



230746

230746

PATENTE DE INVENCION

5 que por veinte años se solicita a favor de Hijos de Salvador Sáiz, de nacionalidad española, domiciliados en Beniaján, (Murcia) y que ha de recaer sobre MAQUINA PERFECCIONADA PARA FACILITAR LA CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE MADERA".

=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a .

-----

10 El registro de Patente de Invención que se solicita, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y colonias, de una máquina perfeccionada para facilitar la construcción de cajas de madera, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

15 Existen máquinas mas o menos rudimentarias especialmente destinadas a facilitar la construcción de cajas



de madera para el embalaje de frutas. Con ellas se tiende a limitar el coste de fabricación de dichas cajas, factor éste muy importante ya que repercute en el precio de la fruta que ha de competir, en los mercados de exportación, con la procedente de otros países. Sin embargo, las máquinas existentes son susceptibles de grandes perfeccionamientos ya que en realidad su sola finalidad es la de sujetar o mantener los testeros de la caja en posición vertical para que el operario tenga ambas manos libres para clavar las tablas que han de formar los laterales y el fondo.

Los principales defectos de las máquinas conocidas son: a) la imposibilidad de volver automáticamente la posición de los testeros para presentar sucesivamente ante el operario los tres cantos sobre los que éste último debe clavar los laterales y el fondo; b) la imposibilidad de poder construir con ella cajas de diversos tamaños sin necesidad de hacer alteraciones en los mecanismos de la máquina; c) el que la sujeción de los testeros no queda asegurada cualquiera que sea el grosor de éstos, cuando en la practica es sabido que dado el tipo de madera empleado en su confección es difícilísimo mantener un grosor uniforme, siendo a veces grandes las diferencias.

Todos estos inconvenientes quedan obviados con la máquina que a continuación vamos a describir sobre la base del ejemplo de realización representado en el adjunto plano que muestra una vista de conjunto de la máquina.

La máquina consiste esencialmente en un armazón o chasis sobre el cual va montado un eje 8 a lo largo del cual hay dispuestos tres pares de brazos 7, solidarios a dicho eje por uno de sus extremos. Cada uno de

230746



los otros extremos es solidario de un platillo o disco,  
(13 y 13') de forma que cada par de brazos sustenta un par  
de platillos enfrentados entre si entre los cuales puede  
intercalarse un testero estando dotados dichos platillos  
de muelles tensores (11) de forma que sujeten fuertemente  
5 todos los testeros aunque haya diferencias de grosor de unos  
a otros. Uno de los platillos de cada juego (un ejemplo del  
dibujo los 13') son susceptibles de separarse del otro pa-  
ra poder intercalar el testero, para lo cual van provistos  
10 de unos topes (10) sobre los cuales actuan los extremos de  
sendas palancas de primer género, cuyos puntos de potencia  
van sujetos, de forma que puedan girar a una barra (4) do-  
tada de desplazamiento lateral merced a una horquilla (3)  
que empuja un pivote solidario del eje accionándose dicha  
15 horquilla desde un pedal (1) a través de un juego de palan-  
cas (2 y 2'). Los puntos de apoyo de las palancas de pri-  
mer género citadas anteriormente, los suministran unos  
brazos (6) perpendiculares a los brazos (7).

El eje 8 gira sobre los cojinetes 9 y al girar  
20 levanta los brazos 7 y los juegos de platillos 13 y 13'.  
Dada su disposición, las palancas 5 se elevarán también,  
ya que son solidarias del eje 8 a través de los brazos 6 y 7  
Por consiguiente para que el giro del eje 8 no se entorpez-  
ca es preciso que el eje 4, al cual van sujetas las palancas 5,  
25 gire según el mismo plano; por esta razón dicho eje 4 va  
montado sobre dos abrazaderas solidarias del eje 8.

El giro del eje de los brazos de los platillos  
se efectua a través de un brazo solidario a dicho eje, una  
palanca (21) que se articula, mediante una bisagra (22),  
30 en la extremidad del mencionado brazo y un pedal (14)

280746



que actua sobre dicha palanca y simultáneamente acciona otra palanca (15) que a traves de un brazo (16) mueve un piñon (17) que va montado sobre el extremo del eje de uno de los platillos de sujeción de los testers. Por tanto, al pisar sobre el pedal se actua simultáneamente sobre la palanca que gira el eje 8 y levanta los brazos de los platillos y sobre la palanca que mueve el dispositivo de piñon y trinquete que hace girar el juego de platillos en que va montado.

