



11 E

191647

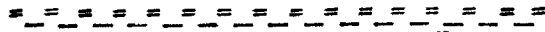
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

EB. -

191647

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de Invención, por veinte años, por: " Aparato para embolar por procedimiento mecánico la extremidad de las puas de horcas " a favor de la firma, FORJAS DE ZUBILLAGA, S. A., residente en San Sebastian - Zabaleta, 55 - 2º.



5 La presente patente de invención se refiere a un aparato para embolar por procedimiento mecánico la extremidad de las puas de horcas, que permite realizar tal trabajo en mejores condiciones que por los procedimientos actuales y que además es también utilizable en los casos en que se quiera obtener bolas o formas similares en los extremos de piezas análogas a las puas de las referidas horcas.

10 Esencialmente el dispositivo que se reivindica consta de unos elementos superiores, que van colocados en una placa que les soporta y que consisten en unas cuñas de forma apropiada para que al entrar entre parejas de rodillos, que for -



man parte de los elementos inferiores, separen a los mismos, los cuales a su vez tienen sus ejes en una pieza fija, en la placa que soporta los elementos inferiores, y en otra que se mueve sobre ella.

5 La pieza móvil que así se mueve por la acción de cada cuña se aproxima en su movimiento a otra fija y cada juego de esas piezas va montado en dirección perpendicular al otro sirviendo uno de ellos para la sujeción de la pua y el otro para efectuar el recalado.

10 Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse dispositivos de formas y tamaños apropiados para el trabajo que han de realizar, con los materiales adecuados en cada caso y con los detalles de presentación y organización que se estimen convenientes; pero como ninguna de
15 tales variaciones afecta a la esencialidad reivindicada, los distintos dispositivos o aparatos que así se construyan no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

20 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para mayor claridad de esta memoria descriptiva.

 La figura 1 presenta la proyección en planta de los elementos que constituyen la parte superior del dispositivo.

25 Las figuras 2 y 3 muestran respectivamente las proyecciones laterales de dichos elementos.

 La figura 4 corresponde a la proyección longitudinal de la parte inferior del dispositivo.

30 La figura 5 se refiere a la proyección en planta vista por la parte superior del conjunto del mismo.

191647

3. -



La figura 6 representa la proyección transversal sobre un plano vertical del repetido dispositivo.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes esenciales del dispositivo presentado, la descripción del mismo es como sigue:

Los elementos superiores del dispositivo van colocados sobre la placa superior 15 -figuras 1 y 2-, yendo las cuñas 16 y 17 montadas a cola de milano en direcciones perpendiculares, la 16 dispuesta de modo que su parte posterior roce con el rodillo 12 que hace de tope para la cuña, mientras que el 8 tiene misión análoga respecto a la cuña 17; los soportes de estos rodillos se sujetan a la base 15 por los tornillos 3.

El troquel móvil 10 para el recalado, aparte del encaje para el rodillo mencionado, tiene a ambos lados en la parte inferior pestañas salientes para su mejor asiento; va encajado en la placa 15 y para su sujeción provisto de reglas 13 por encima de tales pestañas lo mismo que la mordaza 4. En la figura se observa la hendidura correspondiente a la mitad de la bola, que sirve para efectuar el recalado complementándose las de las mordazas 2 y 4 para formar la bola completa. El recorrido que efectúa no llega a todo el diámetro de la bola con lo que en la formación de ésta queda un reborde o nervio central que desaparece después en la estampación (en las dimensiones corrientes en vez de ser el recorrido de 15 m/m., es solo de 13).

Las indicadas reglas 13 van encajadas en la placa 15 y sujetas por los tornillos 14, con cabeza avellanada para que no sobresalgan. Como se ha indicado el objeto de las reglas 13 es suprimir los movimientos sinuosos que en su recorrido útil pudieran tener las mordazas 4 y 10.

191647

4. -



5 Como punto de apoyo para la pua y de amarre de la misma, va la mordaza fija 2 dispuesta en la placa 15 por medio de un encaje y sujeta por su parte inferior por tornillos 3. Para efectuar la sujeción de la pua lleva un encaje de dimensión inferior a la mitad del diámetro de dicha pua y con estrias en su fondo, todo ello con objeto de que la sujeción sea mayor. Además tiene la hendidura correspondiente al recalcado. El amarre de la pua se completa con la mordaza móvil 4 que va sujeta por la parte superior de las pestañas salientes de que dispone en el fondo o asiento de la pieza por medio de reglas y lleva también el encaje para la pua similar al de la mordaza 2.

