



ESPAÑA

19 ES 11 21 22

NUMERO	229375
FECHA DE PRESENTACION	- 8 JUN. 1977

229.375

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B23 Q

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" DISPOSITIVO PORTAMATRICES "

71 SOLICITANTE (S)

Don Mario GORCHS JUVENTENY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Vilanova y la Geltrú (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

el mismo

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Leoncio del Río Cuyás

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un dispositivo portamoldes o matrices, de corte, estampación o embutición, es decir, un dispositivo al que pueden fijarse en forma desmontable estos uti-
 5 llajes, y mediante el que se lleva a cabo el montaje de los mismos sobre los platos de la correspondiente prensa.

De manera más concreta, y tal como se verá claramente a continuación, el dispositivo que constituye objeto de la pre-
 10 sente petición de registro comprende básicamente dos cuerpos, dispuestos para ser acoplados, en forma clásica, a los platos de una prensa, como si se tratara de los dos cuerpos integrantes de una matriz de corte y/o embutición de tipo corriente, y relacionados entre sí, al igual que éstos, por medio de un
 15 sistema de columnas fijas a uno de ellos, a lo largo de las que pueden deslizar unos correspondientes casquillos de guía, fijos al otro. Cada uno de éstos dos cuerpos, de manera esencial, se halla provisto de un par de guías, entre las que puede encajar a corredera, en sentido paralelo al plato de la
 20 prensa, una placa de medidas normalizadas, que comporta en una de sus caras los elementos macho o hembra integrantes de la matriz propiamente dicha. Estas guías son conformadas por unos órganos que pueden desplazarse simultáneamente en sentido ortogonal al plato de la prensa, gobernados, por ejemplo, por
 25 un mecanismo hidráulico o neumático, común a ambas, pudiendo adoptar bien una posición límite en la que las guías sobresalen de la superficie del conjunto, permitiendo llevar a cabo con toda facilidad la colocación o extracción de la placa, bien una posición límite opuesta, en la que las guías quedan

parcialmente ocluidas en el cuerpo correspondiente y en la que unos elementos macho, normalmente en forma de pitones sobresalientes, solidarios del soporte, ajustan en unos correspondientes elementos hembra, por lo general en forma de orificios, previstos en la placa, inmovilizándola con toda seguridad en la posición de trabajo.

Las ventajas prácticas que se deducen del expresado dispositivo resultan por demás importantes y evidentes. Debe tenerse en cuenta, en primer lugar, que un solo dispositivo portamatrices como el que se preconiza, cuyo coste de fabricación no variará sensiblemente del de una matriz de tipo medio puede ser utilizado en combinación con un número muy elevado de matrices distintas, con tal que las mismas presenten placas-base de dimensiones constantes, que puedan encajar a corredera entre las guías dichas y se hallen dotadas de las perforaciones o elementos hembra necesarios para ajuste de los referidos pitones de bloqueo. Estas matrices, como se comprende, al hallarse desprovistas, tanto de las columnas y elementos de guía, como de los medios de fijación a los platos de la prensa, resultarán mucho mas ligeras y manejables que los utillajes actualmente en uso y podrán ser construídas a precios incomparablemente más económicos que éstos. Por otra parte, y de manera esencial, las operaciones de montaje y desmontaje de las matrices con respecto a los platos de la prensa, podrán llevarse a cabo, con toda precisión, y sin ninguna posibilidad de error, en un tiempo notablemente más reducido que en la actualidad. Ello resultará especialmente ventajoso cuando se trate de matrices destinadas a la realización de series cortas o medias, en las que los costos de fabricación de cada pieza resultan decisi-

vamente influidos por el tiempo invertido en las operaciones de montaje y desmontaje de la matriz.

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento y las principales características y ventajas del dispositivo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

10 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista frontal del conjunto del dispositivo portamatrices, supuesto montado en los platos de una correspondiente prensa.

15 La figura 2 es una vista en perspectiva de los mismos elementos representados en la figura precedente, mostrando la forma en que se lleva a cabo el montaje de la matriz propiamente dicha sobre los dos cuerpos que integran el portamatrices.

