

13120

13120

D. Salvador SERRA Guimerá, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Plaza Medinaceli nº 1 bis, solicita registrar un modelo de Utilidad por 20 años para España y sus Colonias, por: "CAJA DE EMBALAJE DE MADERA, PARA EXPORTAR TODA CLASE DE GENEROS, ESPECIALMENTE CONSERVAS VEGETALES Y DE PESCADO" Clase 73, Grupo 8º.-

-----

Las cajas de madera corrientemente empleadas para embalar las mercancías destinadas al embarque, que se expenden envasadas en latas o botellas, se construyen generalmente con tablilla de madera que, a fin de que la caja tenga bastante resistencia, debe ser de mayor espesor en los testeros, que en las tapas y fondos.- Así por ejemplo una caja corriente que mida de base 375mm. por 375 mm. y 230 mm. de altura, debe ser construida con tablilla de 12 mm. de grueso para las tapas y fondos, los lados con tablilla de 14 mm. y los testeros de 16mm. de espesor, pesando en conjunto algo más de 5 Kg. y medio, siendo dicho lastre muy digno de ser tomado en consideración, puesto que aumenta las dificultades de manipulación de la caja y acrecienta los gastos por despacho de fletes y aduanas.-

Las cajas hasta ahora empleadas carecen de compartimentos interiores, quedando las paredes de la caja relativamente débiles para resistir los golpes que puede recibir durante las maniobras de carga y descarga.-

La mayoría de las cajas de embalaje, hasta hoy conocidas, llevan sus tapas unidas por clavos que, en muchas oca-



946

5

10

15

20

13120  
13120

siones, al introducirse en la madera, la atraviesan y perforan las latas o rompen las botellas alojadas en su interior.-

25 Estos y otros varios inconvenientes y defectos, observados en los tipos de cajas de embalaje hoy en uso, quedan completamente solucionados en la nueva caja de madera, que se dá a conocer en esta memoria descriptiva, y cuyas particularidades de configuración, disposición y construcción, constituyen el objeto de la presente solicitud de registro, como modelo de utilidad.-

30 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de dicha memoria, se representa, a título de ejemplo, uno de los varios tipos de caja que se pueden fabricar, siguiendo las particularidades constructivas que luego se describen.-

35 La Fig. 1 representa, vistas en perspectiva, las diferentes piezas que componen la caja, unidas entre si, en forma semi-desarrollada, para que se comprenda como se acoplan para formar la caja.-



1946

La Fig. 2, muestra una de las paredes de la caja vista por su cara externa.-

40 La Fig. 3, dá a conocer otra pared de la caja, vista por su cara interna.-

En la Fig. 4 se representan tres formas de grapas de las utilizadas para mantener fuertemente unidas las paredes de la caja.-

45 La Fig. 5 muestra en perspectiva, uno de los ángulos de la caja visto por la parte interior de la caja.-

Las dos fases de ejecución, representadas esquemáticamente en la Fig. 6, corresponden a la manera como se disponen los marcos de refuerzo de las paredes y ángulos de la caja.-

50 La perspectiva que se dá a conocer en la Fig. 7, muestra la disposición de las grapas de alambre, que se incrustan en

13120  
13120

la madera, para formar la trabazón entre las piezas que constituyen la caja.-

55

En la Fig. 8 se presenta, una vista en perspectiva de los tabiques transversales, dispuestos en forma de cruz, que dividen la caja en compartimentos, reforzando sus paredes mecánicamente.-

60

La Fig. 9 dá a conocer, vistas en planta, las dos paredes transversales, representadas en la figura anterior.-

La perspectiva que se presenta en la Fig. 10, muestra la caja ya formada y lista para ser tapada.-

65

Refiriéndonos detalladamente a dichos dibujos pasamos a describir las características de forma y disposición que ofrecen las distintas piezas de la caja, explicando simultáneamente el modo como se procede para montarla, terminando la relación con una recopilación de las ventajas que se derivan de su empleo.-



70

Tal como se representa en la Fig. 1, la caja consta de seis piezas, a saber, dos lados -1-, dos testeros -2-, un fondo -3'- y una tapa -3-. Cada una de dichas piezas está formada por tablillas de madera, de un grueso inferior al normalmente empleado en las cajas de embalaje corrientes, que se refuerzan mediante los marcos -4-4'-, que sobresalen ligeramente del contorno cuadrangular de las citadas piezas, en las cuales se practican, convenientemente distribuidas, unas perforaciones -5- para pasar las grapas de trabazón.- Dichas grapas se fabrican de alambre, o fleje, de una sección apropiada a la resistencia que se desea obtener, calculando el esfuerzo que han de soportar con un margen muy amplio, capaz de sobrepasar tracciones superiores a las que, en las peores circunstancias de trabajo, deba resistir el embalaje con su carga.-

75

80

85

Las grapas, según se aprecia en las tres ejecuciones mostradas en la Fig. 4, adoptan formas varias -6-7-8-, ade-

cuadas a cada aplicación y para obtener la necesaria trabazón, que sujeta las paredes de la caja sin posibilidad que se deshaga, a pesar de los golpes y concusiones que en el transporte pueda sufrir, se pasan las grapas -6-7-8- por las perforaciones -5-, incrustándose en la madera, a cuyo fin sus puntas -9-, que están dobladas, se hunden en la misma en una profundidad de cinco milímetros más o menos.-

