

【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6部門第2区分

【発行日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2004-191767(P2004-191767A)

【公開日】平成16年7月8日(2004.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2004-026

【出願番号】特願2002-361140(P2002-361140)

【国際特許分類第7版】

G 03 B 21/16

G 03 B 21/00

H 04 N 5/74

【F I】

G 03 B 21/16

G 03 B 21/00 E

H 04 N 5/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月28日(2004.9.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光源から出射された光をライトバルブにより変調して投写する投写型映像表示装置において、一方側電極により空気や空気中の分子をイオン化することにより発生させたイオンを他方側電極により移動させて空気移動を生じさせるイオン風発生装置を配備すると共に、前記移動空気の経路上にオゾン除去手段を設けたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項2】

請求項1に記載の投写型映像表示装置において、装置内で発生する熱を奪って温まった移動空気の経路上にオゾン除去フィルタを設けたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項3】

請求項1に記載の投写型映像表示装置において、移動空気の経路上であって、前記光源の近傍にオゾン除去フィルタを設けたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項4】

請求項3に記載の投写型映像表示装置において、前記光源を構成するリフレクタが赤外線を透過し、前記赤外線がオゾン除去フィルタへ導かれるように構成されたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項5】

請求項1に記載の投写型映像表示装置において、前記イオン風発生装置は機外の空気を機内に吸引するように設けられたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項6】

請求項5に記載の投写型映像表示装置において、前記イオン風発生装置の他方側電極にて塵埃を捕捉することを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の投写型映像表示装置において、前記オゾン除去手段の温度またはその周囲温度を検出するセンサと、前記温度が規定温度以上となった

ときにイオン風発生装置をONし、規定温度未満となったときにイオン風発生装置をOFFする制御手段と、を備えたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【請求項8】

請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の投写型映像表示装置において、前記光源がON/OFFされた後所定期間が経過したときに前記イオン風発生装置がON/OFFされるように構成されたことを特徴とする投写型映像表示装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

この発明の投写型映像表示装置は、上記課題を解決するために、光源から出射された光をライトバルブにより変調して投写する投写型映像表示装置において、一方側電極により空気や空気中の分子をイオン化することにより発生させたイオンを他方側電極により移動させて空気移動を生じさせるイオン風発生装置を配備すると共に、前記移動空気の経路上にオゾン除去手段を設けたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記の構成であれば、イオン風発生装置はイオン化した空気等を電気的に移動させて空気移動を生じさせるから、ファンの回転による送風と異なり、回転騒音の発生は無くなり、吸排気において殆ど無音状態とすることが可能となる。そして、上記イオン化によりオゾンが発生しても、このオゾンはオゾン除去手段によって除去されることになる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記オゾン除去手段の温度またはその周囲温度を検出するセンサと、前記温度が規定温度以上となったときにイオン風発生装置をONし、規定温度未満となったときにイオン風発生装置をOFFする制御手段と、を備えるのがよい。これによれば、オゾン除去フィルタのオゾン除去能力が十分に発揮される段階になってから送風が行なわれることになり、発生オゾンの装置外への排出を極力抑えることができるうことになる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、前記光源がON/OFFされた後所定期間が経過したときに前記イオン風発生装置がON/OFFされるように構成されているのがよい。かかる構成においても、オゾン除去フィルタのオゾン除去能力が十分に発揮される段階になってから送風が行なわれることになり、発生オゾンの装置外への排出を極力抑えることができることになる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

以上の例では、イオン風発生装置20によるイオン風にて光源1の周囲の高温空気を吸引して装置外へと導くこととしたが、イオン風発生装置20によるイオン風を光源1に吹きつける構成としてもよく、この場合にはオゾン分解触媒フィルタ23を光源1のリフレクタ3直ぐ近傍に配置するのがよい。また、イオン風発生装置20を光源1の近傍に配置した構成を示したが、これに限るものではなく、他の高温発生箇所（例えば、液晶表示パネルの近傍位置等）に設けてもよいものである。また、イオン風発生装置における電極のプラスとマイナスの関係を逆にしてもかまわないものであり、また、空気や空気中の分子のイオン化で空気移動が生じるものであれば、上述の具体的に示した構成とは異なるイオン風発生装置を用いることができる。また、上記の例においては、温度センサ24によりオゾン分解触媒フィルタ23の温度またはその周辺温度を測定してイオン風発生装置20を操作することとしたが、例えば、光源1がONされた後、タイマー計測をおこない、所定期間が経過したときに、イオン風発生装置20をONし、また、光源1がOFFされた後、タイマー計測をおこない、所定期間が経過したときに、イオン風発生装置20をOFFされることとしてもよいものである。かかる場合も、オゾン分解触媒フィルタ23のオゾン除去能力が十分に発揮される段階になってから送風を行なうことができ、発生オゾンの装置外への排出を極力抑えることになる。