

0000000000

2



196277

0230

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, a favor de Don Ramón MORATO MARTI, de nacionalidad española, - domiciliado en Zaragoza, Polígono de Cogullada, calle B, - parcela 53, - - - - -

p o r

"DISPOSITIVO DE EXTRACCION POR PINZAS EN MAQUINAS TROQUELA DORAS"

=====

El objeto de la presente protección se refiere, - conforme su enunciado indica, a un nuevo dispositivo mecánico destinado a realizar la extracción del material en máquinas troqueladoras; merced a lo cual se consigue una máxima - efectividad de acción y rendimiento en este tipo de dispositi

201070

196277



vos complementarios, tendentes a la automatización del trabajo realizado por dichas máquinas.

10 El mecanismo aquí preconizado, constituye una evidente mejora estructural dentro de los dispositivos utilizados hasta el momento para el desempeño de estos fines, - tanto por la elementalidad de su organización general, como por su reducido dimensionado, lo que permite su incorporación a estos sistemas con un aprovechamiento óptimo y racional de los espacios, generalmente reducidos, con que -

15 cuentan estas máquinas para incorporar dichos mecanismos extractores. Por otra parte, la simplicidad de accionamiento y organización mecánica de sus piezas, le confieren particulares caracteres de utilidad, por su sencillez de ejecución y por el reducido número de elementos que lo integran.

20

De conformidad con la idea del invento se estructura un bastidor-puente transversal, de sección rectangular, a lo largo de cuya longitud se disponen las pinzas activas del sistema, las cuales son automáticamente accionadas por el mecanismo reivindicado a partir de una transmisión general mandada desde los testers del referido bastidor. Esta transmisión se encuentra representada por un sector longitudinal semicilíndrico albergado en una canal en media caña, excavada sobre la cara inferior del bastidor; el giro de cuyo sector determina los deseados movimientos de cierre y apertura de todo el orden de pinzas incorporadas a dicho bastidor.

25

30

El dispositivo objeto de esta protección comprende los medios de mando sobre la transmisión, que permiten lograr, de modo automático, los movimientos de las pinzas

35



-3-

activas del sistema de acuerdo con las necesidades propias del trabajo a realizar por la máquina troqueladora.

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del ingenio, otros detalles y características del mismo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que se exponen los detalles más particulares de la idea que aquí se preconiza, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica; no quedando limitado dicho caso exactamente a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

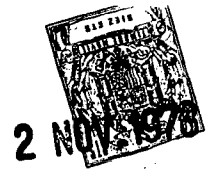
Una idea más amplia la proporciona la siguiente descripción en la que se hace referencia a la lámina de dibujos ilustrativos que a esta memoria se acompaña y en la que, de manera esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por la idea esencial del objeto.

En estos dibujos se usan marcas de referencia semejantes para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las diferentes vistas presentadas; cuyos elementos, detalles y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria y, después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

La figura 1ª corresponde a una vista en planta, por la parte inferior, del bastidor de pinzas estructurado de acuerdo con lo reivindicado.

196277



-4-

La figura 2ª muestra una sección vertical de los mecanismos cuando las pinzas se encuentran abiertas.

La figura 3ª corresponde a otra representación, idéntica a la señalada en la figura anterior, cuando las pinzas están cerradas.

En relación con las figuras anteriormente comentadas y en orden a la funcionalidad sugerida por las mismas, el bastidor de las pinzas se señala con -1-, comportando en sus extremos los elementos -2-, relacionados con las cadenas -3-, encargadas de impulsar alternativamente al conjunto. - La unión del bastidor -1- con estos elementos extremos -2- se realiza mediante adecuados tornillos, a través de unas ventanas ranuradas, que facilitan la regulación posicional de dichos elementos sobre el bastidor en el sentido de su eje transversal. La barra -1- presenta un alojamiento longitudinal semicilíndrico en el que se ubica el sector -4-, - cuajando la referida cavidad, en libre ejercicio de giro sobre su eje axial; cuyo sector por uno de sus extremos presenta, firmemente adaptado a él, la palanca -5- dotada del rodillo -6- que, a partir de una determinada posición del conjunto, provoca la apertura de las pinzas, por contacto y desplazamiento del mismo sobre la pista superior del elemento -7-; lo que da lugar al giro del sector -4- y, consiguientemente, su actuación sobre la mandíbula -13- de las pinzas, dejando en libertad a la lámina -12- por ellas transportada. Las mandíbulas del sistema permanecen abiertas durante todo el resto del ciclo, hasta una nueva fase de aprehensión, merced al trinquete -9- que, actuando sobre el tope -8-, dispuesto en el otro extremo del sector -4- y dotado del resorte de llamada -15-, evita el cierre de las mandíbulas hasta

70

75

80

85

90

95



196277

-5-

que la acción del tope -10- la desengatilla.