90

Un ejemplo gráfico del sistema de sujeción obtenido, con el empleo de las citadas grapas, lo tenemos en la Fig. 5, de los dibujos de referencia, en la que se representa uno de los ángulos interiores de la caja, unido mediante una grapa angular -8-, que atraviesa los marcos de refuerzo -4-4'- de dos caras contiguas -1- y -2-, que se ensamblan, en la forma que indican los esquemas de la Fig. 6.- Otra forma de aplicar los ganchos -6-7-8-, para trabar entre si las paredes de la caja, especialmente sus ángulos, lo vemos en el detalle que muestra la Fig. 7.-

95

100



1946

A fin de evitar el arqueamiento de las tablillas de madera, que constituyen las paredes de la caja, y proteger las latas y botellas contenidas en la misma, contra abolladuras y roturas producidas por golpes, o al ceder las caras de la caja a presiones exteriores, la caja se divide interiormente en cuatro compartimentos -13- determinados por unos tabiques -10-10'-, dispuestos en cruz, que se interponen, el uno al otro, através de las respectivas entalladuras -11-11'-. Dichos tabiques de refuerzo se unen a las paredes de la caja mediante grapas o ganchos -7-. La cruz formada por las planchas de madera -10-10'-, soporta y traba los cuatro lados de la caja, acortando a la mitad la longitud de cada pared, dejando como zona de trabajo una distancia -12-, cuya curvatura, bajo una presión o esfuerzo en sentido de la flecha -A- de Fig. 10, es imposible.- Los compartimentos -13- facilitan la colocación de las latas o botellas en forma bien acondicio

105

110

115

120

nada, dentro de la caja y debido a la cruz o tabiques de refuerzo -10-10'-, la depresión que puede experimentar una de las paredes de la caja no puede describir un arco lo bastante pronunciado para causar abolladuras en las latas o determinar la rotura de las botellas embaladas.-

125

La disposición de la repetida cruz de refuerzo interno, permite utilizar tablillas de madera de poco espesor, ya que no deben ser clavadas, contribuyendo a reducir la cantidad de madera a emplear y por consiguiente disminuir el peso de la caja.-

130

Los cantos de los tabiques que forman la cruz de refuerzo, al quedar sujetos a las paredes de la caja, obran como tirantes, ofreciendo resistencia al chocar la caja contra un ángulo, lo que impide su deformación.-



1946

135

La caja es de fácil y rápido montaje y para el ensamble de unas partes con otras se debe tomar la precaución de colocar, previamente, las grapas -6-7-8- en sus respectivas perforaciones -5-, pues dada la forma que estas afectan, no podrían introducirse en los agujeros de la pieza contigua sin abrirlas, si se intentara hacerlo de otro modo.-

140

El cierre de la caja se verifica mediante las grapas -6-, representadas en la Fig. 4, las cuales se colocan de fuera a dentro.-

Para hacer inviolable la caja se pasan cuatro alambres en los cuatro ángulos y se precintan.-

145

Todas las grapas se aplastan sin necesidad de martillo, utilizando una herramienta especial, en forma de tenaza, que llega a todas las partes de la caja.-

150

Las grapas, como ya se ha dicho, llevan las puntas -9- afiladas y curvadas en sus extremidades, a fin de que puedan penetrar en la madera y para que las que terminan en el exterior, como son las de cierre de la tapa, no puedan moverse al

resbalar la caja y las del interior no sufran movimiento con los choques y el traqueteo.- El diámetro de las perforaciones -5- está calculado para que las grapas puedan entrar, sin dificultad, con la punta torcida.-

155

Las ventajas principales que ofrece la nueva caja de embalaje que acabamos de describir, son las siguientes.-

a) Poco peso, con relación a las hasta ahora utilizadas.

160

b) Los compartimentos interiores, determinados por la cruz de refuerzo, facilitan la colocación del contenido y eliminan el riesgo de que se produzcan abolladuras en las latas o roturas de las botellas, causadas por los golpes que recibe la caja durante su transporte.-

c) La sustracción del contenido es imposible ya que la caja es prácticamente inviolable.-

165

d) Para la formación de la caja no se emplean clavos ni flejes y para evitar que los ángulos se abran, durante las maniobras de carga y descarga, tampoco precisa de cinchas de fleje o alambre, ni aros de castaño o ataduras de cuerda, como se hace hasta ahora.-



1946

170

e) Gracias al eficaz sistema de sujeción, mediante ganchos de alambre, no pueden separarse las tablillas de los ángulos, al recibir golpes contra el costado del buque, o al ser depositadas las cajas sobre el muelle o en las bodegas.-

175

f) Una vez desmontada la caja ocupa poco espacio, lo que permite el almacenamiento de grandes cantidades en un sitio reducido.-

g) Por no intervenir clavos en su montura, se evita la perforación de las latas o la rotura de botellas, que se presentan tan amenudo al clavar las tapas.-

