

- 1 -

258388



19

258388

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en ESPAÑA, a favor de los Sres. DON AGUSTIN FORCADA SANZ Y DON RAUL PASCUAL FORTEA ambos de nacionalidad española, con residencia en CASTELLON, General Aranda, núm. 16.

por

"NUEVA MAQUINA PARA ACARRILLAR AZULEJOS"

Inventor: Los solicitantes.-



258388

5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 En las máquinas de fabricar azulejos se utilizan actualmente unos acarrilladores que están destinados a apilar los azulejos a su salida de la prensa, pero los sistemas empleados para este acarrilamiento son muy complicados y a la vez poco seguros, motivo por el cual sucede con frecuencia la rotura de los bizcochados con el consiguiente perjuicio, ya que entorpecen el ritmo de fabricación.

15 Otro de los inconvenientes más importantes que presentan los acarrilladores es la inseguridad de nivelación de la superficie receptora, lo que significa también una limitación del proceso de fabricación.

20 La invención propone un medio electromecánico por medio del cual se consigue el acarrillamiento de azulejos en un número justo en cada operación, permitiendo a la máquina un ritmo de fabricación determinado de antemano, y cuyo carrillo o pila de azulejos es desplazado del punto de recogida en el momento en que se ha apilado el número de azulejos previsto, viniendo a efectuarse este desplazamiento automáticamente.

30 La máquina por medio de la cual se consigue todo ello está constituida por una prolongación de la bancada del tren de arrastre de los azulejos a su salida de la prensa y en dicha prolongación se encuentra establecida una superfí-

258388

25 MAY



35
40
45
cia en herradura soportada por un árbol vertical, cuya parte inferior está ocluida en un cilindro que mediante un émbolo actua de freno neumático en la recuperación de dicho árbol. En una zona paralela a la posición del árbol se encuentra un eje en el cual gira una palanca de primer género unida por su brazo de potencia, mediante articulación, al árbol y siendo su brazo de resistencia un contrapeso. Sobre el eje se encuentra una extensión auxiliar de la palanca dotada también de un contrapeso. El brazo de potencia, en su centro aproximadamente, está dotado de una lámina metálica susceptible de coincidir con la posición de un electroiman cuya inducción se establece por el plato situado al extremo del árbol en la posición más baja de áquel, a cuyo efecto el referido plato está dotado de un pivote elástico susceptible de cerrar los contactos que han de determinar el cierre del circuito del electroiman.

50
En un punto sensiblemente más bajo que áquel en que el trén de arrastre deposita los azulejos sobre el plato del acarrillador, se encuentra un transportador y en el recorrido de éste, naturalmente existe una palanca cuyo brazo de potencia es un pequeño rodillo en el que hace tope el carrillo de azulejos al ser desplazado por el transportador de tal forma que abre el circuito que acciona al electroiman.

55
Al final del transportador existe una plataforma de rodillos giratorios destinada a retener las pilas de azulejos mientras que no son retiradas por los operarios.

60
Como ya hemos indicado el plato tiene forma de herradura y su lado abierto deja paso al transportador que ha de desplazar las pilas de azulejos, y cuyo plato, en su posición más baja obliga a descansar a la pila de azulejos di

25 8388

25 MAY. 1938



rectamente sobre el transportador.

En los dibujos que se acompañan se representa, en la figura 1ª, un alzado lateral esquemático de la máquina en cuestión, y en la figura 2ª, una planta del plato.

65 Según se representa en los dibujos referidos el funcionamiento de la máquina acarrilladora, de acuerdo con los perfeccionamientos que se proponen, es el siguiente:

70 El tren transportador -1- trae las piezas desde la prensa de la máquina y las va depositando sobre el plato -2- que está sustentado por el árbol -3- y en un punto de cuya extensión queda unido mediante un eje -4- a una palanca -5- cuyo brazo de resistencia -6- está dotado de un contrapeso -7-. En el eje -8- de la palanca aparece una extensión -9- dotada también de un contrapeso -10-. Ambos contrapesos tienden a re-
75 tener elevado el brazo de potencia de la palanca que solamente ha de ser vencido por los azulejos que el tren -1- deposita sobre el plato -2-. El deslizamiento vertical del árbol originado por la superposición de azulejos sobre el plato de-
80 termina que la palanca tome una determinada inclinación, hasta que su brazo de potencia llega a la horizontal y su placa metálica -11- toma contacto con el electroiman -12-. Llegado este momento el vástago -13- solidario de la parte baja del plato cierra los contactos -14-, conforme se representa en línea de trazos y el electroiman atrae a la placa metálica
85 -11- reteniendo en esta posición a la palanca que queda tal como aparece representada en línea de trazos también. Durante todo este movimiento el árbol se ha deslizado por el interior del cilindro -15- situado en su parte más baja y el émbolo contenido en el mismo ha aspirado por el orificio -16- el aire que ha de llenar al repstido cilindro. Cuando el pla
90



