

【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】平成19年2月1日(2007.2.1)

【公開番号】特開2005-240748(P2005-240748A)
 【公開日】平成17年9月8日(2005.9.8)
 【年通号数】公開・登録公報2005-035
 【出願番号】特願2004-54231(P2004-54231)
 【国際特許分類】

F 0 4 D 29/38 (2006.01)

F 0 4 D 29/66 (2006.01)

【F I】

F 0 4 D 29/38 A

F 0 4 D 29/38 E

F 0 4 D 29/66 M

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月7日(2006.12.7)

【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】

ハブとその周囲に設けられた複数の翼とで構成される羽根車を有する送風機において、上記翼は、剛性部材と通気性部材とで構成し、後縁端には上記通気性部材を設けたことを特徴とする送風機。

【請求項2】

請求項1記載の送風機において、上記通気性部材は膜材であることを特徴とする送風機。

【請求項3】

請求項1記載の送風機において、上記通気性部材は、前縁部から後縁部へ向かうに従い薄くなるように形成したポラス材であることを特徴とする送風機。

【請求項4】

請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の送風機において、上記剛性部材には、上記翼の前縁部と外周部に設けられたフレームを含むことを特徴とする送風機。

【請求項5】

請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の送風機において、上記剛性部材には、上記翼の前縁部に設けられた板材を含むことを特徴とする送風機。

【請求項6】

請求項1～請求項3のいずれか1項に記載の送風機において、上記剛性部材には、上記通気性部材の間に設けられたリブを含むことを特徴とする送風機。

【請求項7】

請求項6記載の送風機において、上記リブは上記翼の周方向に設けられ、上記リブの厚みは、上記前縁部側から上記後縁部側に向かうに従って薄くなるように形成されたことを特徴とする送風機。

【請求項8】

請求項6記載の送風機において、上記リブは上記翼の径方向に設けられ、上記リブの厚みは、上記ハブ側から外側に向かうに従って薄くなるように形成されたことを特徴とする

送風機。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 請求項 8 のいずれか 1 項に記載の送風機において、上記翼は、上記通気性部材と上記剛性部材とを一体成形したことを特徴とする送風機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

この発明に係わる送風機は、ハブとその周囲に設けられた複数の翼とで構成される羽根車を有する送風機において、翼は、剛性部材と通気性部材とで構成し、後縁端には通気性部材を設けたものである。

【手続補正 3】

【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】

この発明の送風機によれば、羽根車を構成する翼の後縁端部には通気性部材を設けたので、通気性部材を通過する漏れ流れによる境界層制御ができるため、騒音の発生量を小さくできる。また、後縁端を通気性部材としたために薄くでき、翼後縁からの渦放出が抑制されて後流の速度欠損を小さくできることにより、騒音の発生を低減できる。