

172852



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

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA

a favor de

**DON ELOY DOMINGUEZ VEIGA, residente en VALENCIA, -
Calle del Gobernador Viejo nº 9**

por

**«MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DESTINADAS A
LA FABRICACION DE AZULEJOS ».**

**Inventor: Don Eloy Domínguez Veiga, de nacionalidad
Española.**



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 explota-
ción exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las
5 prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Indus-
trial de 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado
el 30 de abril de 1.930.

 La finalidad que se persigue con este invento, es la
de poder ofrecer a los fabricantes de azulejos, baldosas,
10 tabletas y productos similares, una máquina perfeccionada,
cuyas innovaciones permiten obtener una producción conside-
rablemente mayor con un esfuerzo para el operario muy in-
significante, ya que la mayor parte de las manipulaciones
se verifican automáticamente y corren a cargo de la propia
15 máquina.

 En los aparatos de uso corriente, el operario que
los maneja tiene que atender con su esfuerzo personal, no
solamente al movimiento de la máquina, sino también a la
manipulación de la materia prima para la fabricación de las
20 baldosas o azulejos, lo que constituye un trabajo excesivo
con el inconveniente de que solo produce una pieza en cada
operación.

 Con las mejoras introducidas en estas máquinas, la
producción se puede hacer de una o de varias piezas a la
25 vez; el funcionamiento es automático, así como la extrac-
ción de las piezas fabricadas de los moldes y la carga de
los mismos.

 El timbrado de los azulejos se realiza en una pren-
sa como la que se puede ver en el dibujo adjunto; esta pren-
30 sa actúa por fricción. La potencia mecánica se transmite por
medio de las poleas n^o 1, que transmiten su movimiento a
los discos n^o 2. Por medio de la palanca n^o 3 se hace que el



35 volante n° 4 se ponga en con uno de los dos discos, haciendo de esta manera que el sistema movable de la prensa n° 5, suba o baje resbalando sobre las columnas n° 6.

40 El molde del azulejo se puede ver en la figura B, núms. 7, 8 y 9. Este molde o caja, puede ser también doble o cuádruple, con lo cual se pueden prensar hasta cuatro piezas a la vez. Antes el operario era el que llenaba el molde de tierra, procediendo seguidamente al prensado del azulejo, hecho lo cual se extraía éste del molde accionando con el pié una palanca que actuaba sobre el vástago n° 10, el cual va atornillado a la pieza movable n° 8 que es la que, al elevarse, extraía el azulejo que era recogido de su sitio por el ayudante del operario.

45 Posteriormente se han utilizado varios sistemas de carga automática, pero sin resultado práctico.

50 En el nuevo sistema de extracción que se desea patentar, se gana tiempo y se simplifica el trabajo del operario.

DESCRIPCION: La pieza n° 11 es una especie de corredera que consta de dos planchas atravesadas por dos ejes, sobre las cuales giran libremente las ruedecitas que se apoyan sobre las guías núms. 12 y 13. Esta pieza va sujeta al vástago n° 14 por medio de un eje, con lo cual dicha pieza tendrá movimiento de charnela sobre aquel, y además subirá o bajará solidariamente con él. En la parte de atrás de la prensa señalada en la figura C con el n° 15, hay una pieza igual a la descrita, que se desliza también sobre dos guías iguales a las núms. 12 y 13, situadas simétricamente con éstas. Dicha pieza va sujeta, lo mismo que la otra, al vástago n° 14, idéntico al anterior.

65 Los vástagos n° 14 van sujetos solidariamente al puente n° 17 por medio de tuerca. A este puente va sujeto de igual manera el vástago n° 10 que por su parte superior



70 lleva atornillado, como se ve en la figura B, la pieza n^o 8 que constituye la parte inferior del molde. Está, además, el vástago n^o 19 que por su parte inferior juega sobre la palanca n^o 20, la cual tiene un movimiento de balancín sobre la pieza n^o 21 que va sujeta al suelo.

75 La palanca n^o 20, en su movimiento de balancín, puede actuar sobre el puente n^o 17, ya que éste se apoya sobre uno de los extremos de dicha palanca. En el sitio por donde sobresale el vástago n^o 19 (parte superior de éste), hay una pieza fija n^o 22, atravesada por un eje con el que pueden girar solidariamente la horquilla n^o 23 y la palanquita n^o 24. La pieza n^o 23 va atravesada por otro eje, sobre el que puede girar la ruedecita n^o 25. Enganchado a la palanquita n^o 24 hay un muelle n^o 31, en tensión constante, que por su
80 otro extremo va sujeto a la varilla n^o 26 fija. Se puede ver fácilmente en las figuras A y B, que en el momento que baje el vástago n^o 29, la acción del muelle hará que la palanca n^o 24, y junto con ella la rueda n^o 25, ocupen una posición vertical, impidiendo de esta manera que el vástago n^o 29
85 vuelva a subir.

