

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 28 May 2020 (28.05.2020)

Information valid as of: 16 November 2020 (16.11.2020)

Report generated on: 21 April 2021 (21.04.2021)

(10) Publication number:

WO2021/001088

(43) Publication date:

07 January 2021 (07.01.2021)

(26) Publication language:

German (DE)

(21) Application Number:

PCT/EP2020/063800

(22) Filing Date:

18 May 2020 (18.05.2020)

(25) Filing language:

German (DE)

(31) Priority number(s):

10 2019 209 755.3 (DE)

(31) Priority date(s):

03 July 2019 (03.07.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

B25J 15/02 (2006.01); **B25J 15/04** (2006.01)

(71) Applicant(s):

FESTO SE & CO. KG [DE/DE]; Rüter Straße 82 73734 Esslingen (DE) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

AEGERTER, Markus; Losburgstraße 41 73776 Altbach (DE)

(74) Agent(s):

PATENTANWÄLTE MAGENBAUER & KOLLEGEN PARTNERSCHAFT MBB; Ploching Str. 109 73730 Esslingen (DE)

(54) Title (EN): GRIPPING APPARATUS

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE PRÉHENSION

(54) Title (DE): GREIFVORRICHTUNG

(57) Abstract:

(EN): The invention relates to a gripping apparatus which has a base body (5) and a plurality of gripping arms (18) arranged on the base body (5) so as to be distributed about a center axis (4). The gripping arms (18) can be driven to carry out a gripping arm pivoting movement (22) in order to grip or release an object. All of the gripping arms (18) are integrated into a gripping unit (11) which is separate from the base body (5) and which has a fastening sleeve (15) to which the gripping arms (18) are fastened and which is axially placed on the base body (5) by means of a sleeve-shaped fastening portion (62), assuming a usage position. The gripping unit (11) is detachably fixed in the usage position by means of a securing device (78).

(FR): L'invention concerne un dispositif de préhension comprenant un corps de base (5) et plusieurs bras de préhension (18) disposés de manière répartie sur le corps de base (5), autour d'un axe central (4). Les bras de préhension (18) peuvent être entraînés selon un mouvement de pivotement (22) de bras de préhension en vue de saisir ou de lâcher un objet. Tous les bras de préhension (18) sont intégrés dans une unité de préhension (11) séparée par rapport au corps de base (5), laquelle unité de préhension comprend une douille de fixation (15) dans laquelle les bras de préhension (18) sont fixés, et, dans une position d'utilisation, est enfichée axialement sur le corps de base (5) grâce à une partie de fixation (62) en forme de douille. L'unité de préhension (11) est fixée de façon amovible dans la position d'utilisation à l'aide d'un moyen de retenue (78).

(DE): Es wird eine Greifvorrichtung vorgeschlagen, die über einen Grundkörper (5) und mehrere an dem Grundkörper (5) um eine Zentrumsachse (4) herum verteilt angeordnete Greifarme (18) verfügt. Die Greifarme (18) können zum Zwecke des Ergreifens oder Loslassens eines Objekts zu einer Greifarm-Schwenkbewegung (22) angetrieben werden. Alle Greifarme (18) sind in eine bezüglich dem Grundkörper (5) separate Greifeinheit (11) integriert, die über eine Befestigungshülse (15) verfügt, an der die Greifarme (18) befestigt sind und die mit einem hülsenförmigen Befestigungsabschnitt (62) unter Einnahme einer Gebrauchsstellung auf den Grundkörper (5) axial aufgesteckt ist. Mittels einer Sicherungseinrichtung (78) ist die Greifeinheit (11) in der Gebrauchsstellung lösbar fixiert.

International search report:

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM