

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3817841号  
(P3817841)

(45) 発行日 平成18年9月6日(2006.9.6)

(24) 登録日 平成18年6月23日(2006.6.23)

(51) Int. Cl.	F I
<b>B 6 2 D 33/06 (2006.01)</b>	B 6 2 D 33/06 B
<b>B 6 2 D 25/08 (2006.01)</b>	B 6 2 D 25/08 B
<b>B 6 0 K 13/02 (2006.01)</b>	B 6 0 K 13/02 D

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平9-173066	(73) 特許権者	303002158
(22) 出願日	平成9年6月13日(1997.6.13)		三菱ふそうトラック・バス株式会社
(65) 公開番号	特開平11-5571		東京都港区港南二丁目16番4号
(43) 公開日	平成11年1月12日(1999.1.12)	(74) 代理人	100066278
審査請求日	平成15年3月28日(2003.3.28)		弁理士 日昔 吉武
		(72) 発明者	斎藤 弘
			東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車工業株式会社内
		審査官	金澤 俊郎
		(56) 参考文献	実開昭63-081717(JP, U)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャブ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

シートバックを後方ヘリクライニング可能な運転席及び助手席が設けられ、上記運転席及び上記助手席間の後壁部左右中央に上下に延びる車両前方への凹所が形成されて、搭載エンジン吸気用のスタック式エア吸入ダクトの立ち上がり部が上記凹所内に配置されると共に、上記立ち上がり部の上端から車幅方向に延びた上記エア吸入ダクトの端部に外気吸入口が設けられたキャブ。

【請求項2】

請求項1において、上記運転席及び上記助手席の各シートバック後方で上記後壁部にそれぞれガラス窓が設けられたキャブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両のキャブ、とくに、搭載エンジンに対するスタック式エア吸入ダクトが付設されたキャブの構成に関する。

【0002】

【従来の技術】

簡易ベッドが付設されていない右ハンドル車のキャブにおいて、運転者が簡便に休息をとることができるように、運転席のシートバックを後方ヘリクライニングさせるため、従来は、図5及び図6に示されているように、キャブ1の左側後隅部、すなわち、助手

席 2 の後方隅部にキャブ 1 の内部空間を狭める傾斜面 3 が形成されて、その位置にスタック式エア吸入ダクト 4 が配置され、エア吸入ダクト 4 の下端が下方のエアクリーナ 5 と接続するように構成されているが、この場合には、傾斜面 3 がキャブ 1 内へ張り出しているために、運転席と同様なシートバックのリクライニング角を助手席 2 に許容させることができない不具合があった。なお、6 は車両の搭載エンジンである。

【 0 0 0 3 】

また、簡易ベッドが付設されていない左ハンドル車のキャブにおいても、運転席のシートバックを後方へ大きくリクライニングさせるためには、助手席が存在するキャブの右側後隅部に上記と同様な傾斜面を形成させて、その位置にスタック式エア吸入ダクトを配置する必要があり、従って、上記の場合と同様に助手席におけるシートバックのリクライニング角を大きくとることができないと共に、キャブの後部構造を右ハンドル車の場合と対称的に変更しなければならないので、左右ハンドル車に対するキャブの共用化が不可能となって、キャブのコストアップを招いていた。

10

【 0 0 0 4 】

他方、スタック式エア吸入ダクト 4 及びエアクリーナ 5 がキャブ 1 の例えば左方に配置されていると、図 7 ( A ) に示されているように、車両に搭載された通常エンジン 6 の吸気マニホールド 7 とエアクリーナ 5 との連結は吸気管 8 により比較的簡単であるが、図 7 ( B ) に示されているように、車両の搭載エンジンがターボエンジン 9 の場合には、エアクリーナ 5 と過給タービン 1 0 とを連結する比較的長い吸気管 1 1、及び、過給タービン 1 0 と吸気マニホールド 7 とを連結する吸気管 1 2 を必要とし、また、図 7 ( C ) に示されているように、車両の搭載エンジンがインタクーラターボエンジン 1 3 の場合にも、エアクリーナ 5 と過給タービン 1 0 とを連結する比較的長い吸気管 1 1、及び、過給タービン 1 0 からインタクーラ 1 4 を経て吸気マニホールド 7 に至る吸気管 1 5 を必要としていた。

