

13-12-75



199816

M.P.

Int. C.:	B 65 P
----------	--------

MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. Pedro Trull Canals, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Balmes nº 404.

por:

"Caja plegable "

-----oOo-----

Memoria descriptiva

El presente modelo de utilidad se refiere a una caja plegable ideada principalmente para la contención

199816



de frutas y hortalizas, si bien puede ser empleada para  
alojar otros diversos productos y artículos, distinguién-  
dose la caja en cuestión de las plegables conocidas por-  
que se puede armar con facilidad extraordinaria, además  
de lo cual es apilable con toda seguridad. La caja de  
que se trata es constitucionalmente muy sencilla, resul-  
tando, no obstante muy fuerte, lo que posibilita una eco-  
nómica fabricación.

La caja de referencia, que es del tipo de las  
que se forman a partir de una lámina de cartón provista  
de líneas de doblez, se caracteriza esencialmente por el  
hecho de constar de dos paredes extremas de forma lige-  
ramente en trapecio isósceles invertido que se levantan  
a partir del fondo rectangular, cuyas paredes están do-  
tadas de dos rendijas transversales substancialmente pa-  
ralelas en las que se introducen respectivas lengüetas  
alargadas formadas en sendas aletas de los extremos de  
las paredes longitudinales que presentan forma trape-  
cial como la de las paredes extremas, cuyas aletas se  
solapan a estas últimas paredes. Las referidas lengüetas  
se doblan hacia el interior sobre sí mismas y se apli-  
can a la cara interna de las paredes extremas las cua-  
les se doblan asimismo sobre sí mismas y están provis-  
tas en su borde terminal de unas pestañas que se intro-  
ducen en respectivas rendijas previstas en el fondo de  
la caja, en cuyas rendijas son mantenidas alojadas di-  
chas pestañas por un empuje que es aplicado contra las  
paredes dobladas sobre sí mismas hacia el exterior por  
una tendencia al desdoblamiento que presentan las len-



güetas dobladas sobre sí mismas y que se apoyan contra  
dichas paredes dobladas, las cuales forman en realidad  
dobles paredes reforzadas debidamente. De las paredes  
longitudinales, que son también ligeramente trapeciales,  
5 se derivan respectivas alas que son apoyables sobre  
los lomos de las aludidas dobles paredes extremas de ma-  
nera que dichas alas quedan en posición normal a las pa-  
redes longitudinales y a las extremas, cerrando la caja.  
En esta posición de cierre, las aletas solapadas a las  
10 paredes extremas sobresalen de estas paredes y de las  
paredes longitudinales, formando en las esquinas de la  
caja sendos encajes angulares que se destinan a ajustar  
en ellos las esquinas inferiores de una oaja superior  
15 inmediata al apilar varias cajas, de modo que se mantie-  
nen las pilas con notable altura. La colocación de una  
oaja en los encajes angulares previstos para ello es fa-  
cilitada por la forma trapecial estrechada hacia abajo  
de la oaja, determinada por la forma trapecial de las  
paredes y por la divergencia de los citados encajes, que  
20 resulta asimismo de la indicada configuración.

Para facilitar la explicación más detallada, se  
acompañan dos hojas de dibujos en los que se ha repre-  
sentado un caso práctico de realización que se citan tan  
sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de es-  
te modelo de utilidad.  
25

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en desarrollo de la lá-  
mina de la que se parte para armar la oaja plegable de  
referencia.



La figura 2 corresponde a una vista en perspectiva que ilustra la caja en fase de plegado.

La figura 3 permite apreciar en perspectiva como se efectúa el apilamiento de varias cajas.

5 La figura 4 es una vista en alzado y sección considerada por la línea IV-IV de la figura 5.

Y la figura 5 corresponde a un detalle en sección que ilustra la disposición interna de las lengüetas en las dobles paredes, según la línea V-V de la figura 4.

