

【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27年3月19日(2015.3.19)

【公開番号】特開2013-161990(P2013-161990A)

【公開日】平成25年8月19日(2013.8.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-044

【出願番号】特願2012-23506(P2012-23506)

【国際特許分類】

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 03 F 7/20 (2006.01)

H 01 J 37/305 (2006.01)

H 01 J 37/147 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/30 5 4 1 D

H 01 L 21/30 5 4 1 W

G 03 F 7/20 5 2 1

H 01 J 37/305 B

H 01 J 37/147 C

【手続補正書】

【提出日】平成27年2月2日(2015.2.2)

【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】

複数の荷電粒子線で基板に描画を行う描画装置であって、

前記複数の荷電粒子線を個別にプランギングするプランギング器と、

前記複数の荷電粒子線を偏向させて前記基板の上で走査する走査偏向器と、

周期信号を発生し前記走査偏向器による前記複数の荷電粒子線の周期的な偏向動作を制御する制御部と、

を備え、

前記制御部は、前記複数の荷電粒子線の走査速度が目標速度となるように、前記周期信号の一周期の間の前記走査偏向器による前記複数の荷電粒子線の偏向量を調整する、ことを特徴とする描画装置。

【請求項2】

前記制御部は、前記目標速度の変更に応じて前記偏向量を変更する、ことを特徴とする請求項1に記載の描画装置。

【請求項3】

前記制御部は、前記基板に含まれるレジストの感度、前記複数の荷電粒子線の電流密度および描画データの画素密度の少なくとも1つに基づいて、前記目標速度を決定する、ことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の描画装置。

【請求項4】

前記制御部は、前記複数の荷電粒子線のうち最小の電流密度を有する荷電粒子線の電流密度に基づいて、前記目標速度を決定する、ことを特徴とする請求項1ないし請求項3のうちいずれか1項に記載の描画装置。

【請求項5】

請求項 1 ないし請求項4のうちいずれか 1 項に記載の描画装置を用いて基板に描画を行う工程と、

前記工程で描画を行われた基板を現像する工程と、
を含むことを特徴とする物品の製造方法。