

【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1区分

【発行日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【公開番号】特開2005-294273(P2005-294273A)

【公開日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2005-163131(P2005-163131)

【国際特許分類】

H 01 J 31/12 (2006.01)

H 01 J 29/18 (2006.01)

H 01 J 29/87 (2006.01)

【F I】

H 01 J 31/12 C

H 01 J 29/18 Z

H 01 J 29/87

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【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】

複数の電子放出素子が配置された第1基板と、画像形成部材が配置された主面を備えると共に前記第1基板に対向配置された第2基板と、前記第1基板と前記第2基板との間に配置された支持枠と、を有する気密容器を備える画像形成装置であって、

前記画像形成部材に印加される電位よりも低い電位が印加される第1の導電性膜が、前記画像形成部材を囲むように、前記第2基板の主面上に設けられており、

前記第1の導電性膜と前記画像形成部材とが、前記気密容器内で、前記第1の導電性膜よりも高い抵抗値を有する第2の導電性膜を介して接続されていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記第2基板の主面上の点であって前記画像形成部材が配置された部分における任意の点と、前記第2基板の主面の外周に位置する任意の点と、を結ぶいすれの直線上にも位置するように、前記第1の導電性膜が前記第2基板の主面上に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記第2基板の主面上の点であって前記画像形成部材が配置された部分における任意の点と、前記第2基板の主面上の点であって前記支持枠との接合部に位置する任意の点と、を結ぶいすれの直線上にも位置するように、前記第1の導電性膜が前記第2基板の主面上に設けられていることを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記第1の導電性膜に印加される電位が、実質的なグランド電位、または、前記電子放出素子を駆動するために接続されている配線に印加される電位と実質的に同じ電位、であることを特徴とする請求項1乃至3のいすれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項5】

前記第2の導電性膜は、 10^7 / 以上のシート抵抗を有することを特徴とする請求

項1乃至4のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項6】

前記第1の導電性膜の一部が、前記支持枠と前記第2基板との間に配置されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【請求項7】

前記第1の導電性膜は、前記支持枠と前記第2基板とを接合する部材を兼ねていることを特徴とする請求項6に記載の画像形成装置。

【請求項8】

前記画像形成部材は、蛍光体と該蛍光体を取り囲む黒色部材とを含む蛍光体膜と、該蛍光体膜を被覆する導電性膜とを含み、

前記画像形成部材の外周が、前記黒色部材、または、前記蛍光体膜を被覆する導電性膜により規定されることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の画像形成装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

本発明の画像形成装置は、複数の電子放出素子が配置された第1基板と、画像形成部材が配置された主面を備えると共に前記第1基板に対向配置された第2基板と、前記第1基板と前記第2基板との間に配置された支持枠と、を有する気密容器を備える画像形成装置であって、前記画像形成部材に印加される電位よりも低い電位が印加される第1の導電性膜が、前記画像形成部材を囲むように、前記第2基板の主面上に設けられており、前記第1の導電性膜と前記画像形成部材とが、前記気密容器内で、前記第1の導電性膜よりも高い抵抗値を有する第2の導電性膜を介して接続されている。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第2基板の主面上の点であって前記画像形成部材が配置された部分における任意の点と、前記第2基板の主面の外周に位置する任意の点と、を結ぶいずれの直線上にも位置するように、前記第1の導電性膜が前記第2基板の主面上に設けられている。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第2基板の主面上の点であって前記画像形成部材が配置された部分における任意の点と、前記第2基板の主面上の点であって前記支持枠との接合部に位置する任意の点と、を結ぶいずれの直線上にも位置するように、前記第1の導電性膜が前記第2基板の主面上に設けられている。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第1の導電性膜に印加される電位が、実質的なグランド電位、または、前記電子放出素子を駆動するために接続されている配線に印加される電位と実質的に同じ電位、である。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第2の導電性膜は、 10^7 / 以上のシート抵抗を有する。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第1の導電性膜の一部が、前記支持枠と前記第2基板との間に配置されている。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記第1の導電性膜は、前記支持枠と前記第2基板とを接合する部材を兼ねている。

本発明の画像形成装置の一態様では、前記画像形成部材は、蛍光体と該蛍光体を取り囲む黒色部材とを含む蛍光体膜と、該蛍光体膜を被覆する導電性膜とを含み、前記画像形成部材の外周が、前記黒色部材、または、前記蛍光体膜を被覆する導電性膜により規定される。