(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
01 octobre 2020 (01.10.2020)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2020/193478 A1

(51) Classification internationale des brevets :
F42B 39/10 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2020/058012

(22) Date de dépôt international :
23 mars 2020 (23.03.2020)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
19165962.2 28 mars 2019 (28.03.2019) EP

(71) Déposant : **CMI DEFENCE S.A.** [BE/BE] ; Rue Alfred Deponthière, 44, 4431 Loncin (BE).

(72) Inventeurs : **GRITSKEVITCH, Innokenty** ; Rue César Franck, 31, 4000 Liège (BE). **COLOMINE, Anthony** ; Trix du Vieux Mayeur, 36, 4670 Mortier (BE). **LEONNARD, Nicolas** ; 12, Route Départementale 400, 54300 THIEBAUMENIL (FR).

(74) Mandataire : **GROUPEMENT DE MANDATAIRES "PRONOVEM"** ; Parc d'affaires Zénobe Gramme (bât. K), Square des Conduites d'eau 1-2, 4020 LIEGE (BE).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : 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,

(54) Title: PORTABLE MACHINE FOR CONNECTING CHAIN LINKS AND AMMUNITION

(54) Titre : MACHINE PORTABLE POUR RELIER DES MAILLONS ET DES MUNITIONS

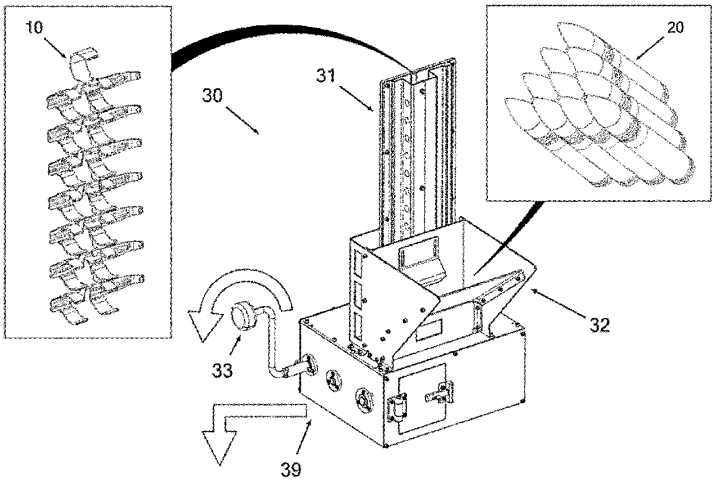


FIG. 5

(57) Abstract: Machine (30) for fastening ammunition, the machine being designed to form a link chain or belt for ammunition or cartridges (20), comprising: - a first guide (31) for inserting chain links (10) in series separately from each other and for guiding same under the effect of gravity, and a second guide (32) for inserting cartridges (20) in series and for guiding same under the effect of gravity; - a mobile mechanism (34) having a first shaft (36), a second shaft (37) and a third shaft (38), the shafts (36, 37, 38) being mounted parallel to each other and connected by gears (40), the mobile mechanism (34) being set in motion by the rotation of the third shaft (38) which rotates, in continuous motion, the first shaft (36) in an anti-clockwise direction and rotates the second shaft (37) in a clockwise direction, or vice versa, the first shaft (36) comprising at least two catch wheels (35) each having grooves (41), which are

WO 2020/193478 A1

[Suite sur la page suivante]

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.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :* ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (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).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— *relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17(ii))*

— *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17(iv))*

Publiée:

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

evenly spaced and circular in shape, for driving the cases (21) of the cartridges (20), the second shaft (37) comprising at least two catch wheels (42) having grooves (43), which are evenly spaced, for driving the base or the rear portion of the chain links (10), such that when the mobile mechanism (34) is set in motion, each cartridge (20) is presented by the rotation of the first shaft (36) synchronously with the chain link (10) presented by the rotation of the second shaft (37) and is clipped transversely into said chain link (10); - an electric motor or hand crank (33) for rotating the third shaft (38)..

(57) Abrégé : Machine d'attachage (30) de munitions destinée à former une chaîne ou bande à maillons de munitions ou cartouches (20), comportant: - une première glissière (31), destinée à l'introduction en enfilade des maillons (10) détachés les uns des autres et leur guidage sous l'effet de la gravité et une seconde glissière (32), destinée à l'introduction en enfilade des cartouches (20) et leur guidage sous l'effet de la gravité; - un mécanisme mobile (34) muni d'un premier arbre (36), d'un deuxième arbre (37) et d'un troisième arbre (38), lesdits arbres (36, 37, 38) étant montés parallèles entre eux et reliés par des engrenages (40), le mécanisme mobile (34) étant mis en mouvement par la rotation du troisième arbre (38) qui entraîne, selon un mouvement continu, la rotation du premier arbre (36) dans le sens antihorlogique et la rotation du deuxième arbre (37) dans le sens horlogique, ou vice versa, le premier arbre (36) comportant au moins deux roues de préhension (35) présentant chacune des rainures (41) régulièrement espacées et de forme circulaire permettant d'entraîner les douilles (21) des cartouches (20),le second arbre (37) comportant au moins deux roues de préhension (42) présentant des rainures (43) régulièrement espacées permettant d'entraîner le culot ou la partie arrière des maillons (10), de sorte que, lors de la mise en mouvement du mécanisme mobile (34), chaque cartouche (20) est présentée par la rotation du premier arbre (36) de manière synchrone avec le maillon (10) présenté par la rotation du deuxième arbre (37) et est clipsée transversalement dans ledit maillon (10); - un moteur électrique ou une manivelle manuelle (33) pour la mise en rotation du troisième arbre (38).