100

Así pues, las mandíbulas de las piezas retornan abiertas hacia la zona de las láminas a trasladar, cerrándose, cuando el borde de una nueva lámina ya se encuentra comprendida entre ellas, por desengatillamiento del trinquete -9- al contacto con el tope -10-, liberando la forzada posicionalidad del sector -4-, ya que el terminal interior del fleje -11-, presiona sobre la mandíbula inferior de las pinzas, en permanente llamada a su cierre, y éstas, a su vez, sobre una de las aristas del referido sector -4-, tal y como se representa en la figura 2ª de estos dibujos; dando lugar al basculamiento de ellas pivotando sobre sus respectivos retenes -14-.

105

110

Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción acabada de efectuar de ellos, que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata. Este detalle de economía, adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala; pues es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de este tipo de mecanismos y cualquier pequeño ahorro, logrado mediante la aportación de ciertas mejoras en su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

115

120

Se reitera, que en el objeto de esta protección registral, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifi-

125

196277



-6-

que, la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

130 EN RESUMEN: el presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

135 1ª.- "DISPOSITIVO DE EXTRACCION POR PINZAS EN MAQUINAS TROQUELADORAS", caracterizado porque las pinzas de aprehensión y transporte, para las láminas tratadas en el proceso troquelador, presentan un ciclo de trabajo que las mantiene cerradas durante la extracción de la correspondiente lámina y transporte de la misma hasta un punto de abandono previsto, a partir del cual se abren sus mandíbulas, retornando en posición de apertura hasta el momento en el que la zona marginal de una nueva lámina a trasladar, queda comprendida entre las mismas; caracterizándose, además, cada una de las pinzas aprehensoras, porque su mandíbula superior se encuentra rígidamente vinculada al bastidor móvil del sistema, insistiendo, elásticamente, por su extremidad prensil, sobre una zona de la mandíbula inferior, en permanente llamada al cierre de ésta, así como también por el hecho de que dicha mandíbula inferior presenta un asiento común con su homónima superior en la referida zona, el cual asiento, al margen de su propia función articular, constituye un seguro contra la rotura de aquella.

140
145 2ª.- "DISPOSITIVO DE EXTRACCION POR PINZAS EN MAQUINAS TROQUELADORAS", según la reivindicación anterior, caracterizado porque los dispositivos comandadores del movimiento de las pinzas prensiles, se incorporan en los terminales del bastidor móvil, - ejerciendo sus efectos sobre aquellas mediante un sector semi cilíndrico alojado en una canal que, para este fin, presenta la zona -

155

196277



-7-

160 baja del bastidor móvil; el cual sector se dispone en li-
bre ejercicio de giro sobre su eje longitudinal, definiendo dos posiciones activas para con las mandíbulas inferiores de las pinzas prensiles; según cuyas dos posiciones,
165 en una ejerce un efecto de excéntrica capaz de realizar el descenso de dichas ramas y en la otra retrae su actividad, para que el terminal de llamada al cierre correspondiente al fleje representativo de la mandíbula superior, de acuerdo con la reivindicación precedente, determina la aprehensión de una lámina.

170 3ª.- "DISPOSITIVO DE EXTRACCION POR PINZAS EN MAQUINAS TROQUELADORAS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el sector semicilíndrico objeto de la reivindicación anterior, incorpora, en uno de sus extremos, una palanca radial, convenientemente rematada por un rodillo lateral, el cual en determinado punto, acomete sobre un plano de deslizamiento y provoca el giro del sector así como su actividad de excéntrica separadora de la mandíbula inferior; siendo mantenido en esta posición mediante el engatillamiento de
175 una uñeta radial por correspondiente trinquete inferior; el cual trinquete cesa en su acción retenedora al contactar sobre un previsto tope por una de sus ramas; caracterizándose, además, la disposición de los mecanismos comandadores de las pinzas prensiles, por ir incorporadas sobre el bastidor, a tenor de unas ventanas rasgadas, mediante adecuada tornillería convencional, haciendo posible la regulación de su posicionalidad con respecto al referido bastidor ~~parte del conjunto~~.

180 4ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha -
de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años
185 se solicita registrar para España.

196277



196277

-8-

p o r

"DISPOSITIVO DE EXTRACCION POR PINZAS DE MAQUINAS TROQUELA
DORAS"

190 . Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho folios mecanografiados por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid,
P. A.,

2 NOV. 1973

PEDRO FELIU MARI
P. A.