El carrito n^o 27, figuras A y C, de madera, puede deslizarse por las guías núms. 28 y 29. Dicho carrito no tiene fondo, sirviendo de tal el piso sobre el que se desliza; de esta manera, cuando en su movimiento pase por encima
90 del molde, la tierra que transporte caerá dentro de éste, al mismo tiempo que las travisas que lleva y que se pueden ver en la figura C, harán que la tierra quede bien repartida dentro del mismo, retirando la sobrante en su movimiento de retroceso. Este carrito lleva sujeta en un lado una pequeña palanca señalada con el n^o 30 (Figs. A. y C.) que,
95 suponiendo que la palanca n^o 24 vertical, actuaría sobre ésta en su movimiento de avance, empujándola y haciendo de esta manera que el vástago n^o 19, que no podía subir por



impedírselo la rueda nº 25, lo pueda hacer.

100

A continuación de la caja del molde hay una pieza nº 33 (Figs. A y C) que consta de unos rodillos de aluminio, por los cuales se desliza el azulejo al ser empujado por el carrito en su movimiento de avance. Esta pieza puede ser subdividida en dos brazos, para el caso del prensado simultáneo de varios azulejos.

105

FUNCIONAMIENTO.- Supongamos la prensa abierta, es decir, que el volante nº 4 está en su posición alta. Se habrá acabado de extraer un azulejo, por tanto el fondo del molde nº 8, junto con el vástago nº 10 y el puente nº 17, estará en su posición alta y no podrán bajar por apoyarse en su parte inferior sobre la palanca balancín nº 20, ya que el movimiento de éste viene regido por el vástago nº 19, y este no puede subir por ocupar entonces la ruedecita nº 25 y la palanca nº 24, su posición vertical.

110

115

El operario mete tierra en el carrito, que en su movimiento de avance, dado por el mismo operario, empujará el azulejo prensado anteriormente que resbalará por los rodillos de la pieza nº 33 de donde se oge con más facilidad, y al mismo tiempo actuará, según se dijo antes, sobre la palanca nº 24, con lo cual el vástago nº 29 podrá subir, bajando por tanto el puente nº 17 junto con los vástagos solidarios a él. La tierra que lleva el carrito caerá en el molde y lo llenará, retirando en su retroceso el sobrante. Entonces el operario accionará la palanca nº 3, de forma que entre en contacto con el volante nº 4, el disco nº 2, que hará bajar la parte movable nº 5, de la prensa, que bajará hasta el tope prensando el azulejo.

120

125

130

Al bajar esta parte movable, la guía nº 12 baja también, y entonces la pieza nº 11, empujada por el muelle nº 32, monta sobre dicha guía nº 12.

El operario entonces, actuando sobre la palanca nº 3,



135 hace que la parte movible de la prensa vuelva a subir. Pero como la pieza n^o 11 está apoyada sobre la parte superior de la guía n^o 12, al subir dicha parte movible n^o 5, subirá también la guía n^o 12, la cual arrastrará en su movimiento a las dos piezas n^o 11, y junto con éllas a los dos vástagos n^o 14 y al puente n^o 17, el cual empujará el vástago central n^o 10 que, a su vez, hará subir el fondo movible n^o 8 del molde. extrayéndose de esta manera el azulejo . Al subir el

140 puente n^o 17 deja de apoyarse en el balancín n^o 20, por lo que el vástago n^o 19 baja, y la palanca n^o 24 ocupa su posición vertical , junto con la rueda n^o 25. Cuando ésto ha ocurrido, es cuando la pieza n^o 11, debido a que una de sus

145 ruedas resbala sobre la guía n^o 13, la cual por su forma especial (que se puede ver en la fig. A) obliga a la pieza n^o 11 a hacer un movimiento de charnela, con lo cual la otra ruedecita dejará de montar sobre la parte superior de la guía n^o 12. Entonces la parte n^o 5 de la prensa continuará subiendo hasta su posición alta, pero sin arrastrar ya el sistema formado por el puente n^o 17, el cual no podrá bajar por impedírselo la posición vertical de la palanca n^o 24, con lo cual volvemos a estar en la posición inicial.

