

【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28年12月28日(2016.12.28)

【公開番号】特開2015-153602(P2015-153602A)

【公開日】平成27年8月24日(2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2014-26082(P2014-26082)

【国際特許分類】

H 01 J 61/20 (2006.01)

H 01 J 61/88 (2006.01)

【F I】

H 01 J 61/20 S

H 01 J 61/88 C

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月14日(2016.11.14)

【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】

本管部及び細管部を有する発光管と、
前記細管部に挿入して設けられた電極と、
前記発光管の内部に封入された発光物質とを備え、
前記発光物質の封入量が、前記細管部の内部に形成される隙間体積に基づいて設定されている高圧放電ランプ。

【請求項2】

本管部及び細管部を有する発光管と、
前記細管部に挿入して設けられた電極と、
前記発光管の内部に封入された発光物質とを備え、
ランプ動作中において、液状となった前記発光物質量が、前記細管部の内部に形成される隙間体積以下に設定されている高圧放電ランプ。

【請求項3】

前記発光物質の封入量 $Y (\mu\text{m}^3)$ は、前記細管部の隙間体積を $X (\text{mm}^3)$ とした場合、 $14 \times 1n (X) \leq Y \leq 40 \times 1n (X)$ を満たすように設定されている請求項1記載の高圧放電ランプ。

【請求項4】

前記発光物質の封入量 $Y (\mu\text{m}^3)$ は、前記細管部の隙間体積を $X (\text{mm}^3)$ とした場合、 $14 \times 1n (X) \leq Y \leq 14 \times 1n (X) + 18$ を満たすように設定されている請求項2記載の高圧放電ランプ。

【請求項5】

前記細管部に挿入して設けられた電極は、一対の電極であり、
ランプ電力を W (ワット)、前記本管部の内径を D (mm)、前記一対の電極の先端の間の距離を E (mm) とした場合、

$G = W / (3.14 \times D \times E \times 0.01)$ で表される管壁負荷 G (ワット / cm^2) が
 $20 \leq G \leq 40$ を満たしている請求項1乃至4の何れか一項に記載の高圧放電ランプ。