



154353

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

154353

por "UNA MAQUINA PARA CORTAR ARCILLA O PASTA MOLDEADA EN BARRAS", a favor de Don Juan Espina Devés, de nacionalidad española, domiciliado en Palma de Mallorca, Baleares.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento de la presente descripción se refiere a una máquina cortadora de la pasta de arcilla moldeada en forma continua, y destinada a obtener ladrillos; caracterizándose la mencionada máquina porqué la operación de corte simultáneo de un cierto número de ladrillos, viene complementada por la colocación de la tanda cortada, sobre una tabla especial o mesa de maniobra, que en todo momento puede retirar el operario y reemplazarla por otra vacía, para hacer así sucesivamente el transporte en serie de los grupos de ladrillos cortados. El rendimiento obtenido de esta manera, puede estimarse en un triple del de las máquinas cortadoras simples, en las cuales hay que hacer la retirada de los ladrillos cortados uno a uno.

La máquina ideada por el peticionario y que en sus ensayos ha dado excelentes resultados, representa una ventaja



154353

indudable en la industria, pues une a sus condiciones especiales ya descritas, la de ser de una gran sencillez y fácil manejo, por lo cual es apta para toda clase de empresas que obtengan la pasta de arcilla de un modo continuo.

5. A fin de hacer más comprensible esta descripción, se acompaña una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución práctico, que se cita a título de ejemplo para la descripción.

En el dibujo:

10. la figura 1 representa una vista en perspectiva, de la parte delantera de la máquina, convenientemente seccionada para facilitar la descripción;

la figura 2 indica, en proyección vertical, la vista lateral del bastidor móvil y dispositivo de accionamiento; y

15. la figura 3, de una manera esquemática, representa una sección transversal de uno de los alojamientos de los alambres cortadores, en la placa de fondo.

20. Está constituida la máquina que se describe, por una bancada -1-, de base rectangular, con los brancales longitudinales mas bajos que los testeros; va montada sobre unos rodámenes libres formados por ruedas -2- y ejes -3-, situándose las llantas de estas ruedas en los correspondientes alojamientos rebajados -4-, o bien apoyadas en nervios adecuados, con el fin de permitir que la bancada pueda trasladarse longitudinalmente una cierta cantidad, cuando sea necesario.

25. Las partes extremas de la bancada se elevan formando dos cabeceras -5- (de las cuales solo está representada la de la derecha), sirviendo estas cabeceras para alojamiento y sostén de los cojinetes -6- y -7- y de fijación de los apéndices -8- (visible uno de ellos) que lleva en sus extremos
- 30.



154353

la placa de fondo -9-.

5. Esta placa -9- es de una pieza, preferentemente de fundición, y constituye el fondo vertical de trabajo de la máquina; va provista de una serie de ranuras verticales a (figura 3), que se continúan en un cilindro también vertical b incompleto, a fin de que presente desahogo por la generatriz posterior; el número de estos alojamientos verticales es igual al de alambres cortadores que se indican a continuación.

10. Entre las dos cabeceras -5- de la bancada están alojadas sendas horquillas opuestas -10-, que pasan su codo por detrás de la placa de fondo -9- y, por encima de ésta, avanzan los brazos superiores -11-.

15. Los extremos de estos brazos superiores -11-, van unidos, por un tirante -12-; del cual salen una serie de alambres paralelos cortadores -13-, que por su extremo inferior se unen fuertemente al borde de la mesa de trabajo -14-. Esta mesa es una placa o tabla fija sólidamente a los brazos inferiores -15- de las horquillas -10-.

20. Los brazos inferiores de las horquillas -10- están formados por un ojal alargado -16-, que sirve de ranura colisa a sendos juegos de pares de rodillos -17-, que van montados sobre los ejes longitudinales -18- y -19-, cuyos extremos tienen su correspondiente alojamiento en los cojinetes -6- de las cabeceras -5- anteriormente citadas.

25. Cada brazo de la horquilla sobresale hacia el frente de la máquina más que el superior, y sirve de apoyo a una nueva mesa, que es la mesa de maniobra -20-, que va libremente colocada sobre ellos y es contenida por sendos topes -21-.

30. Resulta formado así un bastidor móvil, constituido



154353

5. por las siguientes piezas: las dos horquillas -10-, el tirante -12-, la meseta -14- y los ejes -18- y -19- de los rodillos -17-. Este bastidor es susceptible de tener un movimiento de traslación de delante atrás, o sea transversal con respecto a la longitud de la bancada. Este movimiento se lo proporciona la acción del operario sobre la palanca -22-, que va fija en la extremidad del eje -23-, que entrando por el nudillo -7- queda en el interior de la bancada y sirve de unión a dos sectores de mando -24- que, mediante cables o por cualquier otro medio, transmiten a los brazos inferiores de las horquillas, el movimiento de la palanca -22-.