180

h) La reducción del espesor de las tablillas permite una economía de un setenta por ciento de madera, en comparación con la empleada en una caja corriente y por lo mismo resulta más barata, sin mermar su resistencia.-

185

1) Debido a que la caja, en conjunto, resulta mucho más ligera que las hasta ahora conocidas proporciona una gran economía en el transporte y en los gastos por fletes y aduanas.-

190

Por consiguiente que la forma, dimensiones, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes y ganchos que integran la nueva caja de embalaje, podrán sufrir todas las variaciones y modificaciones que se consideren pertinentes, con tal de que no se aparten esencialmente del fin propuesto y cumplan con su función característica.-

195

El modelo de utilidad por "Caja de embalaje de madera, para exportar toda clase de géneros, especialmente conservas vegetales y de pescado", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes:



1946

REIVINDICACIONES

200

1ª.-"CAJA DE EMBALAJE DE MADERA, PARA EXPORTAR TODA CLASE DE GENEROS, ESPECIALMENTE CONSERVAS VEGETALES Y DE PESCA- DO" caracterizada por el hecho de que la caja se compone de seis piezas, que constituyen sus paredes laterales -1-2-, el fondo -3'- y la tapa -3-, las cuales están formadas por tablillas de madera, de reducido espesor, que se refuerzan mediante marcos exteriores de madera, tambien delgada -4-4'-, que sobresalen ligeramente del contorno cuadrangular de las citadas piezas, en las que se practican unas perforaciones -5-, convenientemente distribuidas, para dar paso a las grasas -6-7-8- de trabazón de la caja.-

205

210

2ª.-"CAJA DE EMBALAJE DE MADERA, PARA EXPORTAR TODA CLASE DE GENEROS, ESPECIALMENTE CONSERVAS VEGETALES Y DE PESCA- DO" según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que las grasas de sujeción -6-7-8- están formadas por tro

215

zos de alambre o fleje, de sección apropiada al esfuerzo que han de soportar y de forma adecuada a cada aplicación, a fin de obtener una perfecta trabazón entre las distintas partes y refuerzos de la caja, que se unen entre si, pasando las grapas por las perforaciones -5- previamente practicadas, las cuales tienen un diámetro suficiente para que las grapas puedan entrar sin dificultad, con sus puntas -9- afiladas y curvadas en sus extremidades, a fin de que puedan penetrar en la madera, aplastándolas sin necesidad de martillo, utilizando una herramienta especial, en forma de tenaza, que llega a todas las partes de la caja.-

220

225



1946

230

3ª.-"CAJA DE EMBALAJE DE MADERA, PARA EXPORTAR TODA CLASE DE GENEROS, ESPECIALMENTE CONSERVAS VEGETALES Y DE PESCADO" según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que para evitar el arqueamiento de las tablillas de madera, que forman las paredes -1-2-3-3'- de la caja y proteger el contenido contra los golpes y las consiguientes roturas, producidos durante el transporte, la caja se divide interiormente en compartimentos -13-, determinados por unos tabiques de refuerzo -10-10'-, dispuestos en cruz, los cuales se unen a las paredes de la caja mediante grapas o ganchos -7-, acortando a la mitad la longitud de cada pared, a fin de reducir la distancia sujeta a esfuerzos o presiones exteriores, impidiendo su curvatura y actuando al mismo tiempo, como tirantes, que evitan la deformación de la caja, al chocar esta contra un ángulo.-

235

240

4ª.-"CAJA DE EMBALAJE DE MADERA, PARA EXPORTAR TODA CLASE DE GENEROS, ESPECIALMENTE CONSERVAS VEGETALES Y DE PESCADO" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

