

【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19年10月11日(2007.10.11)

【公開番号】特開2006-139208(P2006-139208A)

【公開日】平成18年6月1日(2006.6.1)

【年通号数】公開・登録公報2006-021

【出願番号】特願2004-330891(P2004-330891)

【国際特許分類】

G 10 K 11/178 (2006.01)

F 04 D 29/66 (2006.01)

F 24 F 5/00 (2006.01)

【F I】

G 10 K 11/16 H

F 04 D 29/66 P

F 24 F 5/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月27日(2007.8.27)

【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】

ファンの音に対する打消用の音を生成して制御用スピーカから発する能動消音制御装置において、

前記制御用スピーカは、励磁ユニットおよび振動板からなり、振動板の前側に出る音の位相と後側に出る音の位相が互いに逆で、背後に遮音箱を持たない構成であって、

この制御用スピーカの振動板の前側が前記ファンの送風下流側に対応し、かつ振動板の後側が前記ファンの送風上流側に対応する状態に、同制御用スピーカを配置したことを特徴とする能動消音制御装置。

【請求項2】

前記制御用スピーカは、振動板の前側に出る音の量と後側に出る音の量との比率を調整するための調整板を付属して備えていることを特徴とする請求項1に記載の能動消音制御装置。

【請求項3】

空気調和機の室内機およびその室内機に対する運転操作用のワイヤレス式のリモートコントロール装置に、前記室内機から出る音を捕らえる参照用マイクと、前記室内機から出る音に対する打消用の音を放射する制御用スピーカと、この制御用スピーカから放射される音の放射領域に配置されるモニタ用マイクと、前記参照用マイクおよび前記モニタ用マイクからの入力に応じて前記打消用の音を生成する制御手段とを備えたことを特徴とする能動消音制御装置。

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【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】

また、ファンの騒音に対する能動消音制御装置においては、ファンの前後に騒音が生じるため、一方向だけの騒音を打ち消しても十分ではない。このため、ファンの前後の騒音を打ち消すためには、ファンの前後方向に打消し音を出すことのできる構成が必要である。そこで、この発明は、簡単な構成でファンの前後方向の騒音を打消すことのできる制御用スピーカを持つ能動消音制御装置を提供することを目的とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項1に係る発明の能動消音制御装置は、ファンの音に対する打消用の音を生成して制御用スピーカから発するものであって、制御用スピーカについて限定している。制御用スピーカは、励磁ユニットおよび振動板からなり、振動板の前側に出る音の位相と後側に出る音の位相が互いに逆で、背後に遮音箱を持たない構成である。この制御用スピーカの振動板の前側がファンの送風下流側に対応し、かつ振動板の後側がファンの送風上流側に対応する状態に、同制御用スピーカが配置されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項3に係る発明の能動消音制御装置は、室内機およびその室内機に対する運転操作用のワイヤレス式のリモートコントロール装置に搭載されており、リモートコントロール装置に、室内機から出る音を捕らえる参照用マイクと、室内機から出る音に対する打消用の音を放射する制御用スピーカと、この制御用スピーカから放射される音の放射領域に配置されるモニタ用マイクと、上記参照用マイクおよび上記モニタ用マイクからの入力に応じて上記打消用の音を生成する制御手段とを備えている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

この発明の能動消音制御装置によれば、簡単な構成でファンの前後方向の騒音を打消すことのできる制御用スピーカを有することができる。