



10 unión de las tablillas superpuestas se efectúa a mano por medio de clavos, los cuales como tienen que ser muy pequeños, son difíciles de manejar, de manera que la operación de clavado de las tablillas y formación de la caja resulta lenta, costosa e imperfecta, ya que con los clavos, no es posible una unión fuerte y bien remachada.

15 La máquina objeto de esta patente permite efectuar con gran rapidez y facilidad la operación de unir unas sobre otras estas tablillas delgadas para la formación de las cajas de embalaje y con su empleo se simplifica y abarata extraordinariamente la fabricación de estas cajas de embalaje.

20 La unión de las diferentes tablillas de madera unas sobre otras, se efectúa por medio de grapas u horquillas metálicas de dos puntas, las cuales se clavan fácilmente por medio de la máquina disponiendo las tablillas que se han de unir apoyadas sobre una placa de hierro u otra materia dura con lo cual las puntas de las grapas se remachan automáticamente introduciéndose de nuevo en la madera, y las dos tablillas quedan sujetas una a otra de un modo que resulta similar a un cosido. Además debido a su perfecto remachado, queda la superficie lisa, libre de puntas salientes y peligrosas.

25 La máquina objeto de esta patente emplea para el clavado o unión de las tablillas grapas u horquillas metálicas con puntas en los dos extremos, las cuales se hallan dispuestas en tiras unidas unas a otras por medio de un barniz o adhesivo o bien de cualquier otra manera apropiada con objeto de que el conjunto de la tira de grapas se maneje como si fuese una sola pieza y pueda colocarse fácilmente en la máquina.

30 La máquina comprende un cuerpo longitudinal que forma el depósito de las grapas que se han de clavar y un martillo o



40 mecanismo clavador dispuesto en un extremo de la máquina y
que se acciona a mano, el cual en cada movimiento separa una
grapa de la tira y la clava en la madera. El conjunto de la
máquina resulta algo similar a ciertos tipos ya conocidos de
máquinas para coser papeles pero tiene la diferencia importan-
45 te de que la máquina no tiene base de apoyo para el material,
es decir que las tablillas que se han de unir no se introducen
entre dos piezas de la máquina para efectuar el clavado y rema-
chado de las grapas, sino que se colocan sobre una mesa fija y
la máquina se vá moviendo a mano para ponerla cada vez en po-
50 sición correspondiente al punto en que se ha de clavar la grapa.

En el plano adjunto se representa la máquina objeto de
esta patente.

La figura 1 es una sección longitudinal de la máquina
antes de introducir en ella la tira de grapas.

55 La figura 2 es una sección horizontal por la línea
II-II de la figura 1.

La figura 3 es una sección horizontal de la parte co-
rrespondiente al mecanismo clavador, por la línea III-III de
la figura 1, y

60 La figura 4 es un detalle en sección longitudinal simi-
lar a la figura 1, pero representando la máquina abierta para
introducir en ella las grapas.

La máquina comprende un cuerpo horizontal inferior -1-
provisto de un asa -2- para facilitar el manejo de la máquina
y que en un extremo presenta una columna vertical -3- en la
65 que se aloja el mecanismo clavador.

El cuerpo inferior -1- contiene una barra longitudinal
-4- sobre la cual se ensartan las grapas que se han de clavar
y a lo largo de cuya barra se desliza un manguito o pieza trans-



932

-4 -

127444

76

portadora -5- accionado continuamente por un resorte -6- y el cual empuja las grapas hacia la parte anterior de la máquina, obligándolas a avanzar hacia el mecanismo clavador.

75

El mecanismo clavador está constituido por un émbolo -7- cuya parte inferior -8- tiene la sección que se representa en la figura 3 y se mueve alojado en una ranura -9- de sección correspondiente. Este émbolo -7- está accionado por un resorte -10- rodeado por un manguito exterior -11- que al mismo tiempo que sirve para guiar el émbolo -7- en la columna -3- forma también la empuñadura para accionar la máquina y clavar las grapas ejerciendo presión sobre el pomo o parte superior -12- de esta empuñadura -11-.