20

【 0 0 0 5 】

従って、車両がターボエンジン 9 またはインタクーラターボエンジン 1 3 を搭載している場合には、比較的長い吸気管 1 1 を必要とするためコスト高となると同時に、キャブ 1 の下方における非常に狭い空間内に長い吸気管 1 1 を配置することは、実際上かなりの困難を伴う不具合があった。

【 0 0 0 6 】

30

【発明が解決しようとする課題】

本発明の目的は、車両の搭載エンジンに対しスタック式エア吸入ダクトが付設されたキャブにおいて、左右ハンドル車に共用でき、かつ、運転席及び助手席のシートバックを後方へ大きくリクライニングさせることができるようにすることにある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

このため、本発明にかかるキャブは、シートバックを後方へリクライニング可能な運転席及び助手席が設けられ、上記運転席及び上記助手席間の後壁部左右中央に上下に延びる車両前方への凹所が形成されて、搭載エンジン吸気用のスタック式エア吸入ダクトの立ち上がり部が上記凹所内に配置されると共に、上記立ち上がり部の上端から車幅方向に延びた上記エア吸入ダクトの端部に外気吸入口が設けられている。

40

【 0 0 0 8 】

すなわち、運転席及び助手席間の後壁部左右中央に形成された上下に延びる車両前方への凹所内に搭載エンジン吸気用のスタック式エア吸入ダクトの立ち上がり部が配置されていると共に、上記立ち上がり部の上端から車幅方向に延びたエア吸入ダクトの端部に外気吸入口が設けられているので、キャブにおける左右の後隅部にはスタック式エア吸入ダクトを配置するためにキャブの内部空間を狭める従来のような傾斜面が全く不要となって、運転席及び助手席の後方に比較的大きなスペースを確保することができ、従って、運転席及び助手席の双方におけるシートバックをそれぞれ後方へ大きくリクライニングさせることが可能となり、運転者及び助手の双方が簡便に休息をとることができるようにすると共

50

に、キャブの後壁部を左右ハンドル車に共通して使用することができるため、キャブのコストを容易に低減させることが可能となる。

【 0 0 0 9 】

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の実施形態例について説明する。

図 1 ~ 図 3 において、簡易ベッドが付設されていない右ハンドル車のキャブ 2 0 は、それぞれシートバック 2 1 を車両後方ヘリクライニング可能な運転席 2 2 及び助手席 2 3 と、中央席 2 4 とが内部に設置され、また、後壁部 2 5 がインナパネル 2 6 及びアウトパネル 2 7 からなるリヤパネル 2 8 により構成されていると共に、運転席 2 2 及び助手席 2 3 の各後方で後壁部 2 5 がそれぞれ車両後方へ突出して、それぞれにガラス窓 2 9 が形成されている。

10

【 0 0 1 0 】

さらに、運転席 2 2 及び助手席 2 3 間の後方である後壁部 2 5 の中央部分には、上下に延びる車両前方への凹所 3 0 が形成されており、この凹所 3 0 内にスタック式エア吸入ダクト 3 1 の立ち上がり部 3 2 が配置され、立ち上がり部 3 2 の上端が車幅方向の左右に分岐して、それぞれの先端から図 1 における矢印のように外気を吸入できるように形成され、立ち上がり部 3 2 の下端が後記のように左右いずれかの吸気管 3 3 を介して、それぞれ搭載エンジン 3 4 に対する左右いずれかのエアクリーナ 3 5 に連結されている。

なお、スタック式エア吸入ダクト 3 1 の頂面は、キャブ 2 0 のチルト時に図示しない荷台の架装部分等に当たることのないように、後下方へ傾斜した形状となっている。

20

【 0 0 1 1 】

一方、図 4 ( A ) に示されているようにエンジン 3 4 が通常のエンジンである場合には、エアクリーナ 3 5 はエンジン 3 4 の吸気マニホールド 3 6 側である車両の左方に配置されて、エアクリーナ 3 5 と吸気マニホールド 3 6 とが吸気管 3 7 により連結される。

【 0 0 1 2 】

しかしながら、図 4 ( B ) に示されているようにエンジン 3 4 がターボエンジンである場合には、エアクリーナ 3 5 はエンジン 3 4 の過給タービン 3 8 側である車両の右方に配置されて、エアクリーナ 3 5 と過給タービン 3 8 とが比較的短い吸気管 3 9 により連結され、過給タービン 3 8 と吸気マニホールド 3 6 とが吸気管 4 0 により連結される。

