

【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】令和 6 年 7 月 31 日(2024.7.31)

【公開番号】特開 2023-34849(P2023-34849A)
【公開日】令和 5 年 3 月 13 日(2023.3.13)
【年通号数】公開公報(特許)2023-047
【出願番号】特願 2021-141294(P2021-141294)
【国際特許分類】

H 0 1 L 21/027(2006.01)

10

B 2 9 C 59/02(2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/30 5 0 2 D

B 2 9 C 59/02 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 6 年 7 月 23 日(2024.7.23)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基板上のインプリント材とモールドとを接触させて、前記インプリント材にパターンを形成するインプリント装置であって、

前記パターンの形成を行うインプリント部と、

前記インプリント部の動作を制御する制御部と、を含み、

前記制御部は、前記基板上の異物情報に基づき、複数の基板のうち異物が存在しないショット領域に対して連続で第 1 のモールドを用いて前記パターンの形成を行い、前記複数の基板のうち前記異物が存在するショット領域に対して連続で前記第 1 のモールドとは異なる第 2 のモールドを用いて前記パターンの形成を行うように制御することを特徴とするインプリント装置。

30

【請求項 2】

前記基板上の異物について検査をする検査部を含み、

前記異物情報は前記検査部で取得されることを特徴とする請求項 1 に記載のインプリント装置。

【請求項 3】

前記異物情報は、外部装置から得られる情報であることを特徴とする請求項 1 に記載のインプリント装置。

40

【請求項 4】

前記異物が存在する前記ショット領域を含む前記基板を保管する基板保管部を含み、

前記制御部は、前記複数の基板のうち前記異物が存在しないすべてのショット領域に対して連続で前記第 1 のモールドを用いて前記パターンの形成を行い、前記異物が存在するショット領域を含む前記基板を前記基板保管部に保管し、前記第 1 のモールドでの前記パターンの形成を行った後に、前記複数の基板のうち前記異物が存在するすべての前記ショット領域に対して連続で前記第 1 のモールドとは異なる前記第 2 のモールドを用いて前記パターンの形成を行うように制御する、

ことを特徴とする請求項 1 から 3 までのいずれか一項に記載のインプリント装置。

【請求項 5】

50

前記基板保管部は、前記複数の基板と同数の前記基板を保管できることを特徴とする請求項 4 に記載のインプリント装置。

【請求項 6】

前記異物情報は、前記基板上における前記異物の位置に関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 から 5 までのいずれか一項に記載のインプリント装置。

【請求項 7】

前記異物情報は、前記異物の大きさ、形状、材質に関する情報のうち少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項 6 に記載のインプリント装置。

【請求項 8】

前記複数の基板は、同一のロットに含まれる複数の基板であることを特徴とする請求項 1 から 7 までのいずれか一項に記載のインプリント装置。 10

【請求項 9】

前記異物情報を記憶する記憶部を含むことを特徴とする請求項 1 から 8 までのいずれか一項に記載のインプリント装置。

【請求項 10】

基板上のインプリント材とモールドとを接触させて、前記基板上のインプリント材にパターンを形成するインプリント方法であって、
複数の基板のうち異物が存在しないショット領域に対して連続で第 1 のモールドを用いて前記パターンの形成を行う工程と、

前記複数の基板のうち前記異物が存在するショット領域に対して連続で前記第 1 のモールドとは異なる第 2 のモールドを用いて前記パターンの形成を行う工程と、
を含むことを特徴とするインプリント方法。 20

【請求項 11】

前記異物の有無は異物情報に基づいて判断され、

前記異物情報は、前記基板上における前記異物の位置に関する情報を含むことを特徴とする請求項 10 に記載のインプリント方法。

【請求項 12】

前記異物の有無は異物情報に基づいて判断され、

前記異物情報は、前記異物の大きさ、形状、材質に関する情報のうち少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項 10 又は 11 に記載のインプリント方法。 30

【請求項 13】

請求項 10 に記載のインプリント方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 14】

請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項に記載のインプリント装置を用いて基板上のインプリント材にパターンを形成する形成工程と、

前記形成工程で前記パターンが形成された前記基板を処理する工程と、
を含むことを特徴とする物品の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006 40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

その目的を達成するために、本発明のインプリント装置は、基板上のインプリント材とモールドとを接触させて、前記インプリント材にパターンを形成するインプリント装置であって、前記パターンの形成を行うインプリント部と、前記インプリント部の動作を制御する制御部と、を含み、前記制御部は、前記基板上の異物情報に基づき、複数の基板のうち異物が存在しないショット領域に対して連続で第 1 のモールドを用いて前記パターンの形成を行い、前記複数の基板のうち前記異物が存在するショット領域に対して連続で前記第 1 のモールドとは異なる第 2 のモールドを用いて前記パターンの形成を行うように制御 50

することを特徴とする。

10

20

30

40

50