

【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7部門第2区分

【発行日】平成24年7月26日(2012.7.26)

【公開番号】特開2011-23612(P2011-23612A)

【公開日】平成23年2月3日(2011.2.3)

【年通号数】公開・登録公報2011-005

【出願番号】特願2009-168256(P2009-168256)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683 (2006.01)

B 65 H 41/00 (2006.01)

H 01 L 21/304 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 N

B 65 H 41/00 A

H 01 L 21/304 6 2 2 J

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月8日(2012.6.8)

【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】請求項3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

前記テープ巻取手段とカッター台との間に検知手段を設け、剥離される保護テープの有無を検知するようにしたことを特徴とする請求項1から2記載の保護テープの剥離装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

そこで、短片状に切断した剥離テープの一端を板状部材(ウエハに相当、以後ウエハといふ)の前端側(巻取先端部)上面のシート(保護テープに相当、以後保護テープといふ)に貼り付けると共にウエハの後端側(巻取後端部)上面の保護テープ上に一部が外側に突出して非接着領域を形成する状態で短片状の剥離テープを貼り付け、前記ウエハの前端側の剥離テープを引っ張って保護テープをウエハ後端側に向けて剥離していき、ウエハの後端側の剥離テープの非接着領域を次の剥離対象となる保護テープのウエハ前端側に貼り付けて、順次短片状の剥離テープを介して保護テープを連結しながら保護テープを連続的に剥離させ行なわれている(例えば特許文献3)。このようにすることで、一枚ずつの廃棄ではなく連続的に保護テープを巻き取って廃棄できるようにし、作業効率を高めている。

【手続補正3】

【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】

しかしながら、上記特許文献3の装置は、ウエハに貼り付けされた保護テープの剥離に先立って剥離テープを切断して短片状にし、この短片状となった剥離テープ（以後、短片状にとなった剥離テープを連結テープという）を保持して保護テープに貼り付けるようになっており、ロール状の剥離テープから切り出された連結テープを貼り付けヘッド部へ受け取りに行く横移動と上下動及び連結テープを貼り付けに行く前記の上下動とは別途の上下動が必要になり、貼り付けヘッド部の動作が複雑化する問題がある。

## 【手続補正4】

【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】

さらには、剥離を開始した際に、保護テープへの連結テープの接着が不十分であり、剥離ミスが発生した場合、装置を初期状態に復帰させるために、剥離機構部の吸着グリッドまでリードテープを掛け渡した後、吸着グリッドの下面に前記リードテープを保持させて先端を切断し、その後、前記リードテープを貼り付けヘッド側に掛け替える必要があり、剥離中に連結テープの接着不足による剥離ミスが発生すると復帰が非常に困難で、復帰作業にも時間を要する問題がある。

## 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0018】

また、請求項3の発明は、請求項1及び2の発明において前記テープ巻取手段と前記カッターハンガーとの間に検知手段を設け、剥離される保護テープの有無を検知するようにした保護テープの剥離装置である。なお、検知手段には反射型、透過型等の光学センサーが好ましく使用できる。

## 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0058】

次に図6(f)のように、剥離テーブル10を前進させながら保護テープ4を巻き取ると共に切断された剥離テープ5の後方側を剥離テープ保持機構25で吸着保持した状態で少し巻き取って貼付ローラー27の下方に位置するようにする。そして、剥離テーブル10上のウエハ2に貼り付けられた保護テープ4の剥離後端部の1cm程度内側上に貼付ローラー27が位置した時に剥離テーブル10を停止させる。なお、ここで、剥離テーブル5の後方側を少し巻き取ることで、剥離テーブル5の使用量を少なくすることができる。