

no/

185950



185950

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

a favor de

D. J. VILA BERENGUER - de nacionalidad española - domiciliado
en B A D A L O N A, Triunfo, nº 15,

por:

" Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas para
la construcción de cajas de embalaje ".

-----:000:-----

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

En la construcción usual de las cajas de embalaje
ligeras formadas por tablillas delgadas, que se emplean co-
rrientemente para el transporte de frutas y de otros produc-



tes semejantes, las tablillas se unen clavándolas a mano por medio de clavos que, debido al pequeño espesor de las tablillas, tienen que ser muy pequeños, y por tanto, difíciles de manejar, dificultando la operación de clavar las tablillas con lo que la fabricación de la caja resulta lenta y cara y, per otra parte, las uniones de las tablillas no quedan suficientemente fuertes por no poderse remachar perfectamente los clavos.

La máquina manual objeto de la presente patente sirve para unir piezas o tablillas de manera superpuestas permitiendo efectuar esta operación con gran rapidez y sencillez, por lo que es especialmente apropiada para la construcción de dichas cajas de embalaje ligeras que, con su empleo, se abarata y simplifica considerablemente.

Esta máquina clava o une las tablillas de madera superpuestas mediante grapas u horquillas metálicas de dos puntas que se remachan automáticamente introduciéndose de nuevo en la madera, quedando de esta manera las dos tablillas perfectamente unidas.

Las grapas empleadas para el clavado de las tablillas por medio de esta máquina se disponen unidas unas a otras formando tiras por medio de un barniz o adhesivo o por cualquier otro procedimiento adecuado con objeto de facilitar la colocación de las grapas en la máquina.

La máquina forma un depósito longitudinal para las tiras de grapas y en su extremo lleva un martillo o mecanismo clavador accionado a mano que al descender desprende la primera grapa de la tira y la clava en la madera, avanzando luego las grapas contenidas en el depósito por la acción de un resorte, de manera que siempre quede una grapa debajo del martillo dispuesta para ser desprendida y clavada. Esta máquina



5 se asemeja a las máquinas ya conocidas para coser papeles por medio de grapas metálicas, pero se diferencia de ellas en que no tiene la pieza de apoyo para el material y para remachar las puntas de las grapas, sino que las tablillas que se han de clavar se colocan sobre una mesa, preferiblemente metálica, y la máquina se vá moviendo a mano colocándola cada vez sobre el punto en que se desea clavar una grapa, cuyas puntas quedan remachadas al chocar contra la mesa metálica.

10 En el plano adjunto se representa un ejemplo de construcción de la máquina de clavar objeto de esta patente.

La figura 1, es una sección longitudinal de la máquina.

La figura 2, es un detalle de la máquina vista por debajo.

15 La figura 3, es un detalle en sección similar a la figura 1, pero que representa la máquina abierta para introducir las grapas en el depósito.

20 Esta máquina está constituida por un cuerpo horizontal -1- que forma el depósito de las grapas y que termina en una columna vertical -2- que lleva el mecanismo del martillo o clavador.

25 El cuerpo horizontal -1- lleva interiormente una barra longitudinal -3- sobre la cual se colocan cabalgando las tiras de grapas. A lo largo de esta barra -3- puede deslizarse una pieza transportadora -4- que está impedida constantemente por el resorte -5-, de manera que empuja y hace avanzar las grapas dispuestas sobre la barra -3- hacia la parte anterior de la máquina en que se encuentra el martillo o clavador.

30 El martillo está constituido por un émbolo -6- alojado en la columna vertical -2-, que termina en un pomo -7-



que sirve para accionar la máquina golpeando con una maza o martillo sobre él. Este pomo -7- forma un manguito -8- que rodea la columna -2- que sirve para guiar el émbolo -6- en su movimiento, y en su interior se aloja un resorte -9- que mantiene normalmente el mecanismo clavador en su posición alta.

Para cargar las grapas en la máquina se coge la pieza transportadora -4- por el saliente -14- y se la hace correr hasta la parte posterior de la máquina donde queda sujeta por un resorte de retención. Luego se baja la brida -10-, que está retenida por el pestillo a resorte -11-, pudiéndose entonces levantar la placa anterior -12- que descubre el extremo anterior de la barra -3-, en cuya posición representada en la figura 3, puede colocarse sobre la barra -3- una tira de grapas. Una vez colocada la tira de grapas, se cierra la máquina bajando la placa -12- y sujetándola por medio de la brida -10- y el pestillo a resorte -11-, es decir volviendo estas piezas a la posición de las figuras 1 y 2, y se desprende la pieza transportadora -4- del resorte de retención, con lo que la pieza -4- por la acción del resorte -5- empuja la tira de grapas hacia la parte anterior de la máquina, de manera que la primera grapa de la tira se coloque en la ranura -13- debajo del émbolo -6- dispuesta para ser clavada.

