

請求の範囲

- [請求項1] 天井扇に設けられるブラシレスDCモータであって、
径方向に延びる複数のティース部と、複数のティース部の間に設けられる複数のスロットと、を有するステータコアと、
前記複数のスロット内に設けられ、前記ティース部の端面から突出するシート突出部を有する複数の絶縁シートと、
環状の基部と、前記基部から前記ティース部の端面に沿って径方向に延び、隣り合う2つの前記シート突出部の間に進入する進出部を有する絶縁部材とを備えるブラシレスDCモータ。
- [請求項2] 前記進出部は、互いに周方向で180°離れた位置に一对設けられる請求項1に記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項3] 前記進出部は、前記ステータコアの外周端まで延びる請求項1または2に記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項4] 前記絶縁部材は、前記進出部の外周端から前記ステータコアとは反対側に突出する張出部を有する請求項3に記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項5] 前記絶縁部材は、前記ステータコアの軸方向両側にそれぞれ設けられる請求項1から4のいずれか1項に記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項6] 天井扇に設けられるブラシレスDCモータであって、径方向に延びる複数のティース部を環状に連結して構成されるステータコアと、前記ステータコアに巻き回されたコイル本体部と、を有するステータと、前記ステータコアの中心部に固定されるシャフトと、前記ステータコアを環状するマグネットを有するロータと、を備え、前記ステータは、軸方向端部に前記コイル本体部を繋ぐ渡り線同士の絶縁を確保する絶縁部材を備え、前記絶縁部材は、前記コイル本体部よりも内周側に前記コイル本体部の軸方向端部よりも前記ステータコア側に位置する円盤平面を備え、前記渡り線は、前記円盤平面に沿って配線されるブラシレスDCモータ。

- [請求項7] 前記渡り線は、前記シャフトの軸方向からの視点において、前記円盤平面上にて点のみで異なる渡り線と交差する請求項6記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項8] 前記円盤平面は、前記点で交差する位置にて前記渡り線を前記軸方向で互いに離隔させる離隔部を備えた請求項7記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項9] 前記円盤平面の内周側にて前記円盤平面の上面から軸方向に突出し、前記渡り線の前記シャフトへの接触を防止する周状壁部を備えた請求項6記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項10] 前記渡り線は、前記周状壁部の外周壁に沿って配置され、対向する前記ティース部の間で前記コイル本体部を繋ぐことで前記外周壁を前記シャフト側に付勢する請求項9記載のブラシレスDCモータ。
- [請求項11] 前記円盤平面は、前記シャフトに垂直な平面である請求項6記載のブラシレスDCモータ。