

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-14165

(P2013-14165A)

(43) 公開日 平成25年1月24日(2013.1.24)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 6 2 D 25/20 (2006.01)	B 6 2 D 25/20	3 D 2 0 3
B 6 2 D 37/02 (2006.01)	B 6 2 D 37/02	A
	B 6 2 D 25/20	G

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2011-146483 (P2011-146483)	(71) 出願人	000005348
(22) 出願日	平成23年6月30日 (2011. 6. 30)		富士重工業株式会社
			東京都新宿区西新宿一丁目7番2号
		(74) 代理人	110000383
			特許業務法人 エビス国際特許事務所
		(72) 発明者	長谷川 巧
			東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士重工業株式会社内
		(72) 発明者	北山 真司
			東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士重工業株式会社内
		(72) 発明者	藤生 優史
			東京都新宿区西新宿一丁目7番2号 富士重工業株式会社内
		Fターム(参考)	3D203 AA01 BB03 BB05 BB06 BC09 CB28 CB40 DA15

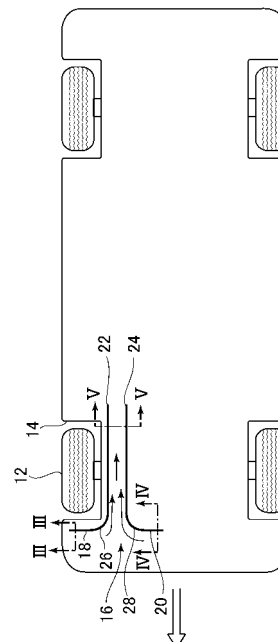
(54) 【発明の名称】 車体構造

(57) 【要約】

【課題】タイヤ収納部内に流入する走行風量を低減可能な車体構造を提供する。

【解決手段】本発明の車体構造は、車体の一部に形成され、タイヤを収納するタイヤ収納部と、タイヤ収納部に対して車体の前後方向の前方側の近傍位置に形成され、車体の下方側に突出し、かつ、車体の幅方向に延在するフラップと、タイヤ収納部よりも車体の幅方向の内側位置に、フラップに対して車体の幅方向の内側位置に離間して形成され、車体の下方側に突出し、かつ、車体の幅方向に延在する整流板と、を有する。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

車体の一部に形成され、タイヤを収納するタイヤ収納部と、
前記車体の下面の前記タイヤ収納部に対して前記車体の幅方向の内側近傍位置に、他の部分よりも流速が早い領域を作成可能な流速加速手段と、を有する
車体構造。

【請求項 2】

前記流速加速手段は、前記タイヤ収納部に対して前記車体の幅方向の内側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の前後方向に延在する第 1 の縦壁と、
前記第 1 の縦壁に対向する位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の前後方向に延在する第 2 の縦壁と、を備える
請求項 1 に記載の車体構造。

10

【請求項 3】

前記流速加速手段は、前記第 1 の縦壁に対して前記車体の前後方向の前方側、及び、前記車体の幅方向の外側位置、並びに、前記タイヤ収納部に対して前記車体の前後方向の前方側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在するフラップを備える
請求項 2 に記載の車体構造。

【請求項 4】

前記流速加速手段は、前記フラップと前記第 1 の縦壁とを滑らかに接続する第 1 の接続部を備える
請求項 3 に記載の車体構造。

20

【請求項 5】

前記流速加速手段は、前記第 2 の縦壁に対して前記車体の前後方向の前方側、かつ、前記車体の幅方向の内側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在する整流板を備える
請求項 2 ～ 4 のいずれかに記載の車体構造。

【請求項 6】

前記流速加速手段は、前記整流板と前記第 2 の縦壁とを滑らかに接続する第 2 の接続部を備える
請求項 5 に記載の車体構造。

30

【請求項 7】

前記第 1 の縦壁及び前記第 2 の縦壁の少なくとも一方は、前記車体の前後方向における後端部が、前記タイヤ収納部の前記車体の前後方向の後端部と、前記前後方向に略同じ位置か、又は、後方になるように形成される
請求項 2 ～ 6 のいずれかに記載の車体構造

【請求項 8】

前記第 1 の縦壁と前記第 2 の縦壁との前記車体の幅方向の離間距離が、前記車体の前方から後方に向かって小さくなる
請求項 2 ～ 7 のいずれかに記載の車体構造。

