

【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6月7日(2007.6.7)

【公開番号】特開2005-310484(P2005-310484A)

【公開日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2005-043

【出願番号】特願2004-124366(P2004-124366)

【国際特許分類】

H 05 B 41/282 (2006.01)

【F I】

H 05 B 41/29 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月18日(2007.4.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

放電ランプ11は、石英ガラスバルブと二つの電極とを有する。DC - ACコンバータ1507から放電ランプ11の電極に交流電流が印加されると、発光の主成分として石英ガラスバルブ内に封入された水銀や金属ハロゲン化物(メタルハライド)等のガスによって電極間にアーク放電を形成し発光する。より詳しくは、交流電流が印加された時、陰極から放出される電子が基底状態のガスの原子に衝突し、原子がエネルギーの高い励起状態に遷移し、励起状態から基底状態(または準安定状態)に戻る際、余剰エネルギーを光として放射することで発光する。また、交流駆動の放電ランプにおいては、陰極と陽極は交流周期で極性が互いに入れ替わるため、多くの場合、両電極は同一材料かつ同一形状をなし、電子の突入出による高温環境に耐えうるよう、融点の高い金属であるタンゲステンを主材料とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

ランプ温度検出部1504は、温度センサ等を用いて放電ランプ11の石英ガラスバルブ表面の温度を検出し周波数制御部1505に出力する。

ランプ電圧検出部8は、DC - ACコンバータ1507が放電ランプ11に印加する駆動交流電圧の実効値(以下、「ランプ電圧」と呼ぶ。)を検出する。

周波数制御部1505は、ランプ温度検出部1504が検出した放電ランプ11の表面温度の温度情報とランプ電圧検出部8が検出したランプ電圧とに従って、放電ランプ11の駆動周波数を決定し、対応する周波数制御信号を周波数制御部1505に出力する。