

(19)



(11)

EP 2 106 864 A3

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(88) Date de publication A3:
24.03.2010 Bulletin 2010/12

(51) Int Cl.:
B21D 7/022 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
07.10.2009 Bulletin 2009/41

(21) Numéro de dépôt: **09380070.4**

(22) Date de dépôt: **02.04.2009**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
 HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
 PT RO SE SI SK TR**
 Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(30) Priorité: **04.04.2008 ES 200800945**

(71) Demandeur: **Rothenberger, S.A.**
48220 Abadiano (ES)

(72) Inventeur: **Picaza Ibarrondo, Jose Ignacio**
48220 Abadiano (Vizcaya) (ES)

(74) Mandataire: **Urizar Barandiaran, Miguel Angel**
Consultores Urizar y Cia, S.L.
Gordoniz 22 5°
48012 Bilbao Vizcaya (ES)

(54) Cintreuse de tubes manuelle

(57) Cintreuse de tubes manuelle, qui dispose d'une tête (11) disposant de contrebouterolles (S) et un manche (12) disposant de cannelures (3).

La tête (11) et le manche (12) sont montés de manière ajustée et sur celui-ci est articulé un levier (5).

Les cannelures (3) sont bi-dentées (31), (32), elles portent le cintreur (C) et se déplace de manière linéaire par rapport au manche (12) et à la tête (11).

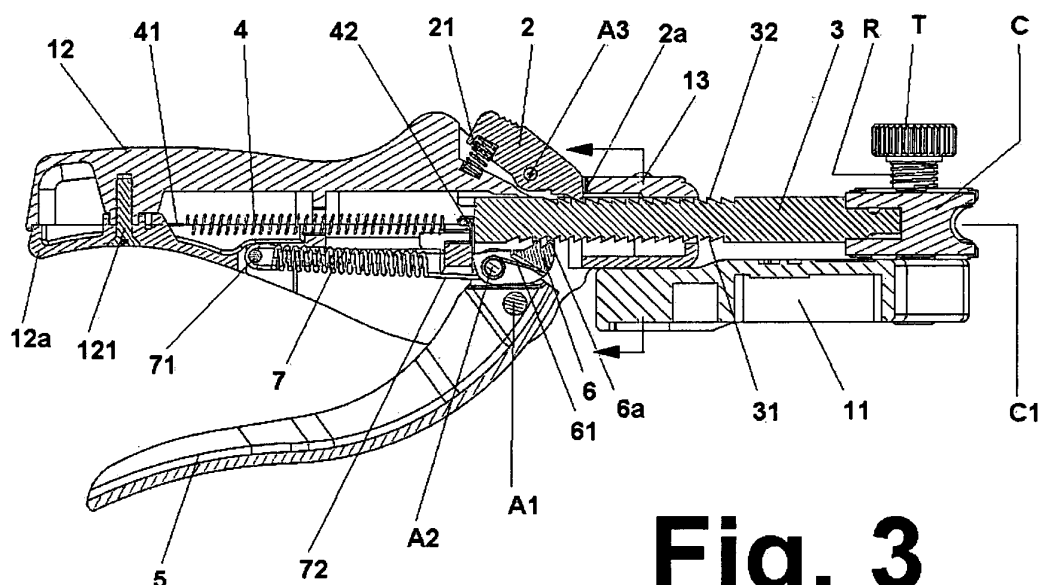
Elle dispose d'une gâchette (6) qui s'enclenche/se déclenche dans une denture (31) des cannelures (3) et

qui est articulée au levier (5).

Elle dispose d'une gâchette (2) qui s'enclenche/se déclenche dans l'autre denture (32) des cannelures (3) et qui est articulée au manche (12).

Elle dispose, au moins, d'un ressort (4) qui, accroché au manche (12) et aux cannelures (3) tend à la replier vers une position initiale de repos.

Le cintreur (C) et les contrebouterolles (S) sont remplaçables par des mécanismes d'enclenchement rapide correspondants.

**Fig. 3****EP 2 106 864 A3**



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 38 0070

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 28 50 892 A1 (FRITZ SCHUMACHER MASCHINENFABR) 29 mai 1980 (1980-05-29) * page 8 - page 12; revendications; figures 1,2 *	1-9	INV. B21D7/022
X,D	ES 1 048 567 U (URQUIZO OSA ANA [ES]) 1 septembre 2001 (2001-09-01) * le document en entier *	1-9	
X	US 3 822 578 A (LE BRETON L) 9 juillet 1974 (1974-07-09) * abrégé; revendication 1; figures 1,2 *	1-9	
X	FR 2 626 505 A1 (FOELL REMSWERK [DE]) 4 août 1989 (1989-08-04) * abrégé; figures 1,2 *	1-9	
X	DD 204 045 A1 (FÖCKE JUERGEN; NEUBAUER SIEGFRIED; WINKLER HEINZ; ULLRICH JUERGEN) 16 novembre 1983 (1983-11-16) * abrégé; revendications 1,2; figure 1 *	1-9	
X	FR 2 100 998 A1 (LE BRETON LESLIE ARTHUR [GB] BRETON LESLIE LE) 31 mars 1972 (1972-03-31) * revendications 1-4; figures 1-3 *	1-9	
X	US 5 761 950 A (CHIU CHING-SU [TW]) 9 juin 1998 (1998-06-09) * abrégé; revendications 1-7; figures 1-7 *	1-9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 9 février 2010	Examineur Cano Palmero, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P04/C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 09 38 0070

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

09-02-2010

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 2850892 A1	29-05-1980	AUCUN	
ES 1048567 U	01-09-2001	AUCUN	
US 3822578 A	09-07-1974	AUCUN	
FR 2626505 A1	04-08-1989	DE 3803128 A1 ES 2012244 A6 IT 1227997 B US 4989441 A	17-08-1989 01-03-1990 22-05-1991 05-02-1991
DD 204045 A1	16-11-1983	AUCUN	
FR 2100998 A1	31-03-1972	AUCUN	
US 5761950 A	09-06-1998	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82