El empleo de un pestillo de resorte -11- para la fijación de la brida -10- facilita considerablemente el manejo de la máquina, pues constituye un medio sumamente cómodo y rápido para sujetar o soltar la placa -12- y simplifica la operación de cargar la máquina que en la práctica ha de efectuarse con relativa frecuencia.

Para clavar las tablillas de madera con la máqui-



na así dispuesta, se colocan estas tablillas sobre una mesa de superficie dura, preferiblemente metálica, y cogiendo la máquina por el asa -15- fijada al cuerpo horizontal -1-, se coloca sobre las tablillas en el punto en que deban clavarse. Golpeando entonces el pomo -7- con una maza o martillo, el émbolo -6- desciende desprendiendo de la tira de grapas la primera grapa que estaba alojada en la ranura -13- y la clava en la madera, de manera que sus dos puntas, al tropezar con la superficie dura de la mesa, se doblan sobre sí mismas y se hincan en la madera, quedando así la grapa perfectamente remachada.

Al cesar la presión sobre el pomo -7-, el émbolo -6- asciende nuevamente por la acción del resorte -9- y deja libre la ranura -13- en la que se introduce la segunda grapa de la tira que avanza empujada por la pieza transportadora -4- quedando la máquina dispuesta para clavar la segunda grapa en el punto necesario.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas para la construcción de cajas de embalaje, especialmente cajas ligeras para el transporte de frutas y productos semejantes, constituida por un cuerpo horizontal que forma el depósito de las grapas, y una columna vertical que aloja el martillo o mecanismo clavador, que se acciona a mano para clavar las grapas en las tablillas de madera que han de formar la caja, las cuales se disponen sobre una mesa de superficie dura con objeto de que las puntas de las grapas se remachen clavándose de nuevo en la madera.



5

2.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas, según la reivindicación anterior, caracterizada por que el cuerpo de la máquina forma un asa para coger la máquina y colocarla sobre las tablillas en el punto en que se han de clavar las grapas.

10

3.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el depósito de las grapas está constituido por una barra longitudinal dispuesta en el interior del cuerpo horizontal, ensartándose en ella las grapas dispuestas en tiras, las cuales son empujadas hacia la parte anterior de la máquina por una pieza transportadora que se desliza sobre la barra accionada por un resorte, de manera que la primera grapa de la tira se introduzca en una ranura dispuesta debajo del mecanismo clavador.

15

20

4.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el mecanismo clavador está constituido por un émbolo que se desliza en el interior de la columna vertical y que está combinado con un resorte que lo mantiene normalmente levantado.

25

5.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por presentar en su parte anterior una tapa articulada que puede levantarse descubriendo el extremo de la barra para permitir la colocación de las grapas, y que durante el funcionamiento de la máquina queda cerrada y sujeta por una brida provista de un pestillo a resorte.

30

6.- Máquina manual de clavar grapas u horquillas metálicas para la construcción de cajas de embalaje.

18 5950 - 8 NOV

- 7 -



Esta memoria consta de siete páginas, escritas
por una sola cara.

BARCELONA, - 8 NOV. 1948

B.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
F. P.



