

(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
03. Dezember 2020 (03.12.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/239938 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F16G 13/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/064894

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. Mai 2020 (28.05.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
20 2019 103 068.2
29. Mai 2019 (29.05.2019) DE

(71) Anmelder: IGUS GMBH [DE/DE]; Spicher Str. 1a, 51147
Köln (DE).

(72) Erfinder: HERMEY, Andreas; Annostr. 96, 53773 Hen-
nef (DE). BARTEN, Dominik; Elstarweg 6, 53340 Me-
ckenheim (DE).

(74) Anwalt: LIPPERT STACHOW PATENTANWÄLTE
RECHTSANWÄLTE PARTNERSCHAFT MBB; Post-
fach 30 02 08, 51412 Bergisch Gladbach (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, 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,

(54) Title: CONDUIT DEVICE FOR CLEANROOM APPLICATIONS

(54) Bezeichnung: LEITUNGSFÜHRUNGSEINRICHTUNG FÜR REINRAUMANWENDUNGEN

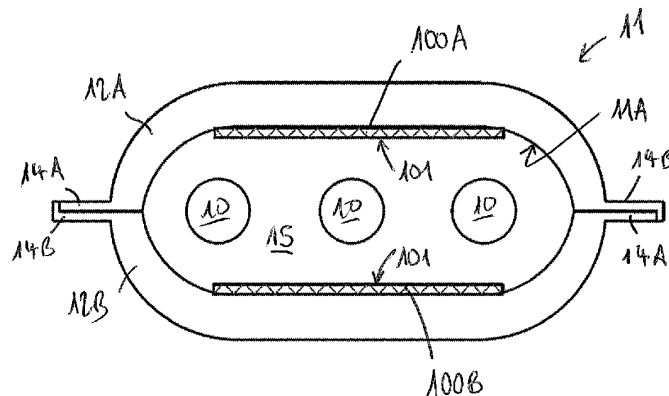


FIG.1

(57) **Abstract:** The invention relates to a conduit device for lines (10) in a cleanroom application, comprising an elongate, flexible casing (11), which can be moved back and forth, in particular while forming a deflection bend between two runs, between a first connection point and second connection point, which is movable relative to the first connection point. The casing (11) has at least one releasable and reclosable connection region (14A, 14B) for the insertion or removal of a line (10) while the connection region is open. When closed, the casing surrounds, in a dust-tight manner, an interior (15) for holding one or more lines. According to the invention, a functional material (101) is provided within the casing (11) in order to reduce the number of free particles in the interior (15). The functional material can, in particular, retain particles released in the interior as a result of operation and/or counteract the operation-related release of particles in the interior.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Leitungsführungseinrichtung für Leitungen (10) in einer Reinraumanwendung, umfassend eine längliche, flexible Umhüllung (11) die hin- und hergehend, insbesondere unter Bildung eines Umlenkbogens zwischen zwei Trümen, zwischen einer ersten Anschlussstelle und einer dazu relativbeweglichen zweiten Anschlussstelle verfahrbar ist. Die Umhüllung (11) weist mindestens einen lösbaren und wiederverschließbaren Verbindungsbereich (14A, 14B) auf, zum Einfügen bzw. Herausnehmen einer Leitung (10) bei geöffnetem Verbindungsbereich. In geschlossenem Zustand umgibt die Umhüllung staubdicht einen Innenraum (15) zum Aufnehmen einer oder mehrerer Leitungen. Erfindungsgemäß ist innerhalb der Umhüllung (11) ein Funkti-

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2020/239938 A1

SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, 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)

onsmaterial (101) zum Reduzieren der Anzahl freier Partikel im Innenraum (15) vorgesehen. Das Funktionsmaterial kann insbesondere betriebsbedingt im Innenraum freigesetzte Partikel festhalten und/oder dem betriebsbedingten Freisetzen von Partikeln im Innenraum entgegenwirken.