El funcionamiento es como sigue:

10. Se coloca la máquina sobre los rodámenes formados por las ruedas -2- y ejes -3-, y se aproxima a la prensa para recibir de ella la arcilla moldeada.

15. La barra de arcilla al salir hace su apoyo sobre la mesa de trabajo -14-, y se desliza por ella hasta que llega a ocupar toda su longitud, en cuyo momento un tope especial contiene su marcha, lo que es causa de que el empuje se transmita a la máquina que, por su disposición sobre ruedas, puede caminar cierto espacio, el suficiente para que el operario tenga tiempo de actuar sobre la palanca -22- y obligar a la traslación del bastidor móvil -14-15-13- por mediación de los sectores de accionamiento -24-.

20. La traslación del bastidor citado que marcha sobre los rodillos -17-, y produce también la marcha de la mesa de maniobra -20-, que es empujada por las uñas -21-.

25. La masa de arcilla es trasladada por el movimiento de la mesa -14- hacia la placa de fondo -9-, en la que queda detenida, continuando su marcha la mesa -14- con el bastidor

30.



154353

y, por lo tanto, sus alambres cortadores -13-, que encuentran la masa de arcilla, la seccionan y pasan de un lado al otro de ella, alojándose seguidamente en las ranuras verticales de la placa -9-, entrando por sus ranuras a y dejando en el hueco b la arcilla arrastrada.

5.

Al efectuar esta fase de la marcha del bastidor, o sea el corte de la arcilla, se verifica también que la mesa de maniobra -20- va situándose donde estaba la mesa de trabajo -14-, que en el movimiento se fué hacia atrás, y entonces los trozos de arcilla ya cortados se colocan rápidamente de un modo automático sobre esta mesa -20-, que puede ser retirada por el operario, que de este modo realiza de una sola vez el transporte de todo el material cortado en una operación.

10.

15.

Descrita la invención así como su funcionamiento, se hace constar que, como es legítimo, la misma puede ser realizada en otras variaciones sin que cambie su esencialidad: a todas las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando los materiales que se consideren más adecuados y las disposiciones mecánicas convenientes para sus movimientos de funcionamiento, que tengan por finalidad lograr la mayor perfección en el trabajo realizado: pues todo queda comprendido en el objeto de la patente de invención.

20.

N O T A

25.

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:



154353

1. Una máquina para cortar arcilla o pasta moldeada en barras, que esencialmente está constituida por una bancada móvil sobre rodámenes libres, en los que se apoya, llevando sujetos a las cabeceras de esta bancada los apéndices de fijación de una placa, preferentemente rectangular, que en posición vertical, longitudinalmente colocada, sirve de fondo a la superficie de trabajo, moviéndose dentro de la mencionada bancada un bastidor cuyas partes componentes son dos horquillas extremas y paralelas, reunidas por un tirante que une las ramas superiores de las mismas, del cual penden una serie de alambres paralelos que se fijan a una tabla o mesa longitudinal de trabajo, siendo este conjunto o bastidor móvil en sentido transversal, con movimiento de vaivén a voluntad del operario, realizando con este movimiento la operación de seccionado de la barra de arcilla o pasta, y al propio tiempo la colocación de los trozos cortados sobre una mesa de maniobra que también participa del movimiento de traslación del bastidor, y que el operario retira cuando conviene.
2. Una máquina según la descrita en la reivindicación anterior, en la cual para que el bastidor pueda tener el movimiento de traslación descrito en la precedente reivindicación, están organizadas las horquillas de modo que sus brazos inferiores presentan una ranura longitudinal colisa, que sirve de alojamiento a un juego de dobles rodillos, cuyos ejes van de una horquilla a la opuesta, alojándose las extremidades de éstos en sendos cojinetes que llevan las cabeceras de la bancada.
3. Una máquina tal como la que se describe en la reivindicación anterior, en la que las horquillas citadas abarcan la placa de fondo de la máquina, con lo cual la convierten en



15485*

placa de tope de la arcilla cuando se traslada el bastidor, realizando con esta detención de la arcilla, el corte de la misma con los alambres cortadores del bastidor móvil.

