

【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23年5月26日(2011.5.26)

【公表番号】特表2008-520463(P2008-520463A)

【公表日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2008-024

【出願番号】特願2007-541956(P2007-541956)

【国際特許分類】

B 3 2 B 9/00 (2006.01)

B 3 2 B 37/24 (2006.01)

B 3 2 B 7/02 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 9/00 A

B 3 2 B 31/06

B 3 2 B 7/02 1 0 4

【誤訳訂正書】

【提出日】平成23年4月4日(2011.4.4)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

- a) 2つの仮の基板を用意すること、
 b) 該仮の基板のそれぞれの上に透明無機物質層を施与すること、
 c 1) 該透明無機物質層上に透明担体を施与すること、または
 c 2) 該透明無機物質層上に重合化透明担体のための重合性前駆体を施与し、引き続いて該重合性前駆体を重合して、透明担体にする、および
 d) 該仮の基板を除去すること
 の一連の段階を含む、その両側が透明無機物質で少なくとも部分的に被覆されているところの透明担体を含んでいる、可撓性の積層物質を調製する方法。

【請求項2】

前記段階 a) と b) との間で、少なくとも1つのさらなる層が、前記仮の基板の少なくとも一方上へと施与される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記段階 b) と c 1) との間で、少なくとも1つの接着層が、前記仮の基板の少なくとも一方の前記透明無機物質層上へと施与される、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記透明無機物質が結晶質酸化物である、請求項1～3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記透明酸化物層の少なくとも一方が電気伝導性である、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記透明酸化物層がフルオロ添加酸化スズである、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

少なくとも400の温度における化学蒸着によって前記段階 b) が実施されて、シート抵抗40オーム/平方未満を与える前記透明酸化物層の電気伝導性が得られ、一方同時に、光波長390nm～650nmの間の透過率の減少が透明担体箔の透過率の15%未

満である、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

前記透明無機物質層の電気伝導性が、180～220nmの範囲にある微結晶平均サイズおよびシート抵抗10オーム/平方未満を有する透明導電性酸化物層を与えることによって得られる、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

前記透明無機物質層の少なくとも一方が、パターンニングされた構造を有する、請求項1～8のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 10】

前記透明担体層および前記透明無機物質層が、ラミネーションによって一緒にされる、請求項1～9のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 11】

前記段階c1)またはc2)が1段階手順で実施される、請求項1～10のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 12】

その両側が透明無機物質で少なくとも部分的に被覆されているところの透明担体を含んでいる、可撓性の透明積層物質であって、該積層物質が、該透明担体層と該透明無機物質層の少なくとも一方との間に接着層を含んでおり、ここで該透明無機物質層の少なくとも一方の表面が平滑な表面を有し、その特性粗さが、10μm×10μmの面積において原子間力顕微鏡法によって測定された15nm rms(2乗平均平方根)未満である積層物質。

【請求項 13】

前記透明無機物質の表面の少なくとも一方上に、さらなる層を含有する、請求項12に記載の積層物質。

【請求項 14】

その両側が透明無機酸化物物質で少なくとも部分的に被覆されているところの透明担体を含んでいる、可撓性の透明積層物質であって、該積層物質が、該透明担体層と該透明無機物質層との間に接着層を含んでおり、かつ該積層物質が、平方当たり10オーム未満のシート抵抗および少なくとも70%の光透過率を有する積層物質。

【請求項 15】

少なくとも80%の光透過率を有する、請求項14に記載の積層物質。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

透明積層物質の実際の組成に応じて、さらなる加工段階が実施されてもよい。たとえば、単純マトリクスまたはアクティブマトリクス方式情報表示用途に使用されることになる透明積層物質が、透明担体上の2の透明酸化物層(少なくともその一方は導電性酸化物である。)からなるならば、該導電性酸化物層をパターンニングすることが望まれるかも知れない。擦傷から保護するためにまたはバリア層の役目をするために、他方の透明酸化物層はそのまま残されてもよいが、除去されてもよい。その場合、パターンニングの間、透明積層物質に機械的安定性を与えるのに、その存在は役立つ。この発明の透明積層物質は、その本質的な圧縮された状態の故に、従来技術で調製された積層物質におけるようにひずみレベル2%においては、たとえば電気的特性の破局的破壊を示さず、異なった前面および背面を要求する種々のタイプのディスプレイ用途に使用されることができる。TF-T-LCDについては、背面は、アドレス可能TF-T(薄膜トランジスタ、画素当たり1個)付きのパターンニングされた透明導電性酸化物(TCO)であることができ、一方、前面は、

透明担体（グラウンド層）上の、一体化されたカラーフィルター付きのTCO膜からなることができる。該積層物質の光学的透明性と優れた電導性との組み合わせは、それを、通常、高電圧（100～400V）および好ましくは低抵抗率動作条件を要求する大画面スクリーンおよび電界発光（エレクトロルミネセント）積層物のための基板に好適なものにする。好ましくは、透明無機物質層の電気伝導性が、（走査型電子顕微鏡法および原子間力顕微鏡法によって測定された）180～220nmの範囲にある微結晶平均サイズおよびシート抵抗10オーム/平方未満を有する透明導電性酸化物層を与えることによって得られる。