【 0 0 1 3 】

また、図 4 ( C ) に示されているようにエンジン 3 4 がインタークーラターボエンジンである場合にも、エアクリーナ 3 5 はエンジン 3 4 の過給タービン 3 8 側である車両の右方に配置されて、エアクリーナ 3 5 と過給タービン 3 8 とが比較的短い吸気管 3 9 により連結され、過給タービン 3 8 と吸気マニホールド 3 6 とがインタークーラ 4 1 を通る吸気管 4 2 により連結される。

30

【 0 0 1 4 】

上記キャブ 2 0 においては、スタック式エア吸入ダクト 3 1 の立ち上がり部 3 2 を配置するための凹所 3 0 が、後壁部 2 5 の中央部分に形成されていて、従来のようにキャブ 2 0 の左側後隅部等に傾斜面が形成されることはなく、また、後壁部 2 5 が運転席 2 2 及び助手席 2 3 の各後方でそれぞれ車両後方へ突出し、すなわち、キャブ 2 0 内部からみれば車両後方へスペースが広がっていると共に、ガラス窓 2 9 が形成されているために、後壁部 2 5 とガラス窓 2 9 との厚みの差だけ運転席 2 2 及び助手席 2 3 の各後方におけるキャブ 2 0 内部のスペースが車両後方へ一層大きく広がられている。

40

【 0 0 1 5 】

従って、運転席 2 2 及び助手席 2 3 のシートバック 2 1 をそれぞれ随意に車両後方ヘリクライニングさせることができ、しかも、運転席 2 2 及び助手席 2 3 に対する後方スペースの拡大により、シートバック 2 1 のリクライニング角を容易に増大させることができるので、シートバック 2 1 のリクライニング角を自由に設定することによって、簡易ベッドが付設されていなくても運転者及び助手の双方が必要に応じて簡便に休息をとることが可能となる長所がある。

50

## 【 0 0 1 6 】

また、スタック式エア吸入ダクト 3 1 の立ち上がり部 3 2 を配置するための凹所 3 0 が後壁部 2 5 の中央部分に形成されていて、後壁部 2 5 が左右対称的な構造を有しているので、このキャブ 2 0 を左ハンドル車のキャブとして使用しても上記の場合と全く同等の作用効果がえられ、このため、キャブ 2 0 は左右ハンドル車に共通して使用することができて、キャブ 2 0 の製造コストを容易に低減させることができる。

## 【 0 0 1 7 】

さらに、スタック式エア吸入ダクト 3 1 の立ち上がり部 3 2 が後壁部 2 5 の中央部分に形成された凹所 3 0 内に配置されているため、搭載エンジン 3 4 の種類に応じてエアクリーナ 3 5 をエンジン 3 4 の左右いずれかに設置し、立ち上がり部 3 2 の下端に接続された吸気管 3 3 の向きを左右いずれかへ変えてエアクリーナ 3 5 に連結すると共に、エアクリーナ 3 5 をエンジン 3 4 側と連結するように構成すれば、エンジン 3 4 がターボエンジンまたはインタクーラターボエンジンである場合に、エアクリーナ 3 5 と過給タービン 3 8 とを連結する吸気管 3 9 を比較的短くすることができて、吸気管 3 9 等の配置が非常に楽となる等の特別な効果がある。

## 【 0 0 1 8 】

## 【 発明の効果 】

本発明にかかるキャブにおいては、運転席及び助手席間の後壁部 左右中央に形成された上下に延びる車両前方への凹所内に搭載エンジン吸気用のスタック式エア吸入ダクトの立ち上がり部が配置されていると共に、上記立ち上がり部の上端から車幅方向に延びたエア吸入ダクトの端部に外気吸入口が設けられていて、運転席及び助手席の双方におけるシートバックをそれぞれ後方へ大きくリクライニングさせることが可能となり、運転者及び助手の双方が簡単に休息をとることができるようになると共に、後壁部を左右ハンドル車に共通して使用することができるため、キャブのコストを容易に低減させることができるという実用上とくに大きな利点がある。

