

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第3549660号
(P3549660)

(45) 発行日 平成16年8月4日(2004.8.4)

(24) 登録日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int.Cl.⁷
B60K 11/04

F I
B60K 11/04

K

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平8-42796	(73) 特許権者	000005463
(22) 出願日	平成8年2月29日(1996.2.29)		日野自動車株式会社
(65) 公開番号	特開平9-226387		東京都日野市日野台3丁目1番地1
(43) 公開日	平成9年9月2日(1997.9.2)	(74) 代理人	100062236
審査請求日	平成12年3月30日(2000.3.30)		弁理士 山田 恒光
		(74) 代理人	100083057
			弁理士 大塚 誠一
		(72) 発明者	大橋 範彰
			東京都日野市日野台3丁目1番地1 日野
			自動車工業株式会社内
		審査官	田中 成彦
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 遮蔽カバー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

車輛のエンジンルームの下側を覆う遮蔽カバーであって、前記車輛の走行方向に向け通気流路を有する偏平なダクト状に形成され且つ上面に前記通気流路とエンジンルームとを連通する開口部を設けて前記通気流路をエンジンルームの外に開放し、前記開口部に適宜な傾斜角度を設定した複数枚のルーバーを配設し、前記通気流路における車輛の走行方向後方側の走行風排出口に適宜な傾斜角度を設定した複数枚のフィンを配設したことを特徴とする遮蔽カバー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

【発明の属する技術分野】

本発明は、車輛のエンジンルームの下側を覆う遮蔽カバーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

図3及び図4に示す如く、リヤエンジンバス等の車輛においては、パワーユニットが集中している車輛後部からの車外騒音を低減する為、エンジン1が搭載されているサイドフレーム2の後部側下面に遮蔽カバー3を装着し、該遮蔽カバー3でエンジンルーム4の下側を覆うことにより車外への騒音漏れを低減するようにしている。

【0003】

ただし、遮蔽カバー3でエンジンルーム4の下側を完全に覆うようにしてしまうと、車外

20

騒音を低減する上では有効であっても、エンジンルーム 4 内の熱気を車外に排出する上では好ましいことではない為、車外騒音の悪化をある程度容認して前記遮蔽カバー 3 に開口部 5 を設け、該開口部 5 に異物が侵入しないよう金網 6 を張った構造とし、エンジンルーム 4 の下側を部分的に通気可能とするようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、単に遮蔽カバー 3 に開口部 5 を設けただけでは、エンジンルーム 4 内の熱気が積極的に抜き出されるような効果は期待できず、しかも、本来の目的である車外騒音の低減効果が著しく損なわれてしまう為、エンジンルーム 4 の排熱性能の向上と車外騒音の低減との良好な両立が図られていないのが実情である。

10

【0005】

本発明は上述の実情に鑑みてなしたもので、エンジンルーム内の熱気を積極的に抜き出すことができ且つ車外騒音も大幅に低減することができる遮蔽カバーを提供することによって、エンジンルームの排熱性能の向上と車外騒音の低減との良好な両立を図ることを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明は、車輛のエンジンルームの下側を覆う遮蔽カバーであって、前記車輛の走行方向に向け通気流路を有する偏平なダクト状に形成され且つ上面に前記通気流路とエンジンルームとを連通する開口部を設けて前記通気流路をエンジンルームの外に開放し、前記開口部に適宜な傾斜角度を設定した複数枚のルーバーを配設し、前記通気流路における車輛の走行方向後方側の走行風排出口に適宜な傾斜角度を設定した複数枚のフィン

20

を配設したことを特徴とするものである。

【0007】

従って本発明では、車輛が走行した際に、走行風が遮蔽カバーの通気流路内を整流化されて流通し、該走行風の整流化された流れに起因した圧力降下作用でエンジンルーム側に対し通気流路側が相対的に低圧となり、エンジンルーム内の空気が開口部から通気流路へと吸引されて抜き出される。

