

【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1区分
 【発行日】令和2年3月12日(2020.3.12)

【公開番号】特開2018-153791(P2018-153791A)
 【公開日】平成30年10月4日(2018.10.4)
 【年通号数】公開・登録公報2018-038
 【出願番号】特願2017-55068(P2017-55068)
 【国際特許分類】

B 0 5 C 11/02 (2006.01)
 H 0 5 B 33/10 (2006.01)
 H 0 1 L 51/50 (2006.01)
 H 0 5 B 33/04 (2006.01)
 B 0 5 C 13/02 (2006.01)

【F I】

B 0 5 C 11/02
 H 0 5 B 33/10
 H 0 5 B 33/14 A
 H 0 5 B 33/04
 B 0 5 C 13/02

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月27日(2020.1.27)

【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】

接着剤を介在させて成形板と基板とを貼り合わせて前記接着剤からなる保護膜を成形する保護膜形成装置であって、

前記接着剤が塗布された状態の前記基板が載置されるステージと、

前記ステージを、当該ステージに対向して位置する前記成形板に対して進退させる基板駆動機構と、

前記基板動機構によって前記成形板に対して前記接着剤を介して貼り合わされた前記基板を、前記成形板に対して引き離す方向に移動させることで、前記保護膜を前記成形板から剥離する剥離ユニットと、

を備えたこと、

を特徴とする保護膜形成装置。

【請求項2】

前記基板は、前記保護膜が形成される面に、前記接着剤が塗布される塗布領域と、接着剤が塗布されない未塗布領域とが設けられ、

前記剥離ユニットは、

前記基板の前記未塗布領域を押さえる押さえ部材と、

前記押さえ部材を前記成形板に対して前記引き離す方向に沿って移動させる移動機構と

を備えたこと、

を特徴とする請求項1に記載の保護膜形成装置。

【請求項3】

前記基板駆動機構および前記移動機構は、前記ステージが前記基板を支持し、前記押さえ部材が前記未塗布領域を押さえながら前記基板を前記成形板に対して前記引き離す方向に沿って移動させること、

を特徴とする請求項 2 に記載の保護膜形成装置。

【請求項 4】

前記押さえ部材は、前記ステージにおける前記基板の載置面に直交する方向に延びるロッドであり、

前記ロッドの先端は丸みを帯びている又は傾斜していること、

を特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の保護膜形成装置。

【請求項 5】

前記基板は、対向する二辺に沿って前記未塗布領域が設けられた矩形状であり、

前記成形板は、前記対向する二辺の未塗布領域がはみ出すように前記基板に対して配置された矩形状であり、

前記押さえ部材は、前記基板の前記未塗布領域を押さえる爪を複数有し、前記爪が間隔を空けて前記基板の前記成形板からはみ出した二辺に沿ってそれぞれ設けられること、
を特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の保護膜形成装置。

【請求項 6】

前記ステージ上に載せられ、前記成形板および前記基板を支持する治具と、

前記ステージ上の前記治具の前記基板駆動機構による移動を規制する治具規制部と、
を備え、

前記治具は、

ベース板と、

前記ベース板上に設けられた前記基板が載せられる基台と、

前記ベース板と対向して設けられ、前記成形板を支持する成形板支持部材と、

前記ベース板に設けられ、前記基台に対して離間するように前記成形板支持部材を支持する弾性部材と、

を備え、

前記基板駆動機構は、前記治具を前記治具規制部に対して進出させ、前記成形板支持部材を前記治具規制部に当接させること、

を特徴とする請求項 2 又は 5 に記載の保護膜形成装置。

【請求項 7】

前記弾性部材は、前記保護膜の前記成形板に対する接着力よりも大きい弾性力を有すること、

を特徴とする請求項 6 に記載の保護膜形成装置。

【請求項 8】

前記治具は、前記成形板支持部材と前記ベース板との間に前記弾性部材の伸縮方向を規制するガイドを備えること、

を特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の保護膜形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の保護膜形成装置は、接着剤を介在させて成形板と基板とを貼り合わせて前記接着剤からなる保護膜を成形する保護膜形成装置であって、

前記接着剤が塗布された状態の前記基板が載置されるステージと、

前記ステージを、当該ステージに対向して位置する前記成形板に対して進退させる基板駆動機構と、

前記基板駆動機構によって前記成形板に対して前記接着剤を介して貼り合わされた前記基

板を、前記成形板に対して引き離す方向に移動させることで、前記保護膜を前記成形板から剥離する剥離ユニットと、

を備えたこと、
を特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

前記基板は、前記保護膜が形成される面に、前記接着剤が塗布される塗布領域と、接着剤が塗布されない未塗布領域とが設けられ、

前記剥離ユニットは、

前記基板の前記未塗布領域を押さえる押さえ部材と、

前記押さえ部材を前記成形板に対して前記引き離す方向に沿って移動させる移動機構と

を備えるようにしても良い。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

前記基板駆動機構および前記移動機構は、前記ステージが前記基板を支持し、前記押さえ部材が前記未塗布領域を押さえながら前記基板を前記成形板に対して前記引き離す方向に沿って移動させるようにしても良い。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

前記押さえ部材は、前記ステージにおける前記基板の載置面に直交する方向に延びるロッドであり、

前記ロッドの先端は丸みを帯びている又は傾斜しているようにしても良い。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

前記基板は、対向する二辺に沿って前記未塗布領域が設けられた矩形状であり、

前記成形板は、前記対向する二辺の未塗布領域がはみ出すように前記基板に対して配置された矩形状であり、

前記押さえ部材は、前記基板の前記未塗布領域を押さえる爪を複数有し、前記爪が間隔を空けて前記基板の前記成形板からはみ出した二辺に沿ってそれぞれ設けられるようにしても良い。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

前記ステージ上に載せられ、前記成形板および前記基板を支持する治具と、
前記ステージ上の前記治具の前記基板駆動機構による移動を規制する治具規制部と、
を備え、
前記治具は、
ベース板と、
前記ベース板上に設けられた前記基板が載せられる基台と、
前記ベース板と対向して設けられ、前記成形板を支持する成形板支持部材と、
前記ベース板に設けられ、前記基台に対して離間するように前記成形板支持部材を支持する弾性部材と、
を備え、
前記基板駆動機構は、前記治具を前記治具規制部に対して進出させ、前記成形板支持部材を前記治具規制部に当接させるようにしても良い。