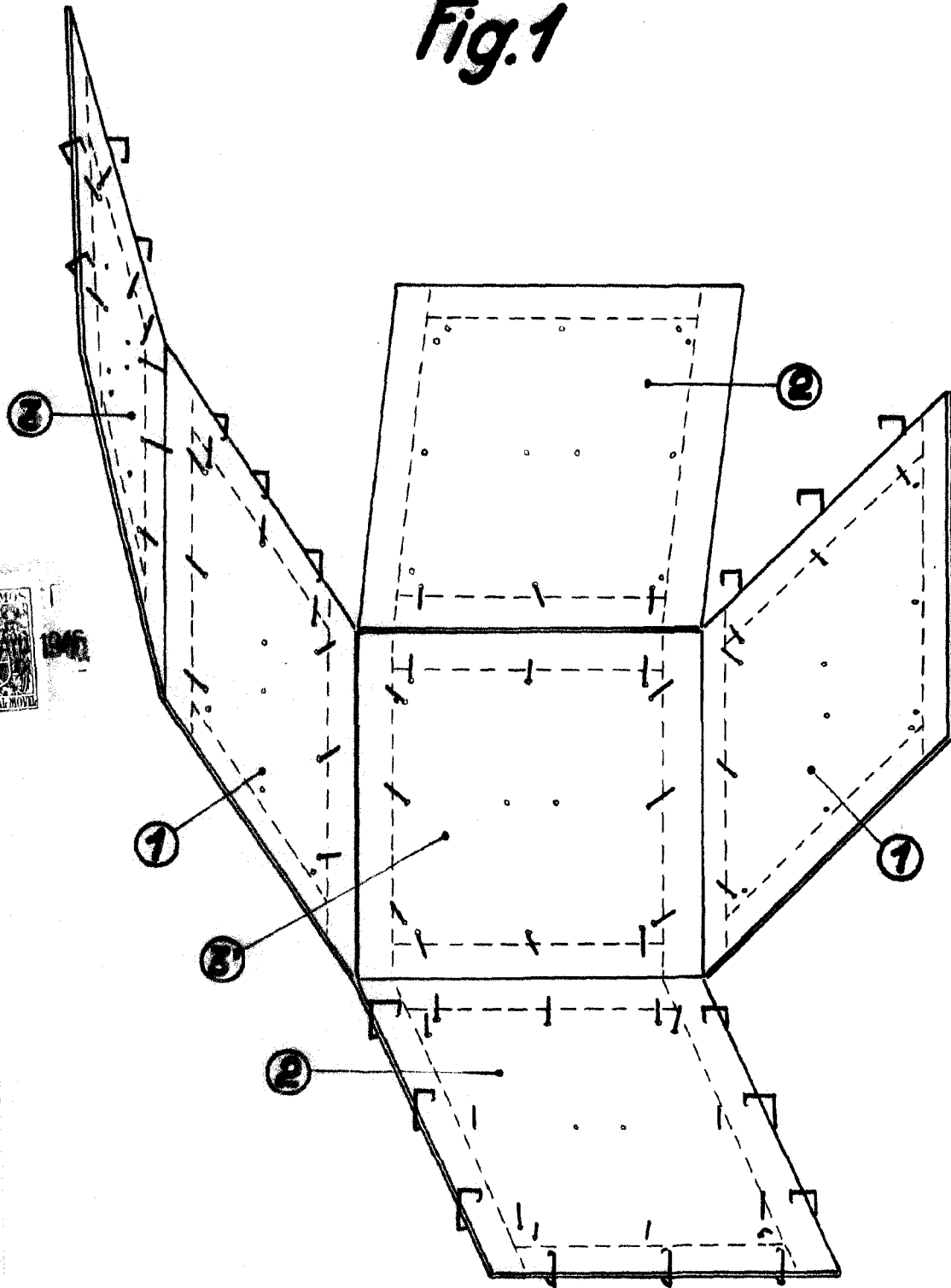
245

Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona 18 de Mayo de 1946  
 JOAN B. KENTNER-KIDAURA

