

296166

296166



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondienté a la solicitud de registro de Patente de In-  
vención que, por veinte años, se solicita para España y sus  
Colonias, a favor de Don José LAZPIUR ELCORO, de nacionali-  
dad española, residente en Vergara (Guipúzcoa), Barrio Or--  
tuibar, -----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O AGUZADO-  
RAS "

=====

Son conocidos algunos tipos de máquinas punteadoras, pa-  
ra puntear los tornillos, bulones y pasadores, así como pa-  
ra ranurar las cabezas de dichos tornillos, pero, en todas  
ellas, se observa el inconveniente de la falta de automa---  
tismo que permita un punteado en serie que logre la meca-  
nización de un número elevado de piezas por minuto. Con el -

296166



10 fin de eliminar estos inconvenientes y obtener el punteado o ranurado de cabezas, en un número que alcance hasta las - 150 piezas por minuto, se han ideado los perfeccionamientos a que se refiere la presente Memoria, los cuales, en esen-

cia, consisten en la creación de una máquina de manejo sencillo, automatismo perfecto, fabricación económica y funcionamiento correcto y sin fáciles averías.

15 Esta máquina está constituida por una bancada en la que en su interior se ha previsto la inclusión de uno o varios motores que origina el movimiento del conjunto, el cual por medio de unas transmisiones adecuadas, hace girar un eje en el que se han acoplado unas excéntricas calculadas especial-

20 mente para hacer mover a unos brazos que, respectivamente, sirven para la alimentación, sujeción y corte de las piezas que sucesivamente van cayendo desde una tolva de carga, movida por un motor independiente, de tal forma que las piezas quedan sobre un carrillo móvil que las lleva hasta unos topes donde queda fija, y allí es mecanizada, bien sea en -

25 punteado, o en ranurado, para automáticamente ser despedido por la misma regleta de alimentación y sustituida por la - pieza que la sigue para continuar el proceso de forma ininte-

rrumpida a gran velocidad y continua.

30 A continuación se hará una detallada descripción de los perfeccionamientos aludidos, con referencia a los planos - que se acompañan, en los que se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realiza-

ción susceptible de todas aquellas variaciones de detalle - que no supongan una alteración fundamental de las caracte-

35 rísticas esenciales de los mismos.

En dichos dibujos se ilustra:

En la Fig. 1ª, vista frontal de la máquina.

En la Fig. 2ª, vista lateral izquierda de la misma.



40 En la Fig. 3ª, vista en sección longitudinal y por la ca  
ra posterior de la máquina.

En la Fig. 4ª, vista lateral derecha en sección longitu-  
dinal.

45 Según el ejemplo de ejecución representado, los perfec-  
cionamientos que se preconizan, están constituidos por la -  
creación de una máquina formada por una bancada (30) o cuer  
po general de la misma, hueca y en cuya cara superior, exis  
te una superficie inclinada u horizontal en la que quedan -  
situados todos los elementos de trabajo de la citada máqui-  
na.

50 En el interior de esta bancada, se ha previsto la coloca-  
ción de un motor (11) al que por medio de correas de trans-  
misión (10) se acopla la polea (12) de un eje (9) sobre el  
que se ha montado la cuchilla de corte que ha de puntear o  
ranurar las piezas que se traten. Este mismo motor (11), y  
55 por haberse montado en el eje (9) una transmisión tangen-  
cial (31) mueve otro eje colocado en dirección perpendicu-  
lar al anterior, y en el que se han montado tres excéntri-  
cas, la primera (5) para movimiento de un brazo (1) que ha  
de servir de alimentador de la máquina, la segunda (6) para  
60 accionamiento de un brazo elevador de la cuchilla (3), dota  
do de un resorte (13) para retroceso de dicho brazo, y la -  
tercera (7) para movimiento del brazo de sujeción (2) de la  
pieza que se ha de trabajar. La citada transmisión tangen-  
cial está constituida y completada por medio de unos engr-  
65 nes (15 y 16). Este mismo efecto, puede conseguirse median  
te la colocación de otro motor, dotado de un sistema de re-  
ducción, a base de engranajes, correas o de un variador de  
velocidad, cuyo movimiento es transmitido a un eje sobre el  
que se montan las citadas excéntricas (5, 6 y 7), pudiendo



70 quedar dicho eje, en la parte superior o inferior de la máquina.