15 Para facilitar el roce en las mordazas y topes correspondientes al introducirse las cuñas van dispuestos los rodillos 5 en las piezas 2, 3, 8 y 12; cuyos rodillos van montados en los ejes 6 que sobresalen por ambos lados y presentan ranuras apropiadas para montar los muelles 9 que tienen por objeto hacer de extractores en el momento de ceder al choque de empuje por las cuñas. Esos ejes van sujetos por pequeños tornillos 7 que evitan el movimiento de los mismos.

20 Los dispositivos inferiores van colocados en la placa 1 que presentan a su largo en ambos lados rebajos 24 para hacer el amarre en el lugar de emplazamiento de la máquina, así como también los encajes y alojamientos apropiados para esos dispositivos inferiores.

25 Las piezas 17, 18, 19 y 20 constituyen la cuña dispuesta en la placa superior y destinada a dar el avance a la mordaza móvil 4; en su movimiento, como se ha dicho, su parte posterior roza con el rodillo del tope correspondiente. De esas piezas la 17 es la cuña propiamente dicha, la 18 una go -

30

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



5. -

191647

ma amortiguadora, para las diferencias que pueda haber en los espesores de las puas, la 19 es la placa de roce y los tornillos 20 la sujetan.

Las cuñas 16 y 17 van sujetas por las de apriete 21.

5 Las mordazas 4 y 10 hacen roce sobre las reglas de bronce 23, dispuestas en encajes practicados en la placa inferior 1 y para su sujeción van provistas de tornillos.

10 El modo de trabajar con el dispositivo descrito es como sigue: una vez estiradas las puas de las horcas como en la fabricación de las de cualquier tipo se las calienta a la temperatura normal introduciendola en el dispositivo hasta hacer tope en la mordaza número 10, sosteniendo la pieza en posición horizontal con el fin de que las 2 y 4 cumplan eficazmente su papel de sostener el empuje que la 10 hace al dar el golpe del recalco que se efectua, cuyo golpe así como el agarre de la pua tiene lugar según se ha indicado por el descenso de las cuñas 16 y 17 al entrar las mismas entre las respectivas parejas de rodillos, con lo que dan lugar: la 4 al agarre de la pua que apoya en la 2 y la 10 al indicado recalco.

20 La sucesión de operaciones que se efectuan para obtener las bolas son las que corresponden a nuestro procedimiento reivindicado en nuestra patente número 191.624.

N O T A

25 La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Aparato para embolar por procedimiento mecánico la extremidad de las puas de horcas, caracterizado porque está constituido por una placa de base sobre la cual van montados en direcciones perpendiculares dos juegos de elementos si -

191647

6. -



5 milares, de formas y características adecuadas para el trabajo que realizan, cada uno de los cuales se compone de una pieza fija y otra móvil, en guía apropiada que soportan rodillos cuyos ejes se unen entre sí por sus extremos exteriores con muelles tensores; siendo la pieza móvil, en uno de los juegos, la que aprieta contra otra mordaza fija a la pua o pieza que se trabaja y en el otro juego la que dá el golpe del recalco contra dicha pua.

10 2. - Aparato para embolar por procedimiento mecánico la extremidad de las puas de horcas, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en otra placa, que se desplaza paralelamente a la que soporta los elementos inferiores, van dispuestas las cuñas que al entrar entre las parejas de rodillos dan lugar a los indicados movimientos de las mordazas móviles.

15 3. - Aparato para embolar por procedimiento mecánico la extremidad de las puas de horcas. -

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se detalla e ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

La cual consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 de Febrero de 1950. -

Fig. 1.

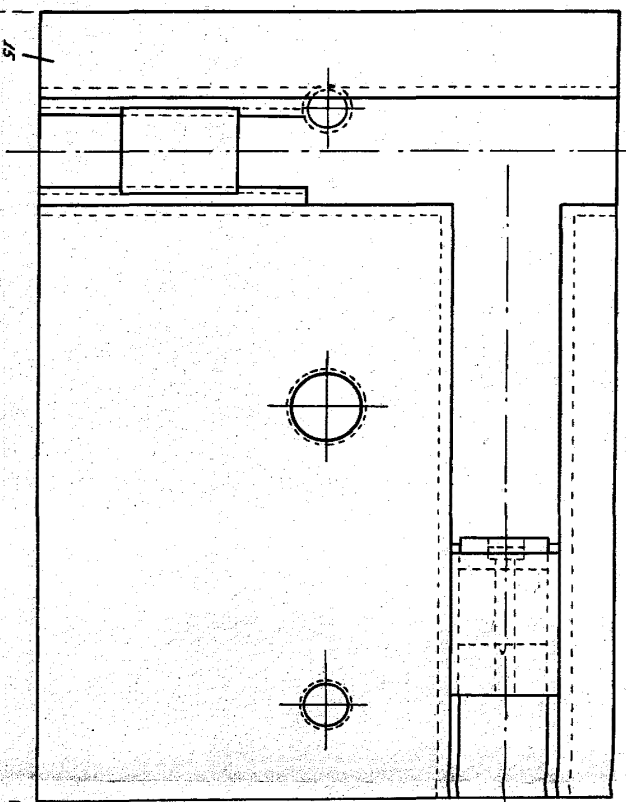


Fig. 2.

