

(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. November 2015 (12.11.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/169548 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F04D 29/08 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/058067

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. April 2015 (14.04.2015)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
14167034.9 5. Mai 2014 (05.05.2014) EP

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

(72) Erfinder: **WELSCHINGER, Thomas**; Ländlestrasse 2/2,
78315 Radolfzell (DE). **CARVALHO, Marco**;
Micafilstrasse 10, CH-8048 Zürich (CH).

(74) Anwälte: **HEIDINGER, Andreas** 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, 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.

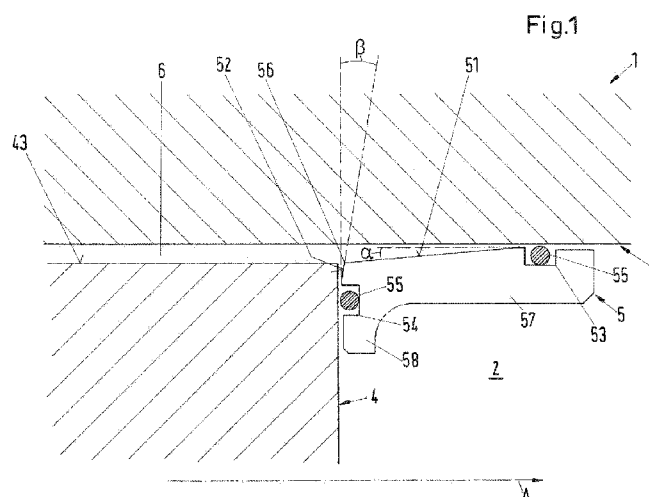
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST,
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG,
KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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: SEAL ARRANGEMENT FOR A HIGH-PRESSURE PUMP AND HIGH-PRESSURE PUMP HAVING SUCH A ONE

(54) Bezeichnung : DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE HOCHDRUCKPUMPE SOWIE HOCHDRUCKPUMPE MIT
EINER SOLCHEN



(57) Abstract: What is proposed is a seal arrangement for sealing a pressure space (2) in a high-pressure pump, which is bounded by a first and a second bounding element (3, 4), with a separate seal element (5) which has a first sealing face (51) for cooperating with the first bounding element (3) and a second sealing face (52) for cooperating with the second bounding element (4), wherein the two sealing faces (51, 52) are inclined with respect to one another and each has a slot (53, 54) for receiving a seal ring (55), and wherein the seal element (5) is arranged and configured such that, when pressurized, it is displaceable all along one of the bounding elements (3, 4). Also proposed is a high-pressure pump with such a seal arrangement.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2015/169548 A1



Es wird eine Dichtungsanordnung vorgeschlagen zum Abdichten eines Druckraums (2) in einer Hochdruckpumpe, welcher durch ein erstes und ein zweites Begrenzungselement (3,4) begrenzt wird, mit einem separaten Dichtungselement (5), das eine erste Dichtfläche (51) zum Zusammenwirken mit dem ersten Begrenzungselement (3) sowie eine zweite Dichtfläche (52) zum Zusammenwirken mit dem zweiten Begrenzungselement (4) aufweist, wobei die bei den Dichtflächen (51,52) gegeneinander geneigt sind und jeweils eine Nut (53,54) zur Aufnahme eines Dichtungsringes (55) aufweisen, und wobei das Dichtungselement (5) so angeordnet und ausgestaltet ist, dass es bei Druckbeaufschlagung gesamthaft entlang einer der Begrenzungselemente (3,4) verschiebbar ist. Ferner wird eine Hochdruckpumpe mit einer solchen Dichtungsanordnung vorgeschlagen.