150 Hecha la descripción que precede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por éllo cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente,

N O T A

160 En resumen, la Patente de Invención, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1^a - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas a la fabricación de azulejos, caracterizadas porque llevan una pieza especial n^o 11 que consta de dos planchas atrave-

172152

- 7 -



165 sadas por dos ejes, sobre los cuales giran libremente dos
ruedecitas que se apoyan sobre dos guías, que van sujetas al
vástago n° 14 por medio de un eje, con lo que se consigue un
movimiento de charnela sobre aquel, bajando y subiendo además
solidariamente con él.

170 2ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas
a la fabricación de azulejos, según la reivindicación prime-
ra, caracterizadas porque en la parte trasera de la máquina
hay otra pieza igual a la n° 11 que se desliza también sobre
otras dos guías iguales a las anteriormente descritas, situa-
175 das simétricamente con éstas, la cual pieza va sujeta igual-
mente al vástago (n° 14) idéntico al anterior.

 3ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas
a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones an-
teriores, caracterizadas porque los vástagos van sujetos so-
180 lidariamente al puente (n° 17) por medio de tuercas y el puen-
te, a su vez, , va unido al vástago que por su parte superior
conecta con la parte inferior del molde.

 4ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas
a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones an-
185 teriores, caracterizadas porque llevan unas piezas que cons-
tituyen los vástagos que por su parte inferior juegan sobre
la palanca , que tiene movimiento de balancín sobre la pieza
(n° 21) que ^{va} sujeta al suelo.

 5ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas
a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones
190 anteriores, caracterizadas porque la palanca que hace de ba-
lancín (n° 20) en su movimiento actúa sobre el puente ya
que éste se apoya sobre los extremos de dicha palanca.

 6ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas
a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones an-
195 teriores, caracterizadas porque en el sitio por donde sobre-
sale el vástago, hay una pieza fija atravesada por un eje con



el que puede girar solidariamente la horquilla y la palanquita giratoria.

200

7ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la horquilla referida va atravesada por otro eje por el que gira la ruedecita fija en él, llevando enganchado a la placa un muelle en tensión constante que por el extremo opuesto va unida a la varilla fija, de forma que, al bajar el vástago, la acción del muelle hace que la palanca y la ruedecita ocupen su posición vertical, impidiendo que el vástago vuelva a subir.

205

210

8ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el carrito de madera no tiene fondo y se desliza por las guías y le sirve de fondo el mismo piso, llenándose de tierra o de materia prima, y en su movimiento de avance pasa por encima del molde cayendo dentro de éste la tierra que transporta, la cual es repartida por las traviesas unidas al mismo, y retirando la tierra sobrante en su movimiento de retroceso.

215

220

9ª - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el carrito lleva sujeta una palanca en su lateral, que, suponiendo la palanca de mando en posición vertical, actúa sobre esta última en su movimiento de avance, empujándola y dejando libre el vástago que no podía subir por impedírselo el tope (nº 25).

225

230

10 - Mejoras introducidas en las máquinas destinadas a la fabricación de azulejos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque a continuación de la caja hay una pieza que consta de unos rodillos de aluminio, los cuales deslizan el azulejo al ser empujado por el carrito en su movimiento de avance, la cual pieza se subdivide en

172852

- 9 -



varios brazos para el caso de prensarse varios azulejos simultáneamente.

235 11 - Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención cuyo registro se solicita, "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS DESTINADAS A LA FABRICACION DE AZULEJOS".