【0008】

また、前記開口部から漏れ出たエンジンルーム内の騒音は、遮蔽カバーの下面によって車外への伝播を阻害されて減衰され、しかも、前記開口部のルーバーや走行風排出口のフィンにより、車外に漏れ出る騒音のレベルや向きが適宜に設定されて車外騒音への影響が極力少なくなるように調整される。

30

【0009】

【発明の実施の形態】

以下本発明の実施の形態を図面を参照しつつ説明する。

【0010】

図 1 及び図 2 は本発明を実施する形態の一例を示すもので、図 3 及び図 4 と同一の符号を付した部分は同一物を表わしている。

【0011】

図示するように、車輛のエンジンルーム 4 の下側を覆う遮蔽カバー 7 を、前記車輛の走行方向（図 2 中における矢印 A で示す方向）に向け通気流路 8 を有する偏平なダクト状に形成し、該通気流路 8 における車輛の走行方向 A 前方側の開口を走行風取入口 9 とし、後方側の開口を走行風排出口 10 として、該走行風排出口 10 に適宜な傾斜角度を設定した複数枚のフィン 11 を配設する。

40

【0012】

また、前記遮蔽カバー 7 の上面には前記通気流路 8 とエンジンルーム 4 とを連通する開口部 12 を設けて前記通気流路 8 をエンジンルーム 4 の外に開放し、前記開口部 12 には適宜な傾斜角度を設定した複数枚のルーバー 13 を配設する。

【0013】

50

このようにすれば、車輛が走行した際に、走行風取入口 9 から取り込まれた走行風 x が遮蔽カバー 7 の通気流路 8 内を整流化されて流通し、該走行風 x の整流化された流れに起因した圧力降下作用でエンジンルーム 4 側に対し通気流路 8 側が相対的に低圧となり、エンジンルーム 4 内の空気 y が開口部 1 2 から通気流路 8 へと吸引されて抜き出され、通気流路 8 の走行風排出口 1 0 から走行風 x と一緒に排出される。

【0014】

また、前記開口部 1 2 から漏れ出たエンジンルーム 4 内の騒音は、遮蔽カバー 7 の下面によって車外への伝播を阻害されて減衰され、しかも、前記開口部 1 2 のルーバー 1 3 や走行風排出口 1 0 のフィン 1 1 により、車外に漏れ出る騒音のレベルや向きが適宜に設定されて車外騒音への影響が極力少なくなるように調整される。

10

【0015】

従って、上記形態例によれば、遮蔽カバー 7 の開口部 1 2 からエンジンルーム 4 内の空気 y を積極的に抜き出して車外に排出することができるので、エンジンルーム 4 内の熱気を良好に抜き出すことができ、しかも、エンジンルーム 4 内の空気 y が良好に抜き出されることにより図示しないラジエータの通気率も高めることができるので、エンジンルーム 4 の排熱性能を著しく向上することができる。

【0016】

また、前記開口部 1 2 から漏れ出たエンジンルーム 4 内の騒音を、遮蔽カバー 7 の下面により車外への伝播を阻害して減衰することができるので、車外騒音も大幅に低減することができ、しかも、前記開口部 1 2 のルーバー 1 3 や走行風排出口 1 0 のフィン 1 1 により、車外に漏れ出る騒音のレベルや向きを適宜に設定し得て車外騒音への影響が極力少なくなるように調整することができる。

20

【0018】

尚、本発明の遮蔽カバーは、上述の形態例にのみ限定されるものではなく、開口部の形成位置や形状は車外騒音への影響が極力少なくなるように、また、エンジンルームの排熱性能が向上するように適宜変更し得ること、その他、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。

【0019】

【発明の効果】

上記した本発明の遮蔽カバーによれば、下記の如き種々の優れた効果を奏し得る。

30

【0020】

(I) 遮蔽カバーの開口部からエンジンルーム内の空気を積極的に抜き出して車外に排出することができるので、エンジンルーム内の熱気を良好に抜き出すことができ、しかも、エンジンルーム内の空気が良好に抜き出されることによりラジエータの通気率も高めることができるので、エンジンルームの排熱性能を著しく向上することができる。

