

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
23. Oktober 2014 (23.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/170428 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

F04D 29/24 (2006.01) F04D 1/00 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/057885

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. April 2014 (17.04.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
13164139.1 17. April 2013 (17.04.2013) EP

(71) Anmelder: SULZER PUMPEN AG [CH/CH];
Neuwiesenstrasse 15, CH-8401 Winterthur (CH).

(72) Erfinder: RODRIGUES, Arnaldo; Aeckerwiesenstrasse
24, CH-8400 Winterthur (CH).

(74) Anwälte: IRSCH, Manfred et al.; Intellectual Property
Services GmbH, Langfeldstrasse 88, CH-8500 Frauenfeld
(CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, IR, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: IMPELLER FOR A CENTRIFUGAL PUMP AND CENTRIFUGAL PUMP

(54) Bezeichnung : LAUFRAD FÜR EINE KREISELPUMPE UND KREISELPUMPE

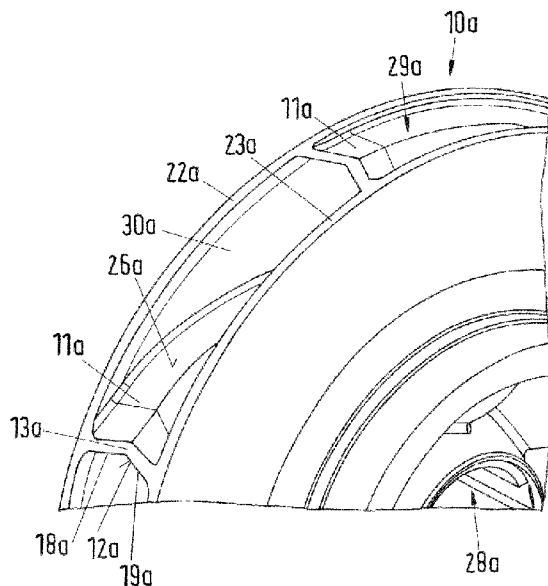


Fig.2

(57) Abstract: The invention relates to an impeller for a centrifugal pump, having at least one vane (11a; 11b), which has a concave bottom side (12a; 12b) at least in a partial region and at least one bending line (13a; 13b) in at least one portion, which extends at least substantially along a primary extension direction of the at least one vane (11a; 11b), wherein the vane (11a; 11b) is opened in a V-shape along the bending line (13a; 13b) in at least one portion in the direction of a surface normal of the bottom side (12a; 12b).

(57) Zusammenfassung: Laufrad für eine Kreiselpumpe, mit zumindest einem Flügel (11a; 11b), der eine in zumindest einem Teilbereich konkav gekrümmte Unterseite (12a; 12b) und in zumindest einem Teilbereich zumindest eine Knicklinie (13a; 13b) aufweist, die zumindest im Wesentlichen entlang einer Haupterstreckungsrichtung des zumindest einen Flügels (11a; 11b) verläuft, wobei der Flügel (11a; 11b) entlang der Knicklinie (13a; 13b) in zumindest einem Teilbereich in Richtung einer Flächennormale der Unterseite (12a; 12b) V-förmig geöffnet ist.