

【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23年7月14日(2011.7.14)

【公開番号】特開2008-287931(P2008-287931A)

【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-129498(P2007-129498)

【国際特許分類】

H 01 J 61/54 (2006.01)

【F I】

H 01 J 61/54 B

【手続補正書】

【提出日】平成23年5月27日(2011.5.27)

【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】

発光管と、

前記発光管の両端内部に各々支持され、電極棒及びその先端部に巻回されたコイルを有する一対の電極と、

前記発光管の一対の電極に並列に接続された始動装置と、

前記発光管の外表面に沿ってその軸方向に延在させて配置された線材からなる始動補助導体と、

前記発光管、前記始動装置及び前記始動補助導体を収容し、その一端がガラスシステムにより封止された外管ガラスバルブとを備えた高圧放電ランプにおいて、

前記始動補助導体は、少なくとも一方の端部において前記発光管に巻回されて閉ループを形成し、

前記閉ループの部分では、前記始動補助導体の一部と前記発光管の外表面との間に前記始動補助導体の他の部分が挟み込まれた交差部が形成され、

前記発光管の軸方向における前記始動補助導体の交差部の位置が、前記電極のコイルと重なるように設定されていることを特徴とする高圧放電ランプ。

【請求項2】

前記始動補助導体は、前記交差部から他端に向かう部分が前記発光管に螺旋状に巻回されている請求項1に記載の高圧放電ランプ。

【請求項3】

前記閉ループを形成している部分における前記始動補助導体は、前記交差部において上側となった部分の近傍を除き、前記発光管の外表面との間の間隙が0.3mm以内に調整されている請求項1～2のいずれか1項に記載の高圧放電ランプ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

上記課題を解決するために、本発明の高圧放電ランプは、発光管と、前記発光管の両端

内部に各々支持され、電極棒及びその先端部に巻回されたコイルを有する一対の電極と、前記発光管の一対の電極に並列に接続された始動装置と、前記発光管の外表面に沿ってその軸方向に延在させて配置された線材からなる始動補助導体と、前記発光管、前記始動装置及び前記始動補助導体を収容し、その一端がガラスステムにより封止された外管ガラスバルブとを備え、前記始動補助導体は、少なくとも一方の端部において前記発光管に巻回されて閉ループを形成し、前記閉ループの部分では、前記始動補助導体の一部と前記発光管の外表面との間に前記始動補助導体の他の部分が挟み込まれた交差部が形成され、前記発光管の軸方向における前記始動補助導体の交差部の位置が、前記電極のコイルと重なるように設定されていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明によれば、始動補助導体の端部に形成された閉ループの部分に、始動補助導体の一部と発光管の外表面の間に始動補助導体の他の部分が挟み込まれた交差部が形成されていることにより、始動補助導体を発光管に対して締め付ける作用が得られる。その結果、スプリングバック等に抗することができ、発光管の外表面に対する始動補助導体の密着度の低下を抑制することができる。また、発光管の軸方向における始動補助導体の交差部の位置が、電極のコイルと重なるように設定されていることにより、始動補助効果が最も有效地に発揮される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】