40

【請求項 9】

前記流速加速手段は、前記タイヤ収納部に対して前記車体の前後方向の前方側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在するフラップと、
前記タイヤ収納部よりも前記車体の幅方向の内側位置に、前記フラップに対して前記車体の幅方向の内側位置に離間して形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在する整流板と、の少なくとも一方を備える
請求項 1 に記載の車体構造。

【請求項 10】

前記フラップと前記整流板とは、前記車体の前後方向における略同一の位置に形成される

50

請求項 9 に記載の車体構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車体下部における気流を調整するための車体構造に関する。

【背景技術】

【0002】

車両走行時に、車体下部に前方から後方に向かう気流である走行風が発生する。

特許文献 1 には、タイヤ収納部（ホイールハウス）内に流入する走行風の流れを制限するデフレクタ部材が設けられている車両のデフレクタ構造が開示されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2010—167934 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献 1 に記載の車両のデフレクタ構造においては、走行風の一部がタイヤ収納部内に流入するように走行風の流れを制限している。整流された走行風がタイヤ収納部内に流入すると、タイヤ収納部内に乱流が発生する。その結果、タイヤ収納部内の空気抵抗が増大するという不利益がある。

20

【0005】

本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、その目的の一例は、タイヤ収納部内に流入する走行風量を低減可能な車体構造を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の車体構造は、車体の一部に形成され、タイヤを収納するタイヤ収納部と、前記車体の下面の前記タイヤ収納部に対して前記車体の幅方向の内側近傍位置に、他の部分よりも流速が早い領域を作成可能な流速加速手段と、を有する。

【0007】

30

また、上記車体構造において、前記流速加速手段は、前記タイヤ収納部に対して前記車体の幅方向の内側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の前後方向に延在する第 1 の縦壁と、前記第 1 の縦壁に対向する位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の前後方向に延在する第 2 の縦壁と、を備えることが好ましい。

【0008】

さらに、前記流速加速手段は、前記第 1 の縦壁に対して前記車体の前後方向の前方側、及び、前記車体の幅方向の外側位置、並びに、前記タイヤ収納部に対して前記車体の前後方向の前方側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在するフラップを備える、ことが好ましい。

40

【0009】

さらにまた、前記流速加速手段は、前記フラップと前記第 1 の縦壁とを滑らかに接続する第 1 の接続部を備えることが好ましい。

【0010】

さらにまた、前記流速加速手段は、前記第 2 の縦壁に対して前記車体の前後方向の前方側、かつ、前記車体の幅方向の内側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在する整流板を備えることが好ましい。

【0011】

さらにまた、前記流速加速手段は、前記整流板と前記第 2 の縦壁とを滑らかに接続する第 2 の接続部を備えることが好ましい。

50

【 0 0 1 2 】

さらにまた、前記第 1 の縦壁及び前記第 2 の縦壁の少なくとも一方は、前記車体の前後方向における後端部が、前記タイヤ収納部の前記車体の前後方向の後端部と、前記前後方向に略同じ位置か、又は、後方になるように形成されることが好ましい。

【 0 0 1 3 】

さらにまた、前記第 1 の縦壁と前記第 2 の縦壁との前記車体の幅方向の離間距離が、前記車体の前方から後方に向かって小さくなることが好ましい。

【 0 0 1 4 】

また、上記車体構造において、前記流速加速手段は、前記タイヤ収納部に対して前記車体の前後方向の前方側位置に形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在するフラップと、前記タイヤ収納部よりも前記車体の幅方向の内側位置に、前記フラップに対して前記車体の幅方向の内側位置に離間して形成され、前記車体の下方側に突出し、かつ、前記車体の幅方向に延在する整流板と、の少なくとも一方を備えることが好ましい。

10

【 0 0 1 5 】

さらにまた、前記フラップと前記整流板とは、前記車体の前後方向における略同一の位置に形成されることが好ましい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

本発明における車体構造によって、タイヤ収納部内に流入する走行風量を低減可能な車体構造を提供することが可能となる。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】 本発明に係る車両を示す側面図である。

【 図 2 】 本発明に係る車両を示す下面図である。

【 図 3 】 本発明に係るフラップの断面構造を示す断面図である。

【 図 4 】 本発明に係る整流板の断面構造を示す断面図である。

【 図 5 】 本発明に係る第 1 の縦壁及び第 2 の縦壁の断面構造を示す断面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 8 】

