

【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5部門第3区分

【発行日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【公開番号】特開2006-275318(P2006-275318A)

【公開日】平成18年10月12日(2006.10.12)

【年通号数】公開・登録公報2006-040

【出願番号】特願2005-91372(P2005-91372)

【国際特許分類】

F 24 F 13/15 (2006.01)

F 24 F 13/20 (2006.01)

【F I】

F 24 F 13/15 B

F 24 F 1/00 401 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月14日(2007.11.14)

【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】

風路の吹出口に設けられ、風路の上流側から下流側に複数枚の分割ガイドベーンが配列され、それぞれ回転軸により回動可能に立設されてなるガイドベーンが、前記吹出口の長手方向に複数並列配設されガイドベーン回動手段により回動される空気調和機の室内機の風向調整装置であって、

前記ガイドベーンが、前記ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を前記吹出口の長手方向に偏向するとき、前記ガイドベーンの上流側分割ガイドベーンの下流側の少なくとも一部が、隣接する下流側分割ガイドベーンの負圧面側に延設していることを特徴とする空気調和機の室内機の風向調整装置。

【請求項2】

ガイドベーンの上流側の分割ガイドベーンは、隣接する下流側分割ガイドベーンに設けた連結用作用軸に回動可能に結合され、

ガイドベーンが、ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を前記吹出口の長手方向に偏向するとき、前記上流側分割ガイドベーンは、前記連結用作用軸により回動するとともに、前記回転軸により回動することを特徴とする請求項1に記載の空気調和機の室内機の風向調整装置。

【請求項3】

上流側分割ガイドベーン及び下流側分割ガイドベーンは、それぞれのガイドベーン回動手段により回動されることを特徴とする請求項1に記載の空気調和機の室内機の風向調整装置。

【請求項4】

下流側分割ガイドベーンの回転軸を、上流側分割ガイドベーンの回転軌跡の内部に配置することを特徴とする請求項1に記載の空気調和機の室内機の風向調整装置。

【請求項5】

前記ガイドベーンは、風路の上流側から下流側で2分割されたことを特徴とする請求項1～請求項4のいずれかの請求項に記載の空気調和機の室内機の風向調整装置。

【請求項6】

風路の吹出口に設けられ、風路の上流側から下流側へ回転軸により回動可能に立設された平板状のガイドベーンが、前記吹出口の長手方向に複数並列配設された空気調和機の室内機の風向調整装置であって、

前記ガイドベーンの上流側から下流側のベーン長さ  $L$  と隣接する並列ガイドベーン間のピッチ  $T$  とを  $1.05 < L/T < 1.5$  としたことを特徴とする空気調和機の室内機の風向調整装置。

#### 【請求項 7】

風路の吹出口に設けられ、風路の上流側から下流側で回転軸により回動可能に立設されたガイドベーンが、前記吹出口の長手方向に複数並列配設されガイドベーン回動手段により回動される空気調和機の室内機の風向調整装置であって、

前記吹出口の長手方向に並列配設された前記複数のガイドベーンのうち、両端部のガイドベーンは、風路の上流側から下流側で複数枚に分割配列され、前記ガイドベーンが、ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を前記吹出口の長手方向に偏向するとき、前記上流側分割ガイドベーンの下流側が、前記隣接する下流側分割ガイドベーンの負圧面側に延設しており、

また、中央部のガイドベーンは、それぞれ平板状のガイドベーンであり、前記ガイドベーンの上流側から下流側のベーン長さ  $L$  と隣接する並列ガイドベーン間のピッチ  $T$  とを  $1.05 < L/T < 1.5$  としたことを特徴とする空気調和機の室内機の風向調整装置。

#### 【請求項 8】

風路の吹出口に設けられ、風路の上流側から下流側で回転軸により回動可能に立設されたガイドベーンが、前記吹出口の長手方向に複数並列配設されガイドベーン回動手段により回動される空気調和機の室内機の風向調整装置であって、

前記ガイドベーンは、吹出口長手方向で左右 2 群からなり、それぞれの群の複数並列配設されたガイドベーンのうち両端部は、風路の上流側から下流側で複数枚に分割配列され、前記ガイドベーンが、ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を前記吹出口の長手方向に偏向するとき、前記ガイドベーンのうち上流側分割ガイドベーンの下流側が、隣接する下流側分割ガイドベーンの負圧面側に延設しており、

また、それぞれの群の複数並列配設されたガイドベーンのうち吹出口長手方向中央部のガイドベーンは、平板状であり、前記ガイドベーンの上流側から下流側のベーン長さ  $L$  と隣接する並列ガイドベーン間のピッチ  $T$  とを  $1.05 < L/T < 1.5$  としたことを特徴とする空気調和機の室内機の風向調整装置。

#### 【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】

この発明に係る空気調和機の室内機の風向調整装置は、風路の吹出口に設けられ、風路の上流側から下流側に複数枚の分割ガイドベーンが配列され、それぞれ回転軸により回動可能に立設されてなるガイドベーンが、前記吹出口の長手方向に複数並列配設されガイドベーン回動手段により回動されるものであって、

ガイドベーンが、ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を吹出口の長手方向に偏向するとき、ガイドベーンの上流側分割ガイドベーンの下流側の少なくとも一部が、隣接する下流側分割ガイドベーンの負圧面側に延設しているものである。

#### 【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】

この発明の空気調和機の室内機の風向調整装置は、ガイドベーンが、ガイドベーン回動手段により回動され、吹出気流を吹出口の長手方向に偏向するとき、ガイドベーンの上流側分割ガイドベーンの下流側の少なくとも一部が、隣接する下流側分割ガイドベーンの負圧面側に延設しているので、下流側の分割ベーンに気流の負圧面剥離が生じず、騒音発生や風量低下が防止できる。また、冷房運転時に、負圧面の剥離渦により室内空気が引き込まれ、下流側の分割ベーンの負圧面に結露が生じるのを防止できる。