

•58174



58174

M E M O R I A

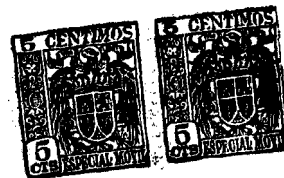
DE UN NUEVO TIPO DE CAJA PARA ENVASE DE FRUTA

MODELO DE UTILIDAD.

RAFAEL FALO GAINEZ

.58174

M E M O R I A



La presente Memoria la dividimos, para su mayor claridad, en tres partes:

1ª.- Una exposición concisa, pero detallada, de las ventajas de la fabricación de este tipo de caja, cuyo modelo de utilidad solicitamos, señalando las principales ventajas, tanto en su fabricación como en el ahorro de materia prima, tan escasa en la actualidad en nuestro país.

2ª.- Se acompañan los planos correspondientes, con su despiece, numerando correlativamente todas y cada una de las piezas que componen la caja, cuyo detalle de fabricación se especifica igualmente desde la puesta de la materia prima en serrería hasta su total terminación, y

3ª.- Resumen del trabajo referido, haciendo constar, patentemente, los detalles más concretos y las novedades más importantes que sometemos como de mayor utilidad.

Primera parte

El modelo de utilidad presenta las siguientes características:

4 largueros testeros de 324 x 36 x 18 (en m/m.)	—	1,259710 dm ³ .
2 " centrales de 324 x 36 x 18	" —	
4 testeros lados de 285 x 36 x 18	" —	1,108080 "
2 " división central 285 x 36 x 18	" —	
4 lados tapa y fondo de 310 x 36 x 18	" —	1,201660 "
2 centrales " " 310 x 36 x 18	" —	
4 cierres tapa y fondo 250 x 36 x 18	" —	0,970000 "
2 " división " 250 x 36 x 18	" —	
20 tablillas lados de 273 x 58 x 7	" —	2,216000 "
20 tapas y fondos " 273 x 62 x 7	" —	2,365000 "
4 división central de 265 x 64 x 7	" —	0,456000 "
6 testeros cerrados de 265 x 85 x 7	" —	0,945000 "
12 uniones cola-nilano 240 x 16 x 7	" —	<u>0,322560 "</u>

T o t a l 10,844010 dm³.

58174



Esta caja pesa, aproximadamente, unos 5 Kgs., pudiéndose aprovechar incluso la leña hasta el máximo, según se desprende de la cubicación de sus diferentes piezas.

Este envase presenta, además, la característica más importante que es la ausencia total de clavazón y grapas, ya que cierra herméticamente debido a las uniones de cola-milano.

Segunda parte (Planos)

Figuras ① y ② .- Representación de un larguero de 324 x 36 x 18 m/m. y de un testero de 285 x 36 x 18 m/m., con un ángulo interior, unidos por una pieza, cola-milano 9

Figuras ③ y ④ .- Representación de un larguero central de 324 x 36 x 18 m/m., unido a una división central de 285 x 36 x 18 m/m., con dos ángulos interiores y unido también por una cola-milano 9

Figuras ⑤ y ⑥ .- Lado, tapa y fondo de 310 x 36 x 18 m/m., unido a un cierre con ángulo de 250 x 36 x 18 m/m. por una cola-milano 9

Figuras ⑦ y ⑧ .- Representación de una división central, tapa y fondo de 310 x 36 x 18 mm., unida, por cola-milano 9 a un cierre de tapa y fondo con dos ángulos.

Figura ⑨ .- Cola-milano de 240 x 16 x 7 m/m. que sirve de unión para el cierre de la caja.

Figura ⑩ .- Tablilla de 273 x 58 x 7 m/m. para cierre de lados.

Figura ⑪ .- Tablilla de tapa y fondo de 273 x 62 x 7 m/m.

Figura ⑫ .- Tablilla para división central de 265 x 64 x 7 m/m.

Figura ⑬ .- Tablillas para testeros laterales de 265 x 85 x 7 m/m.

El proceso de fabricación, en líneas generales, es el que a continuación se detalla, suponiendo una fabricación de 263 cajas diarias, cifra que se alcanzaría empleando para ello 6 obreros, y en una jornada de 7,5 horas.

La madera entra en serrería en rollo, pasando seguidamente a sierras circulares y a continuación a la machihembradora, en la que por ser una máquina combinada salen las piezas terminadas para su montaje.

Se ha observado que una máquina que trabaja a 3.200 r.p.m. elabora 12 m.l., que en 450 minutos por jornada (7,5 horas) resultarían 5.400 m.l., y

58174



teniendo presente que una caja lleva 20,500 m.l. se obtendrían en el citado periodo de trabajo la cifra de 263 unidades.

La distribución de los 6 operarios sería: 1 para máquina; 3 en movimientos de madera y los dos restantes para el montaje de cajas, haciéndose constar que todo este personal puede ser femenino.

Los sueldos se han calculado en unas 160,- Ptas. diarias y si tenemos en cuenta que las leñas gruesas se cotizan a 450,- Ptas/Tm. su equivalencia en volumen, con una densidad de 750, resultaría a 315,- Ptas/m³., que en madera elaborada nos daría 7,50 Ptas. por caha, ya que su volumen es de 10,844 dm³.