13120

Fig. 1



Escala variable

Barcelona 18 Mayo 1946  
PA. Juan B. Fenter  
Juan B. Fenter Fidaura

Fig.2

13120

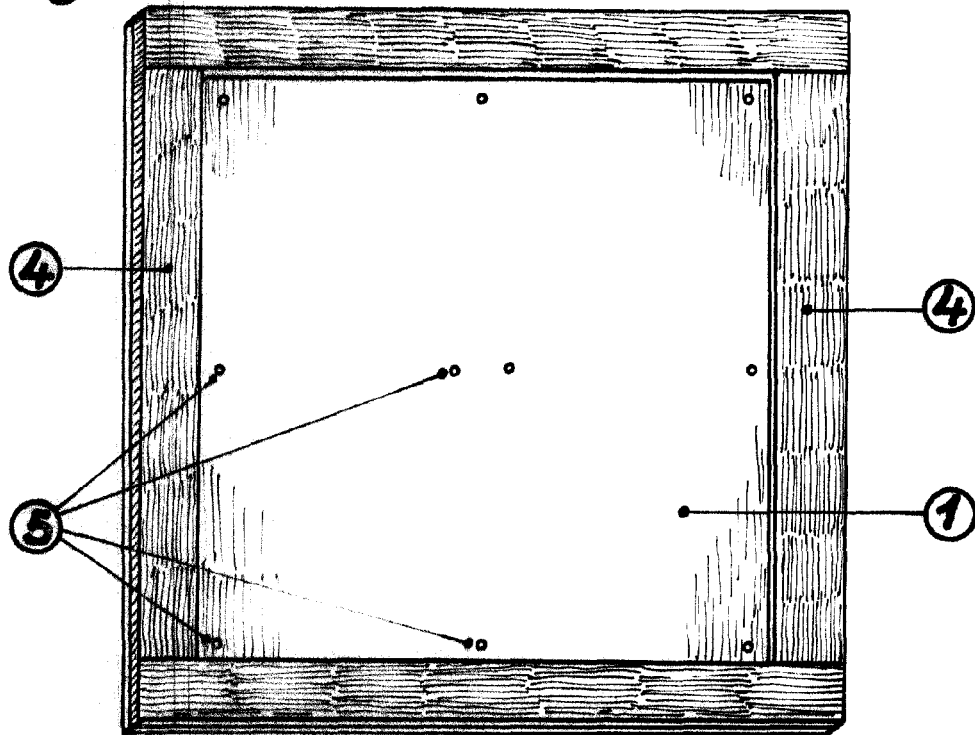
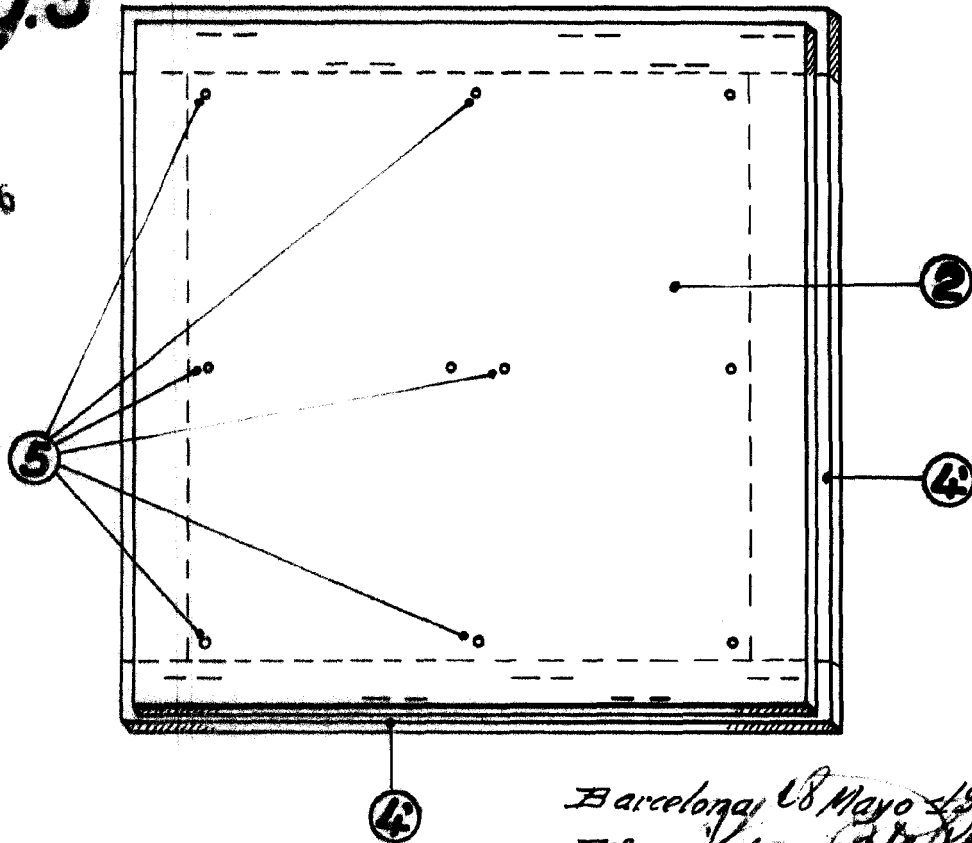


