

【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21年10月1日(2009.10.1)

【公開番号】特開2006-253688(P2006-253688A)

【公開日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【年通号数】公開・登録公報2006-037

【出願番号】特願2006-62036(P2006-62036)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/027 (2006.01)

G 0 3 F 7/20 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/30 5 1 5 D

G 0 3 F 7/20 5 2 1

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年8月19日(2009.8.19)

【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】

基板を保持するように構築された、センサを有する基板テーブルと、  
前記センサと前記基板テーブルの間に配置された、一方の縁部が前記センサに接着され、もう一方の縁部が前記基板テーブルに接着されたフレキシブル・シール構造とを備えた液浸リソグラフィ装置であって、

前記センサの縁及び前記基板テーブルの縁が、前記基板テーブルの頂部から前記フレキシブル・シール構造までの経路が曲がりくねるように前記フレキシブル・シール構造の上方に配置された相補係合段差を有し、

前記フレキシブル・シール構造が、前記センサの前記段差の一つに設けられ、

前記フレキシブル・シール構造の表面と前記基板テーブルの前記段差との間に空隙が設けられ、

前記空隙を通過した液体を、前記フレキシブル・シール構造の上方に配置された低圧出口より抽出する、ことを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記フレキシブル・シール構造が、粘着を提供する接着剤の層を一方の面に有する、請求項 1 に記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 3】

前記接着剤の層が、アクリルをベースとする材料、MS 重合体、ポリウレタン又はシリコンを含む、請求項 2 に記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 4】

前記フレキシブル・シール構造が前記センサを取り囲んでいる、請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 5】

前記フレキシブル・シール構造が、金属、ゴム、PE、PVC、HDPE、フッ化エラストマー又はそれらの任意の組合せを含む、請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 6】

前記フレキシブル・シール構造が塑性物質で被覆された金属を含む、請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 7】

前記基板テーブルの頂部表面の一部を覆うようになされたカバー・プレートをさらに備え、前記基板テーブルの前記縁が前記カバー・プレート中の開口の縁である、請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の液浸リソグラフィ装置。

【請求項 8】

放射のビームをセンサに投射する工程を含む、液浸リソグラフィ装置を用いたデバイス製造方法であって、前記センサと基板を保持するようになされた基板テーブルとの間に、一方の縁部が前記センサに接着され、もう一方の縁部が前記基板テーブルに接着されたフレキシブル・シール構造が配置され、

前記センサの縁及び前記基板テーブルの縁が、前記基板テーブルの頂部から前記フレキシブル・シール構造までの経路が曲がりくねるように前記フレキシブル・シール構造の上方に配置された相補係合段差を有し、

前記フレキシブル・シール構造が、前記センサの前記段差の一つに設けられ、

前記フレキシブル・シール構造の表面と前記基板テーブルの前記段差との間に空隙が設けられ、

前記空隙を通過した液体を、前記フレキシブル・シール構造の上方に配置された低圧出口より抽出する、ことを特徴とする方法。

【請求項 9】

前記フレキシブル・シール構造が、粘着を提供する接着剤の層を一方の面に有する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記接着剤の層が、アクリルをベースとする材料、MS 重合体、ポリウレタン又はシリコンを含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記フレキシブル・シール構造が前記センサを取り囲んでいる、請求項 8 乃至 10 の何れかに記載の方法。

【請求項 12】

前記フレキシブル・シール構造が、金属、ゴム、PE、PVC、HDPE、フッ化エラストマー又はそれらの任意の組合せを含む、請求項 8 乃至 11 の何れかに記載の方法。

【請求項 13】

前記フレキシブル・シール構造が塑性物質で被覆された金属を含む、請求項 8 乃至 12 の何れかに記載の方法。

【請求項 14】

前記基板テーブルの頂部表面の一部を覆うようになされたカバー・プレートをさらに備え、前記基板テーブルの前記縁が前記カバー・プレート中の開口の縁である、請求項 8 乃至 13 の何れかに記載の方法。

【請求項 15】

液浸リソグラフィ装置において基板テーブルの対象物と前記基板テーブルの間をシールする方法であって、

前記対象物の周囲を前記基板テーブルにシールするようになされた、フレキシブルで、一方の面に接着剤層が塗布され、且つ液密使い捨てシール構造を、前記接着剤層を使用してその一方の縁部を前記対象物に接着する工程と、

前記対象物を前記基板テーブル内の所定の位置に配置する工程と、

もう一方の縁部を前記基板テーブルに接着する工程、とを含む方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0044

【訂正方法】変更

## 【訂正の内容】

## 【0044】

一実施例では、放射ビームBの照射からシールを保護し、延いては有り得る劣化を防止するために、カバー・プレート100の内部周囲の周りに突起120が作られている。段差120の形態のこの突起は、センサ310、320、330に機械加工されている相補段差340と相互に作用している。カバー・プレート100の突起120とセンサ310、320、330の段差340の間にギャップ500が提供されているため、外乱力がセンサ310、320、330からカバー・プレート100へ伝達されることはないが、液体が容易に通過することができない絞りを提供するためには、ギャップ500のサイズを小さくしなければならない（一実施例では0.3mm未満、0.1mm未満又は0.05mm未満である）。これは、2004年12月8日出願の米国特許出願第11/006,550号に記載されているエッジ・シール構造と類似している。液体を介して放射ビームBでセンサ310、320、330のうちの1つ又は複数を照射することができる。絞り500を通過した液体はすべて、シール構造400の上方に配置されている低圧入口140から抽出される。低圧入口140又は追加低圧入口は、シール構造400の下方又はシール構造400の一方の側に配置することも可能である。カバー・プレート100及びセンサ310、320、330の相補係合段差は、基板テーブルの頂部からシール構造までの経路が曲がりくねるようになっている。