10 Como puede apreciarse en las citadas figuras, la caja plegable que se describe consiste en una lámina de cartón ondulado, cartulina o equivalente laminar, cortada según un contorno y provista de líneas de doblez tales que se define un fondo rectangular -1- a partir del

15 que se levantan dos paredes extremas -2- que presentan forma ligeramente en trapecio isósceles. Del indicado fondo se levantan, además, dos paredes longitudinales -3- que tienen forma asimismo trapecial y presentan en sus

20 extremos sendas aletas -4- que se solapan a la cara externa de las paredes extremas y están provistas de otras tantas lengüetas de retención -5- que se introducen a través de respectivas rendijas -6- formadas transversalmente en las paredes extremas -2-, cuyas lengüetas, después de introducidas, se doblan sobre sí mismas y hacia

25 la cara interna de las citadas paredes extremas. En prolongación de estas paredes están formadas sendas alas -7- que se abaten hacia el interior de tales paredes y poseen dos pestañas -8- que se insertan en otras tantas rendijas -9- previstas en el fondo -1- para sujetar di-



5 chas alas a tal fondo, a lo cual coadyuvan las lengüetas  
dobladas sobre sí mismas -5- que tienden a desdoblarse  
(Figura 5) y se aplican contra las alas -7- empujándolas  
de manera que las pestañas -8- son mantenidas en las ren  
10 dijas -9-, con lo que, al mismo tiempo, las lengüetas alu  
didas se mantienen preñdidas en las paredes extremas y  
a éstas quedan sujetas las paredes longitudinales, man  
teniéndose las cuatro paredes debidamente levantadas y  
quedando formada una caja trapecial estrechada hacia el  
fondo.

En el armado de la caja, la operación de abatir  
las alas -7- de las paredes extremas -2- hacia la cara  
interna de tales paredes es facilitada por dos entalla  
15 duras laterales -10- que han sido previstas en dichas alas  
para introducir los dedos y apretar con ellos las lengüe  
tas dobladas sobre sí mismas contra la cara interna de  
las citadas paredes, impidiendo que las expresadas len  
güetas se desdoblen y empujen a las alas hacia el exte  
rior, dificultando la inserción de las pestañas -8- en  
20 las rendijas -9-.

Del borde superior de las paredes longitudinales  
-3- se derivan sendas alas -11- que se disponen apoyadas  
sobre dos lomos -12- respectivamente formados en las pa  
25 redes extremas -2- entre el borde superior de las mismas  
y las alas -7-. En dicha posición, las alas -11- se com  
plementan, formando una tapa que cierra la caja, cuyas  
alas están dotadas de respectivas entalladuras semicir  
culares -13- que se enfrentan en la citada posición de  
cierre y determinan un espacio circular que permite la in



roducción de los dedos y facilita la aprehensión de las  
citadas alas para levantarlas y abrir la caja.

5 Las aletas -4- se prolongan a partir del borde  
superior de las paredes longitudinales -3- y respecto al  
borde superior de las paredes extremas -2- y, al cerrar  
la caja, sobresalen con relación a la parte superior de  
la misma, formando en las esquinas sendos encajes angu-  
lares -14- (Figura 3) especialmente aptos para el apila-  
10 miento de las cajas de manera que, al efectuarlo, las es-  
quinas inferiores de una de ellas ajustan en los encajes  
angulares de la caja inmediata inferior. La colocación de  
las esquinas inferiores de una caja en la inferior inme-  
diata es facilitada por la forma trapecial de las cajas  
antes mencionada. Gracias al expresado ajuste pueden man-  
15 tenerse en debida posición las cajas apiladas, lo que fa-  
cilita su almacenamiento y las operaciones de carga y  
descarga cuando están llenas de frutas u otros artículos.

20 Las paredes extremas están provistas de sendas  
aberturas alargadas -15- que facilitan la aprehensión de  
la caja y su traslado manual. En las paredes longitudina-  
les y en el borde de articulación de las alas -11- a ta-  
les paredes se han previsto unos orificios -16- para  
aireación y debida conservación de la fruta, a cuya airea-  
ción contribuye el orificio formado por las entalladuras  
25 semicirculares -13- de las alas de cierre -11-.

