

(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
30. Juni 2022 (30.06.2022)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2022/135807 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

F16L 19/028 (2006.01) *F16J 15/10* (2006.01)
F16L 19/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2021/082420

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. November 2021 (22.11.2021)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20216821.7 23. Dezember 2020 (23.12.2020) EP

(71) Anmelder: **WALTER STAUFFENBERG GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Im Ehrenfeld 4, 58791 Werdohl (DE).

(72) Erfinder: **AUL, Alexander**; Grenzstraße 5a, 59423 Unna (DE). **CIVELEK, Necip**; Unterm Bausenberg 46, 58791 Werdohl (DE). **KÖNIG, Ulrich**; Fichtestrasse 5, 58849 Herscheid (DE).

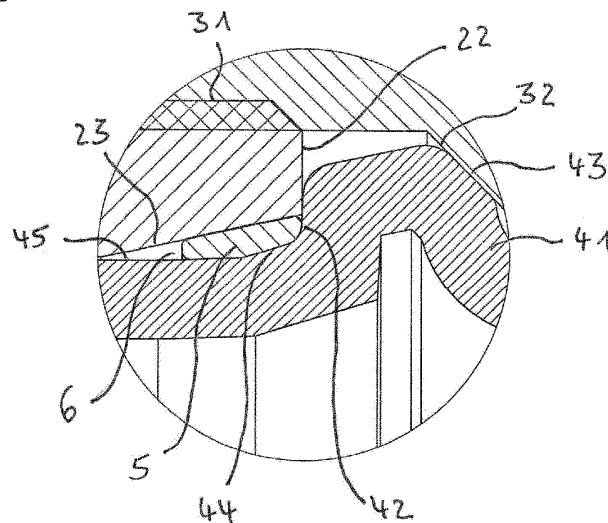
(74) Anwalt: **PATENTANWÄLTE DÖRNER & KÖTTER PARTG MBB**; Körnerstraße 27, 58095 Hagen (DE).

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,

(54) Title: SEALING RING AND PIPE CONNECTION

(54) Bezeichnung: DICHTRING UND ROHRVERBINDUNG

Fig. 2



(57) Abstract: The invention relates to a pipe connection (1), comprising a connection body (2), a nut (3) which can be screwed onto or into the latter and which has a conical bore (32) which widens in the direction of the connection body (2), and a pipe (4) which is guided through a bore (33) in the nut and which has an outwardly projecting formation (41) with two clamping faces (42, 43), of which a first clamping face (42) is parallel to the end face (22) of the connection body (2) and is supported on the connection body (2) at least in certain regions when the pipe connection (1) is in the clamped state, and the second clamping face (43) is cone-shaped in a manner corresponding to the conical bore (32) in the nut (3) and is supported in the conical bore (32) in the nut (3), wherein the connection body (2) has a radially encircling cutout by means of which there is formed a receiving space (6) for a sealing ring (5) that is delimited by the first clamping face (42), wherein the sealing ring (5) has a polygonal, symmetrical cross section. The invention further relates

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2022/135807 A1

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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)

to a sealing ring for such a pipe connection.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Rohrverbindung (1), mit einem Verbindungskörper (2), einer auf diesen auf- oder einschraubbaren Mutter (3), die eine in Richtung des Verbindungskörpers (2) sich erweiternde Kegelbohrung (32) aufweist, und einem Rohr (4), das durch eine Bohrung (33) der Mutter hindurchgeführt ist und das eine nach außen auskragende Ausformung (41) mit zwei Spannflächen (42, 43) aufweist, von denen eine erste Spannfläche (42) parallel zur Stirnfläche (22) des Verbindungskörpers (2) ist und im verspannten Zustand der Rohrverbindung (1) zumindest bereichsweise an dem Verbindungskörper (2) abgestützt ist und die zweite Spannfläche (43) entsprechend der Kegelbohrung (32) der Mutter (3) kegelförmig ausgebildet ist und in der Kegelbohrung (32) der Mutter (3) abgestützt ist, wobei der Verbindungskörper (2) eine radial umlaufende Ausnehmung aufweist, durch die ein Aufnahmeraum (6) für einen Dichtring (5) gebildet ist, der durch die erste Spannfläche (42) begrenzt ist, wobei der Dichtring (5) einen polygonalen, symmetrischen Querschnitt aufweist Die Erfindung betrifft weiterhin einen Dichtring für eine solche Rohrverbindung.