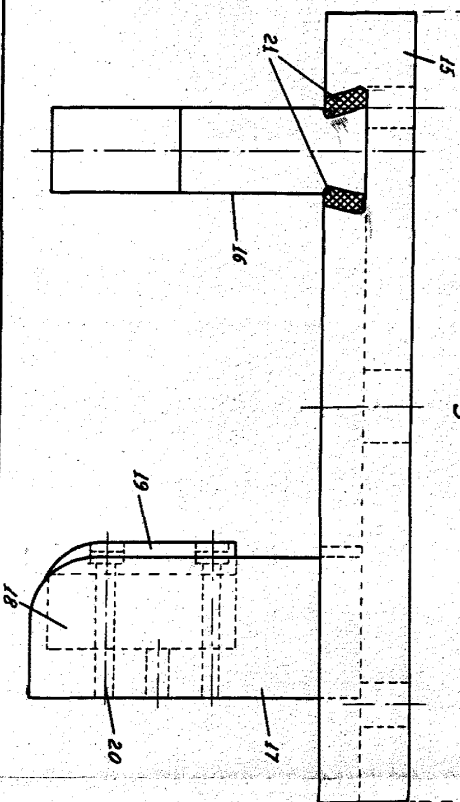


Fig. 6.

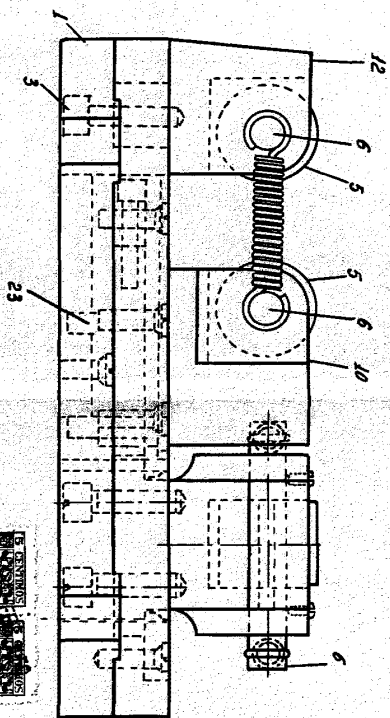
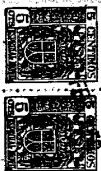
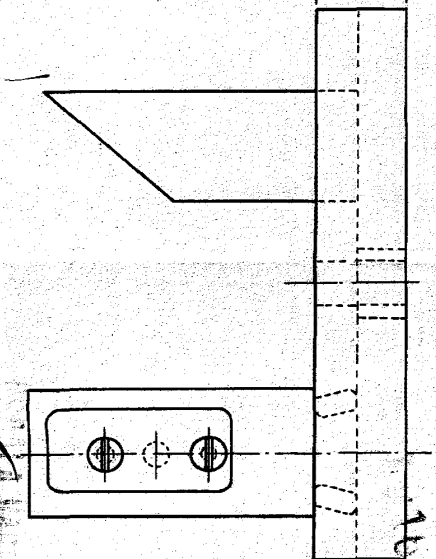


Fig. 3.



Handwritten signature or mark.

