

172282



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "UNA MAQUINA PRENSADORA PARA HACER COMPRIMIDOS", a favor de Don Domingo Roca Masó, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una máquina prensadora para hacer comprimidos, en la cual su característica consiste en que, la materia pulverulenta de la que se ha de obtener el comprimido, está alojada en una tolva, de la que sale periódicamente a llenar un hueco de que va dotado un brazo acodado, giratorio en su plano, situado inmediatamente sobre la mesa o platina. En esta mesa va el orificio o matriz, el cual está cerrado inferiormente por la sufridera o contra punzón.

5.

10.

El movimiento giratorio de este brazo, oscilando alrededor de su eje de giro, provoca la expulsión del comprimido, recibe la carga de polvo y la deja en el hueco de la matriz, todo de una manera automática, merced a la acción de una palanca ligada al sistema de transmisión de movimiento de la máquina.

15.

172282



Con esta novedad se aventaja en rapidez y exactitud al trabajo de las máquinas actuales, las que necesitan carro corredizo transportador de los huecos en donde van los polvos dosificados, cuyo carro es un mecanismo complicado, evitado en absoluto en la actual máquina que se describe.

5.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita a título de ejemplo para la descripción.

10.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en perspectiva, el conjunto de la máquina que se describe, en una variante de ser de pedestal,

15.

la figura 2ª manifiesta el detalle de corrección de excentricidad para graduar la presión,

la figura 3ª indica, en vista horizontal, el brazo oscilante dosificador alimentador, y

la figura 4ª, en (I), (II), (III) y (IV) manifiesta las fases de la operación, con intervención del brazo oscilante.

20.

Consiste el invento en una prensa vertical, cuyo punzón P, va montado en una excéntrica -1-, la cual es graduable a voluntad, según indica la figura 2ª, merced al husillo sin fin -2- y rueda helicoidal -3-, con lo que la excentricidad del sostén varía y con ello la presión.

25.

La matriz -4- es una mesa en la que existe el orificio de paso del punzón -5-, el cual es cerrado por la parte inferior por el contrapunzón elevador -6-.

30.

Sobre esta mesa y adosado a ella, existe el brazo horizontal -7-, giratorio en movimiento oscilante alrededor

172282



del eje -8-, figuras 3ª y 4ª. Este brazo tiene en su extremo un orificio Q de igual diámetro que el de la matriz, y en una de sus posiciones coincide debajo de la tolva cargadora -9-, de la que recibe la dosis de polvo a comprimir. Dicho brazo es accionado por la biela -7bis-, unida al cabezal de la máquina.

Todo el sistema entra en accionamiento por la polea P, que mueve un sistema reductor de engranajes, hasta lograr el giro de la excéntrica-soporte del punzón.

10. El funcionamiento es como sigue:

Suponiendo el momento inicial en (I), figura 4ª, tendremos el polvo a comprimir en el orificio -5-, sostenido por el contrapunzón -6-; el brazo -7- se halla retirado unido por la biela -7bis- al sistema de engranajes del cabezal de la máquina. Al descender el punzón y efectuar la compresión del polvo, fig. (II) el brazo -7- inicia su acercamiento al orificio -5- y pasa por debajo de la tolva, de la que recibe una dosis de polvo P, que lleva en su orificio Q; entre tanto, el contrapunzón elevador expulsa al comprimido Q a la superficie de la mesa, y el brazo -7-, siguiendo su oscilación, empuja a dicho comprimido, fig. (III) poniendo su orificio Q sobre el -5-, dejando caer en él el polvo que llevaba, cosa ya posible por la retirada del contra-punzón -6-, quedando entonces la mesa según la posición (IV) en forma semejante a la inicial.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados, dis-

30.

172282



poniéndola indistintamente como máquina de sobremesa o de pedestal: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

10. 1ª.- Una máquina prensadora para hacer comprimidos, caracterizada por el hecho de estar dotada de punzón y matriz, con contrapunzón expulsor, efectuándose en ella la alimentación y dosificación por intermedio de un brazo oscilante horizontal, adosado sobre la mesa de la máquina, cuyo brazo recibe el movimiento oscilante por intermedio de una biela unida al sistema de accionamiento del eje de la excéntrica soporte del punzón.

15. 2ª.- Una máquina según la reivindicación anterior, en la que la excéntrica soporte del punzón, es regulable en cuanto se refiere a su excentricidad, mediante un mando exterior, preferiblemente de husillo sin fin y rueda helicoidal, dentro de la cual va la excéntrica, variándose con
20. ello a voluntad la presión.

25. 3ª.- Una máquina según la reivindicación 1ª, en la que el brazo oscilante horizontal, que efectúa la alimentación y expulsión, está constituido por una placa, con eje de giro, en una de sus partes extremas y un orificio pasante, dosificador en la otra, cuya placa está unida a una biela

172282



tractora, que es la que le proporciona la oscilación, estando esta placa comprendida entre la mesa y la boca de la tolva de alimentación.

5. 4ª.- Una máquina según viene reivindicándose, en la que, el brazo oscilante indicado en la reivindicación 3ª, substituye al carro de las prensas corrientes y efectúa la dosificación, alimentación y expulsión fuera de la mesa del comprimido, todo de una manera automática.

