

【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5部門第1区分
 【発行日】令和6年5月31日(2024.5.31)

【国際公開番号】WO2023/199406
 【出願番号】特願2024-515214(P2024-515214)

【国際特許分類】

F 0 4 D 29/44(2006.01)

F 0 4 D 29/28(2006.01)

F 0 4 D 29/66(2006.01)

10

【F I】

F 0 4 D 29/44 U

F 0 4 D 29/28 J

F 0 4 D 29/44 Y

F 0 4 D 29/66 N

F 0 4 D 29/66 M

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月8日(2024.3.8)

【手続補正1】

20

【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】

モータと、

吸込口と、吹出口と、前記吸込口に向かう気流を案内するベルマウスと、空気流の下流側へ向かうにしたがって径方向における幅が拡大するスクロール部と、前記吹出口の開口面積を拡大するように前記スクロール部と前記吹出口を繋ぐ舌部と、前記スクロール部と前記吹出口との間の流路を構成するディフューズ部とを有するスクロールケーシングと、

30

前記モータのシャフトに固定され回転する円盤状の主板と、前記主板の外周部に環状に設置される複数のブレードとを有し、前記スクロールケーシング内に設置されて、前記吸込口から前記吹出口へ向かう気流を前記スクロールケーシング内に形成する羽根車とを備え、

前記ベルマウスには、前記羽根車の回転方向において前記舌部よりも下流側に、前記羽根車から流出して前記羽根車に再流入する二次流れを遮蔽する遮蔽部が設けられており、前記遮蔽部は、前記ベルマウスのうちディフューズ部には設けられていないことを特徴とする遠心送風機。

【請求項2】

40

前記羽根車は、前記主板の裏面から突出する筒形状の突出部を有し、前記突出部の最大幅は、前記羽根車の外径よりも小さいことを特徴とする請求項1に記載の遠心送風機。

【請求項3】

前記主板には、複数の通風穴が形成されており、複数の前記通風穴は、前記羽根車の回転軸の周方向に配列されていることを特徴とする請求項2に記載の遠心送風機。

【請求項4】

前記通風穴の外周側端部を繋ぐ円の外径は、前記突出部の最大幅よりも小さいことを特徴とする請求項3に記載の遠心送風機。

【請求項5】

50

前記突出部は、前記羽根車の回転軸に対して回転対称の形状であることを特徴とする請求項 2 に記載の遠心送風機。

【請求項 6】

前記突出部は、円筒形状であることを特徴とする請求項 2 に記載の遠心送風機。

【請求項 7】

前記突出部の最大幅は、前記モータの外径よりも大きいことを特徴とする請求項 6 に記載の遠心送風機。

【請求項 8】

前記突出部は、少なくとも一部が前記羽根車の外径よりも内径側に設けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の遠心送風機。

10

【請求項 9】

前記突出部は、前記羽根車の回転軸上に中心軸を持つ楕円筒形状であることを特徴とする請求項 8 に記載の遠心送風機。

【請求項 10】

モータと、
吸込口と、吹出口と、前記吸込口に向かう気流を案内するベルマウスと、空気流の下流側へ向かうにしたがって径方向における幅が拡大するスクロール部と、前記吹出口の開口面積を拡大するように前記スクロール部と前記吹出口を繋ぐ舌部と、前記スクロール部と前記吹出口との間の流路を構成するディフューズ部とを有するスクロールケーシングと、
前記モータのシャフトに固定され回転する円盤状の主板と、前記主板の外周部に環状に設置される複数のブレードとを有し、前記スクロールケーシング内に設置されて、前記吸込口から前記吹出口へ向かう気流を前記スクロールケーシング内に形成する羽根車とを備え、

20

前記ベルマウスには、前記羽根車の回転方向において前記舌部よりも下流側に、前記羽根車から流出して前記羽根車に再流入する二次流れを遮蔽する遮蔽部が設けられており、
前記羽根車は、前記主板の裏面から突出する筒形状の突出部を有し、
前記突出部の最大幅は、前記羽根車の外径よりも小さく、
前記突出部は、少なくとも一部が前記羽根車の外径よりも内径側に設けられており、
前記突出部は、前記羽根車の回転軸上に中心軸を持つ楕円筒形状であることを特徴とする遠心送風機。

30

【請求項 11】

前記主板は、径方向において外周部から前記突出部までの領域が平らな面であることを特徴とする請求項 2 から 10 のいずれか 1 項に記載の遠心送風機。

40

50