

【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】平成30年12月6日(2018.12.6)

【公開番号】特開2018-34705(P2018-34705A)

【公開日】平成30年3月8日(2018.3.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-009

【出願番号】特願2016-170547(P2016-170547)

【国際特許分類】

B 6 0 H 1/32 (2006.01)

B 6 0 N 2/90 (2018.01)

A 4 7 C 7/62 (2006.01)

【F I】

B 6 0 H 1/32 6 2 6 Z

B 6 0 H 1/32 6 2 6 B

B 6 0 N 2/44

A 4 7 C 7/62 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月22日(2018.10.22)

【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】

車室内に空調用空気を導く空気通路を有する空調ケース(20)と、
前記車室内の湿度を調整することの可能な湿度調整部(32, 34, 35)と、
前記湿度調整部を制御する制御部(60)と、
車室内の乗員の代謝量を検出する代謝量検出部(43, 44, 45, 46, 61)と、
を備え、

前記代謝量検出部は、

車室内の乗員の生体情報を検出する生体情報検出部(43, 44, 45, 46)と、

前記生体情報に基づいて前記代謝量を推定する代謝量推定部(61)と、を有し、

前記生体情報検出部は、

車室内の乗員の表面温度を検出することの可能な赤外線センサ(44)であり、

前記代謝量推定部は、

前記赤外線センサにより検出される前記表面温度に基づいて車室内の乗員の人数及び体型を推定するとともに、推定された乗員の人数及び体型、並びに乗員の表面温度に基づいて前記代謝量を推定し、

前記制御部は、

前記代謝量に基づいて前記湿度調整部を制御する

車両用空調装置。

【請求項 2】

車室内に空調用空気を導く空気通路を有する空調ケース(20)と、

前記車室内の湿度を調整することの可能な湿度調整部(32, 34, 35)と、

前記湿度調整部を制御する制御部(60)と、

車室内の乗員の代謝量を検出する代謝量検出部(43, 44, 45, 46, 61)と、
を備え、

前記代謝量検出部は、

車室内の乗員の生体情報を検出する生体情報検出部（４３，４４，４５，４６）と、

前記生体情報に基づいて前記代謝量を推定する代謝量推定部（６１）と、を有し、

前記生体情報検出部は、

車両の各座席に着座している乗員の有無、及び座席位置を検出することの可能なシート
ポジションセンサ（４５）であり、

前記代謝量推定部は、

前記シートポジションセンサにより検出される前記座席の乗員の有無に基づいて車室内
の乗員の人数を検出するとともに、前記座席位置に基づいて乗員の体型を検出し、推定さ
れた乗員の人数及び体型に基づいて前記代謝量を推定し、

前記制御部は、

前記代謝量に基づいて前記湿度調整部を制御する

車両用空調装置。

【請求項３】

前記湿度調整部は、

外気吸込口から前記空気通路内に導入される車室外空気と、内気吸込口から前記空気通
路内に導入される車室内空気との割合を変更することの可能な内外気切替部（３４）であ
る

請求項１又は２に記載の車両用空調装置。

【請求項４】

前記湿度調整部は、

前記空調用空気を冷却する冷却部（３２）、及び前記冷却部を通過する空調用空気の流
量を調整する流量調整部（３５）の少なくとも一方である

請求項１又は２に記載の車両用空調装置。

【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】

上記課題を解決するために、車両用空調装置（１０）は、空調ケース（２０）と、湿度
調整部（３２，３４，３５）と、制御部（６０）と、代謝量検出部（４３，４４，４５，
４６，６１）とを備える。空調ケースは、車室内に空調用空気を導く空気通路を有する。
湿度調整部は、車室内の湿度を調整することが可能である。制御部は、湿度調整部を制御
する。代謝量検出部は、車室内の乗員の代謝量を検出する。代謝量検出部は、車室内の乗
員の生体情報を検出する生体情報検出部（４３，４４，４５，４６）と、生体情報に基づ
いて代謝量を推定する代謝量推定部（６１）と、を有する。生体情報検出部は、車室内の
乗員の表面温度を検出することの可能な赤外線センサ（４４）である。代謝量推定部は、
赤外線センサにより検出される表面温度に基づいて車室内の乗員の人数及び体型を推定す
るとともに、推定された乗員の人数及び体型、並びに乗員の表面温度に基づいて代謝量を
推定する。制御部は、代謝量に基づいて湿度調整部を制御する。

また、上記課題を解決するために、車両用空調装置（１０）は、空調ケース（２０）と
、湿度調整部（３２，３４，３５）と、制御部（６０）と、代謝量検出部（４３，４４，
４５，４６，６１）とを備える。空調ケースは、車室内に空調用空気を導く空気通路を有
する。湿度調整部は、車室内の湿度を調整することが可能である。制御部は、湿度調整部
を制御する。代謝量検出部は、車室内の乗員の代謝量を検出する。代謝量検出部は、車室
内の乗員の生体情報を検出する生体情報検出部（４３，４４，４５，４６）と、生体情報
に基づいて代謝量を推定する代謝量推定部（６１）と、を有する。生体情報検出部は、車
両の各座席に着座している乗員の有無、及び座席位置を検出することの可能なシートポジ
ションセンサ（４５）である。代謝量推定部は、シートポジションセンサにより検出され

る座席の乗員の有無に基づいて車室内の乗員の人数を検出するとともに、座席位置に基づいて乗員の体型を検出し、推定された乗員の人数及び体型に基づいて代謝量を推定する。制御部は、代謝量に基づいて湿度調整部を制御する。