Fig.3



Escala variable

Barcelona, 18 Mayo 1946  
 P.A. *Juan B. Penler*  
 Juan B. Penler Tildura

Fig. 4

13120

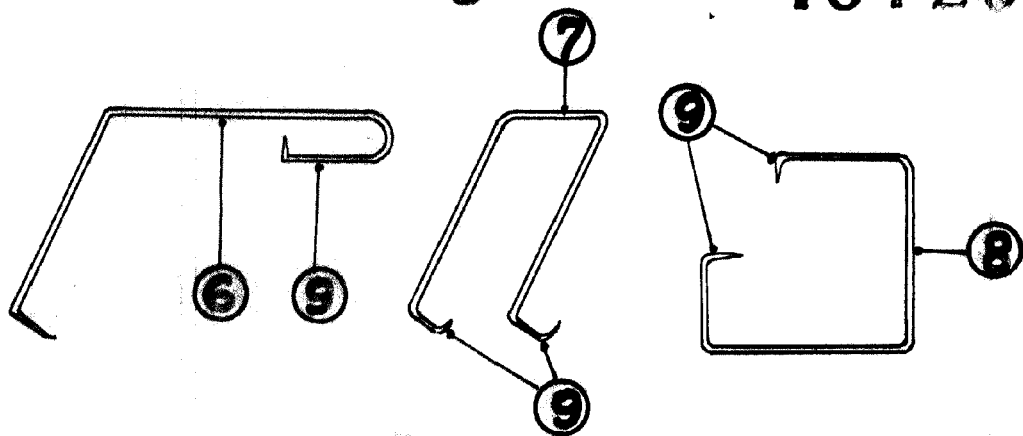


Fig. 5

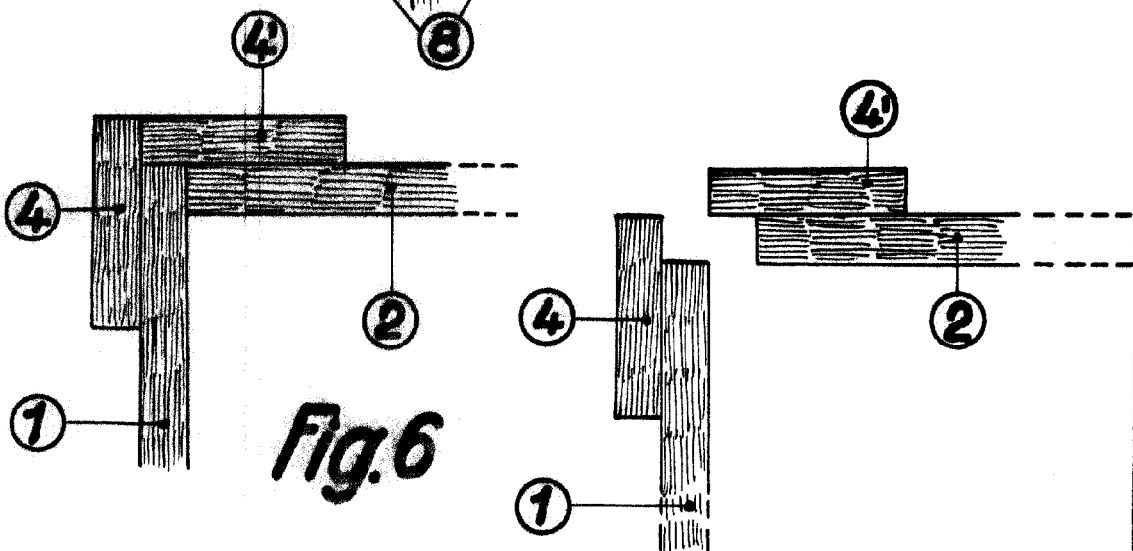
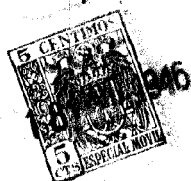
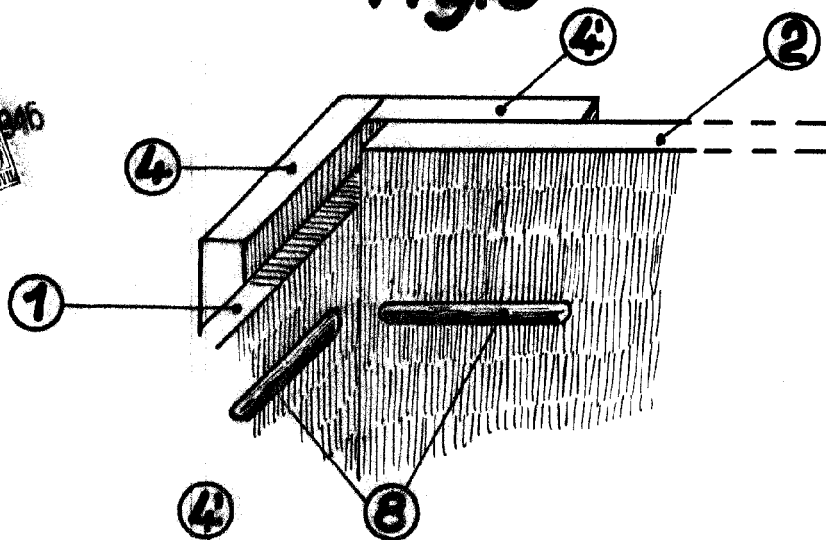