258388

95 to desciende hasta su misma posición el transportador -17-
queda entre los brazos en herradura de dicho plato. El cons-
tante movimiento a que está sometido el citado transportador
-17- obliga al inmediato desplazamiento de la pila de azulejos
que el plato, en su movimiento descendente, ha depositado so-
bre dicho transportador. La pila de azulejos al ser despla-
100 da actuan sobre el rodillo -18- que mueve la palanca -19- y
hace que el extremo de dicha palanca -20- abra el circuito
del electroiman dejando en libertad a la palanca que por ac-
ción de los contrapesos -7- y -10- recupera rápidamente al
árbol y al plato hasta que este llega a su posición inicial
respecto del tren transportador -1-. La recuperación brusca
de dicho conjunto viene frenada por el cilindro -15- en el
105 que el émbolo solidario de dicho árbol comprime el aire con-
tenido en su interior que poco a poco va escapando por el
orificio -16-.

La superficie -21-, situada como prolongación del
transportador -17-, está destinada a retener las pilas de
azulejos mientras que no son llevadas por el operario.

110 De la descripción del funcionamiento se desprenden
claramente innumerables ventajas por cuanto sin necesidad de
ningun resorte, expuesto a deformaciones e imposible de regu-
lar en su compresión, se consigue una estabilidad perfecta
del plato recogedor de los azulejos y la matemática precisión
115 de los desniveles necesarios para que se forme la pila de azu-
lejos. Allo es debido a la especial disposición de los con-
trapesos que la palanca -5- soporta. El contrapeso del brazo
de resistencia está destinado a estabilizar el desplazamien-
to vertical de dicho plato, mientras que el contrapeso -10-
120 situado sobre una extensión unida al eje o punto de apoyo de

958388



125

dicha palanca, está destinado a facilitar el trabajo del contrapeso anterior en su movimiento de recuperación, viniendo a quedar eliminada la gravedad de dicho contrapeso en el momento en que el brazo de potencia de la palanca queda en posición horizontal, con lo cual el electroiman solo ha de vencer al contrapeso del brazo, de resistencia.

130

El hecho de que el movimiento de recuperación del plato, cuando queda libre de azulejos, se vea frenado en el máximo punto de elevación, es también una gran ventaja por cuanto se evita la formación de holguras entre ejes al impedir que los elementos golpeen en sus puntos de tope.

135

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

140

En resumen; La Patente de Invención que se solicita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

145

1ª.- NUEVA MAQUINA PARA ACARRILLAR AZULEJOS, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender un plato en herradura cuya parte abierta queda enfrentada a un transportador susceptible de penetrar dentro de dicha abertura, cuyo plato está sustentado por un árbol vertical guiado convenientemente y con su parte inferior dotada de un émbolo introducido en un cilindro constitutivo de una cámara neumática destinada a frenar el movimiento rápido de recuperación de dicho plato, cuyo árbol está unido por un punto de articulación a una palanca de primer género con punto de apoyo situado en paralelo a dicho árbol, cuyo brazo de resistencia posee un

150



25 58388

contrapeso tendente a la recuperación del árbol en cuestión en cuya acción colabora un segundo contrapeso situado en una extensión solidaria de la palanca sobre su punto de apoyo.

155 2ª.- NUEVA MAQUINA PARA ACARRILLAR AZULEJOS, según la anterior reivindicación, caracterizada esencialmente por el hecho de situar en la parte inferior del plato un pivote susceptible de introducirse entre dos contactos para cerrar un circuito eléctrico que acciona un electroiman el cual -
160 atrae una placa metálica situada en la parte inferior del brazo de potencia de la palanca, y cuyo circuito es abierto cuando la pila de azulejos se desplaza sobre el pequeño transportador que se introduce en la abertura del plato, que obliga a una palanca contactora a desplazarse verticalmente para que los contrapesos ejerzan la acción recuperadora del plato
165 que viene a quedar frenada en su final de recorrido por la compresión del aire ocluido en la cámara neumática; hallándose se situado con posterioridad al pequeño transportador una superficie de rodillos giratorios donde se estabiliza la pila de azulejos hasta su recogida.

170 3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "NUEVA MAQUINA PARA ACARRILLAR AZULEJOS"

175 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 25 de Mayo de 1.960

ALFONSO UNGRIA