5. 4. Una máquina según se viene describiendo en las precedentes reivindicaciones, en la cual el movimiento de vaivén del bastidor se consigue por cualquier medio mecánico, por ejemplo un eje inferior armado con dos sectores de accionamiento, que por medio de cables transmiten a los brazos inferiores de las horquillas los movimientos de una palanca manejada a mano o mecánicamente por un operario.

10. 5. Una máquina tal como se describe en las reivindicaciones anteriores, en la que existe la característica de que después de efectuar el seccionado de la barra de arcilla o pasta, los trozos cortados quedan automáticamente colocados en una mesa móvil de maniobra, que puede ser retirada por el operario en el momento que se desee.

15. 6. Una máquina para cortar arcilla o pasta moldeada en barras.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 19 de septiembre de 1941.

JUAN ESPINA DEVES.

p.a.

JUAN ESPINA DEVES
P. P.

154853

Fig. 1

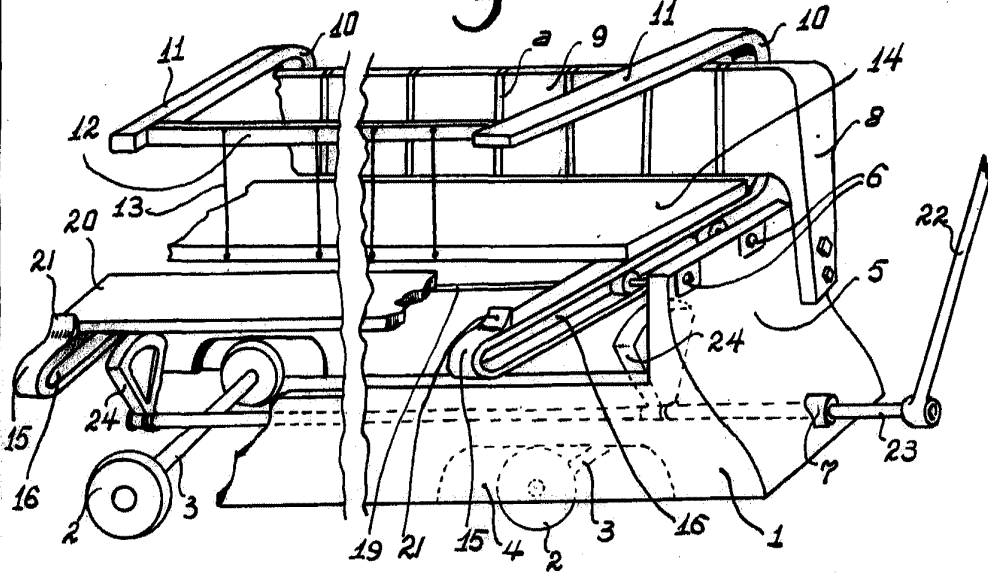


Fig. 2

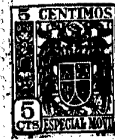
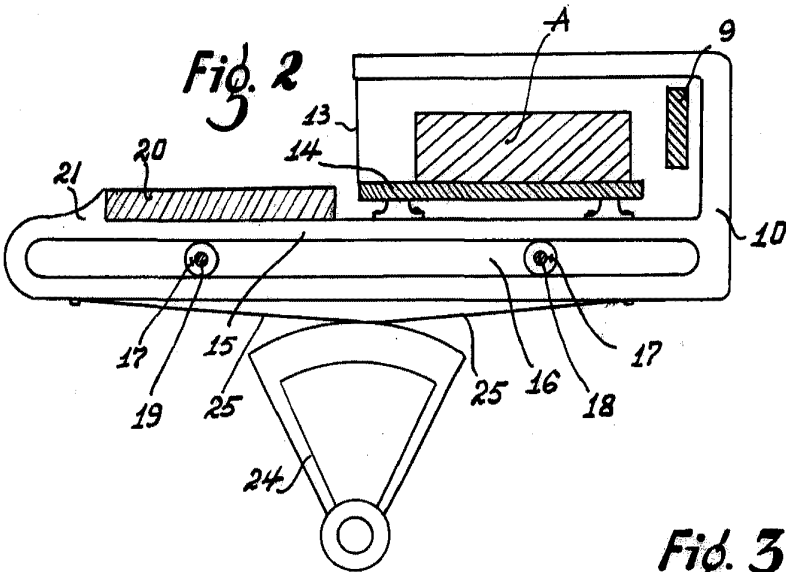
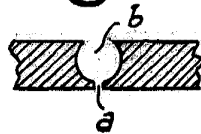


Fig. 3



MADRID. 19 SEPTBRE. 1941.
Jaime Isern.

J. Isern