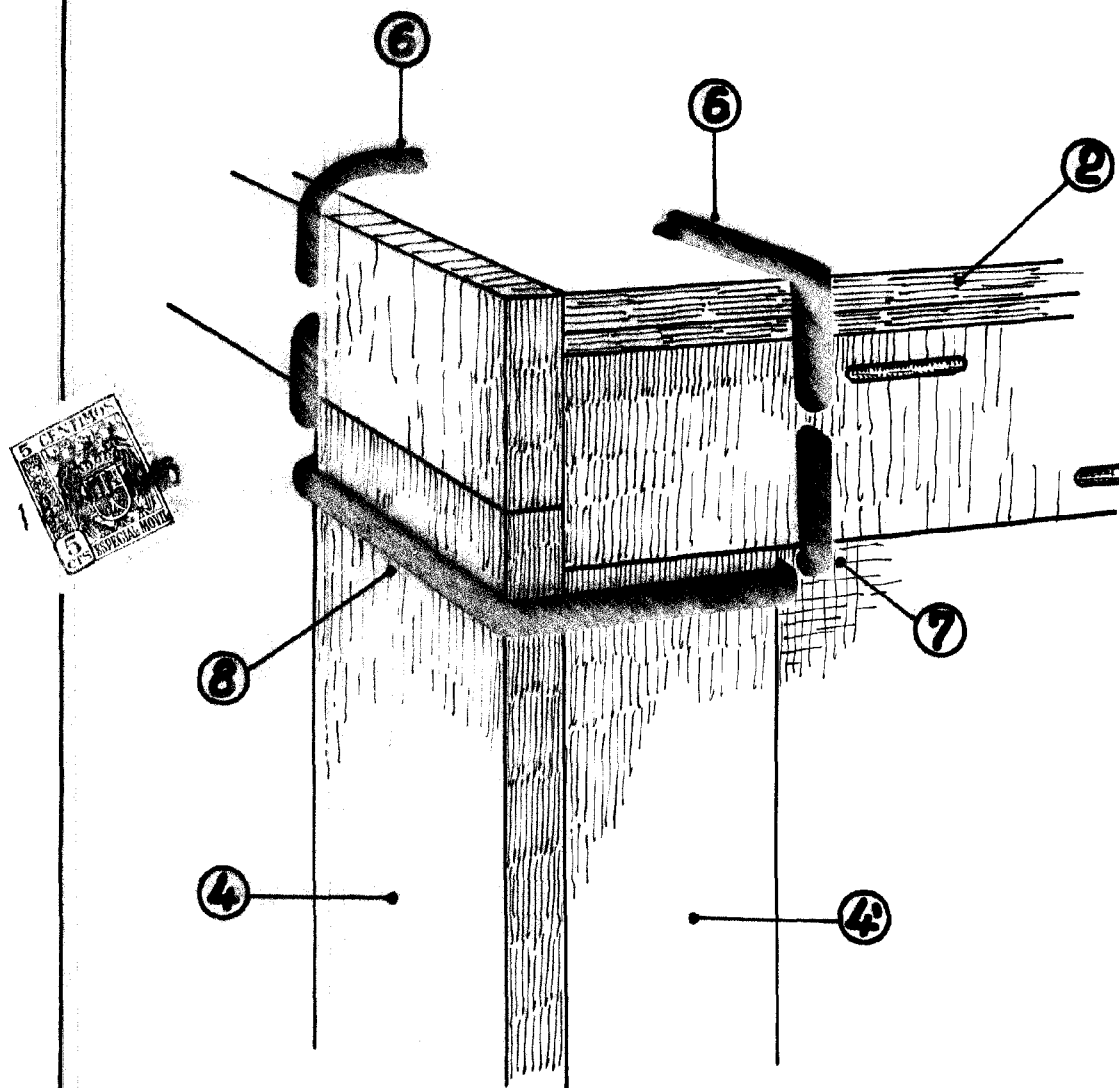
Fig. 6

Escala variable

Barcelona, 4 Mayo 1946  
PA. Juan B. Penler Ridaura  
Juan B. Penler Ridaura

13120

Fig. 7



Barcelona Mayo 1946

P.A. Juan B. Penler Ridaura

Escala variable

Fig. 8

13120

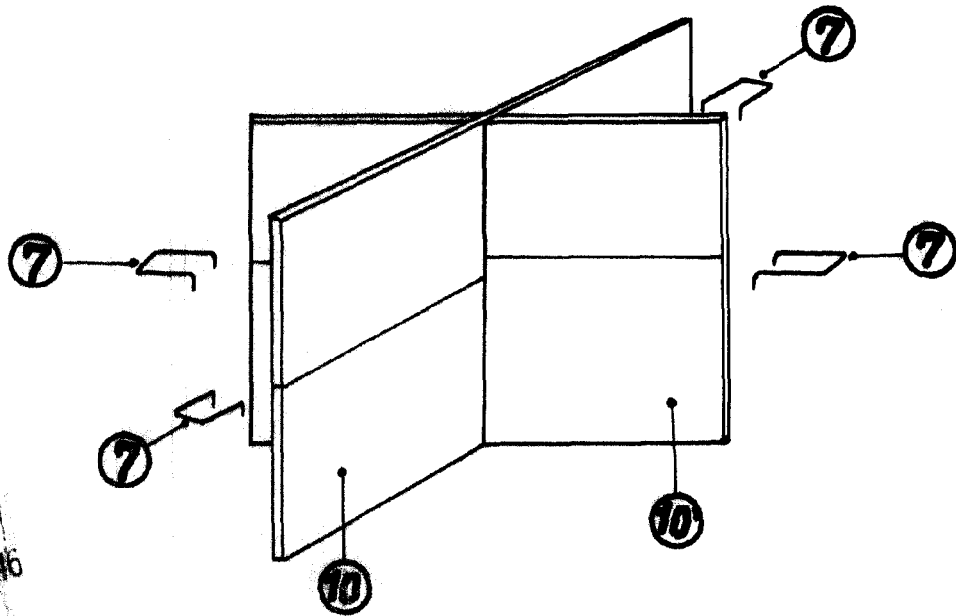
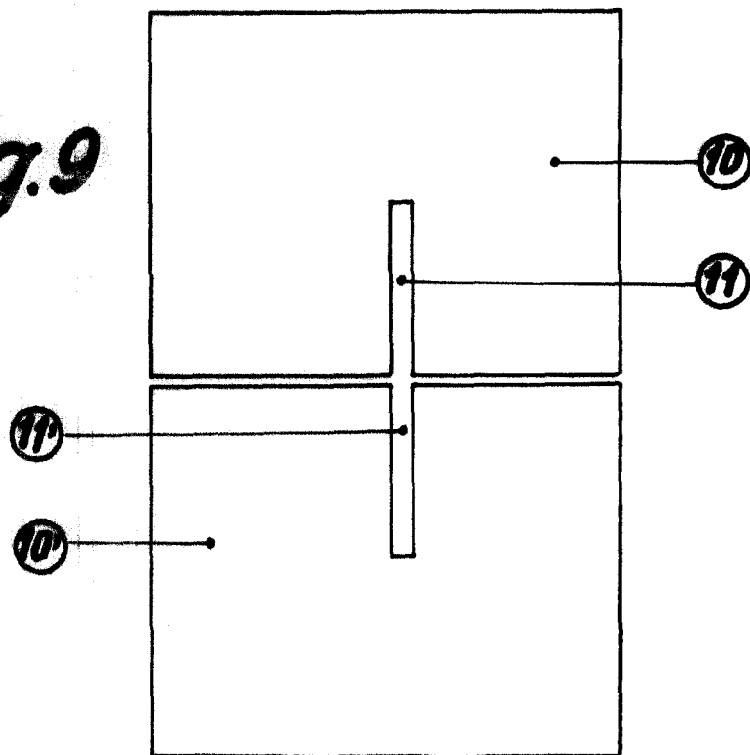