10 El armazón de la máquina presenta debajo de los platillos, un bastidor 18 sobre el cual se apoya el tablero que sirve de mesa en la que descansan los platillos.

15 En la parte superior del armazón el bastidor 19 sirve de soporte para colocar en lugar de facil acceso las tablas que el operario ha de utilizar.

Entre los platillos laterales se introducen los tambores 12. Cada uno de estos tambores puede, según se desee acoplarse al platillo exterior (13) mediante tornillos. Es evidente que según a cual de los dos platillos se acople el suplemento 12, el hueco para la sujeción del testero quedará mas o menos distante de los platillos centrales, lo cual permitirá hacer cajas mas o menos grandes, sin necesidad de introducir modificación alguna en los mecanismos de la máquina.

#### FUNCIONAMIENTO.

Una vez colocados los tambores 12 en el lugar adecuado al tamaño previsto para las cajas, se pisa el pedal 1, con lo cual, a traves del juego de palancas y la horquilla 3 el eje 4 se desplaza hacia la izquierda



5 y las palancas 5 girando sobre su punto de apoyo 6 y actuando sobre los topes 10, desplazan hacia la derecha los platillos 13, contrayéndose los muelles y dejando espacio entre cada par de platillos para colocar un testero. Entonces se suelta el pedal y quedan los testeros bien sujetos, apoyados en la tabla que haga de mesa sobre el bastidor 18 y en disposición de que se claven las tablas que han de formar un lado de la caja. Terminada esta operación, se pisa el pedal 14 con lo cual conseguimos que gire un juego de platillos ( y por tanto todos, ya que están conectados entre sí por las tablas clavadas en los tres testeros) y que aparezca frente al operario otro de los lados. Se clavan sus correspondientes tablas y se vuelve a pisar el pedal 14 para que los platillos y los testeros den otro giro y aparezca frente al operario el fondo de la caja; se clavan las tablas de dicho fondo y se pisa el pedal 1 para poder retirar la caja ya montada.

20 Sin salirse del marco de las características esenciales de la máquina podrán introducirse variaciones en los mecanismos de la misma que quedarán igualmente comprendidos en la protección que se solicita, igualmente podrán variarse los materiales y las dimensiones.

=====

NOTA DE REIVINDICACIONES.

-----

25 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Hijos de Salvador Sáez, residente en Beniajan (Murcia), según las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA. - Por máquina perfeccionada para facilitar la construcción de cajas de madera caracterizada por que los



platillos que mantienen sujetos los testers de la caja a montar van provistos de potentes muelles tensores, yendo uno de los platillos de cada par provisto de un tope sobre el cual actua el extremo del brazo de resistencia de una palanca cuyo brazo de potencia esta sujeto por su extremo, y en disposición de giro, a un eje montado paralelamente al eje que sustenta los platillos y sobre abrazaderas solidarias a dicho eje.

5  
10  
15  
SEGUNDA.- Por máquina perfeccionada para facilitar la construcción de cajas de madera, caracterizada por que el eje sobre el que estan sujetos los extremos de las palancas mencionadas en la reivindicación anterior es susceptible de desplazarse lateralmente mediante una horquilla que actua lateralmente sobre un pivote fijo al eje y que es, a su vez, actuada desde un pedal por un juego de palancas.

20  
25  
30  
TERCERA.- Por máquina perfeccionada, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada por que el conjunto formado por los dos ejes mencionados en ellas y los platillos es susceptible de girar sobre el eje de los brazos que sustentan los platillos merced a la disposición de un pedal que actua simultáneamente dos palancas, una de las cuales esta por un extremo articulada al pedal y por el otro a un brazo fijo al eje, de tal modo que al pisar el pedal la palanca tire del brazo y voltee el eje, mientras que la otra palanca está conectada a un brazo que actua un dispositivo de piñon y trinquete dispuesto en el eje de uno de los platillos , de tal modo que al pisar el pedal gire dicho platillo un determinado arco de circulo.

CUARTA.- Por máquina perfeccionada según las reivindicaciones precedentes caracterizada por que los pares latera-

230746



les de platillos van provistos de sendos suplementos que mediante tornillos u otros medios de sujeción conocidos pueden acoplarse, según se desee, de acuerdo con el tamaño de la caja a montar, al platillo interior o al exterior del par.