30

以下、本発明の一実施形態である車体構造を備える車両について、図面を参照しながら説明する。図 1 は、本発明に係る車体構造を備える車両 10 の側面図である。図 2 は、図 1 に示す車両 10 の下面に形成された車体構造 16 を示す下面図である。

【 0 0 1 9 】

図 1 に示すように、車両 10 は、車体の前方と後方のそれぞれ 1 対ずつのタイヤ 12 と、タイヤ 12 を収納するために車体に形成されたタイヤ収納部 14 とを備える。

【 0 0 2 0 】

タイヤ収納部 14 は、車体の一部に設けられた略半円筒形状の凹部である。タイヤ収納部 14 は、タイヤ 12 を収納するのに十分な空間を提供する。すなわち、タイヤ 12 とタイヤ収納部 14 との間には空間が形成されている。

40

【 0 0 2 1 】

特に、操舵輪である前輪のタイヤ 12 を収納するために形成されたタイヤ収納部 14 は、転舵代を見込んで、車体の幅方向に十分な空間を提供するように形成されている。すなわち、車体の前後方向に延在してタイヤ収納部 14 を形成する壁部と、タイヤ 12 の車体の幅方向の内側部との間には、転舵代を十分に確保するための空間が形成されている。

【 0 0 2 2 】

図 2 に示すように、本実施形態の車体構造 16 は、フラップ 18 と、整流板 20 と、第 1 の縦壁 22 と、第 2 の縦壁 24 と、第 1 の接続部 26 と、第 2 の接続部 28 とを備える。なお、図 2 において、左前方のタイヤ 12 及びタイヤ収納部 14 の周囲に形成された車体構造 16 のみを図示している。以下、代表してその説明を行うが、右前方のタイヤ 12

50

及びタイヤ収納部 14 の周囲にも同様の車体構造 16 が設けてあることは言うまでもない。

【0023】

フラップ 18 は、タイヤ収納部 14 に対して車体の前後方向（以下、単に前後方向という）の前方側の近傍位置に形成されている。また、フラップ 18 は、車体の下方側に突出し、かつ、車体の幅方向（以下、単に幅方向ともいう）に延在する部材である。

【0024】

図 3 は、図 2 に示す III - III 線で切断した、フラップ 18 の前後方向の断面を示す断面図である。図 3 に示すように、フラップ 18 は、前後方向に前方から後方に向かって車体下部から遠ざかる傾斜面 18a を備える。すなわち、フラップ 18 は、前後方向に前方から後方に向かって、その高さが増大する傾斜形状を有する。

10

【0025】

このように構成されたフラップ 18 は、前方からの走行風を整流することで良好な空力特性を得るとともに、走行風を幅方向へと整流する。

【0026】

なお、本発明において、フラップ 18 は、少なくとも、車体の下方側に突出し、かつ、幅方向に延在する部材であり、走行風を幅方向へと整流することができれば、上述の形状に限定されない。例えば、フラップ 18 は、車体の下方側に突出する板状の部材でもよいし、半円筒状の部材でもよいし、三角柱状の部材でもよい。

20

【0027】

整流板 20 は、フラップ 18 に対して幅方向の内側位置に離間して形成されている。また、整流板 20 は、フラップ 18 と前後方向における略同一の位置に形成されている。また、整流板 20 は、タイヤ収納部 14 よりも幅方向の内側位置に形成されている。

【0028】

図 4 は、図 2 に示す IV - IV 線で切断した、整流板 20 の前後方向の断面を示す断面図である。図 4 に示すように整流板 20 は、車体の下方側に突出し、かつ、幅方向に延在する板状の部材である。

【0029】

このように構成された整流板 20 は、前方からの走行風を幅方向へと整流する。

30

【0030】

なお、本発明において、フラップ 18 は、少なくとも、下方側に突出し、かつ、幅方向に延在する部材であり、走行風を幅方向へと整流することができれば、上述の形状に限定されない。例えば、整流板 20 は、フラップ 18 と同様の傾斜面 18a を有する形状でもよいし、半円筒状の部材でもよいし、三角柱状の部材でもよい。

【0031】

第 1 の縦壁 22 は、フラップ 18 に対して前後方向の後方側、かつ、タイヤ収納部 14 に対して幅方向の内側位置に形成されている。また、本実施形態では、第 1 の縦壁 22 は、フラップ 18 よりも幅方向の内側位置に形成されている。

