

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/052377 A1

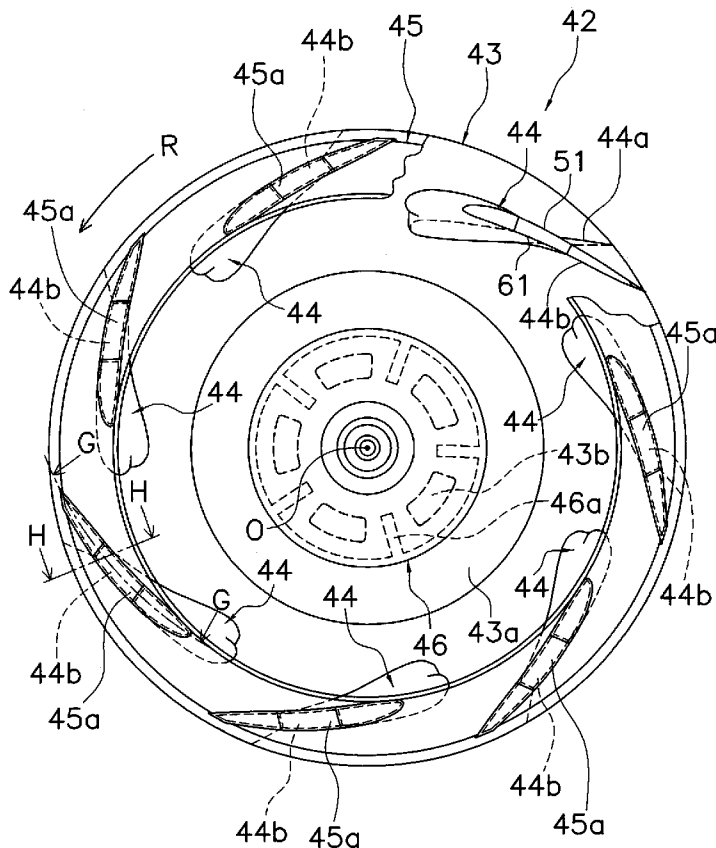
(51) 国際特許分類⁷: F04D 29/30
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017166
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-396522
2003 年 11 月 27 日 (27.11.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン
工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP];
〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号
梅田センタービル Osaka (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐柳恒久
(SANAGI, Tsunehisa) [JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市
金岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工業株式会社 堺製作所
金岡工場内 Osaka (JP). 西野久則 (NISHINO, Hisanori)
[JP/JP]; 〒5918511 大阪府堺市金岡町 1 3 0 4 番地
ダイキン工業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka
(JP). 寺川あづみ (TERAKAWA, Azumi) [JP/JP]; 〒
5918511 大阪府堺市金岡町 1 3 0 4 番地 ダイキン工
業株式会社 堺製作所 金岡工場内 Osaka (JP).
(74) 代理人: 小野由己男, 外 (ONO, Yukio et al.); 〒
5300054 大阪府大阪市北区南森町 1 丁目 4 番 1 9 号
サウスホレストビル 新樹グローバル・アイピー特
許業務法人 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: BLADE WHEEL FOR CENTRIFUGAL BLOWER AND CENTERIFUGAL BLOWER WITH THE SAME

(54) 発明の名称: 遠心送風機の羽根車及びそれを備えた遠心送風機



(57) Abstract: A centrifugal blower having a resin blade wheel of a type that sucks a gas from the rotating shaft direction and blows the gas out in the direction intersecting the rotating shaft, where the blade wheel can be reduced in weight even if blades each extending while being twisted toward the axis direction are adopted. A blade wheel (42) of a blower (4) has an end plate (43), blades (44), and an end ring (45). A blade (44) is composed of a blade body (51) and a blade cover (61). The blade body (51) is fixed to the end plate (43) arranged in an annular pattern with a shaft (41a) as the center. The blade cover (61) is attached to the blade body (51) to form a hollow space (S) between itself and the blade body (51). The end ring (45) is disposed so as to hold the blades (44) between itself and the end plate (43) in the axial direction and is fixed to the end plate (43). The blade cover (61) is disposed so as to form at least a portion of a negative pressure surface (44f) of a blade (44).

(57) 要約: 回転軸方向から気体を吸入して回転軸に交差する方向に気体を吹き出すタイプの樹脂製の羽根車を備えた遠心送風機において、軸方向に向かってねじれながら延びる羽根を採用する場合であっても羽根車の軽量化を可能にする。送風機(4)の羽根車(42)は、エンドプレート(43)と、複数のブレード(44)と、エンドリング(45)とを備えている。ブレード(44)は、シャフト(41a)を

軸中心として環状に配置されエンドプレート(43)に固定されたブレード本体(51)と、ブレード本体(5

[続葉有]

WO 2005/052377 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

1) に装着されブレード本体 (51) との間に中空の空間 (S) を形成するブレード蓋 (61) とからなる。エンドリング (45) は、複数のブレード (44) をエンドプレート (43) との軸方向間に挟むように配置され、エンドプレート (43) に固定されている。ブレード蓋 (61) は、ブレード (44) の負圧面 (44f) の少なくとも一部を構成するように配置されている。