

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5243604号
(P5243604)

(45) 発行日 平成25年7月24日(2013.7.24)

(24) 登録日 平成25年4月12日(2013.4.12)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 0 S 1/58 (2006.01)	B 6 0 S 1/58 C
B 6 0 S 1/54 (2006.01)	B 6 0 S 1/54 A

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2011-517733 (P2011-517733)	(73) 特許権者	511015973
(86) (22) 出願日	平成20年8月4日(2008.8.4)		王 建中
(65) 公表番号	特表2011-528295 (P2011-528295A)		WANG, Jianzhong
(43) 公表日	平成23年11月17日(2011.11.17)		中華人民共和国福建省廈門市集美区集源路
(86) 国際出願番号	PCT/CN2008/071867		27号福建361000
(87) 国際公開番号	W02010/015119		No. 27, Ji yuan Road, J
(87) 国際公開日	平成22年2月11日(2010.2.11)		imei District, Xiame
審査請求日	平成23年1月18日(2011.1.18)		n, Fujian Province 3
			61000, P. R. China
		(74) 代理人	100122426
			弁理士 加藤 清志
		(72) 発明者	王 建中
			中華人民共和国福建省廈門市集美区集源路
			27号福建361000

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車バックガラスの空気吹き出し装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

制御回路と、エアコンプレッサーと、エアダクトと、空気吹き出し口と、を備え、
 前記制御回路は、前記エアコンプレッサーが動作するか否かを制御し、前記エアコンプレッサーの送気口は、前記エアダクトを介して前記空気吹き出し口に接続され、
 前記空気吹き出し口は、バックガラスに向いて自動車に取り付けられていることを特徴とする自動車バックガラスの空気吹き出し装置であって、
 前記空気吹き出し口は、前記バックガラスに向いて自動車の天井に取り付けられており、

自動車バックガラスの空気吹き出し装置はさらに、
 一つの頻度アジャスタと、一つのセンサーも設けられており、
 前記センサーはワイパーの振り頻度を検出し、その検出信号を前記制御回路に送信して

前記制御回路は、それを処理した後に、調整信号を前記頻度アジャスタに送信し、
 前記頻度アジャスタは、その調整信号により、前記エアコンプレッサーの圧縮頻度と前記ワイパーの動作頻度とを一致させるように、前記エアコンプレッサーの圧縮頻度を制御すること、
 を特徴とする自動車バックガラスの空気吹き出し装置。

【請求項 2】

前記エアダクトは、その一端がエアコンプレッサーの送気口に接続され、他端が空気吹

10

20

き出し口に接続されていること、

を特徴とする請求項 1 に記載の自動車バックガラスの空気吹き出し装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車バックガラスの空気吹き出し装置に関する。各種の自動車に應用され、バックガラスにおける霧や水滴を吹き除くために用いられるものである。

【背景技術】

【0002】

現在、科学技術が迅速に発展し、人々の生活品質も絶え間なく向上することにつれ、仕事及び生活のスピードが益々速くなってきた。その速い生活スピードに適應し、時間を節約して、高品質の生活を楽しむために、多くの人が自動車を購入し、車で移動することが、時代の風潮となってきた。

【0003】

しかし、周知の通り、雨の日に自動車を運転する際に、自動車の安全性が大きく低下する。雨の日に道路が滑りやすくなり、視界もよくないのは主な原因である。特に、雨の日には、自動車外部の湿度及び自動車内外の温度差が大きいので、湿っぽい空気により車窓（フロントガラス、バックガラス及び側車窓を含む）又はバックミラーに霧や水滴が形成されやすいため、車窓とバックミラーが曇り、運転手の視界に悪い影響を与える。例えば、バックガラスに霧や水滴が形成されると、運転手は車をバックさせる時に、バックガラスを通して車の後ろの状況を判断することができなくなり、運転するときにも、雨がガラスに付着するので真後ろの車両を目測できず、運転に不便であり、交通事故を起こす恐れがある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記課題を解決するために、本発明者は自動車のバックガラスの付近に空気吹き出し装置を設けており、これによって雨の日に、即時に霧や水滴を吹き除き、運転手の視界をよくして、安全運転にプラスとなり、霧や水滴による交通事故の発生を回避することができる。

【0005】

本発明は、各種の自動車に應用され、そのバックガラスにおける霧や水滴を吹き除き、運転手の視界を良くするための自動車バックガラスの空気吹き出し装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一態様により、以下の自動車バックガラスの空気吹き出し装置が提供される。