75 En el interior también de esta bancada, y en su parte inferior, se ha previsto un depósito (8) al que llegan los restos de material desprendidos de las piezas mecanizadas por un conducto (17).

80 En la cara superior del cuerpo (1), se ha previsto la instalación de un depósito de alimentación (24) en el que se almacenan las piezas a puntear, cuyo depósito está comunicado por medio de un conducto (25) con la cara inclinada del cuerpo (1) quedando la boca de este conducto ante la pieza corredera (20) movida por el brazo (1) de alimentación. El depósito (24) está dotado de una roldana movida por un motor independiente (26) que hace que las piezas depositadas en él, bajen por el conducto (25) de forma regular y a la velocidad determinada.

85 La pieza corredera (20) tiene una muesca en la que se coloca la pieza a puntear, y el recorrido de la misma queda limitado por unos topes (19 y 14), uno de ellos fijo (14) a una pieza (23) y el otro (19) móvil por medio del brazo correspondiente (2).

90 Por último, en la cara anterior del cuerpo (1), se ha previsto la colocación de una caja de mandos, con los correspondientes botones (27 y 28) para arranque y parada del motor (11) que pone en funcionamiento todo el conjunto.

95 Organizada de esta forma la máquina, una vez puesta en marcha ésta, las piezas depositadas en la tolva (24) van cayendo por el conducto (25) hasta la muesca de la corredera (20) y dicha corredera, avanza por el movimiento que le imprime el brazo (1), al ser impulsado éste por su correspondiente excéntrica (5), hasta llegar a colocar a la pieza que se trate, haciendo tope con la pieza fija (14), momento

100



105

en que por la acción del brazo de sujeción (2), el tope --  
 (19) fija a la pieza en la posición que ha quedado, actuan-  
 do en este momento la cuchilla adicionada al eje (9), que -  
 sube por la acción de su brazo (3) que recibe el empuje de  
 su correspondiente leva (7). La cuchilla efectúa el puntea-  
 do, o ranurado del tornillo, e inmediatamente le despide pa-  
 ra recibir al siguiente, que según el proceso descrito, ha  
 bajado desde el depósito (24) y continua el mismo itinerario  
 y vicisitudes que la pieza anterior.

110

La rapidez que se obtiene con esta máquina, así como la  
 sencillez en su manejo y fabricación, hacen de ella un ele-  
 mento indispensable en esta clase de trabajos.

115

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables  
 y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre -  
 que no altere, cambie o modifique la esencialidad del obje-  
 to que se describe.

120

Los términos en que queda redactada esta Memoria, son -  
 ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose to-  
 mar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

125

El peticionario se reserva el derecho de obtención de los  
 Certificados de Adición complementarios por las mejoras o  
 perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la  
 práctica.

N O T A

130

EN RESUMEN: La Patente de Invención que, por veinte años  
 se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre  
 las siguientes reivindicaciones:

1a.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O  
 AGUZADORAS ", caracterizados por haberse previsto en una -  
 bancada general, un motor de accionamiento que por medio de  
 transmisiones adecuadas mueve a un eje en el que se ha mon-



155

tado una cuchilla, y a otro en el que existen unas levas -  
que respectivamente accionan a un brazo de alimentación, -  
otro de sujeción y otro de elevación de la cuchilla, a fin  
de que en momentos oportunos, actúen cada uno de ellos, pa-  
ra la correspondiente alimentación, sujeción y corte de la  
pieza a mecanizar.

160

2a.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O  
AGUZADORAS ", según reivindicación 1ª, caracterizados por  
el hecho de haberse previsto sobre la cara superior de la -  
bancada o cuerpo general, un depósito dotado de una roldana  
movida por un motor independiente, y con un conducto que -  
llega hasta una pieza móvil accionada por el brazo de ali-  
mentación a fin de que por este conducto, bajen las piezas  
a trabajar, hasta dicha pieza móvil, de forma regular y a -  
velocidad determinada.

165

170

3a.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O  
AGUZADORAS ", según anteriores reivindicaciones caracteriza  
dos por haberse previsto un tope fijo que limita el avance  
de la pieza móvil que transporta la pieza a trabajar, y un  
tope móvil accionado por el brazo de fijación, acoplados de  
tal forma que al llegar el carrillo móvil al lugar previsto,  
quede fija la pieza, e inmediatamente actúe el brazo de ele  
vación de la cuchilla, para que se efectúe el punteado o ra  
murado.