【0032】

図 5 は、図 2 に示す V - V 線で切断した、第 1 の縦壁 22 及び第 2 の縦壁 24 の幅方向の断面を示す断面図である。図 5 に示すように、第 1 の縦壁 22 は、車体の下方側に突出し、かつ、前後方向に延在する板状の部材である。さらに、第 1 の縦壁 22 は、その前後方向における後端部が、タイヤ収納部 14 の前後方向における後端部よりも後方に位置するように形成されている。

40

【0033】

第 2 の縦壁 24 は、整流板 20 に対して前後方向の後方側位置に、第 1 の縦壁 22 に対向して形成されている。また、本実施形態では、第 2 の縦壁 24 は、整流板よりも車体の幅方向の外側位置に形成されている。

【0034】

この第 2 の縦壁 24 は、図 5 に示すように、車体の下方側に突出し、かつ、前後方向に

50

延在する板状の部材である。さらに、第２の縦壁２４は、その前後方向における後端部が、タイヤ収納部１４の前後方向における後端部よりも後方に位置するように形成されている。

【００３５】

第１の縦壁２２と第２の縦壁２４とは対向して、略平行となるように配置されており、前方から後方へと流れる気流の流路を形成している。

【００３６】

なお、第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４は、それぞれ、車体の下方側に突出し、対向して配置されており、気流の流路を形成することができれば、その形状を特に制限されない。例えば、第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４は、半円筒状の部材でもよいし、三角柱状の部材でもよい。

10

【００３７】

なお、フラップ１８と第１の縦壁２２とは、第１の接続部２６によって接続されている。第１の接続部２６は、車体の下方側に突出した板状の部材である。また、第１の接続部２６は、幅方向の内側に向かって凸の湾曲形状を有し、フラップ１８と第１の縦壁２２とを滑らかに接続している。

【００３８】

また、整流板２０と第２の縦壁２４とは、第２の接続部２８によって接続されている。第２の接続部２８は、車体の下方側に突出した板状の部材である。また、第２の接続部２８は、幅方向の外側に向かって凸の湾曲形状を有し、整流板２０と第２の縦壁２４とを滑らかに接続している。

20

【００３９】

第１の接続部２６と第２の接続部２８とは、前方から後方へと向かって、その幅方向の離間距離が徐々に小さくなるように対向して配置されている。このように配置された第１の接続部２６及び第２の接続部２８は、前後方向にフラップ１８から第１の縦壁２２（整流板２０から第２の縦壁２４の）間で、気流の流路を形成している。この、第１の接続部２６と第２の接続部２８とによって形成された流路は、前方から後方に向かって徐々に幅が小さくなっている。

【００４０】

上述のフラップ１８と、整流板２０と、第１の縦壁２２と、第２の縦壁２４と、第１の接続部２６と、第２の接続部２８とは、車体下部を形成するアンダーカバーと別部材であってもよいし、アンダーカバーと一体に形成されていてもよい。

30

【００４１】

このように構成された車体構造１６において、フラップ１８及び整流板２０によって幅方向に整流された走行風は、離間して配置されたフラップ１８と整流板２０との間の空間に流れ込む。この空間に流れ込んだ走行風は、広い空間から狭い空間へと流れ込むことになるので、後方に向かって加速される。すなわち、フラップ１８及び整流板２０は、その間に後方に向かう気流を発生させるとともに、この気流を後方に向かって加速させることができる。さらに、フラップ１８及び整流板２０は、前方からの走行風を整流して、その間を後方に向かう気流に変えることにより、タイヤ収納部１４の内部に流入する走行風を低減することができる。

40

【００４２】

そして、加速された気流は、第１の接続部２６と第２の接続部２８とによって形成された流路に流れ込む。この流路は、前方から後方に向かって徐々に幅が小さくなっている。したがって、この流路に流れ込んだ気流は、前方から後方に向かうにつれてさらに加速される。すなわち、第１の接続部２６及び第２の接続部２８は、その間を流れる気流を後方に向かってさらに加速させることができる。

【００４３】

このように、走行風は、フラップ１８及び整流板２０によって整流されて、フラップ１８及び整流板２０の間を通過する気流となる。この気流は、フラップ１８及び整流板２０

50

の間を通過したのち、第１の接続部２６と第２の接続部２８とによって形成された流路を通過することにより、後方に向かって加速される。

【００４４】

さらに、加速された気流は、第１の縦壁２２と第２の縦壁２４とによって形成された流路を、その流れを維持したまま通過する。すなわち、第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４は、後方に向かって流れる気流を、その流れを維持させたまま、タイヤ収納部１４に沿って後方に向って確実に流すことができる。

