

【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1区分

【発行日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【公開番号】特開2014-84831(P2014-84831A)

【公開日】平成26年5月12日(2014.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2014-024

【出願番号】特願2012-235912(P2012-235912)

【国際特許分類】

F 01 P 5/06 (2006.01)

F 01 P 11/10 (2006.01)

E 02 F 9/00 (2006.01)

B 60 K 11/04 (2006.01)

【F I】

F 01 P 5/06 5 1 0 A

F 01 P 5/06 5 1 1 A

F 01 P 5/06 5 1 1 M

F 01 P 5/06 5 0 4 Z

F 01 P 11/10 K

E 02 F 9/00 N

B 60 K 11/04 F

【手続補正書】

【提出日】平成26年6月24日(2014.6.24)

【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】

エンジンが収容されるとともに、熱交換器に冷却空気を供給する冷却ファンが隣設されたエンジン室の換気構造において、

前記エンジンおよび前記冷却ファンを覆う外装カバーと、

前記外装カバーの内面を含んで形成された換気ダクトとを備え、

前記冷却ファンは、その外周を覆うファンシュラウド内で回転駆動され、

前記ファンシュラウドは、その外周を囲うフレーム内に収容され、

前記換気ダクトの一端は、前記エンジン室で開口し、

前記換気ダクトの他端は、前記フレームの内部空間および前記ファンシュラウドに設けられた連通開口を通して、前記冷却ファンの外周側と連通している

ことを特徴とするエンジン室の換気構造。

【請求項2】

請求項1に記載のエンジン室の換気構造において、

前記換気ダクトは、前記外装カバーの内面と、当該内面に取り付けられた補強部材とで形成された空気通路を有している

ことを特徴とするエンジン室の換気構造。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載のエンジン室の換気構造において、

前記熱交換器が収容される熱交換器室と、

前記熱交換器室および前記エンジン室の間を仕切る仕切壁とを備える

ことを特徴とするエンジン室の換気構造。

【請求項 4】

請求項 1ないし請求項 3のいずれかに記載のエンジン室の換気構造において、前記エンジン室には、前記エンジンからの排気ガスを浄化する排気ガス後処理装置が設けられ、

前記換気ダクトの一端は、前記排気ガス後処理装置に向けて開口していることを特徴とするエンジン室の換気構造。

【請求項 5】

請求項 1ないし請求項 4のいずれかに記載のエンジン室の換気構造において、前記換気ダクトの空気通路の断面積は、前記一端側から前記他端側に向けて徐々に小さくなっている

ことを特徴とするエンジン室の換気構造。

【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】

第1発明に係るエンジン室の換気構造は、エンジンが収容されるとともに、熱交換器に冷却空気を供給する冷却ファンが隣設されたエンジン室の換気構造において、前記エンジンおよび前記冷却ファンを覆う外装カバーと、前記外装カバーの内面を含んで形成された換気ダクトとを備え、前記冷却ファンは、その外周を覆うファンシュラウド内で回転駆動され、前記ファンシュラウドは、その外周を囲うフレーム内に収容され、前記換気ダクトの一端は、前記エンジン室で開口し、前記換気ダクトの他端は、前記フレームの内部空間および前記ファンシュラウドに設けられた連通開口を通して、前記冷却ファンの外周側と連通し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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

第1発明によれば、エンジン室および冷却ファン側を覆う外装カバーの内面を利用して換気ダクトを形成するので、外装カバーの製作時に換気ダクトを外装カバーの内側に予め作り込んでおくことができる。従って、従来のようなホースを用いる必要がなく、ホースを組み付ける手間を省くことができ、また、メンテナンスを阻害する心配もない。そして、換気ダクトの吸引側の端部をエンジン室に開口させることで、エンジン室を良好に換気できる。また、換気ダクトの他端を冷却ファンの外周まで延設して直接的に開口しなくとも、冷却ファンを覆うために通常用いられるファンシュラウドや、これを支持するフレーム等に連通開口を設けることで、それらの連通開口を通して換気ダクトの他端に負圧を作用させることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【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】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

なお、本発明は前述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。