

【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6月18日(2015.6.18)

【公開番号】特開2013-232531(P2013-232531A)

【公開日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2012-103832(P2012-103832)

【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)

【F I】

H 01 L 21/30 5 4 1 M

H 01 L 21/30 5 4 1 W

G 03 F 7/20 5 0 4

H 01 J 37/305 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月27日(2015.4.27)

【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】

荷電粒子線で基板に描画を行う描画装置であつて、  
前記描画を制御するための描画データを補正する補正部と、  
前記補正部によって補正されたデータに基づいて荷電粒子線によって描画を行う描画部  
と、

を含み、

前記補正部は、前記基板上の目標領域に対する描画領域の重ね合わせのための幾何学的  
補正を前記描画データに対して行った後に、当該補正された描画データに対して近接効果  
補正を行うことを特徴とする描画装置。

【請求項2】

前記描画部は、複数の荷電粒子線で基板に描画を行い、

前記補正部は、前記基板上のショット領域から切り出された複数の領域における各領域  
に対して近接効果補正を行い、

前記各領域は、1つの荷電粒子線によって描画が行われる描画領域と、それを取り囲む  
周辺領域とを含むことを特徴とする請求項1に記載の描画装置。

【請求項3】

前記描画部は、前記補正部によって近接効果補正が行われた前記各領域における前記描  
画領域の描画データに基づいて描画を行うことを特徴とする請求項2に記載の描画装置。

【請求項4】

前記周辺領域の幅は、前記荷電粒子線の前方散乱によるエネルギー分布の半値半幅である  
ことを特徴とする請求項2又は3に記載の描画装置。

【請求項5】

前記周辺領域の幅は、前記荷電粒子線の前方散乱によるエネルギー分布においてエネル  
ギーが閾値以上となる全幅の半分であることを特徴とする請求項2又は3に記載の描画装

置。

【請求項 6】

前記描画部は、前記荷電粒子線のブランкиングを行うブランкиング部を含み、

前記描画データは、前記ブランкиング部を制御するためのデータであることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちいずれか 1 項に記載の描画装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 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前記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。