196277

196277



196277

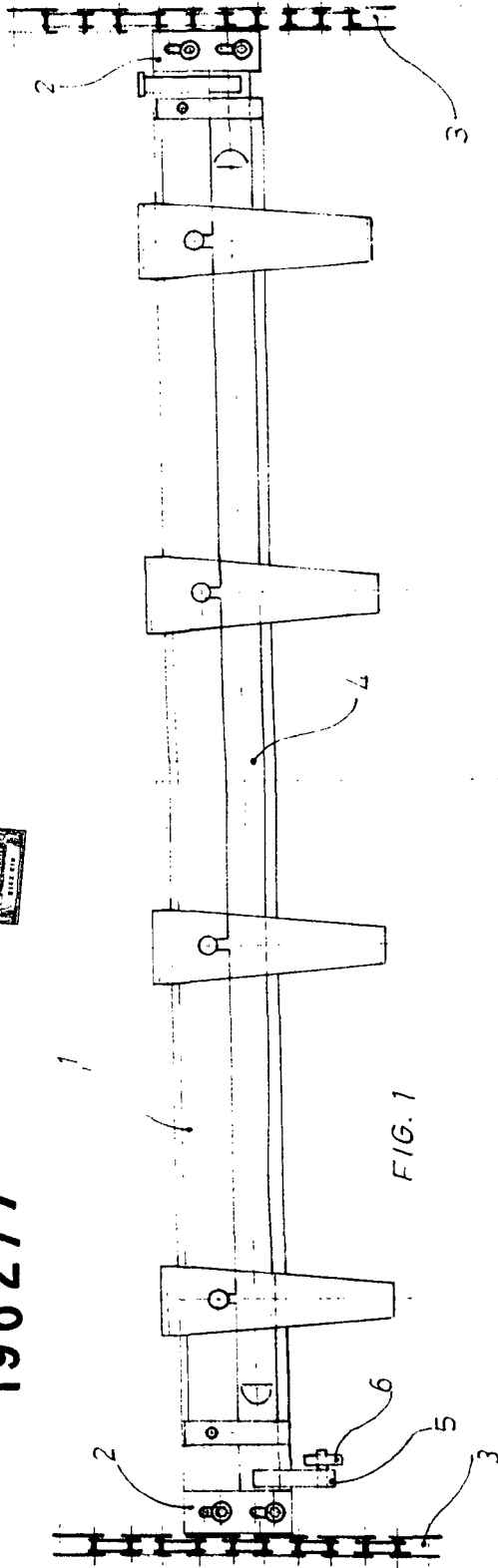


FIG. 1

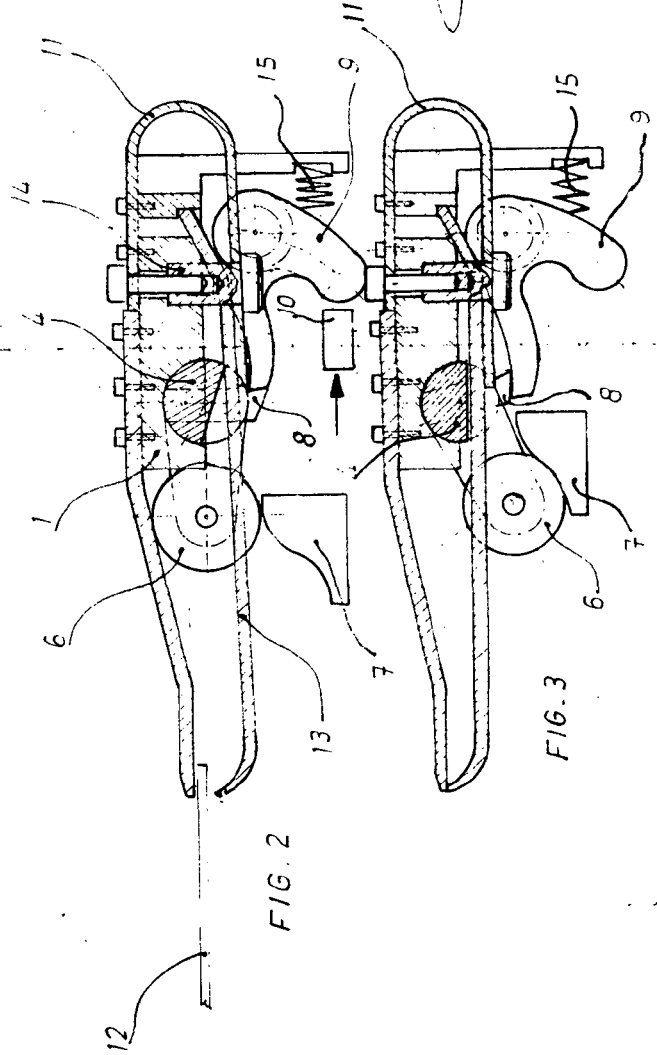


FIG. 2

FIG. 3

Escala variable
Madrid 2 NOV. 1973

P. A. M.
PEDRO FELIX MARTI
P.A.M.