

【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7年1月9日(2025.1.9)

【公開番号】特開2024-72987(P2024-72987A)
 【公開日】令和6年5月29日(2024.5.29)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-098
 【出願番号】特願2022-183931(P2022-183931)
 【国際特許分類】

B 6 0 H 1/34(2006.01)

F 2 4 F 13/08(2006.01)

【F I】

B 6 0 H 1/34 6 1 1

F 2 4 F 13/08 C

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年12月25日(2024.12.25)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

空調用レジスタであって、

リテーナ通風路を規定するリテーナ内壁と、前記リテーナ通風路の下流端に設けられたリテーナ開口部とを有する筒状のリテーナと、

前記リテーナの内部に設けられる蓋部材であって、前記リテーナ開口部から露出する露出面、および前記リテーナ開口部と対向して前記リテーナ開口部との間に吹出口を規定するリテーナ対向面を有する蓋部材と、を備える、
 空調用レジスタ。

30

【請求項2】

請求項1に記載の空調用レジスタであって、

前記リテーナ開口部は、一辺と、前記一辺と対向する他辺とを有し、

前記リテーナ対向面は、前記吹出口として、前記リテーナ開口部の一辺との間の第一吹出口と、前記リテーナ開口部の他辺との間の第二吹出口とを規定する、
 空調用レジスタ。

【請求項3】

請求項2に記載の空調用レジスタであって、

前記第一吹出口および前記第二吹出口は、前記第一吹出口から吹き出される気流の方向と、前記第二吹出口から吹き出される気流の方向とが互いに交差するように構成されている、
 空調用レジスタ。

40

【請求項4】

請求項2に記載の空調用レジスタであって、

さらに、前記リテーナ内壁のうち前記リテーナ開口部の一辺と連続する第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間に規定され、前記第一吹出口に連通する第一リテーナ通風路と、

前記リテーナ内壁のうち前記リテーナ開口部の他辺と連続する第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間に規定され、前記第二吹出口に連通する第二リテーナ通風路と、

前記リテーナの内部に配置され、前記リテーナ通風路を前記第一リテーナ通風路と前記

50

第二リテーナ通風路とに分流するための分流部とを備える、
空調用レジスタ。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の空調用レジスタであって、
前記蓋部材は、

前記リテーナの内部で回転可能に構成され、

前記回転によって、前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第一通風路距離を維持しつつ前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との第一対向面積を大きくし、前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第二通風路距離を維持しつつ前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との第二対向面積を小さくする第一回転状態と、前記第一通風路距離を維持しつつ前記第一対向面積を小さくし、前記第二通風路距離を維持しつつ前記第二対向面積を大きくする第二回転状態とに切り替え可能である、
空調用レジスタ。

10

【請求項 6】

請求項 4 に記載の空調用レジスタであって、

前記分流部は、前記第一リテーナ通風路に連通する流路の開度を小さくして前記第二リテーナ通風路に連通する流路の開度を大きくする第一分流状態と、前記第一リテーナ通風路に連通する流路の開度を大きくして前記第二リテーナ通風路に連通する流路の開度を小さくする第二分流状態とに切り替え可能である、
空調用レジスタ。

20

【請求項 7】

請求項 6 に記載の空調用レジスタであって、

前記第一吹出口における前記リテーナ開口部の一辺と前記リテーナ対向面との間の第一距離が、前記第二吹出口における前記リテーナ開口部の他辺と前記リテーナ対向面との間の第二距離よりも大きく、

さらに、前記リテーナ開口部の一辺から連続し、前記リテーナの外部に向かって突出する鏝部を備える、
空調用レジスタ。

【請求項 8】

請求項 5 または請求項 6 に記載の空調用レジスタであって、

前記第一吹出口における前記リテーナ開口部の一辺と前記リテーナ対向面との間の第一距離と、前記第二吹出口における前記リテーナ開口部の他辺と前記リテーナ対向面との間の第二距離と、が互いに同じである、
空調用レジスタ。

30

【請求項 9】

請求項 4 に記載の空調用レジスタであって、

前記蓋部材は、

前記リテーナの内部で摺動可能に構成され、

前記摺動によって、前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との第一対向面積の大きさを維持しつつ前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第一通風路距離を大きくし、前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との第二対向面積の大きさを維持しつつ前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第二通風路距離を小さくする第一摺動状態と、前記第一対向面積の大きさを維持しつつ前記第一通風路距離を小さくし、前記第二対向面積の大きさを維持しつつ前記第二通風路距離を大きくする第二摺動状態とに切り替え可能である、
空調用レジスタ。