185950

Fig. 1

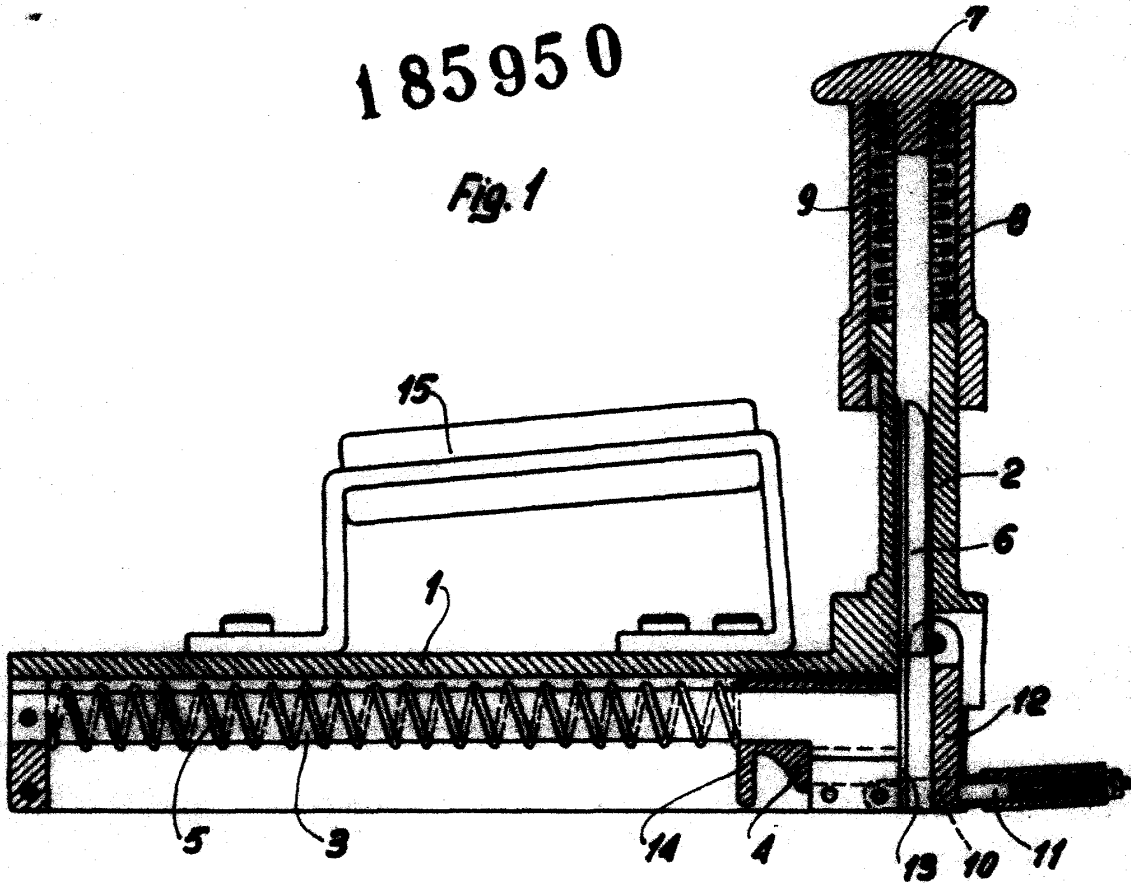


Fig. 3

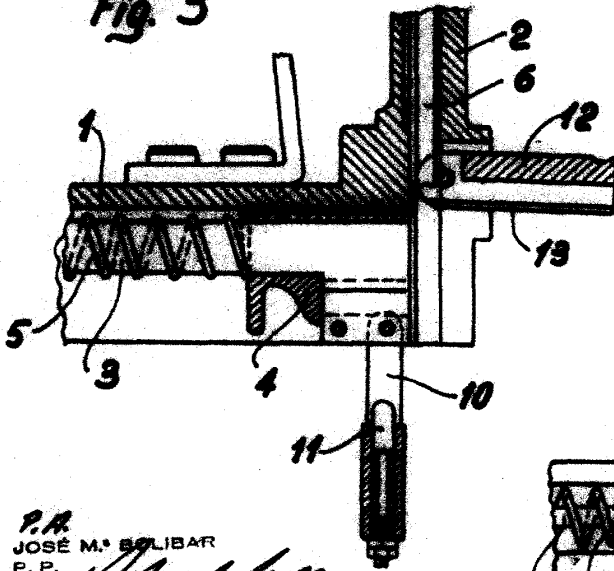
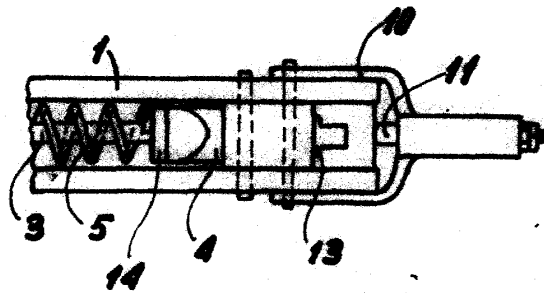


Fig. 2



P.R.
JOSÉ M. SOLIBAR
P. P.