QUINTA.- MAQUINA PERFECCIONADA PARA FACILITAR LA CONSTRUCCION DE CAJAS DE MADERA.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, habiéndosele dejado unida una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid cuatro de Septiembre de mil novecientos cincuenta y seis.

P. A. de Hijos de Salvador Sáez.

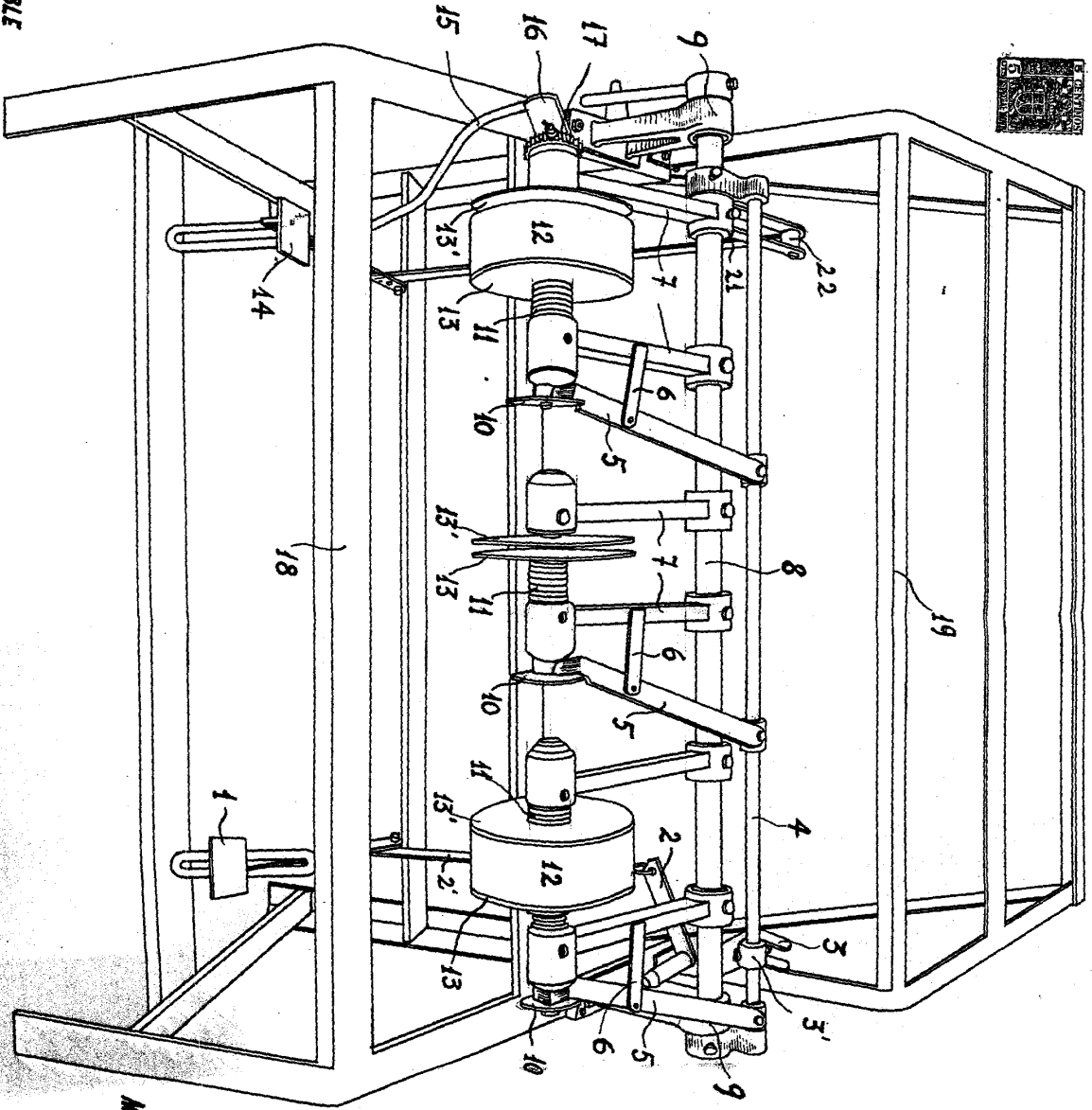
Victor GIL VEGA

HIJOS DE SALVADOR SAELZ

29 07 40

NOVA UNICA

ESCALA VARIABLE



Madrid, 31 Agosto 1956