

【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と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(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、

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(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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本開示に係るシャッタ装置は、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、を切り替えるフィン(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、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(313, 314)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。