(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
12. September 2025 (12.09.2025)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/186231 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F04B 43/06 (2006.01) *F04B 53/16* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2025/055802

(22) Internationales Anmeldedatum:
04. März 2025 (04.03.2025)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2024 202 002.8
04. März 2024 (04.03.2024) DE

(71) Anmelder: **SPX FLOW TECHNOLOGY GERMANY GMBH** [DE/DE]; Werkstraße 4, 22844 Norderstedt (DE).

(72) Erfinder: **STOLDT, Frederik**; Sophienallee 37, 20257 Hamburg (DE).

(74) Anwalt: **GROSSE SCHUMACHER KNAUER VON HIRSCHHAUSEN**; Nymphenburger Str. 14, 80335 München (DE).

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, 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).

WO 2025/186231 A1

(54) **Title:** DIAPHRAGM PUMP

(54) **Bezeichnung:** MEMBRANPUMPE

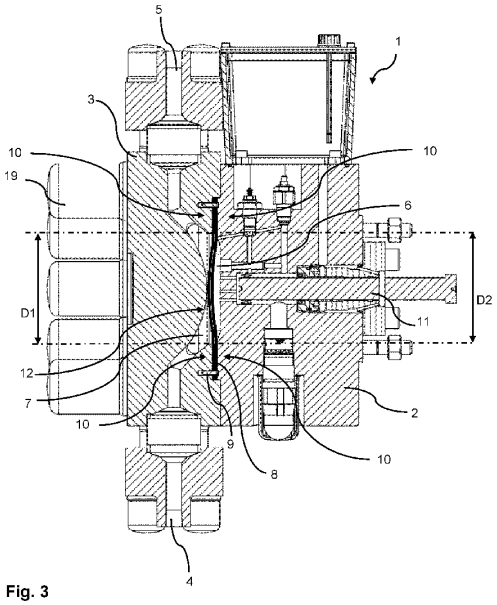


Fig. 3

(57) **Abstract:** The invention relates to a diaphragm pump comprising a pump housing (2) which has a hydraulic chamber (6), and comprising a pump cover (3) which has a delivery chamber (7). A diaphragm (8) is clamped between the pump cover (3) and the pump housing (2) in a clamping region (10) in such a way that the hydraulic chamber (6) and the delivery chamber (7) are separated from one another. In the region of the centre of the delivery chamber (7), the pump cover (3) has an at least partially convex bulge (12) into the delivery chamber (7).

(57) **Zusammenfassung:** Membranpumpe mit einem Pumpengehäuse (2), das einen Hydraulikraum (6) aufweist, und einen Pumpendeckel (3), der einen Förderraum (7) aufweist. Zwischen dem Pumpendeckel (3) und dem Pumpengehäuse (2) ist eine Membran (8) in einem Einspannbereich (10) so eingespannt, dass der Hydraulikraum (6) und der Förderraum (7) voneinander getrennt sind. Der Pumpendeckel (3) weist im Bereich der Mitte des Förderraums (7) eine zumindest bereichsweise konvexe Auswölbung (12) in den Förderraum (7) hinein auf.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.*