Esta máquina produciría al cabo de un año (295 días laborables) 77.585 cajas. Los jornales se elevan a 58.400 en 365 días, que incrementados en el 85 % de cargas sociales, dan un total de 108.040 Ptas.

Resumiendo, establecemos el siguiente presupuesto de gastos:

Concepto	1 máquina	2 máquinas	3 máquinas
Madera	581.888	1.162.776	1.744.669
Mano de obra (6 obreros)	108.040	210.450	318.490
Local	18.000	18.000	24.000
Amortización de maquinaria, sostenimiento de ella y administración	40.000	55.000	60.000
Fluido	1.500	2.500	3.500
Totales	749.428	1.448.726	2.150.654
Número de cajas	77.585	155.170	232.755
Precios por caja	9,66	9,34	9,24

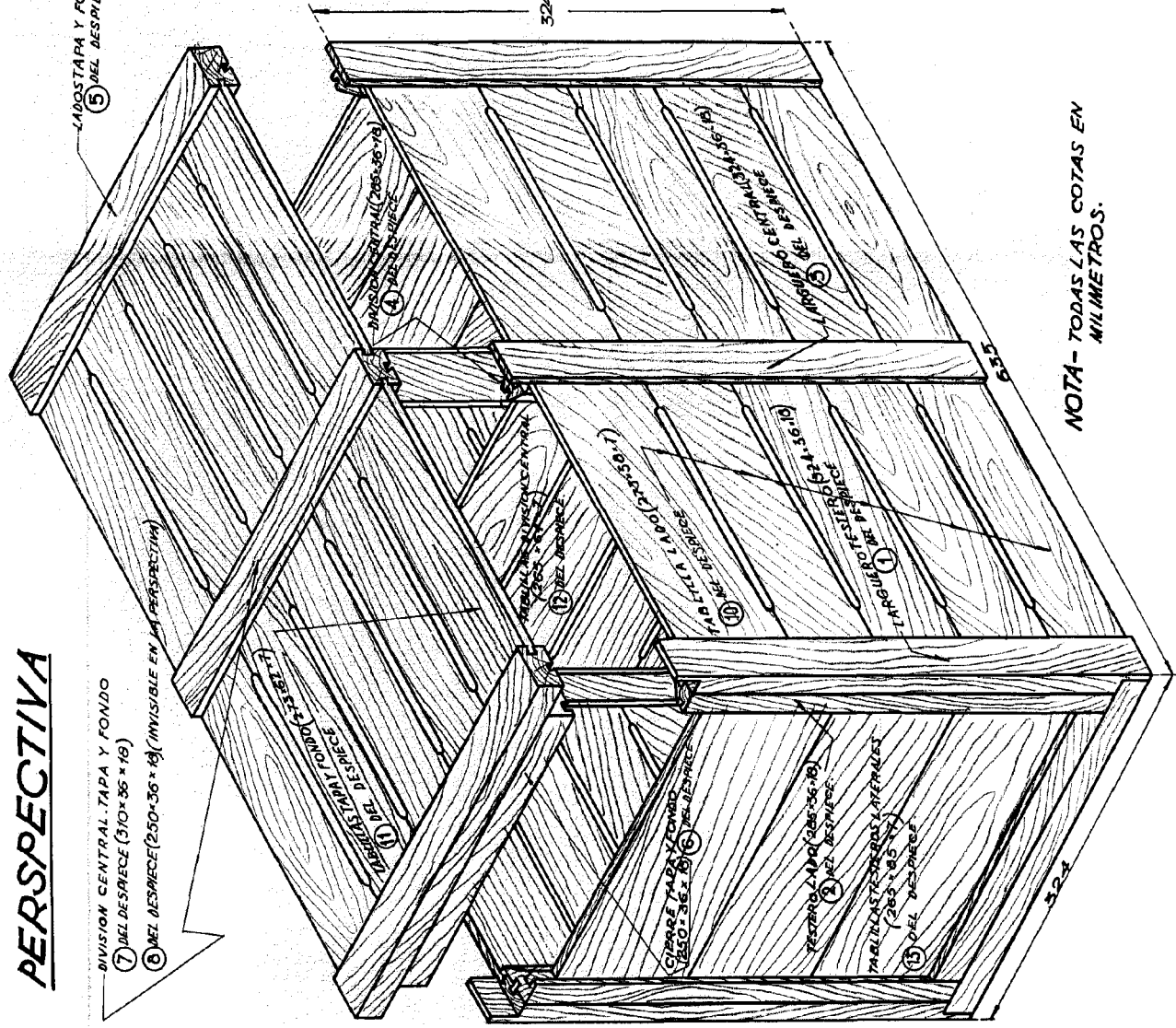
Tercera parte

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto en la presente Memoria, resumimos a continuación los detalles más importantes de la nueva caja, haciendo hincapié, especialmente, en aquellas modificaciones que consideramos como más esenciales:

- a).- El aprovechamiento de madera delgada, incluso leña.
- b).- La falta total de clavazón para el cierre de la caja, y
- c).- El cierre hermético de la misma, basado, precisamente en las piezas especiales que para tal fin se fabrican.

Madrid, 17 de Diciembre de 1956.

PERSPECTIVA



NOTA - TODAS LAS COTAS EN MILIMETROS.

