

【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31年3月7日(2019.3.7)

【公表番号】特表2018-505523(P2018-505523A)

【公表日】平成30年2月22日(2018.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2018-007

【出願番号】特願2017-538198(P2017-538198)

【国際特許分類】

F 2 1 V 23/00 (2015.01)

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

F 2 1 K 9/278 (2016.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

F 2 1 Y 115/15 (2016.01)

【F I】

F 2 1 V 23/00 1 6 0

H 0 5 B 37/02 J

H 0 5 B 37/02 M

F 2 1 K 9/278

F 2 1 Y 115:10

F 2 1 Y 115:15

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月28日(2019.1.28)

【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】

少なくとも固体光源と、

発光装置を照明器具に接続する 2 つの集合接続ピンと

を有する発光ユニットを有する、蛍光灯に置き換わる前記発光装置であって、

前記発光装置は少なくとも 1 つのフィラメントユニットを更に有し、接続ピンの各集合が少なくとも 1 つのフィラメントユニットに電氣的に結合されている発光装置において、

前記フィラメントユニットは、

少なくとも 1 つの第 1 及び第 2 のフィラメントユニット接続ピンと、

前記フィラメントユニット接続ピンに電氣的に結合されている少なくとも 1 つのフィラメントとを有し、

前記フィラメントは正温度係数を有し、前記フィラメントユニットは前記少なくとも 1 つのフィラメントを少なくともカプセル化するバルブを更に有し、前記フィラメントユニット接続ピンは前記バルブを介して導入される、発光装置。

【請求項 2】

前記フィラメントは、蛍光灯の従来のフィラメントである、請求項 1 に記載の発光装置。

【請求項 3】

前記フィラメントは正温度係数を有し、前記フィラメントを通過する電流として光を発することができる、請求項 1 に記載の発光装置。

【請求項 4】

前記フィラメントユニット接続ピンは、前記少なくとも1つのフィラメントに電氣的に結合されている対応する接続棒に電氣的に結合されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項5】

前記フィラメントユニットは、更に、直列に、かつ、前記第1及び第2のフィラメントユニット接続ピン間で電氣的に結合される2つのフィラメントを有し、前記フィラメントユニットは、更に、前記2つのフィラメント間のコモン・ノードに電氣的に結合された第3のフィラメントユニット接続ピンを有し、前記第3のフィラメントユニット接続ピンは前記バルブを介して導入されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項6】

前記フィラメントユニットは、前記バルブ内に少なくとも部分的にカプセル化されているステム、前記接続棒、及び前記ステムに機械的に取り付けられているフィラメントユニット接続ピンを更に有する、請求項1に記載の発光装置。

【請求項7】

前記フィラメントユニットの前記バルブがガラスで作られている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項8】

前記フィラメントユニットのバルブがガスで充填されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項9】

前記接続ピンの各集合が、請求項1又は2に記載の1つの対応するフィラメントユニットに電氣的に結合されており、一方のフィラメントユニット接続ピンは前記第1の接続ピンに電氣的に結合されており、他方の前記フィラメントユニット接続ピンは前記第2の接続ピン及び前記発光ユニットに電氣的に結合されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項10】

前記接続ピンの各集合は、互いに直列に接続されている請求項1又は2に記載の2つの対応するフィラメントユニットに電氣的に結合されており、2つの前記フィラメントユニット間のコモン・ノードは前記発光ユニットに電氣的に結合されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項11】

前記接続ピンの各集合は、請求項3に規定されているような1つの対応するフィラメントユニットに電氣的に結合され、第1のフィラメントユニット接続ピンは前記第1の接続ピンに電氣的に結合され、前記第2のフィラメントユニット接続ピンは前記第2の接続ピンに電氣的に結合され、前記第3のフィラメントユニット接続ピンは前記発光ユニットに電氣的に結合されている、請求項1に記載の発光装置。

【請求項12】

各端部キャップが2つの接続ピン及び前記少なくとも1つのフィラメントユニットを有している、2つの端部キャップを有する請求項1乃至11の何れか一項に記載の発光装置。

【請求項13】

電子バラストを有する固体光源の発光装置の互換性を改善する方法であって、少なくとも1つのフィラメントユニットを固体光源の前記発光装置の接続ピンの少なくとも1つの集合に電氣的に結合するステップを有する方法において、前記フィラメントユニットは、ランプの従来のフィラメントである少なくとも1つのフィラメントであって、電流がフィラメントを通過する際に光を発することができると共に、正の温度係数を有するフィラメントをカプセル化するバルブを有する、方法。