

【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19年5月17日(2007.5.17)

【公開番号】特開2005-267963(P2005-267963A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2004-76519(P2004-76519)

【国際特許分類】

H 01 J 29/32 (2006.01)

H 01 J 29/88 (2006.01)

H 01 J 31/12 (2006.01)

【F I】

H 01 J 29/32

H 01 J 29/88

H 01 J 31/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月14日(2007.3.14)

【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】

蛍光体絵素と、この蛍光体絵素を取り囲むブラックマトリクス膜と、このブラックマトリクス膜と前記蛍光体絵素を覆う金属薄膜を有する蛍光面と、

この蛍光面に向けて電子を放出する電子源とを真空外囲器内に備え、

前記蛍光体絵素及びブラックマトリクス膜の一方又は両方はホウ素を含むことを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記真空外囲器は、前記蛍光面を有する略皿状のパネル部と、前記電子源を備えた筒状のネック部と、このネック部と前記パネル部を連接する筒状のファンネル部とを備えたことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記真空外囲器は、前記蛍光面を有する平板状の前面基板と、前記電子源を備えた平板状の背面基板と、この背面基板と前記前面基板の周縁部間に介挿された封止枠とを備えたことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項4】

前記ホウ素は前記蛍光体絵素、ブラックマトリクス膜の何れか一つ又は複数の表面層を覆っていることを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の表示装置。

【請求項5】

前記ファンネル部内壁面に黒鉛を主成分とする内装導電膜を備え、この内装導電膜は前記ホウ素を含むことを特徴とする前記請求項2に記載の表示装置。

【請求項6】

前記ホウ素は前記蛍光体絵素、ブラックマトリクス膜及び内装導電膜の何れか一つ又は複数の表面層を覆っていることを特徴とする請求項5に記載の表示装置。

【請求項7】

蛍光体絵素と、この蛍光体絵素を取り囲むブラックマトリクス膜と、このブラックマト

リクス膜と前記蛍光体絵素を覆う金属薄膜を有する蛍光面と、
この蛍光面に向けて電子を放出する電子源とを真空外囲器内に備え、
前記蛍光体絵素及びブラックマトリクス膜はホウ素により表面層が覆われていることを
特徴とする表示装置。

【請求項 8】

内面に蛍光面を形成したパネル部と、電子源を備えたネック部と、前記パネル部と前記
ネック部を連接するファンネル部とからなる真空外囲器を有する表示装置であって、

前記ファンネル部は内面に内装導電膜を備え、この内装導電膜はホウ素を含むことを特
徴とする表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

本発明は、蛍光体絵素及びBM膜の少なくとも一方からのガス放出を抑制出来るので、
動作中の真空度劣化を防止でき、陰極の電子放射面の損傷を防止して高精細、長寿命の表
示装置を提供することが出来る。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

また本発明は、陰極線管の蛍光体絵素、BM膜少なくとも1方及び内装導電膜からのガ
ス放出を抑制出来るので、動作中の真空度劣化を防止でき、陰極の電子放射面の損傷を防
止して高精細、長寿命の陰極線管を提供することが出来る。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また本発明は、内装導電膜からのガス放出を抑制出来るので、排気時間の短縮が可能と
なり、作業効率の向上と原価低減が可能となる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また本発明は、平面型表示装置で前面基板の内表面の略全面に配置され、かつ最もガス
放出源となる可能性の高い蛍光体絵素及びBM膜の少なくとも一方からのガス放出を抑制
出来るので、動作中の真空度劣化を防止でき、陰極の電子放射面の損傷を防止して高精細
、長寿命の平面型表示装置を提供することが出来る。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また本発明は、蛍光体絵素、BM膜及び内装導電膜は一般に表面が多孔質であることから、例えばスプレー方式でホウ素の被着が可能で、作業性も優れている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また本発明は、蛍光体絵素、BM膜及び内装導電膜製造用スラリーにホウ素を加えることで絵素、膜の製造と同時に形成することが可能となり、作業工程を短縮できる。