【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30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-90600(P2017-90600A)
【公開日】平成29年5月25日(2017.5.25)
【年通号数】公開・登録公報2017-019
【出願番号】特願2015-218801(P2015-218801)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｂ　21/14　(2006.01)
Ｆ２１Ｓ　 2/00　(2016.01)
Ｆ２１Ｖ　29/503　(2015.01)
Ｆ２１Ｖ　29/67　(2015.01)
Ｈ０４Ｎ　 5/74　(2006.01)
Ｇ０３Ｂ　21/16　(2006.01)
Ｆ２１Ｖ　29/83　(2015.01)
Ｇ０３Ｂ　21/00　(2006.01)
Ｆ２１Ｙ 101/00　(2016.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｂ　21/14　Ａ
Ｆ２１Ｓ　 2/00　３７７
Ｆ２１Ｓ　 2/00　３４０
Ｆ２１Ｖ　29/503
Ｆ２１Ｖ　29/67　１００
Ｈ０４Ｎ　 5/74　Ｚ
Ｇ０３Ｂ　21/16
Ｆ２１Ｖ　29/83
Ｇ０３Ｂ　21/00　Ｅ
Ｆ２１Ｙ 101:00　３００

【手続補正書】
【提出日】平成30年8月8日(2018.8.8)
【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】
管球部を含む発光管と、前記発光管からの光を反射するリフレクタとを備える光源ユニットと、
第１の送風手段と、
第２の送風手段と、
前記第１の送風手段からの風を前記管球部へ導く第１のダクト構造と、
前記第２の送風手段からの風を前記管球部へ導く第２のダクト構造と、
前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する送風制御手段と、を備える投射型表示装置であって、
前記第１のダクト構造および前記第２のダクト構造は、前記リフレクタの光軸方向視において、前記第１のダクト構造の前記光源ユニット側の開口と、前記第２のダクト構造の前記光源ユニット側の開口とが対向するように構成されており、

前記送風制御手段は、前記第１のダクト構造からの風量と、前記第２のダクト構造からの風量とが互いに異なるように前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する、
ことを特徴とする投射型表示装置。
【請求項２】
前記第１のダクト構造および前記第２のダクト構造は、前記第１のダクト構造から前記管球部を介して前記第２のダクト構造へ向かう第１の風が前記第２のダクト構造からの第２の風と衝突し、前記第１の風と前記第２の風が前記発光管の先端部に導かれるように構成されている、
ことを特徴とする請求項１に記載の投射型表示装置。
【請求項３】
前記送風制御手段は、前記第１のダクト構造の前記光源ユニット側の開口と、前記第２のダクト構造の前記光源ユニット側の開口とで重力方向の位置が異なる場合、重力方向において上側にある方からの風量が他方からの風量よりも多くなるように、前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する、
ことを特徴とする請求項１または２に記載の投射型表示装置。
【請求項４】
前記投射型表示装置の姿勢を取得する姿勢取得手段をさらに備え、
前記送風制御手段は、前記姿勢取得手段からの信号に応じて前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する、
ことを特徴とする請求項１乃至３のいずれか一項に記載の投射型表示装置。
【請求項５】
前記第１の送風手段は第１のシロッコファンであり、前記第２の送風手段は第２のシロッコファンであり、
前記送風制御手段は、前記第１のシロッコファンの単位時間当たりの回転数と、前記第２のシロッコファンの単位時間当たりの回転数とが互いに異なるように、前記第１のシロッコファンおよび前記第２のシロッコファンを制御する、
ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか一項に記載の投射型表示装置。
【請求項６】
前記送風制御手段は、前記第１のシロッコファンと前記第２のシロッコファンのうち、重力方向においてより上側にある方の単位時間当たりの回転数が他方の単位時間当たりの回転数よりも大きくなるように、前記第１のシロッコファンおよび前記第２のシロッコファンを制御する、
ことを特徴とする請求項５に記載の投射型表示装置。
【請求項７】
前記リフレクタの光軸方向視において、前記第１のダクト構造の前記光源ユニット側の端面と前記投射型表示装置の底面との成す角度をθ１とし、前記第２のダクト構造の前記光源ユニット側の端面と前記投射型表示装置の底面との成す角度をθ２とするとき、
３５≦θ１≦５５°
３５≦θ２≦５５°
を満足することを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載の投射型表示装置。
【請求項８】
管球部を含む発光管と、前記発光管からの光を反射するリフレクタとを備える光源ユニットと、
第１の送風手段と、
第２の送風手段と、
前記第１の送風手段からの流体を前記管球部へ導く第１のダクト構造と、
前記第２の送風手段からの流体を前記管球部へ導く第２のダクト構造と、
前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する送風制御手段と、を備える投射型表示装置であって、

前記第１のダクト構造および前記第２のダクト構造は、前記リフレクタの光軸方向視において、前記第１のダクト構造の前記光源ユニット側の開口と、前記第２のダクト構造の前記光源ユニット側の開口とが対向するように構成されており、
前記送風制御手段は、前記第１のダクト構造からの風速と、前記第２のダクト構造からの風速とが互いに異なるように前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する、
ことを特徴とする投射型表示装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
上記の目的を達成するために、本発明の投射型表示装置は、管球部を含む発光管と、前記発光管からの光を反射するリフレクタとを備える光源ユニットと、第１の送風手段と、第２の送風手段と、前記第１の送風手段からの風を前記管球部へ導く第１のダクト構造と、前記第２の送風手段からの風を前記管球部へ導く第２のダクト構造と、前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する送風制御手段と、を備える投射型表示装置であって、前記第１のダクト構造および前記第２のダクト構造は、前記リフレクタの光軸方向視において、前記第１のダクト構造の前記光源ユニット側の開口と、前記第２のダクト構造の前記光源ユニット側の開口とが対向するように構成されており、前記送風制御手段は、前記第１のダクト構造からの風量と、前記第２のダクト構造からの風量とが互いに異なるように前記第１の送風手段および前記第２の送風手段を制御する、ことを特徴とする。