

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】令和 1 年 7 月 25 日 (2019.7.25)

【公開番号】特開 2018-184121 (P2018-184121A)

【公開日】平成 30 年 11 月 22 日 (2018.11.22)

【年通号数】公開・登録公報 2018-045

【出願番号】特願 2017-88023 (P2017-88023)

【国際特許分類】

B 6 0 K 11/04 (2006.01)

【F I】

B 6 0 K 11/04 J

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 6 月 17 日 (2019.6.17)

【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】

車両用のシャッタ装置 (30) であって、

複数設けられた板状の部材であって、それぞれがその長手方向に沿った回転軸 (310) の周りに回転することにより、空気の流れを遮断する遮断状態と、空気を通過させる開口状態と、を切り換えるフィン (31) と、

可撓性を有する材料によって形成された部材であって、前記フィンのうち前記回転軸に対して垂直な方向における端部から、外側に向けて伸びるように形成されたシール部材 (313, 314) と、を備え、

互いに隣り合う前記フィンのうちの一方を第 1 フィンとし、他方を第 2 フィンとしたときに、

前記遮断状態においては、

前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が、空気から受ける力によって前記第 2 フィンに押し付けられた状態となり、

前記フィンを回転させるアクチュエータ (33, 33a, 33b) と、

前記アクチュエータを制御する制御部 (40) と、を更に備え、

前記制御部は、

前記第 2 フィンのうち一方側の表面である第 1 受風面 (311) に空気が当たるときには、前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が前記第 1 受風面に当接した状態である第 1 遮断状態となり、

前記第 2 フィンのうち他方側の表面である第 2 受風面 (312) に空気が当たるときには、前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が前記第 2 受風面に当接した状態である第 2 遮断状態となるように、前記アクチュエータを制御するシャッタ装置。

【請求項 2】

前記第 1 遮断状態と第 2 遮断状態との間を切り替える際において、

前記制御部は、

前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が前記第 2 フィンに対して更に押し付けられるような方向に、前記フィンを回転させることにより、前記シール部材に前記第 2 フィンを乗り越えさせる制御を行う、請求項 1 に記載のシャッタ装置。

【請求項 3】

前記シール部材が前記第 2 フィンを乗り越えて前記第 2 フィンから離れた状態となった後、

前記制御部は、

前記シール部材が、前記第 2 フィンに対してそれまでとは反対側から当接するような方向に、前記フィンを回転させる制御を行う、請求項 2 に記載のシャッタ装置。

【請求項 4】

第 1 グループに属する前記フィンと、第 2 グループに属する前記フィンとが、交互に並ぶように配置されており、

前記第 1 遮断状態と第 2 遮断状態との間を切り替える際において、

前記制御部は、

それぞれの前記シール部材が前記フィンを乗り越えることのないように、前記第 1 グループに属する前記フィンと、前記第 2 グループに属する前記フィンを交互に動作させる、請求項 1 に記載のシャッタ装置。

【請求項 5】

前記フィンのうち前記回転軸に対して垂直な方向における両端に、それぞれ前記シール部材が設けられている、請求項 1 に記載のシャッタ装置。

【請求項 6】

車両用のシャッタ装置 (3 0) であって、

複数設けられた板状の部材であって、それぞれがその長手方向に沿った回転軸 (3 1 0) の周りに回転することにより、空気の流れを遮断する遮断状態と、空気を通過させる開口状態と、を切り換えるフィン (3 1) と、

前記フィンのうち前記回転軸に対して垂直な方向における端部から、外側に向けて伸びるように形成されたシール部材 (3 1 3 , 3 1 4) と、を備え、

互いに隣り合う前記フィンのうちの一方を第 1 フィンとし、他方を第 2 フィンとしたときに、

前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材は、前記遮断状態において隣り合う前記第 2 フィンに当接した状態となる長さを有し、

前記フィンを回転させるアクチュエータ (3 3 , 3 3 a , 3 3 b) と、

前記アクチュエータを制御する制御部 (4 0) と、を更に備え、

前記制御部は、

前記第 2 フィンのうち一方側の表面である第 1 受風面 (3 1 1) に空気が当たるときには、前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が前記第 1 受風面に当接した状態である第 1 遮断状態となり、

前記第 2 フィンのうち他方側の表面である第 2 受風面 (3 1 2) に空気が当たるときには、前記第 1 フィンに設けられた前記シール部材が前記第 2 受風面に当接した状態である第 2 遮断状態となるように、前記アクチュエータを制御するシャッタ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

本開示に係るシャッタ装置は、車両用のシャッタ装置 (3 0) であって、複数設けられた板状の部材であって、それぞれがその長手方向に沿った回転軸 (3 1 0) の周りに回転することにより、空気の流れを遮断する遮断状態と、空気を通過させる開口状態と、を切り替えるフィン (3 1) と、可撓性を有する材料によって形成された部材であって、フィンのうち回転軸に対して垂直な方向における端部から、外側に向けて伸びるように形成されたシール部材 (3 1 3 , 3 1 4) と、を備える。互いに隣り合うフィンのうちの一方を第 1 フィンとし、他方を第 2 フィンとしたときに、遮断状態においては、第 1 フィンに設けられたシール部材が、空気から受ける力によって第 2 フィンに押し付けられた状態とな

る。このシャッタ装置は、フィンを回転させるアクチュエータ（３３，３３ａ，３３ｂ）と、アクチュエータを制御する制御部（４０）と、を更に備える。制御部は、第２フィンのうち一方側の表面である第１受風面（３１１）に空気が当たるときには、第１フィンに設けられたシール部材が第１受風面に当接した状態である第１遮断状態となり、第２フィンのうち他方側の表面である第２受風面（３１２）に空気が当たるときには、第１フィンに設けられたシール部材が第２受風面に当接した状態である第２遮断状態となるように、アクチュエータを制御する。