

【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20年8月28日(2008.8.28)

【公開番号】特開2008-116088(P2008-116088A)

【公開日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2006-298107(P2006-298107)

【国際特許分類】

F 24 F 13/28 (2006.01)

【F I】

F 24 F 1/00 3 7 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月14日(2008.7.14)

【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】

空気中の塵埃を捕捉するフィルタを具備する筐体に設置され、前記フィルタを清掃するフィルタ清掃装置であって、

前記フィルタを移動径路に沿って移動させるフィルタ移動部と、前記フィルタに当接して前記フィルタに捕捉された塵埃をブラシにより除去する塵埃除去部と、該塵埃除去部によって除去された塵埃を回収する塵埃回収部と、を有し、

前記フィルタ移動部が、前記ブラシとの間で前記フィルタを挟むように前記フィルタに当接し前記フィルタを押さえめるフィルタ押さえ機構を有し、

このフィルタ押さえ機構の前記フィルタと当接する面が平面に設けられていることを特徴とするフィルタ清掃装置。

【請求項2】

前記ブラシはロール状ブラシであって、

自由な状態の前記ロール状ブラシの半径をa、

前記押さえ機構で押さえられた場合の前記ロール状ブラシの半径をb (a > b)、

前記押さえ機構の前記フィルタに当接する平面の幅 (前記フィルタ移動方向) をx、

平面幅係数を とすると、

前記押さえ機構の前記フィルタに当接する平面の幅xは、下記の(1)、(2)式を満たすことを特徴とする請求項1記載のフィルタ清掃装置。

$$x = ((a^2 - b^2)^{1/2} \times) \times 2 \quad (1)$$

$$0.46 \quad 1.85 \quad (2)$$

【請求項3】

前記フィルタ押さえ機構が前記フィルタを押さええる力を前記ロール状ブラシの幅寸法に対して5.8 N / mm以上としたことを特徴とする請求項1または請求項2記載のフィルタ清掃装置

【請求項4】

前記フィルタ押さえ機構の前記フィルタに当接する平面の前記フィルタの移動方向の角部にR1.0以上の処理を施すことを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のフィルタ清掃装置。

【請求項5】

前記フィルタが、前記フィルタ移動部により前記筐体内の円弧状移動径路に沿って往復移動するとともに、前記円弧状移動径路の曲率半径と略同一の曲率半径を具備する断面円弧状であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のフィルタ清掃装置。

【請求項6】

空気を吸い込む吸気口と吸い込んだ空気を吹き出す吹出口が形成されるとともに、前記吸気口から吸引された空気を調和する熱交換器を有した筐体に、前記請求項1乃至5のいずれかに記載のフィルタ清掃装置が、前記熱交換器の上流側に搭載されていることを特徴とする空気調和機。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る空気調和機は、空気中の塵埃を捕捉するフィルタを具備する筐体に設置され、フィルタを清掃するフィルタ清掃装置であって、フィルタを移動径路に沿って移動させるフィルタ移動部と、フィルタに当接してフィルタに捕捉された塵埃をブラシにより除去する塵埃除去部と、塵埃除去部によって除去された塵埃を回収する塵埃回収部と、を有し、フィルタ移動部が、ブラシとの間でフィルタを挟むようにフィルタに当接しフィルタを押さえるフィルタ押さえ機構を有し、このフィルタ押さえ機構のフィルタと当接する面が平面に設けら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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

したがって、本発明に係るフィルタ清掃装置は、フィルタが移動径路に沿って移動するため、筐体の外部に突出することがなく、筐体の外部から視認されることがないから、意匠性が向上すると共に、フィルタと当接する面が平面に設けられているので、確実にフィルタの塵埃を除去することができる。