

【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6部門第2区分

【発行日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【公表番号】特表2017-504057(P2017-504057A)

【公表日】平成29年2月2日(2017.2.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-005

【出願番号】特願2016-540994(P2016-540994)

【国際特許分類】

G 02 F 1/15 (2006.01)

【F I】

G 02 F 1/15 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月15日(2017.12.15)

【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】

スイッチング可能な物体を作製する方法であって、

第1の基板の第1の面上に、領域を規定するバリア材料を適用するステップと、

前記第1の面上の前記領域内にスイッチング可能な材料を適用するステップと、

前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料の上に、前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料と接触させて第2の基板を適用するステップとを備える、方法。

【請求項2】

前記バリア材料を適用するステップは、前記スイッチング可能な材料を適用するステップに先行する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記スイッチング可能な材料を適用するステップは、前記バリア材料を適用するステップに先行する、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の基板、前記第2の基板、または、前記第1および前記第2の基板は、前記スイッチング可能な材料と接触した、透明な導電層を含む、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記第1の基板、前記第2の基板、または、前記第1および前記第2の基板は、パターニングされた透明な導電層を含み、前記パターニングされた透明な導電層は、少なくとも2つの電極を含み、前記透明な導電層は、金、インジウムスズ酸化物、金属酸化物、フッ素スズ酸化物、銀、炭素、グラフェン、カーボンナノチューブ、銀線、またはこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項1から4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

前記スイッチング可能な材料、前記バリア材料、または、前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料は、プリンティング、押し出し成形、スパッタリング、吹付け、スロットダイコーティング、ナイフコーティング、スクリーンプリンティング、またはステンシルによって適用される、請求項1から5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

前記バリア材料は、予め成形された形態として適用される、請求項1から6のいずれか

1 項に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 の基板、前記第 2 の基板、または、前記第 1 および第 2 の基板は、可撓性である、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 9】

前記第 1 の基板、前記第 2 の基板、または、前記第 1 および第 2 の基板は、透明である、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 10】

第 1 のバスバープラットフォームおよび第 2 のバスバープラットフォームを切断するステップをさらに備え、前記第 1 および第 2 のバスバープラットフォームを切断するステップは、

i . 前記第 1 の基板上で第 1 のキスカットを実行し、前記第 1 の基板の一部を除去して、前記第 1 のバスバープラットフォームを設けるステップと、

i i . 前記スイッチング可能な物体を反転させるステップと、

i i i . 前記第 2 の基板上で第 2 のキスカットを実行し、前記第 2 の基板の一部を除去して、前記第 2 のバスバープラットフォームを設けるステップとを備える、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の基板、前記第 2 の基板、または、前記第 1 の基板および前記第 2 の基板の両方に電気リード線を適用するステップをさらに備える、請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 12】

シール材料を適用するステップをさらに備える、請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

前記スイッチング可能な物体はシールシステムを備え、前記シールシステムは、損なわれたシールシステム構成要素を検出するための検出システムを含む、請求項 1 から 12 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 14】

前記バリア材料はさらに除去可能な層を備え、前記除去可能な層は、前記スイッチング可能な材料を含むのに十分な厚みを有する、請求項 1 から 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

前記スイッチング可能な材料は、乾燥するステップ後に、およそ前記バリア材料の厚みに厚みを減少させる、請求項 1 から 14 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 16】

前記バリア材料およびスイッチング可能な材料の上に第 2 の基板を適用するステップをさらに備える、請求項 1 から 15 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 17】

プロセスに従って作製されるスイッチング可能な物体であって、前記プロセスは、

a . 第 1 の基板の第 1 の面上にバリア材料を適用するステップと、

b . 前記第 1 の面上にスイッチング可能な材料を適用するステップとを備え、前記スイッチング可能な材料は、ある厚みおよび形状を有し、前記バリア材料によって取囲まれており、前記プロセスはさらに、

c . 前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料の周囲に、前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料と接触させて第 2 の基板を適用するステップとを備え、前記第 1 の基板、前記第 2 の基板および前記バリア材料は、前記スイッチング可能な材料を封入する、スイッチング可能な物体。

【請求項 18】

プロセスに従って作製されるスイッチング可能な物体であって、前記プロセスは、

- a . 第 1 の基板の第 1 の面上にバリア材料を適用するステップと、
- b . 前記第 1 の面上にスイッチング可能な材料を適用するステップとを備え、前記スイッチング可能な材料は、ある厚みおよび形状を有し、前記バリア材料によって取囲まれており、前記プロセスはさらに、
  - c . 前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料の周囲に、前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料と接触させて第 2 の基板を適用するステップとを備え、前記第 1 の基板、前記第 2 の基板および前記バリア材料は、前記スイッチング可能な材料を封入する、スイッチング可能な物体。

【請求項 19】

スイッチング可能な物体であって、

- a . 透明な導電性コーティングを備える第 1 の基板と、
- b . スイッチング可能な材料の一部と、
- c . 前記スイッチング可能な材料の一部を取囲むバリア材料の一部と、
- d . 透明な導電性コーティングを備える第 2 の基板とを備え、

前記第 1 および第 2 の基板の前記透明な導電性コーティングは、各々、前記スイッチング可能な材料および前記バリア材料と接触する、スイッチング可能な物体。

【請求項 20】

前記透明な導電性コーティングを有する前記第 1 および第 2 の基板ならびに前記バリア材料は、前記スイッチング可能な材料を入れる空間を規定する、請求項 18 または 19 のいずれか 1 項に記載のスイッチング可能な物体。

【請求項 21】

可撓性のスイッチング可能な物体を作製する方法であって、

バリア材料のマスクに、形状を規定する剥離ライナを提供するステップを備え、前記マスクは、第 1 の基板の導電面に適用され、前記方法はさらに、

形状を充填するために、前記マスクの上にスイッチング可能な材料の層を適用するステップと、

過剰なスイッチング可能な材料を除去するステップとを備える、方法。

【請求項 22】

前記バリア材料の一部を取囲むシール材料をさらに備え、前記第 1 の基盤および前記第 2 の基盤の前記透明な導電性コーティングは前記シール材料と接触する、請求項 19 に記載のスイッチング可能な物体。