

【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 6 区分

【発行日】平成30年10月25日 (2018.10.25)

【公開番号】特開2017-109766(P2017-109766A)

【公開日】平成29年6月22日 (2017.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2017-023

【出願番号】特願2015-245617(P2015-245617)

【国際特許分類】

B 6 5 C 9/18 (2006.01)

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

C 0 9 J 5/00 (2006.01)

B 6 5 C 9/30 (2006.01)

【 F I 】

B 6 5 C 9/18

G 0 2 B 5/30

G 0 2 F 1/1335 5 1 0

G 0 2 F 1/13 1 0 1

C 0 9 J 5/00

B 6 5 C 9/30

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月5日 (2018.9.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 3 】

特許文献 1 においては、複数のローラ間に掛け渡されたエンドレス状の吸着シートの外周面に偏光フィルム（偏光板に相当。以下、偏光板という）を保持させ、前記吸着シートを走行させながら吸着シートを介して偏光板を液晶パネルに押圧して貼り付けるフィルム貼り付け装置が開示されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

請求項 1 の発明は、枚葉状の接着シートを保持する保持シートと、前記保持シートを介して前記接着シートを基板に押圧して貼り付ける貼り付けローラとを備える接着シート貼り付け装置において、

前記保持シートを供給する供給ロールと、

前記保持シートを巻取る回収ロールとを備え、

所定枚数の接着シートを基板に貼り付けるごとに前記保持シートを供給するようにした構成を採用する接着シート貼り付け装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

請求項 2 の発明は、請求項 1 記載の発明において、前記供給ロールを脱着可能に軸支する供給ロールユニットと、

前記回収ロールを脱着可能に軸支する回収ロールユニットと、

前記供給ロールユニットを装置本体に保持する第 1 保持機構と、

前記回収ロールユニットを前記装置本体に保持する第 2 保持機構と、

前記供給ロールユニットと前記回収ロールユニットとをそれぞれ一体に保持する保持部材とを備え、

前記保持部材に保持させた前記供給ロールユニットと前記回収ロールユニットを第 1 保持機構と第 2 保持機構に保持させることで保持シートを交換するようにした構成を採用する接着シート貼り付け装置である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

請求項 5 の発明は、保持シートに枚葉状の接着シートを保持し、前記保持シートを介して前記接着シートを基板に押圧して貼り付ける接着シート貼り付け方法において、

前記保持シートを供給ロールから供給するようにし、前記保持シートに前記接着シートを保持し、所定枚数の接着シートを基板に貼り付けるごとに前記保持シートを供給するようにした構成を採用する接着シート貼り付け方法である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 3 】

また、請求項 3 及び請求項 7 の発明によれば、カートリッジとしての保持部材を脱着可能にしたので、貼り付け装置側へ負担を及ぼすことなく、容易に保持シートの交換が行える。さらには、複数の供給ロールユニットと回収ロールユニットを予め準備しておき、装置稼働中に前記保持部材に新しい供給ロールユニット及び回収ロールユニットを保持させておくことで、保持シートの交換を最小の時間で行なうことが可能となる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 0 】

前記インデックステーブル 5 b も、インデックステーブル 5 a と同様の構成になっており、後述するように基板 P の裏面側に接着シート S を貼り付ける工程に供するようになっている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

## 【 0 0 3 4 】

前記接着シート貼り付け装置 6 は、図 2 及び図 3 のように主要な部分がベース板 2 0 と、両側板 2 1、2 1 と、背板 3 8 とで形成される装置枠内に設けられている。また、前記接着シート貼り付け装置 6 は、液晶パネル製造装置 1 の機台 2 上を前後方向に移動する支持台 2 6 と、該支持台 2 6 上を図示左右方向に移動する支持台 2 9 と、前記支持台 2 9 上に回動可能に設けられた支持枠 3 2 とを備え、前記接着シート貼り付け装置 6 の装置枠が前記支持枠 3 2 及び支持枠 3 7 に昇降可能に支持されることにより、前記接着シート貼り付け装置 6 は、上下方向、水平方向への移動または回転が可能になっている。

## 【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 4 4

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 4 4 】

前記テーブル保持部 5 8 と対向してテーブル押圧部材 6 0 が設けられ、該テーブル押圧部材 6 0 には、前記ベース板 2 0 を介してシリンダ 6 2 が接続されている。該シリンダ 6 2 は、前記側板 2 1、2 1 間に懸架された上部板 6 1 の下面に固定されている。また、前記シリンダ 6 2 のシリンダ軸は、ベース板 2 0 の開孔部を通じてテーブル押圧部材 6 0 に接続されている。前記シリンダ 6 2 の作用で、前記テーブル押圧部材 6 0 が下降し、保持シート 1 3 をテーブル保持部 5 8 とで挟持するようになっている。

## 【 手 続 補 正 9 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 4 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 4 8 】

前記ベース板 2 0 上には、長手方向に沿って中央部にボールネジ 4 5 が設けられ、前記中板 4 2 を介してモータ 4 4 がボールネジ 4 5 に接続されている。また、前記ボールネジ 4 5 の両側には、レール 4 3、4 3 が敷設されている。前記レール 4 3、4 3 上にスライダ 4 8 を介して支持台 4 7 が水平移動可能に設けられている。前記支持台 4 7 には、ナット部材 4 9 が設けられ、該ナット部材 4 9 は、前記ボールネジ 4 5 に螺合している。前記モータ 4 4 を駆動することで前記支持台 4 7 が水平移動し、ローラ枠 7 3 がレール 4 3 に沿って水平移動するようになっている。なお、前記シリンダ 5 0 のシリンダ軸は、前記ベース板 2 0 の長手方向に沿って切欠かれた開口部 2 0 a に挿通され、長手方向の移動時に前記ベース板 2 0 と干渉しないようになっている。

## 【 手 続 補 正 1 0 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 5 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 5 8 】

次に図 4 ( c ) のように剥離テーブル 1 0 が後退 ( 図示左方向 ) しながら、剥離テーブル 1 1 が図示しない適宜の回収ロールに巻取られることで、接着シート S に仮着されたセパレータ 1 6 が剥離される。

## 【 手 続 補 正 1 1 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 6 2

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 6 2 】

図 1 のように、インデックステーブル 5 a 上に位置決めされた基板 P が貼り付け部 C に位置すると、図 5 ( e ) のように接着シート貼り付け装置 6 が前記基板 P 上に移動し、保持シート 1 3 に保持された接着シート S が基板 P に対向するように位置する。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 9】

以上が、本発明の接着シート貼り付け装置の実施形態であり、次に本発明の第 2 の実施形態に係る接着シート貼り付け装置について図 6、図 7 及び図 1 0 に基づいて以下に説明する。なお、第 1 の実施形態と同一の部品については同一の符号を用いている。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 0】

第 2 の実施形態は、接着シート貼り付け装置 6 における基板 P への接着シート S の貼り付け動作を上記第 1 の実施形態と同じ動作で行い、保持シート 1 3 の交換ユニット及び交換方法に係る実施形態である。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 9】

以上が本発明の第 2 の実施形態に係る接着シート貼り付け装置の構成であり、次に第 2 の実施形態に係る接着シート貼り付け装置の保持シート交換作業を図 8 乃至図 1 2 に基づいて以下に説明する。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 2】

本発明は、液晶パネルへの偏光板の貼り付けを元に説明したが、各種の基板や板状部材に接着シートを貼り付ける際に適用が可能である。また、基板も矩形状のものだけではなく、多角形、円形、楕円等各種の形状に対応できる。