10. 5ª.- Una máquina prensadora para hacer comprimidos. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 16 de enero de 1946.-

DOMINGO ROCA MASO.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

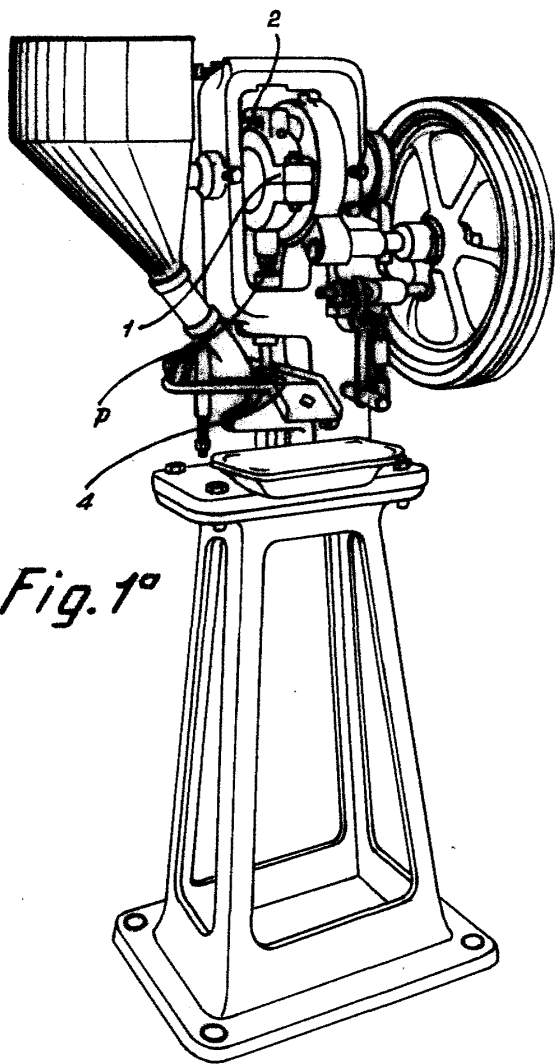


Fig. 1°

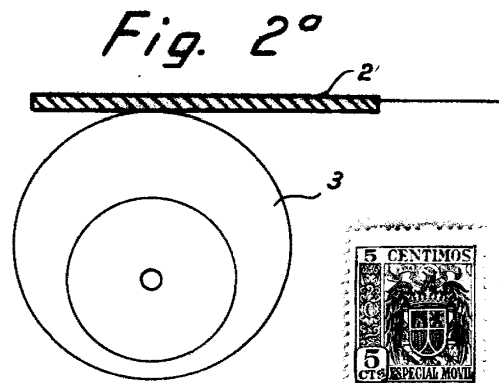


Fig. 2°

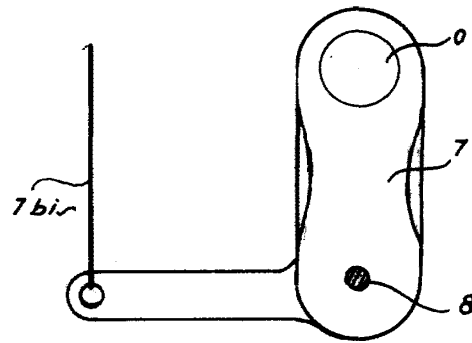
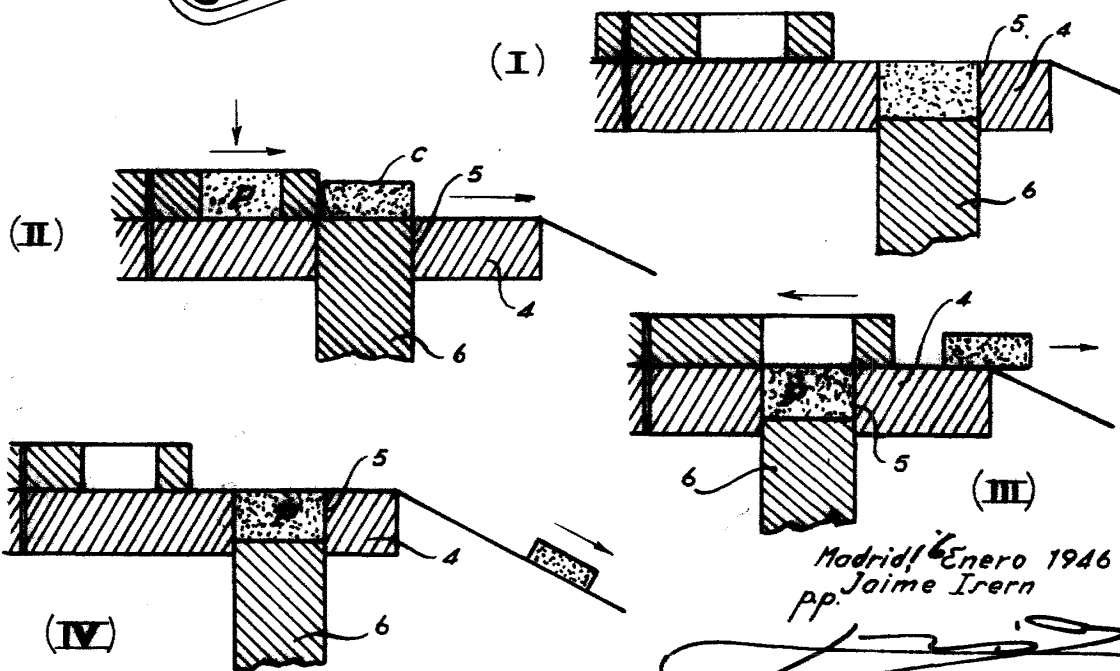


Fig. 3°



Madrid, Enero 1946
pp. Jaime Iruen