



(51) Classification internationale des brevets :
B65G 33/26 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2011/000390

(22) Date de dépôt international :
4 juillet 2011 (04.07.2011)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
10/02824 5 juillet 2010 (05.07.2010) FR
11/00773 15 mars 2011 (15.03.2011) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
EXVENTYS [FR/FR]; avenue Archimède, F-02100 Saint
Quentin (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : OSMANI,
Samir [FR/FR]; 119, rue Winston Churchill, F-59240
Dunkerque (FR).

(74) Mandataires : BOUBAL, Denis et al.; Bureau Duthoit
Legros Associés, 96/98, boulevard Carnot, BP. 105,
F-59027 Lille Cedex (FR).

(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, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

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

(54) Title : DEVICE FOR PRODUCING AN ARCHIMEDES SCREW

(54) Titre : DIS POSITIF POUR RÉALISER UNE VIS D'ARCHIMÈDE

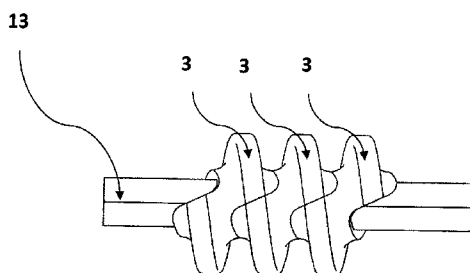


FIG. 5

(57) Abstract : A device for improving the method of manufacturing Archimedes screws by assembling sectors. The invention relates to a device for producing an Archimedes screw by assembling sectors on a shaft (13) without forming gaps, cutting edges or weak regions between one another and ensuring the continuity of the turns of which said screw consists. It consists of a sector (3) having a turn with a length equal to one screw thread and having a geometry that enables it to be interlocked with another, identical sector (3). The turn sits on a core, the geometry of which is obtained by following in each case a helical generatrix which is offset through at least one turn thickness. The terminal face of the turn is inclined at an angle with respect to the axis of the sector. The device according to the invention is particularly intended for the production of systems for metering or pumping viscous, pulverulent or granular products, said systems comprising at least one Archimedes screw.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]



Dispositif perfectionnant le procédé de fabrication des vis d'Archimède par assemblage de secteurs. L'invention concerne un dispositif permettant la réalisation d'une vis d'Archimède par assemblage de secteurs sur un axe (13) sans formation de lacunes, arrêtes tranchantes, zones de fragilité entre eux et tout en assurant la continuité des spires constitutives de ladite vis. Il est constitué d'un secteur (3) ayant une spire d'une longueur égale à un pas de vis et ayant une géométrie permettant l'imbrication avec un autre secteur (3) identique. La spire repose sur un noyau dont la géométrie est obtenue en suivant respectivement une génératrice hélicoïdale et décalé d'au moins une épaisseur de spire. La face de terminaison de la spire est inclinée d'un angle par rapport à l'axe du secteur. Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à la réalisation de systèmes de dosage ou de pompage de produits visqueux, pulvérulents ou en granulés comportant au moins une vis d'Archimède.