【００４５】

さらに、形成された気流は、周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。特に、タイヤ収納部１４の周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。より具体的には、フラップ１８の後方、かつ、第１の接続部２６の幅方向の外側位置周辺の空気を吸引することにより、タイヤ収納部１４の前方位置から気流の流路に向かう、新たな気流を形成することができる。これにより、タイヤ収納部１４の内部に流入する走行風をより一層低減することができるのである。

10

【００４６】

また、本実施形態の車体構造１６によれば、上述のようにタイヤ収納部１４に流入する走行風の量を低減することができるので、タイヤ収納部１４内部において乱気流の発生を抑制して、空気抵抗を低減し、空力性能を改善することができる。さらに、この空力性能の改善によって、更なる燃費の向上を図ることができる。

20

【００４７】

以上、本実施形態の車体構造１６について詳細に説明した。本発明は以上の実施形態に限定されるものではなく、様々な変化した構造、構成を採用してもよい。

【００４８】

例えば、上記実施形態では、車体構造１６は、前方のタイヤ１２及びタイヤ収納部１４の周辺に設けられているとしたが、本発明はこれに限定されず、後方のタイヤ１２及びタイヤ収納部１４の周辺に設けられてもよい。これにより、後方のタイヤ１２及びタイヤ収納部１４の周囲においても、空力性能を改善することができる。さらに、この空力性能の改善によって、更なる燃費の改善を図ることができる。

【００４９】

また、上記実施形態では、第１の縦壁２２と第２の縦壁２４とが略平行となるように配置されているとしたが、本発明はこれに限定されない。例えば、第１の縦壁と第２の縦壁との離間距離が、後方に向かうにつれて徐々に小さくなるようにしてもよい。すなわち、第１の縦壁２２と第２の縦壁２４とによって形成される流路が、後方に向かうにつれて徐々に狭くなるように構成されてもよい。これにより、この流路を流れる気流を、後方に向かうにつれて更に加速させることができる。また、さらに加速させることにより、タイヤ収納部１４に流入する走行風の量をより一層低減することができ、空力性能を改善することができ、より一層の燃費の改善を図ることができる。

30

【００５０】

また、上記実施形態では、第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４の両方の後端部が、タイヤ収納部１４の後端部よりも後方になるように形成されているとしたが本発明はこれに限定されない。第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４の少なくとも一方の後端部が、タイヤ収納部１４の後端部と、前後方向に略同じ位置か、又は、後方になるように形成されていてもよい。このように構成されている場合であっても、発生させた気流をタイヤ収納部１４よりも後方に確実に流すことができる。これにより、気流がタイヤ収納部１４に流入することを防止することができる。

40

【００５１】

<実施形態の構成及び効果>

以上の実施形態によれば、タイヤ１２を収納するタイヤ収納部１４と、車体の下面のタイヤ収納部１４に対して幅方向の内側近傍位置に、他の部分よりも流速が早い領域を作成可能な流速加速手段と、を有する。

50

このような構成によって、前方からの走行風の一部をタイヤ収納部 1 4 の近傍位置において加速させて、他の部分よりも流速が早い領域を作成できる。さらに、加速された気流は、周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。タイヤ収納部 1 4 の周辺から内側位置に向かう気流を形成することができる。これにより、タイヤ収納部 1 4 の内部に流入する走行風を低減することができる。

また、タイヤ収納部 1 4 に流入する走行風の量を低減することができるので、タイヤ収納部 1 4 内部において乱気流の発生を抑制して、空気抵抗を低減し、空力性能を改善することができる。さらに、この空力性能の改善によって、更なる燃費の改善を図ることができる。

【 0 0 5 2 】

さらに、以上の実施形態によれば、流速加速手段は、タイヤ収納部 1 4 に対して幅方向の内側位置に形成され、車体の下方側に突出し、かつ、前後方向に延在する第 1 の縦壁 2 2 と、第 1 の縦壁 2 2 に対向する位置に形成され、車体の下方側に突出し、かつ、前後方向に延在する第 2 の縦壁 2 4 と、を備える。

