

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 9 月 22 日(22.09.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/114925 A1

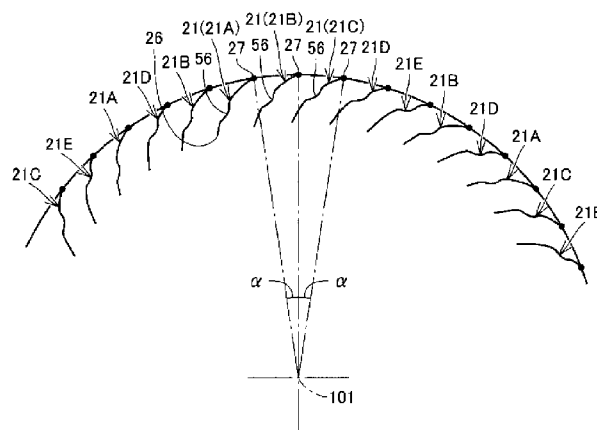
- (51) 国際特許分類:
F04D 29/30 (2006.01) F04D 29/66 (2006.01)
B29C 45/33 (2006.01) B29L 31/08 (2006.01)
F04D 17/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/055225
- (22) 国際出願日: 2011 年 3 月 7 日(07.03.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-057677 2010 年 3 月 15 日(15.03.2010) JP
特願 2010-057675 2010 年 3 月 15 日(15.03.2010) JP
特願 2010-057669 2010 年 3 月 15 日(15.03.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について):
シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA)
[JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町
2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 白市 幸茂
(SHIRAICHI, Yukishige). 大塚 雅生(OHTSUKA,
Masaki).
- (74) 代理人: 特許業務法人深見特許事務所 (Fukami
Patent Office, p.c.); 〒5300005 大阪府大阪市北区
中之島二丁目 2 番 7 号 中之島セントラルタ
ワー Osaka (JP).
- (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, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS,
KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL,
PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV,
SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, ZA, ZM, ZW.
- (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, LR, LS, MW,
MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: FAN, METALLIC MOLD, AND FLUID DELIVERY DEVICE

(54) 発明の名称: ファン、成型用金型および流体送り装置

[図5]



(57) Abstract: Provided is a centrifugal fan equipped with fan blades (21) arranged in the circumferential direction at intervals therebetween. Each of the fan blades (21) has an inner edge section (26) which is disposed on the inner peripheral side of the fan blade, and also has an outer edge section (27) which is disposed on the outer peripheral side of the fan blade. The fan blade (21) has formed thereon a blade surface comprising a positive pressure surface and a negative pressure surface. When cut by a plane perpendicular to the rotation axis of the fan, the fan blade (21) has a cross-sectional shape having recesses formed in the positive pressure surface and the negative pressure surface. The fan blades (21) include fan blades (21A-21E) having different cross-sectional shapes. As a result of the configuration, the fan has excellent air blowing ability and generates less noise. Also provided are a metallic mold which is used to manufacture the fan and a fluid delivery device which is provided with the fan.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/114925 A1