方法。
【請求項４】
前記酸化物層に隣接して離型剤を付与して離型剤層を形成することを更に含む、請求項１～３のいずれか一項に記載の方法。
【請求項５】
請求項１～４のいずれか一項に記載の方法により作られたバリアアセンブリを含む、光起電モジュール。