Es interesante insistir en el hecho de que la  
caja en cuestión es de constitución muy simple y resul-  
ta fuerte a base de una única lámina de cartón o equiva-  
lente que comprende relativamente pocas partes para for-



mar la caja, lo que se logra con pocas operaciones que son sencillas y rápidas.

5 Por lo demás, debe hacerse constar que el modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimismo la protección que se recaba. Podrá, por tanto, fabricarse la caja en cuestión en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello 10 comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A  
=====

15

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Caja plegable, del tipo que se obtiene a partir de una única lámina en la que por intermedio de 20 líneas de doblez se define un fondo rectangular del que se levantan las cuatro paredes de la caja, caracterizada esencialmente por el hecho de que las paredes longitudinales están provistas en sus extremos de sendas aletas que se solapan a la cara exterior de las paredes extremas y presentan respectivas lengüetas que se insertan a través de otras tantas rendijas transversales 25 de las paredes extremas y, después de introducidas, se doblan entre sí mismas, prolongándose superiormente dichas paredes extremas en sendas alas que se abaten con-

199816



tra la cara interior de las mismas formando dobles pa-  
redes, entre las que quedan sujetadas dichas lengüetas  
dobradas, reteniéndose en esta posición mediante unas  
pestañas que presentan en su borde y que se introducen  
5 en unas rendijas correspondientes del fondo de la caja,  
mientras las paredes longitudinales se prolongan a su  
vez superiormente en otras tantas alas abatibles sobre  
los lomos formados por las paredes extremas, constitu-  
yendo dos medias tapas de cierre de la caja; presentan-  
10 do además las paredes longitudinales y sus aletas ex-  
tremas unas prolongaciones superiores que, al montar la  
caja, determinan en sus cuatro esquinas unos salientes  
angulares para el apilamiento de varias cajas por enca-  
je del fondo de cada una sobre la cara superior de otra,  
15 con cuyo fin las cuatro paredes laterales de la caja  
tienen forma ligeramente de trapecio isosceles inverti-  
do.

2.- Caja plegable.