20 Y, finalmente, la figura 3 es una vista en perspectiva mostrando a la matriz ya convenientemente montada en el portamatrices, en disposición de desarrollar normalmente sus funciones.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

25 El portamatrices que motiva la presente petición de registro se halla básicamente constituido por dos cuerpos -señalados en su conjunto con las referencias 1 y 2, respectivamente - que quedan en disposición de ser apoyados contra los dos platos 3-4 de la correspondiente prensa y ser fijados a los mismos a través de cualquier sistema clásico normalizado.

30 Uno de estos dos cuerpos comporta rígidamente solidarizadas

al menos dos columnas 5, que quedan dispuestas en sentido ortogonal con respecto al correspondiente plato de la prensa, mientras que el otro cuerpo se halla dotado de unos casquillos 6, en los que ajustan las expresadas columnas, guiando los movimientos relativos que experimentan estos dos cuerpos al aproximarse y alejarse entre sí los platos de la prensa, en cada ciclo de funcionamiento de la máquina. De manera esencial, cada uno de los dos cuerpos referidos se halla dotado de un par de guías 7-7', paralelas entre sí y al plato de la prensa, conformadas por sendos órganos 8-8', montadas de manera que pueden desplazarse entre límites, en forma debidamente sincronizada y en sentido ortogonal con respecto a este plato, gobernadas por cualquier mecanismo apropiado, por ejemplo, por medio de un mecanismo hidráulico o neumático, alimentado con fluido a presión a través de un correspondiente conducto 9. Estas guías -en una de las dos posiciones límite que pueden adoptar los expresados órganos, concretamente, en su posición sobresaliente- quedan en disposición de permitir el encaje a corredera de los bordes de una placa 10, de forma rectangular, que constituye la matriz propiamente dicha, comportando en una de sus caras los elementos 11-11', macho o hembra, que en cada caso interese, para determinar el corte, estampación o embutición de las correspondientes piezas. Este encaje a corredera vendrá limitado por un juego apropiado de topes, o, preferentemente, por un sistema elástico de engatillado que coopera, por ejemplo, con unas escotaduras 12 previstas en los bordes de la placa, bloqueándola en la posición correcta con respecto a las guías. Finalmente, y asimismo de manera esencial, en la placa y en el portamoldes se prevén unos elementos macho y hembra que se corres-

ponden convenientemente y quedan en condiciones de ajustar unos en otros, cuando se determina el desplazamiento de las guías hacia la posición límite opuesta, solidarizando entre sí, con toda seguridad, los dos indicados cuerpos. Estos elementos, como es lógico, podrán pertenecer a cualquier sistema que se considere oportuno, aunque preferentemente se hallarán constituidos por unos pitones 13 fijos al portamatrices, que ajustarán en unos correspondientes orificios 14, previstos en la placa, los cuales podrán ventajosamente adoptar una forma abocardada, con objeto de determinar un efecto de autocentraje.

En las condiciones expuestas, se tiene que, una vez convenientemente montados los dos cuerpos 1-2, que integran el dispositivo portamatrices, sobre los platos 3-4 de la correspondiente pransa, operación que no presentará mayores dificultades que las de montaje de una matriz de tipo clásico la colocación de las matrices en la posición de trabajo, y su desmontaje y sustitución podrán llevarse a cabo con absoluta rapidez y facilidad. Bastará, en efecto, determinar el ascenso de las guías 7-7' para que pueda introducirse a corredera entre las mismas la placa 10, hasta la posición límite adecuada, en la que queda elásticamente retenida. En esta posición, basta provocar el desplazamiento de las guías hacia su posición límite opuesta para que los pitones 13 penetren en los orificios 14, inmovilizando a la matriz con toda seguridad. Para realizar el desmontaje, bastará evidentemente, invertir los movimientos reseñados, lo que exigirá también un verdadero mínimo de tiempo.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las

que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES :

1 - Dispositivo portamatrices, caracterizado por constar de dos cuerpos independientes, dotados de medios de fijación, de tipo convencional, a los platos de una prensa, y relacionados entre sí por un sistema de columnas fijas a uno de ellos, a lo largo de las que pueden deslizar unos casquillos de guía solidarios del otro, cada uno de cuyos cuerpos, de manera esencial, comprende un par de guías paralelas, con formadas por sendos órganos que quedan en disposición de deslizar simultáneamente con respecto al cuerpo principal, bajo la acción de un mecanismo de gobierno común, en dirección ortogonal al plato de la prensa, entre dos posiciones límite, en una de las cuales las guías sobresalen, quedando en disposición de permitir el encaje a corredera de una placa rectangular que soporta la matriz propiamente dicha, en tanto que en la otra posición las guías quedan parcialmente ocluidas en el cuerpo que las soporta determinando el bloqueo de la placa con respecto a este cuerpo, por encaje entre unos correspondientes juegos de elementos macho y hembra, a tal fin previstos en estos elementos.