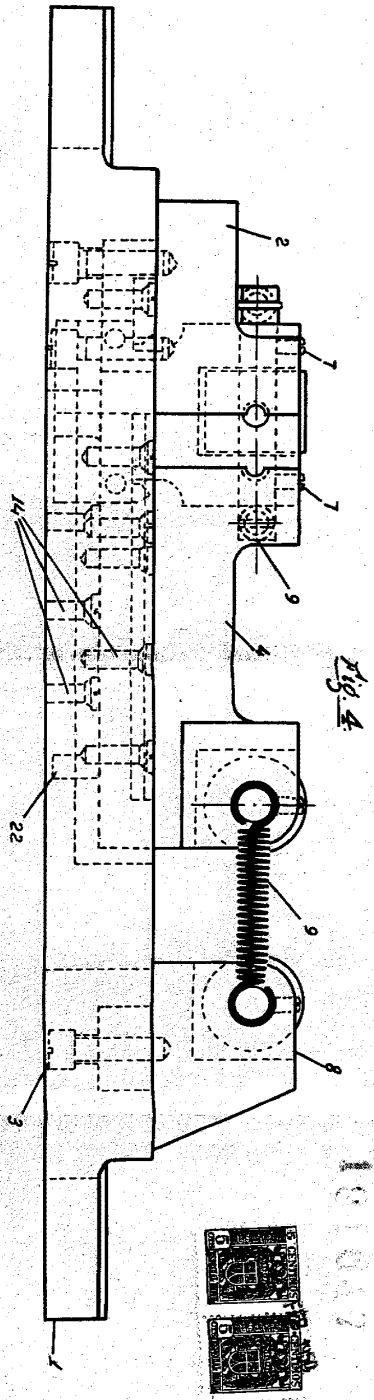
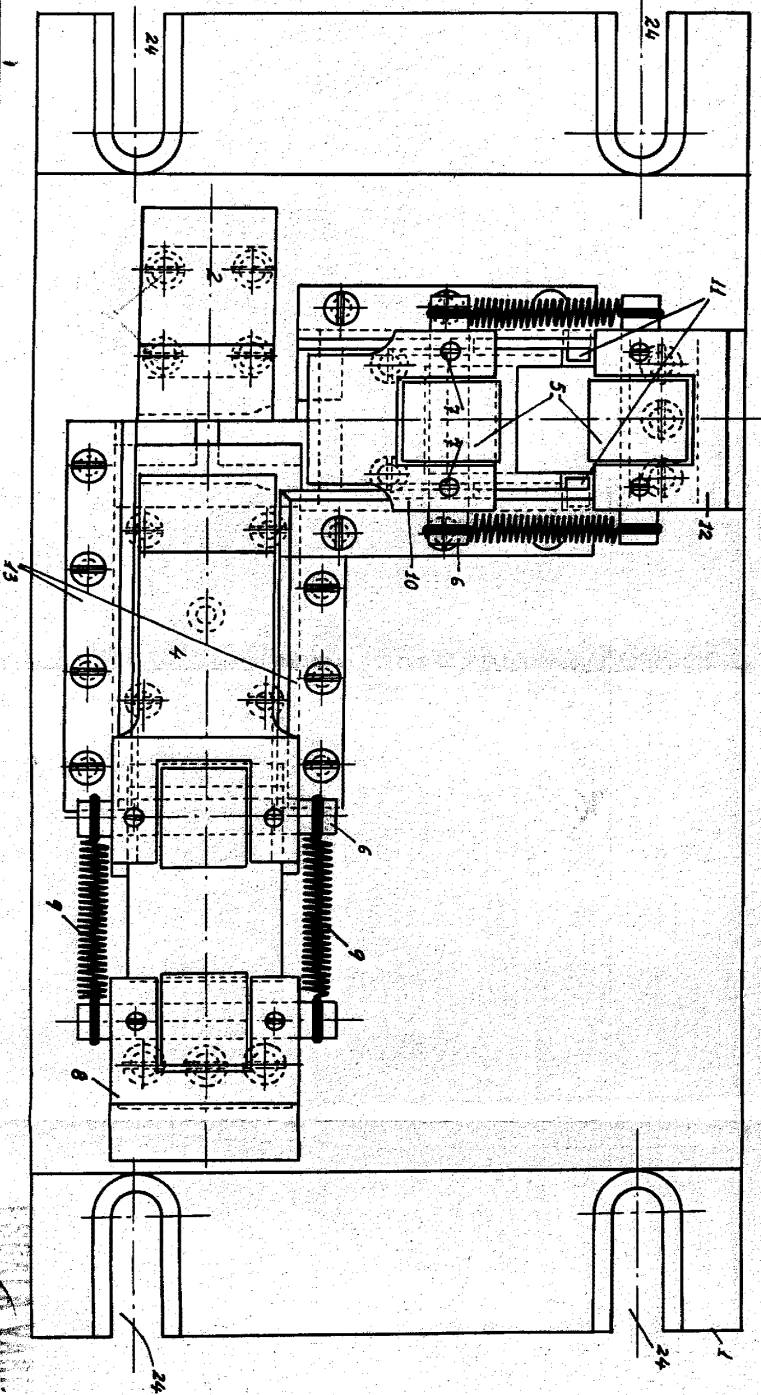


Fig. 4

Fig. 5



Handwritten signature or mark.