Fig. 9



Escala variable

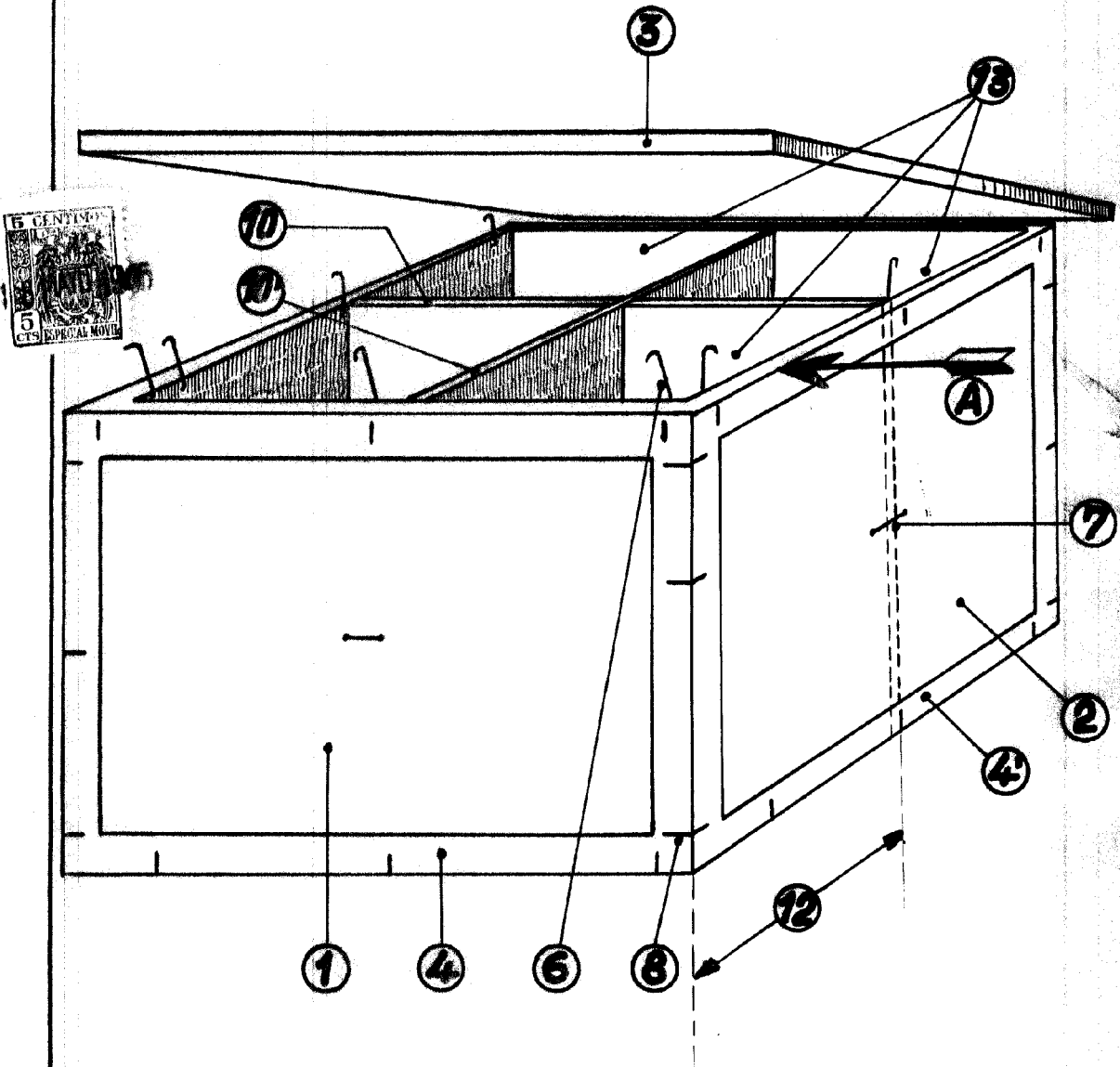
Barcelona Mayo 1946

P.A.

Juan B. Fenter Ridaura

13120

Fig. 10



Barcelona, 18 Mayo 1946  
 P.A. Juan (Sto) Peller  
 Juan B. Pender Pidaora

Escala variable