175

180

4a.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O  
AGUZADORAS ", según reivindicaciones anteriores, caracteriza  
dos por haberse previsto en la cara anterior de la bancada,  
una caja de mandos en los que se han instalado los interrup  
tores de parada y arranque de los motores, así como cuantos  
elementos accesorios sean precisos.

5a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el cual

22 FEB



296166

185

ha de recaer la Patente de Invención que, por veinte años,  
se solicita para España y sus Colonias, -----

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PUNTEADORAS O AGUZADO-  
RAS "

190

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-  
criptiva, que consta de siete hojas, escritas a máquina por  
una sólo cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 de Febrero de 1.964.

P.A.,

296166

ALBAHORA

6 FEB

296166

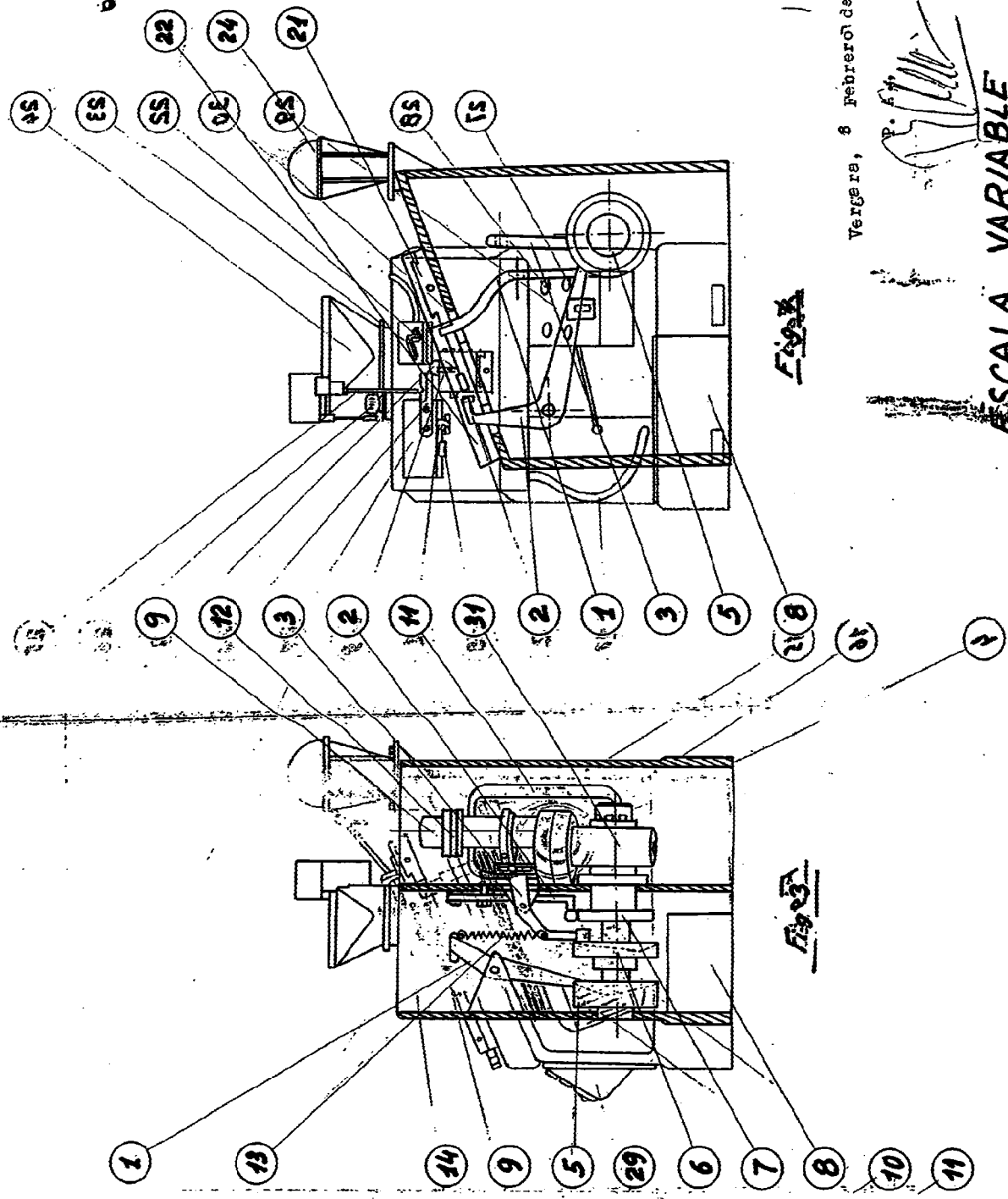


Fig. 1

Fig. 2

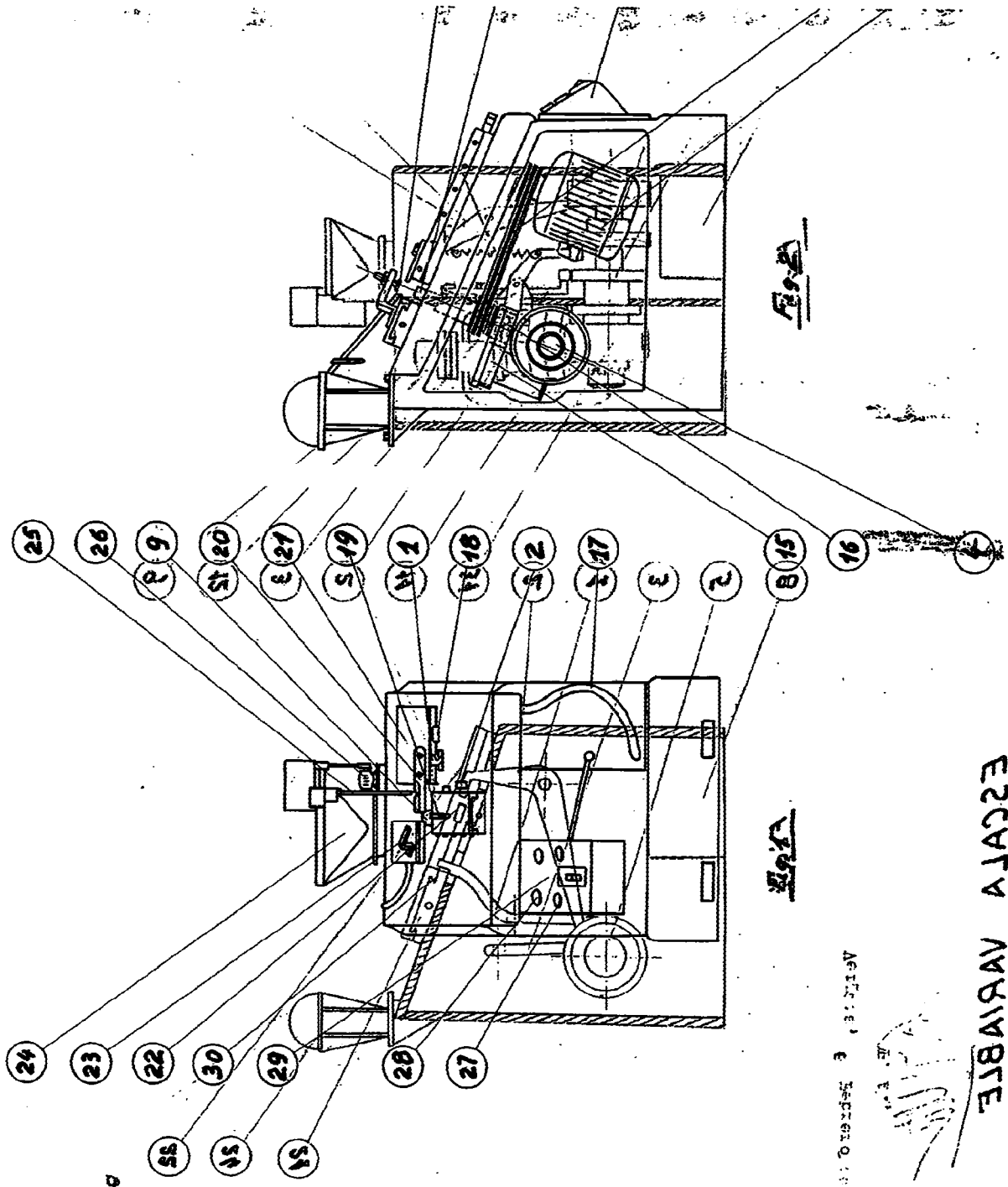
Vergara, 8 febrero de 1.924

*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE

112

201985  
JOSE LAZARUS ZABALA 296166



Verific. e Inspección

Handwritten signature or initials

ESCALA VARIABLE

2/2