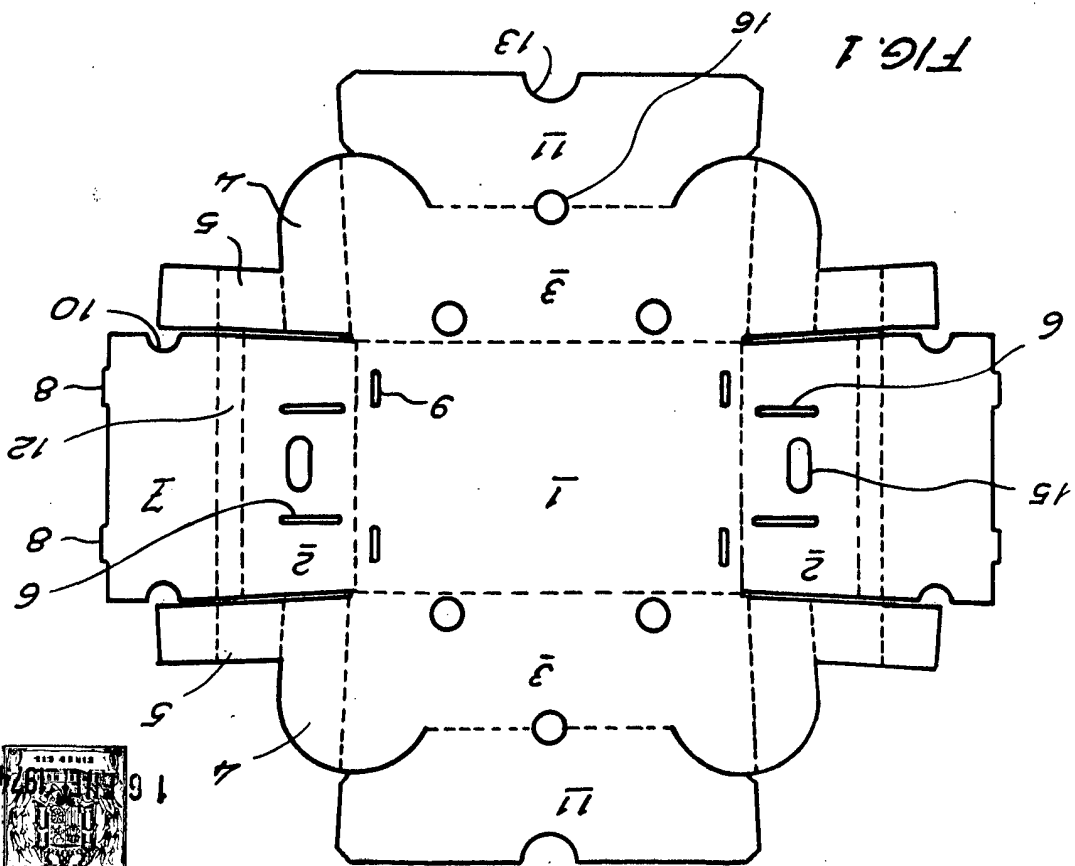
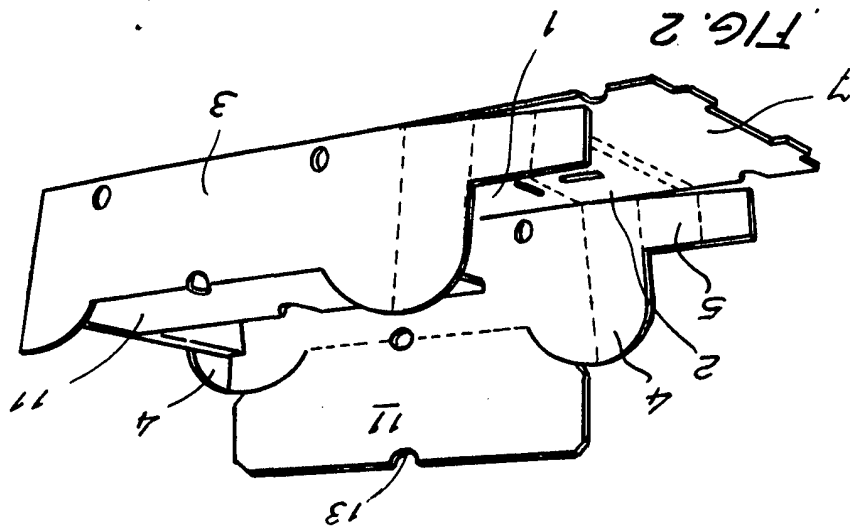
20 Esta memoria consta de ocho hojas escritas por  
una sola cara.

BARCELONA, 16 ENE. 1974

P.A.

JOAQUIN BOLIBAR  
P. P.