80

85

Para cargar la máquina introduciendo en ella una tira de grapas se empieza por hacer correr a mano el transportador -5- hacia la parte posterior de la máquina hasta que llega a la posición representada en las figuras 1 y 2 en la cual la prolongación -15- de este transportador queda retenida por el muelle de retención -13-. Luego se afloja el tornillo -14- y se deja caer el puente -16- como se representa en la figura 4 con lo cual puede levantarse la placa anterior -17- quedando así libre el extremo anterior de la barra -4- de manera que puede comodamente ensartarse en esta barra -4- una tira de grapas. Colocada la tira de grapas se cierra la máquina bajando la parte anterior -17- y sujetándola por medio de la brida -16- y tornillo -14- es decir volviendo estas piezas a la posición representada en las figuras 1 y 2 y luego se desprende la prolongación -15- del transportador -5- del muelle -13- que la retenía, con lo cual el transportador -5- se aplica contra la tira de grapas y empuja a estas hacia la parte anterior de la máquina. Por efecto de ello la primera grapa de la tira penetra

90

95



127444

- 5 -

100 en la ranura -18- y queda dispuesta para ser clavada cuando se empuje hacia abajo el martillo clavador -8- por su empuñadura -12-. Al levantarse este martillo deja libre otra vez la ranura -18- y el muelle -6- hace avanzar las grapas introduciendo una nueva grapa en esta ranura y así sucesivamente.

105 El conjunto de la máquina es muy manejable cogiéndolo por el asa -2- de manera que se puede fácilmente ir colocando la máquina sobre los diferentes puntos de las tablillas en que se han de clavar las grapas.

110 Con el empleo de esta máquina se efectúa con gran rapidez y facilidad la operación de reunir tablillas de madera delgada unas con otras y se simplifica por lo tanto extraordinariamente la construcción de este tipo de cajas de embalaje ligeras.

N O T A

115 Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Máquina manual para unir tablillas de madera por medio de grapas u horquillas metálicas que comprende un cuerpo inferior con una barra longitudinal en la que se ensartan las grapas metálicas que se han de clavar y un mecanismo clavador constituido por un émbolo o martillo que se mueve en una ranura vertical y se acciona a mano por medio de un pomo o empuñadura que presenta su extremo, para clavar las grapas u horquillas en las tablillas de madera dispuestas sobre una mesa o superficie dura, con objeto de que las puntas de las
120
125 grapas se remachen introduciéndose de nuevo en la madera.

2) Máquina para unir tablillas de madera según la reivindicación anterior, en la cual la barra soporte de las grapas está provista de un transportador que se desliza sobre ella accionado por un resorte y que presenta hacia la parte in-



1932

127444

- 6 -

130 ferior una prolongación por la cual queda retenido en la posición mas posterior por medio de un muelle de retención, con objeto de permitir la cómoda introducción de las grapas en la máquina por la parte anterior de la misma.

3) Máquina para unir tablillas de madera según las
135 reivindicaciones anteriores, provista en la parte anterior de la máquina de una pieza de tapa articulada, que puede levantarse para dejar libre el extremo de la barra que soporta las grapas y permitir la introducción de una tira de grapas fijándose esta pieza articulada por medio de una brida y un torni-
140 llo de presión durante el funcionamiento normal de la máquina.

4) Máquina manual para unir tablillas de madera para la construcción de cajas ligeras.

Barcelona 21 de Julio de 1932.

P. A.
Antonio Lopez



FIG. 4.

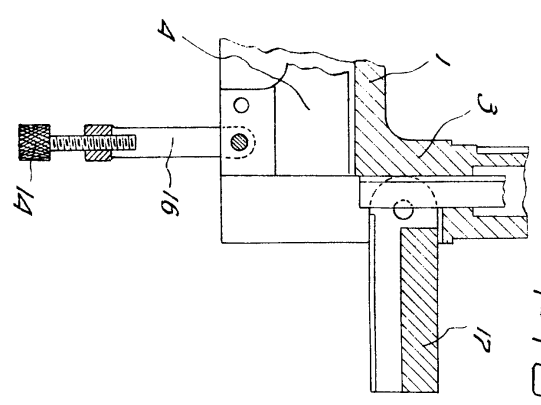


FIG. 1.