40

【請求項 10】

請求項 4 に記載の空調用レジスタであって、

さらに、前記第一リテーナ通風路に設けられ、前記第一リテーナ内壁に交差する中心軸の周りを回転可能に構成される平板状の第一フィンと、

前記第二リテーナ通風路に設けられ、前記第二リテーナ内壁に交差する中心軸の周りを

50

回転可能に構成される平板状の第二フィンと、を備える、
空調用レジスタ。

【請求項 1 1】

請求項 1 に記載の空調用レジスタであって、
前記露出面は、前記空調用レジスタの外側に向かって凸状の曲面である、
空調用レジスタ。

【請求項 1 2】

請求項 1 に記載の空調用レジスタであって、
前記吹出口における前記リテーナ開口部と前記リテーナ対向面との間の距離が 1 ミリメ
ートル以上 10 ミリメートル以下である、
空調用レジスタ。

10

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

(1) 本開示の一形態によれば、空調用レジスタが提供される。この空調用レジスタは、
リテーナ通風路を規定するリテーナ内壁、および、前記リテーナ通風路の下流端に設けら
れたリテーナ開口部を有する筒状のリテーナと、前記リテーナの内部に設けられる蓋部材
であって、前記リテーナ開口部から露出する露出面、および前記リテーナ開口部と対向し
て前記リテーナ開口部との間に吹出口を規定するリテーナ対向面を有する蓋部材と、を備
える。

20

この形態の空調用レジスタによれば、蓋部材をリテーナの内部からリテーナ開口部を介
して露出させることにより、内部構造が容易に視認できず意匠性が向上された空調用レジ
スタを提供することができる。

(2) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記リテーナ開口部は、一辺と、前記一辺と
対向する他辺とを有してよい。前記リテーナ対向面は、前記吹出口として、前記リテーナ
開口部の一辺との間の第一吹出口と、前記リテーナ開口部の他辺との間の第二吹出口とを
規定してよい。

30

この形態の空調用レジスタによれば、吹出口を 2 箇所に備えることにより、空調用レジ
スタから気流が吹き出される範囲を拡大することができる。

(3) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記第一吹出口および前記第二吹出口は、前
記第一吹出口から吹き出される気流の方向と、前記第二吹出口から吹き出される気流の方
向とが互いに交差するように構成されてよい。

この形態の空調用レジスタによれば、第一吹出口および第二吹出口から吹き出される気
流を合流させることにより、気流の流量のバランスを調節するという簡易な方法により、
空調用レジスタから吹き出される気流の流動方向を調節することができる。

(4) 上記形態の空調用レジスタにおいて、さらに、前記リテーナ内壁のうち前記リテー
ナ開口部の一辺と連続する第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間に規定され、前記第一吹
出口に連通する第一リテーナ通風路と、前記リテーナ内壁のうち前記リテーナ開口部の他
辺と連続する第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間に規定され、前記第二吹出口に連通す
る第二リテーナ通風路と、前記リテーナの内部に配置され、前記リテーナ通風路を前記第
一リテーナ通風路と前記第二リテーナ通風路とに分流するための分流部とを備えてよい。

40

この形態の空調用レジスタによれば、空調用空気の供給源を第一リテーナ通風路と第二
リテーナ通風路とに対して個別に設けることなく、第一吹出口および第二吹出口の複数の
吹出口から気流を吹き出すことができる。

(5) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記蓋部材は、前記リテーナの内部で回転可
能に構成され、前記回転によって、前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第一通風
路距離を維持しつつ前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との第一対向面積を大きくし、前

50

記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第二通風路距離を維持しつつ前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との第二対向面積を小さくする第一回転状態と、前記第一通風路距離を維持しつつ前記第一対向面積を小さくし、前記第二通風路距離を維持しつつ前記第二対向面積を大きくする第二回転状態と、に切り替え可能であってよい。

この形態の空調用レジスタによれば、蓋部材の回転という簡易な方法により第一吹出口と第二吹出口とのそれぞれの気流の流量を調節することができる。

(6) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記分流部は、前記第一リテーナ通風路に連通する流路の開度を小さくして前記第二リテーナ通風路に連通する流路の開度を大きくする第一分流状態と、前記第一リテーナ通風路に連通する流路の開度を大きくして前記第二リテーナ通風路に連通する流路の開度を小さくする第二分流状態とに切り替え可能であってよい。