このような構成によって、前方からの走行風の一部をタイヤ収納部 1 4 の近傍位置において加速させて、他の部分よりも流速が早い領域を作成できる。さらに、加速された気流は、周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。タイヤ収納部 1 4 の周辺から内側位置に向かう気流を形成することができる。これにより、タイヤ収納部 1 4 の内部に流入する走行風を低減することができる。また、後方に向かって流れる気流を、その流れを維持させたまま、タイヤ収納部 1 4 に沿って後方に向かって確実に流すことができる。

【 0 0 5 3 】

さらに、以上の実施形態によれば、流速加速手段は、第 1 の縦壁 2 2 に対して前後方向の前方側、及び、幅方向の外側位置、並びに、タイヤ収納部 1 4 に対して前後方向の前方側位置に形成され、車体の下方側に突出し、かつ、車体の幅方向に延在するフラップ 1 8 を備える。

このような構成によって、前方からの走行風を幅方向に整流することができ、第 1 の縦壁と第 2 の縦壁との間に流れ込む気流を発生させることができる。また、前方からの走行風を幅方向に整流することができ、タイヤ収納部 1 4 に流入する走行風を一層低減させることができる。

【 0 0 5 4 】

さらに、以上の実施形態によれば、流速加速手段は、フラップ 1 8 と第 1 の縦壁 2 2 とを滑らかに接続する第 1 の接続部 2 6 を備える。

このような構成によって、フラップ 1 8 から第 1 の縦壁 2 2 に向かって気流を確実に流すことができる。

【 0 0 5 5 】

さらに、以上の実施形態によれば、流速加速手段は、第 2 の縦壁 2 4 に対して前後方向の前方側、かつ、幅方向の内側位置に形成され、車体の下方側に突出し、かつ、幅方向に延在する整流板 2 0 を備える。

このような構成によって、前方からの走行風を幅方向に整流することができ、第 1 の縦壁と第 2 の縦壁との間に流れ込む気流を発生させることができる。

特に、フラップ 1 8 と整流板 2 0 とを備える場合、その間に後方に向かう気流を発生させるとともに、この気流を後方に向かって加速させることができる。さらに、形成された気流は、周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。特に、フラップ 1 8 の後方の空気を吸引することにより、タイヤ収納部 1 4 の前方位置から内側位置に向かう気流を形成することができる。これにより、タイヤ収納部 1 4 の内部に流入する走行風をより一層低減することができる。

【 0 0 5 6 】

さらに、以上の実施形態によれば、流速加速手段は、整流板 2 0 と第 2 の縦壁 2 4 とを滑らかに接続する第 2 の接続部 2 8 を備える。

このような構成によって、整流板 2 0 から第 2 の縦壁 2 4 に向かって気流を確実に流す

10

20

30

40

50

ことができる。

特に、第１の接続部２６と第２の接続部２８とを備えることにより、第１の接続部２６及び第２の接続部２８の間を流れる走向風を後方に向かってさらに加速させることができる。

【００５７】

なお、以上の実施形態によれば、第１の縦壁２２は、フラップ１８に対して幅方向の内側位置に形成され、第２の縦壁２４は、整流板２０に対して車体の幅方向の外側位置に形成される。

このような構成によって、フラップ１８及び整流板２０によって形成された気流を、さらに絞ることにより減速させることなく、後方に向かって流すことができる。

10

【００５８】

さらに、以上の実施形態によれば、第１の縦壁２２及び第２の縦壁２４の少なくとも一方は、前後方向における後端部が、タイヤ収納部１４の前後方向の後端部と、前後方向に略同じ位置か、又は、後方になるように形成される。

このような構成によって、発生させた気流をタイヤ収納部１４よりも後方に確実に流すことができる。これにより、気流がタイヤ収納部１４に流入することを防止することができる。

【００５９】

さらに、以上の実施形態によれば、第１の縦壁２２と第２の縦壁２４との幅方向の離間距離が、前方から後方に向かって小さくなる。

20

このような構成により、第１の縦壁２２と第２の縦壁２４とによって形成される流路が、後方に向かうにつれて徐々に狭くなる。これにより、この流路を流れる気流を、後方に向かうにつれて更に加速させることができる。また、さらに加速させることにより、タイヤ収納部１４に流入する走行風の量をより一層低減させることができ、空力性能を改善することができる。より一層の燃費の改善を図ることができる。