【0007】

自動車バックガラスの空気吹き出し装置は、制御回路と、エアコンプレッサーと、エアダクトと、空気吹き出し口とを備え、制御回路はエアコンプレッサーが動作するか否かを制御し、エアコンプレッサーの送気口はエアダクトを介して空気吹き出し口に接続され、空気吹き出し口は、バックガラスに向いて自動車に設けられている。

【0008】

前記空気吹き出し口は、前記バックガラスに向いて自動車の天井に取り付けられている。

【0009】

前記装置に、一つの頻度アジャスタと、一つのセンサーも設けられており、前記センサーはワイパーの振り頻度を検出し、その検出信号を前記制御回路に送信して、前記制御回路は、それを処理した後に、調整信号を前記頻度アジャスタに送信し、前記頻度アジャスタは、その調整信号により、前記エアコンプレッサーの圧縮頻度を制御する。

【発明の効果】

【0010】

本発明を自動車に取り付けることにより、雨の降る日に運転する際に、運転手は、必要に応じて、本発明に係る装置を動作させることができる。制御回路の制御により、エアコンプレッサーが動作し始め、エアコンプレッサーから吹き出した空気が、エアダクトを介して空気吹き出し口によりバックガラスに吹き出される。そして、バックガラスにおける霧や水滴が吹き除かれ、バックガラスがはっきりしている状態を保つことができるので、運転手の視界がよくなる。運転手は、車をバックするときに、バックガラスを通して車の後ろの状況を判断し、また運転する際に真後ろの車両を目測するのに便利で、安全運転にプラスとなり、交通事故の発生を回避できるようになる。

10

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、本発明の構成を示す図である。

【図2】図2は、本発明が自動車に取り付けられて使用される状態を示す図である。

【図3】図3は、図2の拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

図1は、本発明の最適な実施例を示している。図1に示すように、自動車バックガラスの空気吹き出し装置は、制御回路1と、エアコンプレッサー2と、エアダクト3と、空気吹き出し口4とを備えている。

20

【0013】

また、制御回路1はエアコンプレッサー2が動作するか否かを制御することに用いられ、設計により、自動車における如何なる位置にも内蔵することができる。

【0014】

エアコンプレッサー2も、設計により、自動車における如何なる位置にも内蔵することができる。

【0015】

エアダクト3は、自動車に内蔵して、その一端がエアコンプレッサー2の送気口に接続され、他端が空気吹き出し口4に接続されている。

【0016】

30

図2及び図3に示すように、空気吹き出し口4はバックガラス10に向けて自動車に設けられている。バックガラス10の中央上部が常に利用される領域であるので、本実施例において、空気吹き出し口4は、バックガラス10に向けて自動車の天井20に設けられている。

【0017】

勿論、本発明には、一つの頻度アジャスタ6と、一つのセンサー7を設けてもよいとする。図1に示すように、センサー7はワイパー8の振り頻度を検出し、その検出信号を制御回路1に送信する。制御回路1は、それを処理した後に、調整信号を頻度アジャスタ6に送信する。頻度アジャスタ6は、その調整信号により、エアコンプレッサー2の圧縮頻度を制御する。本実施例において、霧や水滴を効果的に吹き除くために、エアコンプレッサー2の圧縮頻度とワイパーの動作頻度と一致させるように、制御している。従って、雨が激しい時に、ワイパー8の振り頻度が速くなり、エアコンプレッサー2の圧縮頻度が速くなるので、吹き出された風が強い。雨が弱いときに、ワイパー8の振り頻度が遅くなり、エアコンプレッサー2の圧縮頻度が遅くなるので、吹き出された風が弱い。即ち、この装置は、雨量に応じて、空気吹き出し量を自動的に調節することができ、霧や水滴を効果的に吹き除くことができる。

40

【0018】

総じて言えば、本発明を自動車に取り付けることにより、雨の降る日に運転する際に、運転手は、必要に応じて、本発明に係る装置を動作させることができる。制御回路1の制御により、エアコンプレッサー2が動作し始め、エアコンプレッサー2から吹き出した空

50

気が、エアダクト 3 を介して空気吹き出し口 4 によりバックガラス 10 に対して吹き出される。そして、バックガラス 10 における霧や水滴が吹き除かれ、バックガラス 10 がはっきりしている状態を保つことができるので、運転手の視界がよくなる。運転手は、車をバックするときに、バックガラス 10 を通して車の後ろの状況を判断するのに便利で、安全運転にもプラスであり、交通事故の発生を回避できるようになる