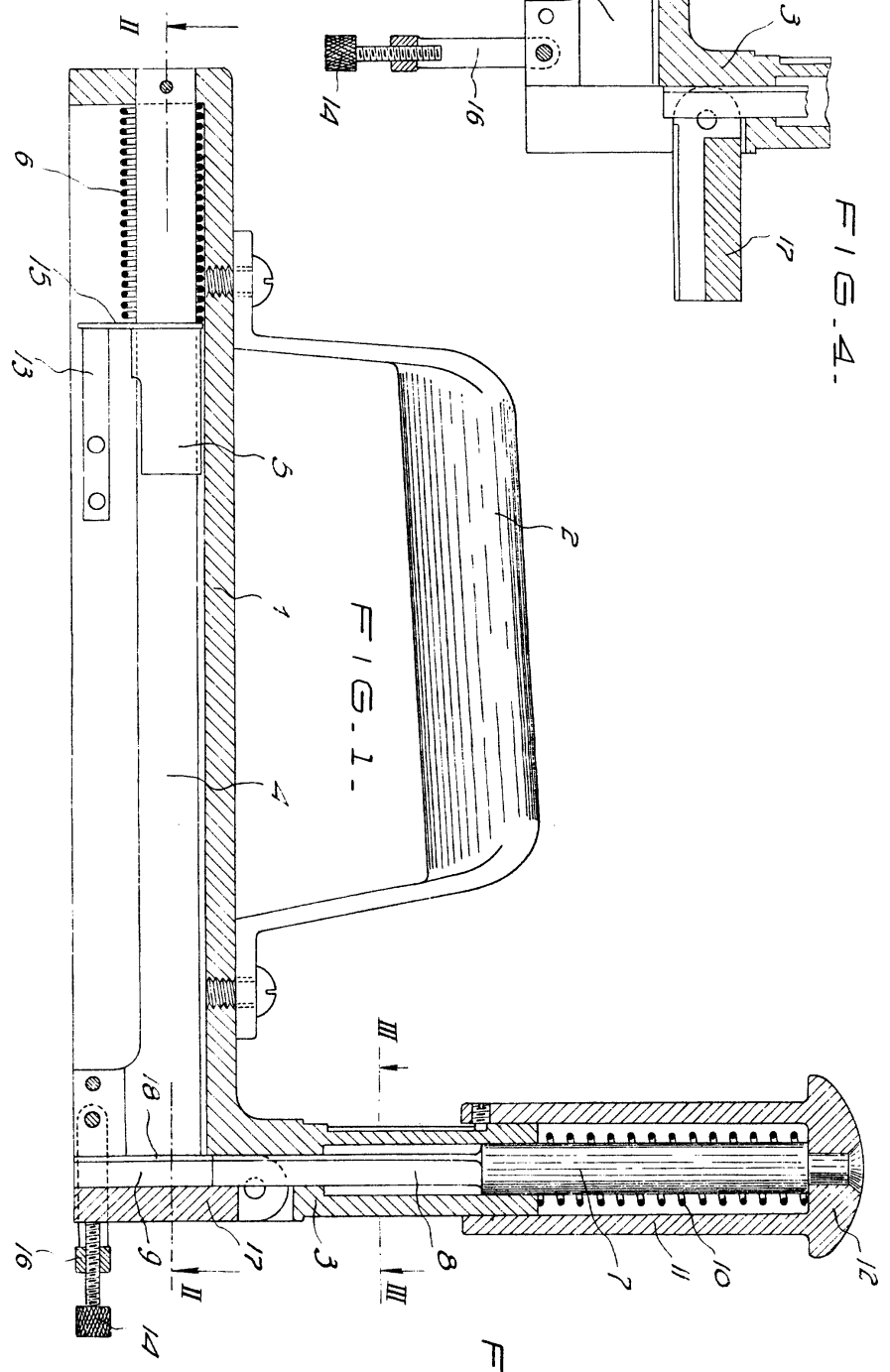


FIG. 3.

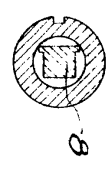
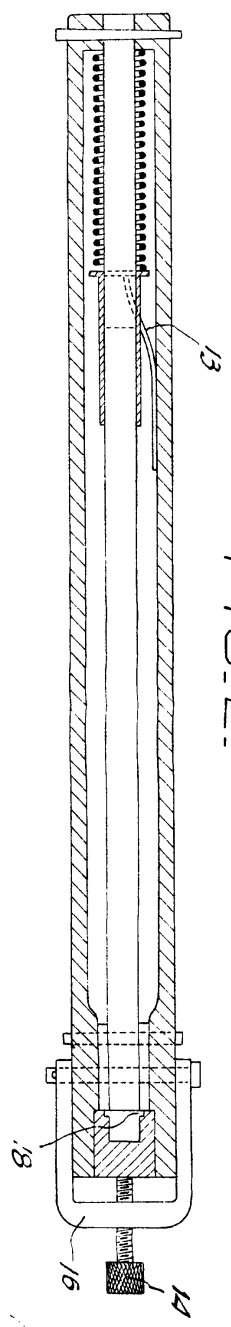


FIG. 2.



Juan Vila Berenguer