2 - Dispositivo portamatrices, caracterizado porque las guías referidas en la reivindicación precedente comportan medios de retención, destinados a cooperar con unas escotaduras practicadas en los bordes de la placa, en vistas a determinar el bloqueo elástico de la misma en la posición de montaje.

3 - Dispositivo portamatrices, caracterizado porque los elementos macho y hembra referidos en la reivindicación pri-

mera, se hallan constituidos por unos pitones sobresalientes previstos en el soporte, que ajustan en unos correspondientes orificios que presenta la placa.

4 - Dispositivo portamatrices.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara y de dibujos anexos.

Barcelona, - 8 JUN. 1977

P. A.



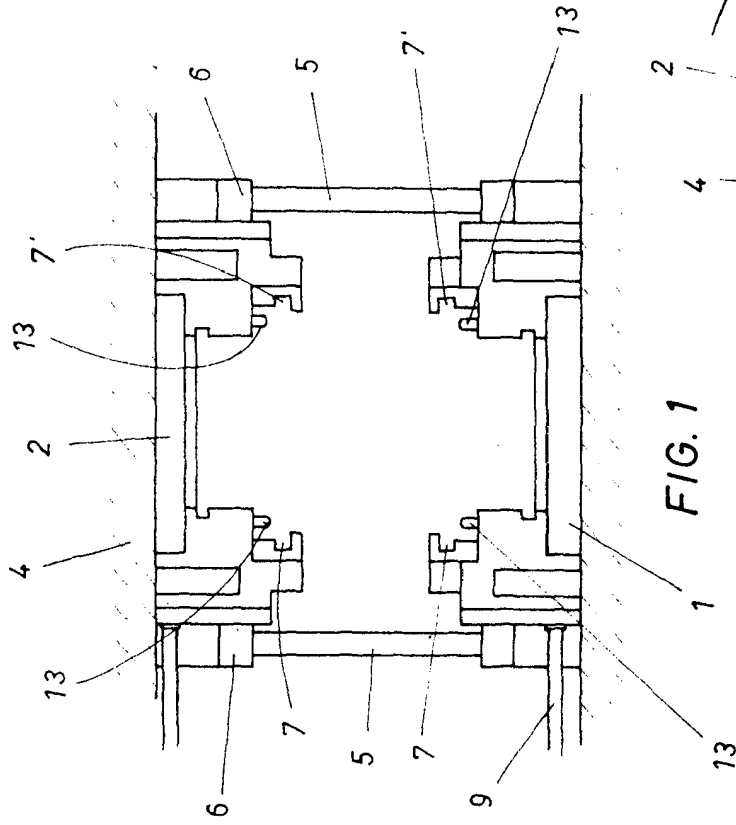


FIG. 1

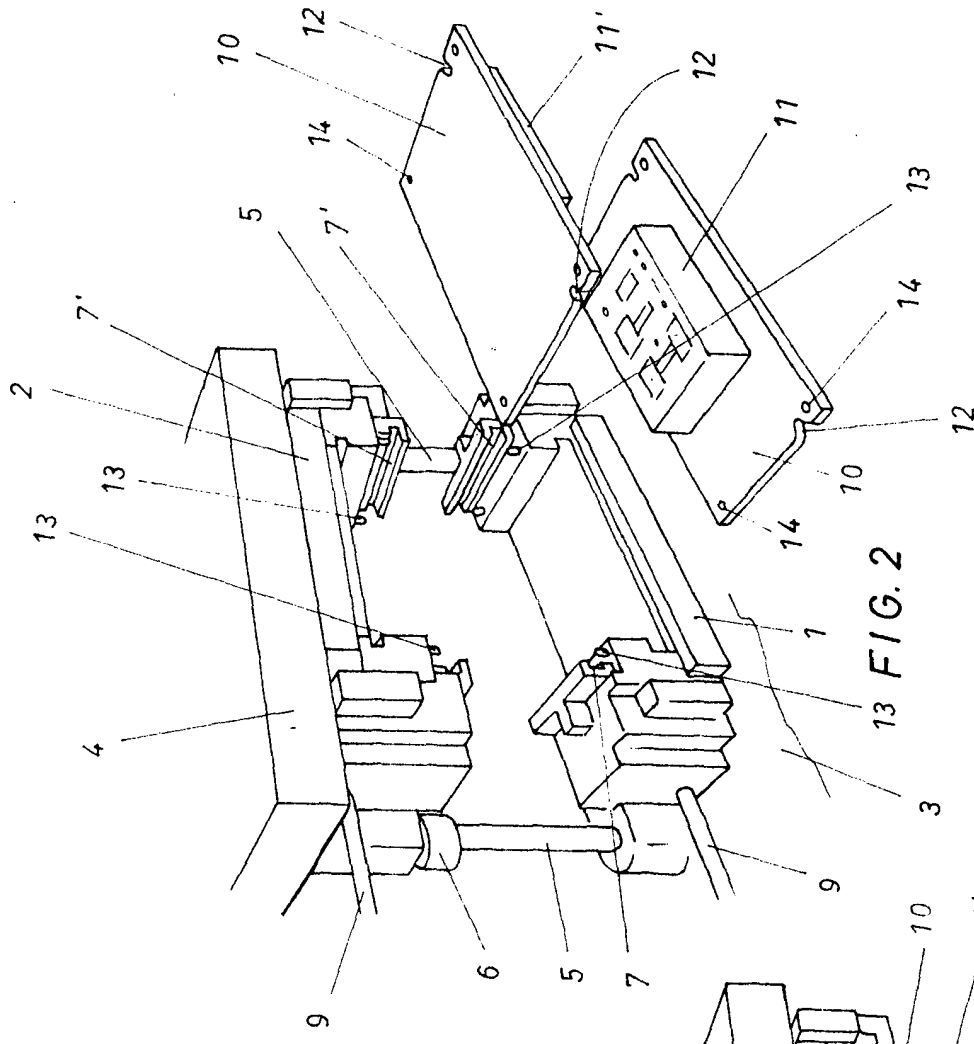


FIG. 2

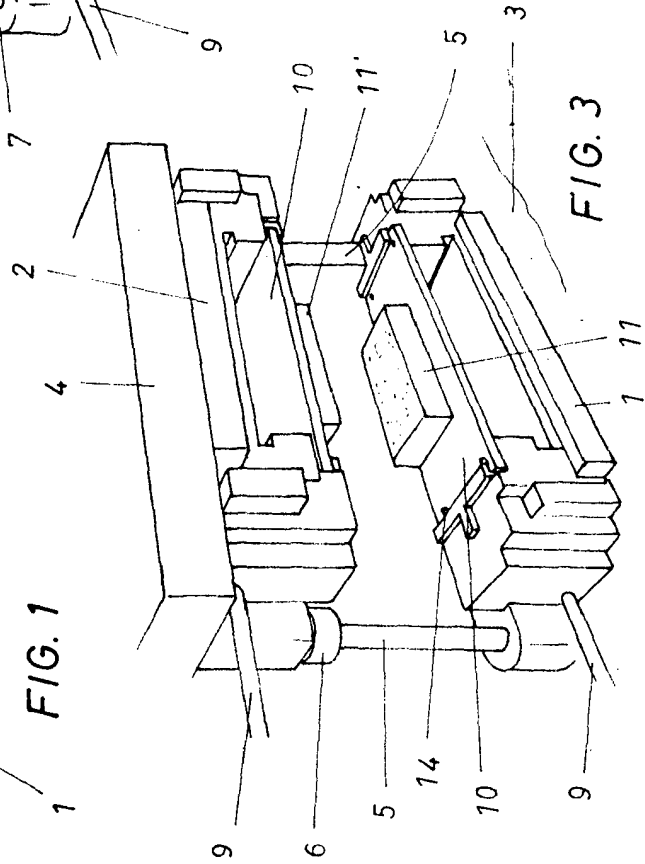


FIG. 3

Barcelona, - 8 JUN. 1977
P.A.