【 0 0 1 9 】

以上の実施例は本発明の技術的思想及び特徴を説明するもの過ぎず、本発明を限定するものではない。本発明に開示された精神に基づいて行われた均等な修正、置換、改良なども本発明の保護範囲内に包含される。

【 符号の説明 】

10

【 0 0 2 0 】

- 1 制御回路
- 2 エアコンプレッサー
- 3 エアダクト
- 4 空気吹き出し口
- 6 圧縮頻度アジャスタ
- 7 センサー
- 8 ワイパー
- 10 バックガラス
- 20 天井

20

【 図 2 】

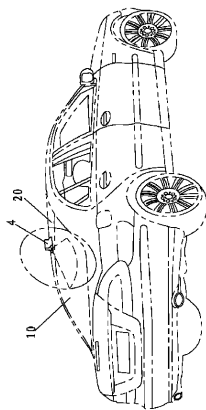


図 2

【 図 3 】

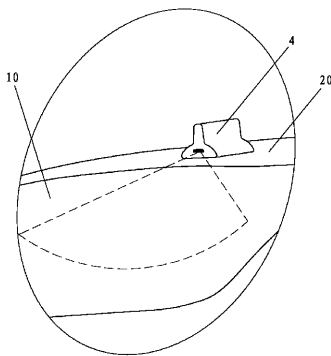
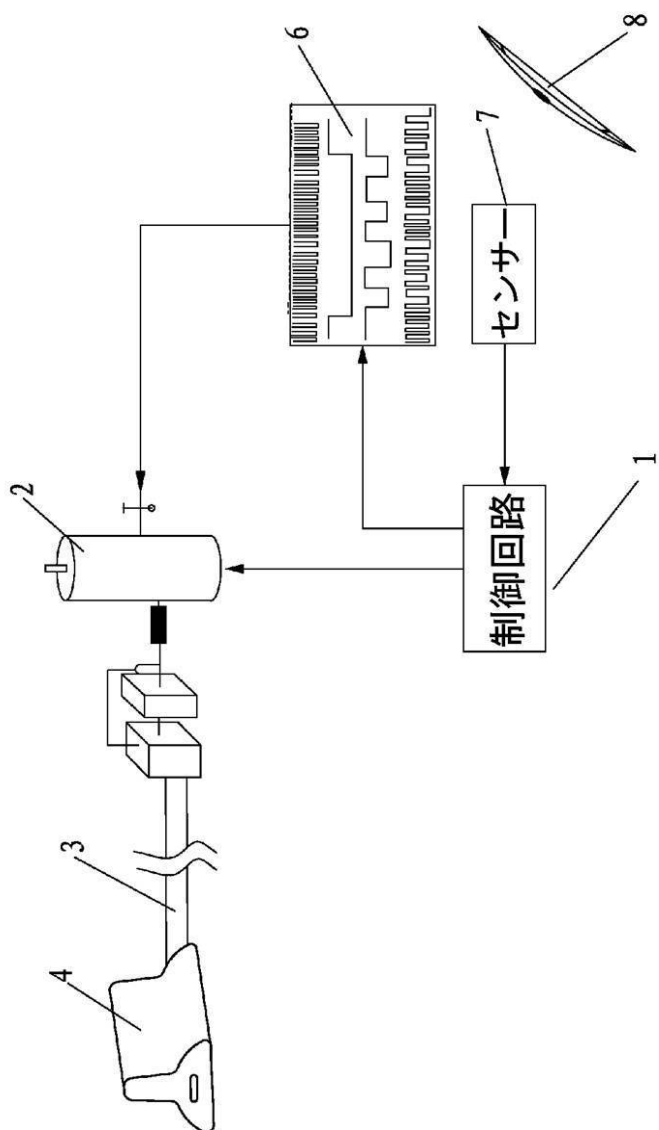


図 3

【図 1】



フロントページの続き

審査官 梶本 直樹

(56)参考文献 特開平 0 4 - 0 9 0 9 4 8 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 2 0 3 1 5 2 (J P , A)
米国特許第 5 4 8 6 1 3 9 (U S , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
B 6 0 S 1 / 5 4
B 6 0 S 1 / 5 8