## 【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の実施形態例における概略後面図。

【 図 2 】 図 1 の II - II 矢視縦断面図。

【 図 3 】 図 1 の III - III 矢視横断面図。

【 図 4 】 上記実施形態例の要部上面図。

【 図 5 】 従来装置の概略側面図。

【 図 6 】 上記従来装置の要部上面図。

【 図 7 】 上記従来装置の要部上面図。

## 【 符号の説明 】

2 0    キャブ

2 2    運転席

2 3    助手席

2 5    後壁部

2 9    ガラス窓

3 0    凹所

3 1    スタック式エア吸入ダクト

3 2    立ち上がり部

3 3    吸気管

3 4    エンジン

3 5    吸気エアクリーナ

3 6    吸気マニホールド

3 7    吸気管

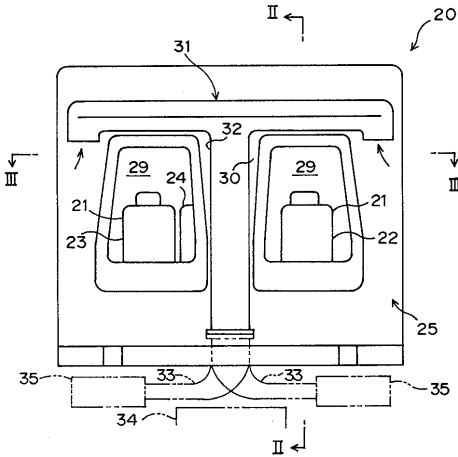
3 8    過給タービン

3 9、4 0    吸気管

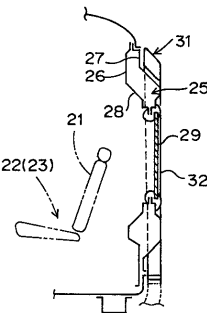
4 1    インタクーラ

4 2 吸気管

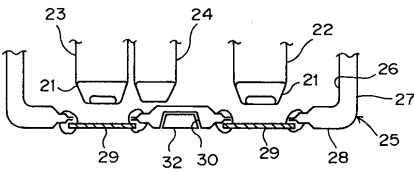
【図 1】



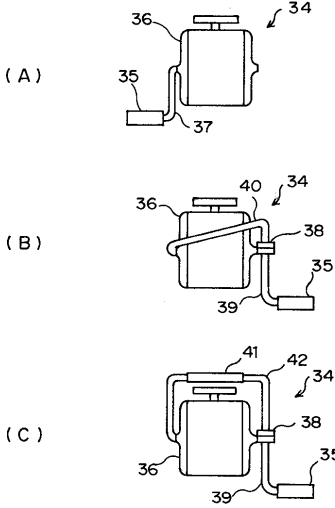
【図 2】



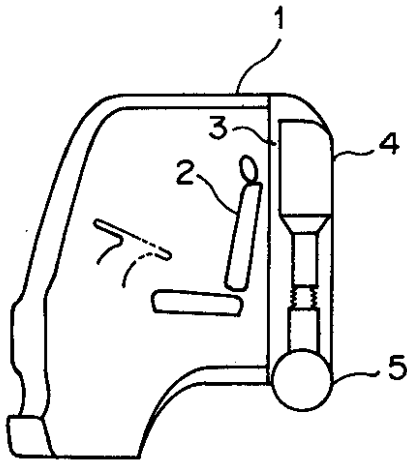
【図 3】



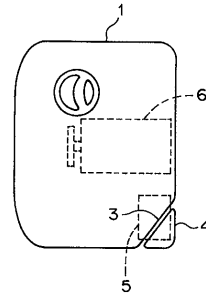
【図 4】



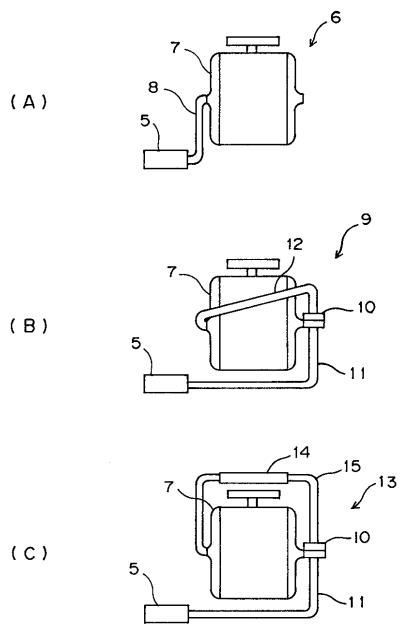
【図 5】



【図 6】



【図 7】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B62D 33/06

B60K 13/02

B62D 25/08