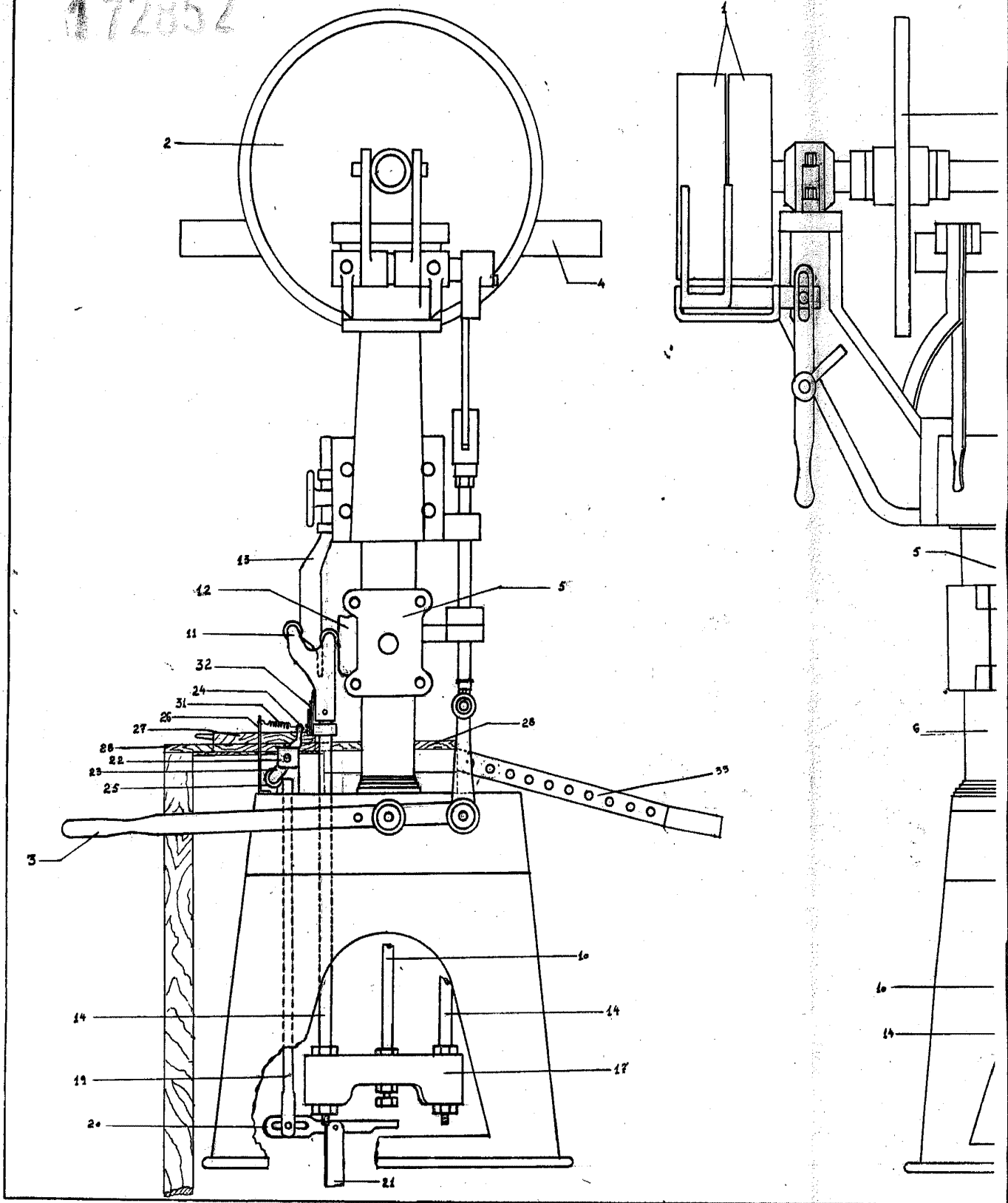
240 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de nueve páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid 12 cde marzo de 1.946

