

【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17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2003-62906(P2003-62906A)  
【公開日】平成15年3月5日(2003.3.5)  
【出願番号】特願2001-256388(P2001-256388)  
【国際特許分類第7版】

B 2 9 C 63/02  
// B 2 9 L 9:00

【F I】  
B 2 9 C 63/02  
B 2 9 L 9:00

【手続補正書】  
【提出日】平成16年11月1日(2004.11.1)  
【手続補正1】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】特許請求の範囲  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【特許請求の範囲】  
【請求項1】

一定間隔をもって搬走路を搬送されてくる各基板とフィルム供給ロールから繰り出したフィルムを該搬走路に設置してあるラミネートローラ間を通過させることで各基板表面上にフィルムを貼り付けるフィルムラミネート方法において、

基板へのフィルムラミネート前にフィルムの状態を監視し、フィルムに不良個所を含むか否かを判断し、不良個所を検出した時は、フィルムの該不良個所を含む領域を廃棄し、良好領域を基板に貼り付けるようにしたことを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項2】

上記請求項1に記載のものにおいて、フィルムに不良個所を含むか否かを判断し、不良個所を検出した時は、不良個所を含む基板1枚分に相当する長さのフィルムを不良個所領域として廃棄することを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項3】

上記請求項1に記載のものにおいて、前記不良個所が基板に貼り付ける領域に含まれている場合に、該不良個所を含む基板1枚分に相当する長さのフィルムを不良個所領域として廃棄することを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項4】

上記請求項1に記載のものにおいて、フィルムは各基板表面上に貼り付けるフィルム層とこのフィルム層を支持するベースフィルム層の多層構成を有し、フィルムの状態を監視し基板へのフィルムラミネートをする前に、フィルムのフィルム層が基板の前後端部に接触しないようにするフィルムの基板間処理を行うことを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項5】

上記請求項4に記載のものにおいて、フィルムの状態を監視してフィルムの基板間処理を行う領域に不良個所を検出した時はそのまま基板間処理をして良好領域を基板に貼り付けるようにしたことを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項6】

上記請求項4に記載のものにおいて、基板間処理は基板間とフィルムのフィルム層が基板の前後端部に接触することを望まない領域とに相当するフィルムのフィルム層を除去す

る処理が該相当するフィルムのフィルム層上にテープを貼り付ける処理であることを特徴とするフィルムラミネート方法。

【請求項 7】

一定間隔をもって搬送路上を搬送されてくる各基板とフィルム供給ロールから繰り出したフィルムを該搬送路に設置してあるラミネートローラ間を通過させることで各基板表面上にフィルムを貼り付けるフィルムラミネート装置において、

基板へのフィルムラミネート前にフィルムの状態を監視する監視手段、該監視手段で得た検出結果からフィルムに不良個所を含むか否かを判断する判断手段、該判断手段が不良個所を検出した時にフィルムの不良個所領域を廃棄して良好領域を基板に貼り付ける手段を有することを特徴とするフィルムラミネート装置。

【請求項 8】

上記請求項 7 に記載のフィルムラミネート装置において、該監視手段の下流にフィルムに対し基板間処理を行ってフィルムが基板の前後端部に接触しないようにする手段を備えたことを特徴とするフィルムラミネート装置。

【請求項 9】

上記請求項 7 に記載のものにおいて、該監視手段は色成分検知及び明暗検知によるデジタルカラー判別を行う光学センサであり、該判断手段は良品としてのフィルム色にどれだけ近いかを一致度で判定し、該一致度がしきい値よりも大きい時は良好と判定し、小さい時は不良と判定するものであることを特徴とするフィルムラミネート装置。