【００６０】

また、以上の実施形態によれば、タイヤ１２を収納するタイヤ収納部１４と、タイヤ収納部１４に対して前後方向の前方側位置に形成され、車両１０の下方側に突出し、かつ、幅方向に延在するフラップ１８と、タイヤ収納部１４よりも幅方向の内側位置に、フラップ１８に対して幅方向の内側位置に離間して形成され、車両１０の下方側に突出し、かつ、幅方向に延在する整流板２０と、を有する。

30

【００６１】

このような構成によって、前方からの走行風を幅方向に整流することができ、タイヤ収納部１４に流入する走行風を低減させることができる。

また、離間して配置されたフラップ１８と整流板２０により、その間に後方に向かう気流を発生させるとともに、この気流を後方に向かって加速させることができる。

さらに、形成された気流は、周囲の空気を吸引しながら後方に向かって流れる。特に、フラップ１８の後方の空気を吸引することにより、タイヤ収納部１４の前方位置から内側位置に向かう気流を形成することができる。これにより、タイヤ収納部１４の内部に流入する走行風をより一層低減することができる。

40

また、タイヤ収納部１４に流入する走行風の量を低減することができるので、タイヤ収納部１４内部において乱気流の発生を抑制して、空気抵抗を低減し、空力性能を改善することができる。さらに、この空力性能の改善によって、更なる燃費の改善を図ることができる。

【００６２】

さらに、以上の実施形態によれば、フラップ１８と整流板２０とは、前後方向における略同一の位置に形成される。

このような構成によって、その間に後方に向かう気流をより好適に発生させるとともに、この気流を後方に向かってより好適に加速させることができる。

【００６３】

50

< 定義 >

流速加速手段の一例が、第 1 の壁、第 2 の壁、フラップ、整流板、第 1 の接続部、第 2 の接続部である。なお、流速加速手段は、以上の全ての部材を有しなくてもよいことはいうまでもない。

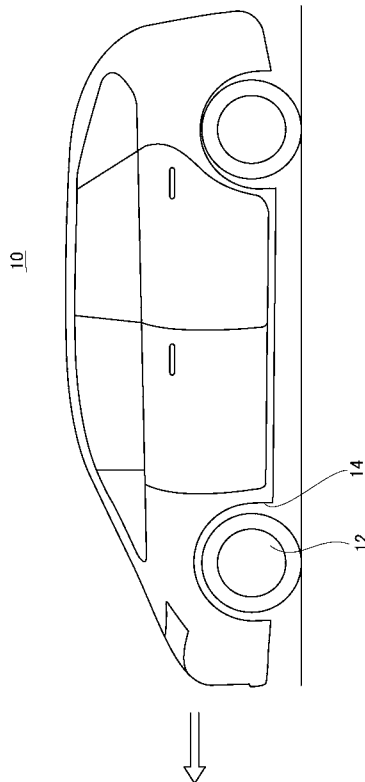
【符号の説明】

【 0 0 6 4 】

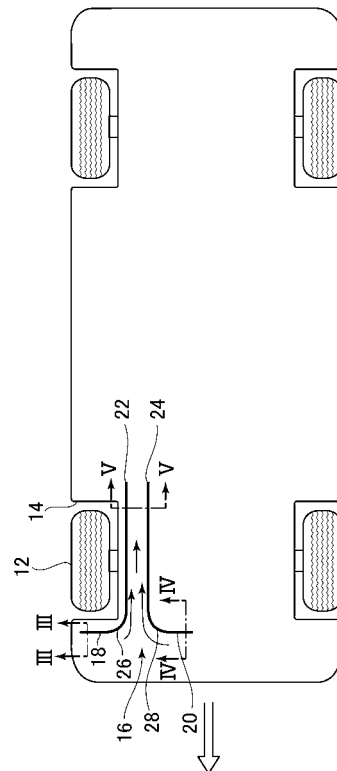
- 1 0 車両
- 1 2 タイヤ
- 1 4 タイヤ収納部
- 1 6 車体構造
- 1 8 フラップ
- 2 0 整流板
- 2 2 第 1 の縦壁
- 2 4 第 2 の縦壁
- 2 6 第 1 の接続部
- 2 8 第 2 の接続部

10

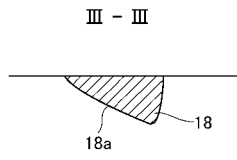
【 図 1 】



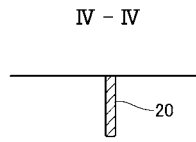
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