ALFONSO UNGRIA

172852

A

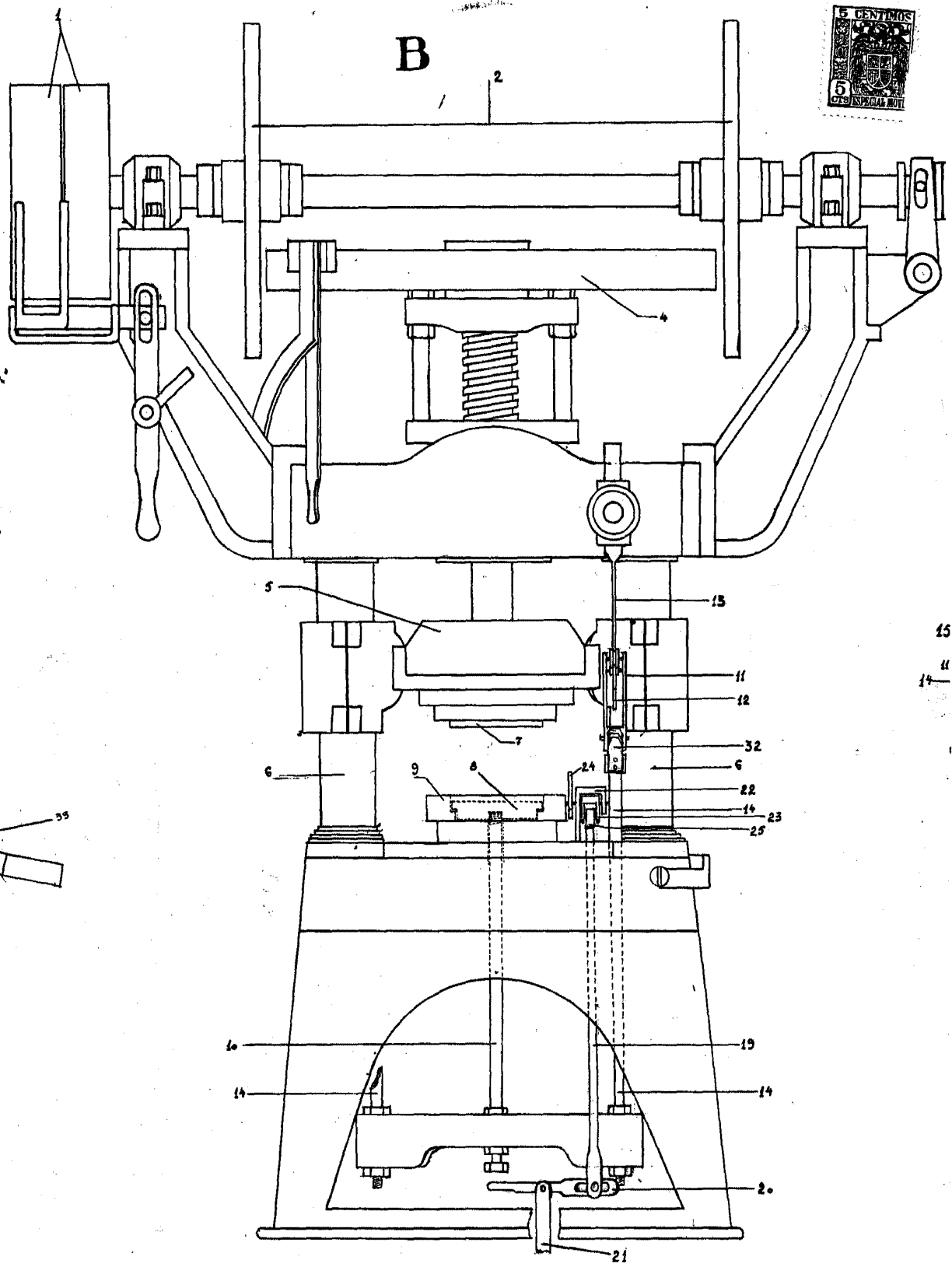


52

5729



B



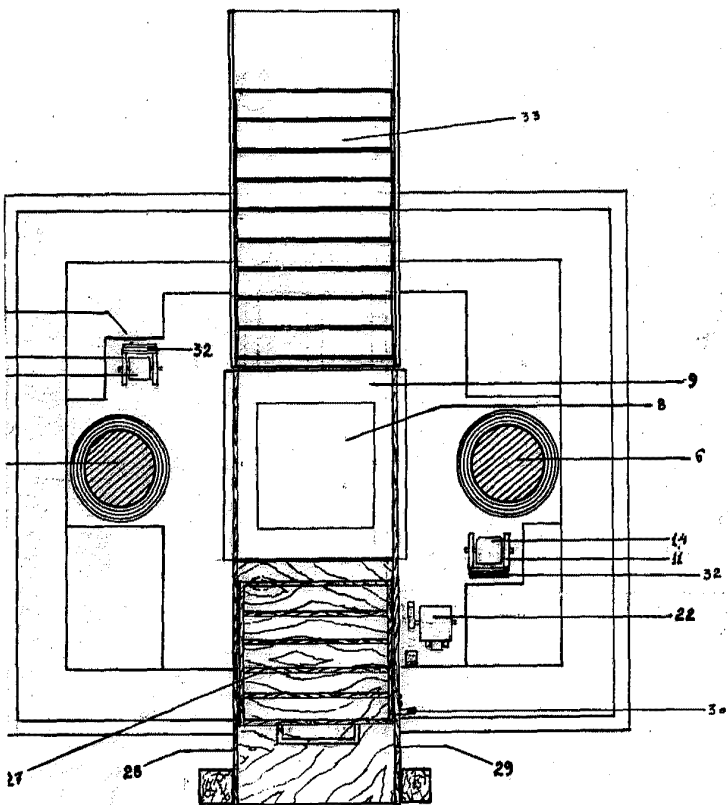
15
11
14

213

172852



C



ESCALA VARIABLE
MADRID 12E marzo DE 1906
ALONSO UGUELA

Uguela