JOAQUIN BOLIBAR  
 P. D.  
 POR AUTORIZACION



P. TRULLA  
 199816 2 HORAS HOJA 1

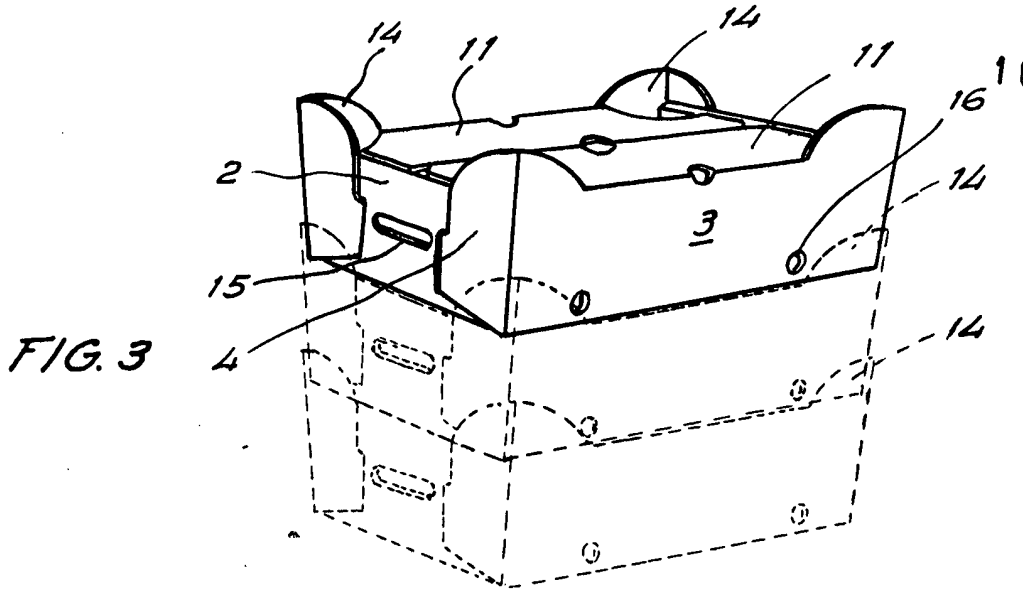


FIG. 3

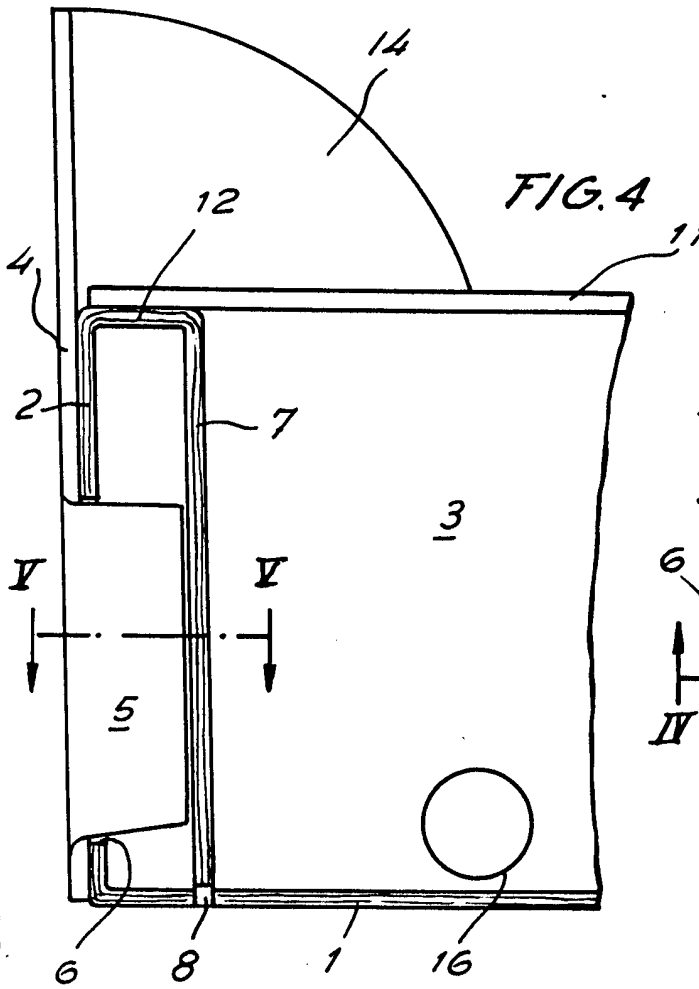


FIG. 4

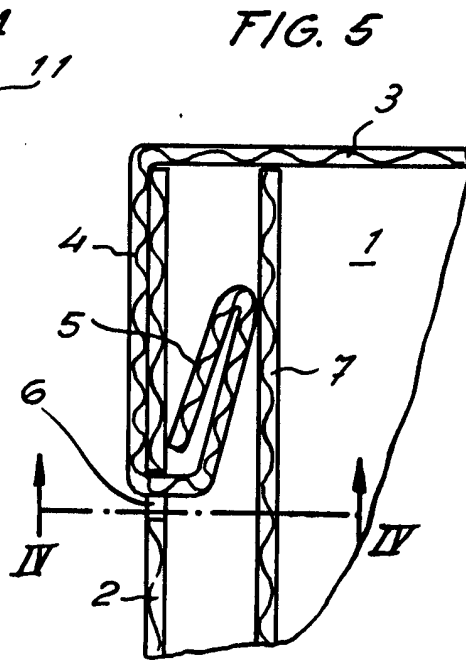


FIG. 5

POR AUTORIZACIÓN:

JOAQUIN BOLIBAR  
P. R.