10

この形態の空調用レジスタによれば、第一リテーナ通風路に連通する流路および第二リテーナ通風路に連通する流路の流量調整という簡易な方法により空調用レジスタから吹き出される気流の向きを切り替えることができる。

(7) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記第一吹出口における前記リテーナ開口部の一辺と前記リテーナ対向面との間の第一距離が、前記第二吹出口における前記リテーナ開口部の他辺と前記リテーナ対向面との間の第二距離よりも大きくてよい。さらに、前記リテーナ開口部の一辺から連続し、前記リテーナの外部に向かって突出する鏝部を備えてよい。

この形態の空調用レジスタによれば、第一吹出口の開口が大きくされた場合であっても鏝部により外部から視認しにくくすることができる。

20

(8) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記第一吹出口における前記リテーナ開口部の一辺と前記リテーナ対向面との間の第一距離と、前記第二吹出口における前記リテーナ開口部の他辺と前記リテーナ対向面との間の第二距離と、が互いに同じであってよい。

この形態の空調用レジスタによれば、二つの吹出口が対称性を有することにより、空調用レジスタの意匠性を向上させることができる。

(9) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記蓋部材は、前記リテーナの内部で摺動可能に構成され、前記摺動によって、前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との第一対向面積の大きさを維持しつつ前記第一リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第一通風路距離を大きくし、前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との第二対向面積の大きさを維持しつつ前記第二リテーナ内壁と前記蓋部材との間の第二通風路距離を小さくする第一摺動状態と、前記第一対向面積の大きさを維持しつつ前記第一通風路距離を小さくし、前記第二対向面積の大きさを維持しつつ前記第二通風路距離を大きくする第二摺動状態と、に切り替え可能であってよい。

30

この形態の空調用レジスタによれば、蓋部材の摺動という簡易な方法により第一吹出口と第二吹出口とのそれぞれの気流の流量を調節することができる。

(10) 上記形態の空調用レジスタにおいて、さらに、前記第一リテーナ通風路に設けられ、前記第一リテーナ内壁に交差する中心軸の周りを回転可能に構成される平板状の第一フィンと、前記第二リテーナ通風路に設けられ、前記第二リテーナ内壁に交差する中心軸の周りを回転可能に構成される平板状の第二フィンとを備えてよい。

40

この形態の空調用レジスタによれば、第一フィンおよび第二フィンの回転という簡易な方法により、第一吹出口の気流の流動方向と、第二吹出口の気流の流動方向とを切り替えることができる。

(11) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記露出面は、前記空調用レジスタの外側に向かって凸状の曲面であってよい。

この形態の空調用レジスタによれば、露出面を曲面で構成することにより空調用レジスタの意匠性を向上させることができる。

(12) 上記形態の空調用レジスタにおいて、前記吹出口における前記リテーナ開口部と前記リテーナ対向面との間の距離が1ミリメートル以上10ミリメートル以下であってよい。

50

この形態の空調用レジスタによれば、意匠性と吹き出される空気の流量とのバランスが好適な空調用レジスタを提供することができる。

本開示は、空調用レジスタ以外の種々の形態で実現することも可能である。例えば、空調用レジスタの製造方法、空調用レジスタを備える移動体、空調装置等の形態で実現することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

10

【0045】

以上、説明したように、本実施形態の空調用レジスタ100は、リテーナ通風路30Sを規定するリテーナ内壁30W、および、リテーナ通風路30Sの下流端に設けられたリテーナ開口部306を有する筒状のリテーナ30と、リテーナ30の内部に配置される蓋部材60とを備えている。蓋部材60は、リテーナ開口部306から露出する露出面606と、リテーナ開口部306と対向してリテーナ開口部306との間に吹出口を規定するリテーナ対向面とを備えている。蓋部材60をリテーナ30の内部からリテーナ開口部306を介して露出させることにより、内部構造が容易に視認できず意匠性が向上された空調用レジスタ100を得ることができる。

【手続補正4】

20

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

本実施形態の空調用レジスタ100bによれば、分流部68bは、第一リテーナ通風路612bに連通する第一内部流路601bの開度を小さくするとともに第二リテーナ通風路614bに連通する第二内部流路603bの開度を大きくする第一分流状態と、第一内部流路601bの開度を大きくして第二内部流路603bの開度を小さくする第二分流状態とに切り替え可能である。空調用レジスタ100b内の流路抵抗の切り替えに代えて、分流部68bによる第一内部流路601bおよび第二内部流路603bの流量調整という簡易な構成により、空調用レジスタ100bから吹き出される空気の向きを切り替えることができる。

30

40

50