

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2014/013290 A4

(43) Fecha de publicación internacional
23 de enero de 2014 (23.01.2014)

WIPO | PCT

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
B21D 53/28 (2006.01) *B23F 9/00* (2006.01)
B21K 1/30 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/IB2012/053469

(22) Fecha de presentación internacional:
6 de julio de 2012 (06.07.2012)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(72) Inventor; e

(71) Solicitante : YIELD FORCE, S.L. [ES/ES]; Carretera del Riu, 232, E-46012 Valencia (ES).

(74) Mandatario: SANZ-BERMELL MARTINEZ, Alejandro; Játiva, 4-2, E-46002 Valencia (ES).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (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).

Publicada:

— con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

— con reivindicaciones modificadas (Art. 19(1))

(88) Fecha de publicación del informe de búsqueda internacional:

8 de mayo de 2014

Fecha de publicación de las reivindicaciones modificadas:

12 de septiembre de 2014

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: STAMPING PRESS

(54) Título : PRENSA DE ESTAMPACIÓN

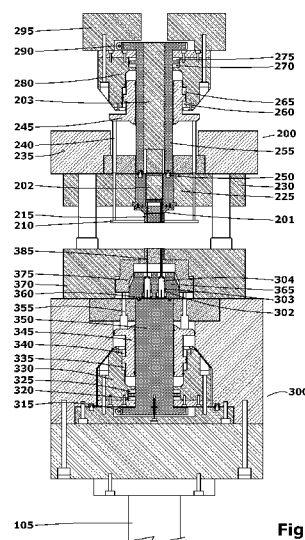


Fig. 8

(57) Abstract: The invention relates to a stamping press comprising a first body (200) and a second body (100, 300), at least one of said bodies being movable in the axial direction. The first body houses a third body (255) that can move rotatably in a controlled manner, and the second body comprises a fifth body (115, 350) that is also rotatable. The rotary movements of the third body (255) and the fifth body (115, 350) and the axial displacements of the first body (200) and the second body (100, 300) are mutually independent.

(57) Resumen: Comprende un primer cuerpo (200) y un segundo cuerpo (100, 300), al menos uno de ellos móvil en sentido axial, en la que el primer cuerpo comprende alojado un tercer cuerpo (255) con capacidad de movimiento rotatorio controlado, y porque el segundo cuerpo comprende un quinto cuerpo (115, 350) también giratorio; los movimientos rotatorios del tercer cuerpo (255) y del quinto cuerpo (115, 350) y los desplazamientos axiales del primer cuerpo (200) y del segundo cuerpo (100, 300) son independientes entre sí.



WO 2014/013290 A4

(15) **Información sobre la corrección:**

Corrección precedente:

véase la notificación del 17 de julio de 2014

REIVINDICACIONES MODIFICADAS
recibidas por la oficina Internacional el 26 Mayo 2014(26.05.2014)

- 1.- Prensa de estampación, siendo dicha estampación el corte de una plancha de metal por que comprende un primer cuerpo (200) y un segundo cuerpo (100,300), al menos uno de ellos móvil en sentido axial, caracterizada porque el primer cuerpo comprende alojado un tercer cuerpo (255) con capacidad de movimiento de corte rotatorio controlado, comprendiendo dicho tercer cuerpo (255) un actuador (290) para proporcionar dicho movimiento, y porque el segundo cuerpo comprende un quinto cuerpo (115,350) también giratorio; los movimientos rotatorios del tercer cuerpo (255) y del quinto cuerpo (115,350) y los desplazamientos axiales del primer cuerpo (200) y del segundo cuerpo (100,300) son independientes entre sí.
- 2.- Prensa de estampación, según la reivindicación 1, caracterizada porque el tercer cuerpo (255) es hueco interiormente.
- 3.- Prensa de estampación, según la reivindicación 1, caracterizada porque el tercer cuerpo (255) comprende interiormente un elemento interior desplazable (203).
- 4.- Prensa de estampación, según la reivindicación 3, caracterizada porque el elemento interior desplazable (203) dispuesto en el tercer cuerpo (255) comprende uno o más elementos rotatorios respecto a dicho tercer cuerpo.
- 5.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el primer cuerpo (200) comprende dispuesto alrededor del tercer cuerpo (255) un cuarto cuerpo con capacidad de movimiento axial respecto a dicho tercer cuerpo.
- 6.- Prensa de estampación, según la reivindicación 5, caracterizada porque el cuarto cuerpo conforma una envoltura del tercer cuerpo (255), y está formado por un elemento fijo (280) solidario al chasis o a la bancada de la prensa, y un elemento móvil (245).
- 7.- Prensa de estampación, según la reivindicación 5, caracterizada porque el cuarto cuerpo está formado por un conjunto de elementos hidráulicos o electromecánicos de accionamiento dispuestos alrededor del tercer cuerpo (255).
- 8.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el tercer cuerpo comprende uno o más cabezales.

- 9.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque incluye un utillaje con elementos móviles cuyos movimientos axiales y rotatorios están transmitidos por dicha prensa.
- 10.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque movimiento rotacional del quinto cuerpo (115) es libre.
- 11.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el movimiento rotacional del quinto cuerpo (115) es controlado y está proporcionado por un actuador.
- 12.- Prensa de estampación, según la reivindicación 11, caracterizada porque el segundo cuerpo (300) comprende dispuesto alrededor del quinto cuerpo (350) un sexto cuerpo con capacidad de movimiento axial.
- 13.- Prensa de estampación, según la reivindicación 12, caracterizada porque el sexto cuerpo conforma una envoltura del quinto cuerpo (350), y está formado por un elemento fijo (330) solidario al carro de la prensa, y un elemento móvil (345).
- 14.- Prensa de estampación, según la reivindicación 12, caracterizada porque el sexto cuerpo está formado por un conjunto de elementos hidráulicos o electromecánicos de accionamiento dispuestos alrededor del quinto cuerpo (350).
- 15.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, caracterizada porque comprende además un cabezal (365) cuyos movimientos son solidarios a los del quinto cuerpo (350).
- 16.- Prensa de estampación, según la reivindicación 15, caracterizada porque comprende un expulsor (375) con movimiento axial, que comprende un ranurado axial interior y porque el cabezal (365) comprende un ranurado axial exterior, permitiendo libertad de movimiento relativo axial y transmisión directa del movimiento rotatorio entre ambos elementos.
- 17.- Prensa de estampación, según la reivindicación 15, caracterizada porque comprende un expulsor (375) con movimiento axial, y movimiento rotatorio controlado inducido por un actuador.
- 18.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17, caracterizada porque el cabezal (365) comprende uno o más elementos rotatorios (304) de movimiento controlado.
- 19.- Prensa de estampación, según la reivindicación 18, caracterizada porque los elementos rotatorios (304) del cabezal (365) tienen movimiento axial controlado.

20.- Prensa de estampación, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizada porque el quinto cuerpo comprende varios cabezales (365) independientes.