【0021】

(II) 開口部から漏れ出たエンジンルーム内の騒音を、遮蔽カバーの下面により車外への伝播を阻害して減衰することができるので、車外騒音も大幅に低減することができ、しかも、前記開口部のルーバーや走行風排出口のフィンにより車外に漏れ出る騒音のレベルや向きを適宜に設定し得て車外騒音への影響が極力少なくなるように調整することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明を実施する形態の一例を示す斜視図である。

【図 2】 図 1 の I I - I I 方向の矢視図である。

【図 3】 従来例を示す斜視図である。

【図 4】 図 3 の I V - I V 方向の矢視図である。

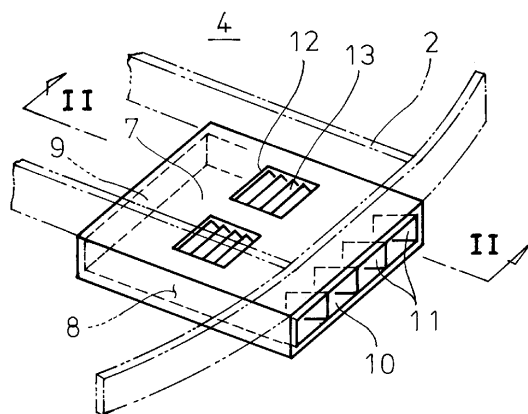
【符号の説明】

4	エンジンルーム
7	遮蔽カバー
8	通気流路

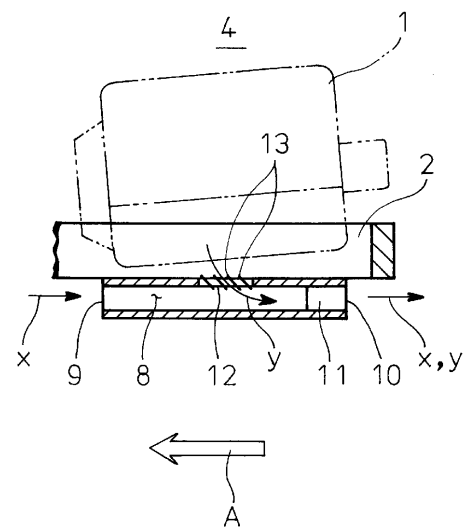
50

1 2
 A
 x
 y
 開口部
 車輛の走行方向
 走行風
 エンジンルーム内の空気

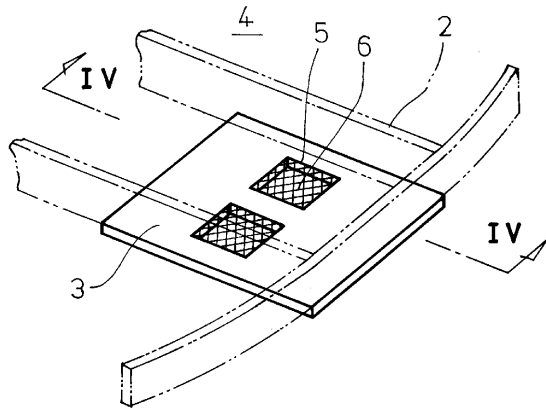
【図 1】



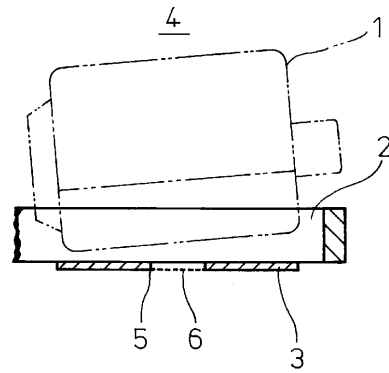
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平05-201357 (JP, A)
特開平07-304470 (JP, A)
特開平08-085348 (JP, A)
実開平05-092066 (JP, U)
実開昭62-108025 (JP, U)
実開昭56-003022 (JP, U)
実開昭64-006160 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B60K 11/04