



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	21	222.959	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	22	20-8-76	

**222959**  
MOD.- 2.503

**MODELO DE UTILIDAD**

JRBA/Meh/  
1344/SP

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

B 65 D

59 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA COMBINACION DE CAJA Y PLATAFORMA DE SOPORTE PARA LA MISMA"

71 SOLICITANTE (SI)

COVERAK LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Smiths Industrial Estate, Humber Avenue, Coventry, Warwickshire, Inglaterra

72 INVENTOR (ES)

Michael Alfred Collins

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

1                   La invención está relacionada con una caja y  
una plataforma de soporte para la misma que antes de mon-  
tarse pueden apilarse de forma plana, excepto posiblemente  
5                   los pies por los que la plataforma se apoya en el suelo,  
siendo plegables la caja y la plataforma, excepto posible-  
mente los pies de la plataforma, a partir de cartón o ma-  
terial en lámina plegable similar.

                  La invención proporciona una combinación de  
caja y plataforma de soporte para la misma, en la que la  
10                  caja está formada de una lámina de cartón o material en lá-  
mina plegable similar y tiene cuatro paredes que, en el  
uso, están verticales y tiene solapas en sus bordes supe-  
riores e inferiores, siendo las solapas plegables hacia den-  
tro al armarse la caja para formar respectivamente las su-  
15                  perficies superior e inferior de la misma, y la plataforma  
comprende una base y un piso articulado con la base a lo  
largo de un borde de la misma, con lo que el piso es ple-  
gable para quedar de forma plana encima de la base, estando  
formados la base y el piso de una lámina de cartón o mate-  
20                  rial en lámina plegable similar y teniendo cada uno la mis-  
ma forma en planta que la caja, cuando está armada, rete-  
niéndose juntas la caja y la plataforma, en el uso, plegan-  
do las solapas en los bordes inferiores de las paredes de  
la caja de modo que, con referencia a la caja cuando está  
25                  vertical, un par de las solapas en un par de paredes opues-  
tas está situado sobre el piso y el otro par de las solapas  
en el otro par de paredes opuestas está plegado debajo del  
piso y es mantenido entre el piso y la base de la plata-  
forma por el peso de la caja y, cuando la caja ha sido lle-  
30                  nada, también por su contenido.

1                   Convenientemente, unas articulaciones pre-  
vistas entre el piso y la base de la plataforma y entre  
dichas otras solapas inferiores y las respectivas paredes  
de la caja están cada una formadas por líneas de pliegue  
5                   paralelas espaciadas por una distancia mayor que el es-  
pesor combinado de las láminas a partir de las cuales es-  
tán plegados la caja y el piso y la base de la plataforma,  
para permitir con ello el plegado anteriormente citado del  
piso y de dichas otras solapas, respectivamente.

10                  Con el fin de reducir la cantidad de mate-  
rial en lámina utilizado y para evitar un espesor innece-  
sario en el fondo de la caja, las solapas de caja adya-  
centes al extremo inferior de la caja (con referencia a  
la caja cuando está armada y vertical) tienen cada una  
15                  una longitud, medida desde la línea de pliegue o línea  
de pliegue exterior de las mismas hasta el borde libre  
paralelo de la solapa, que es menor que la mitad de la  
longitud o anchura respectiva de la caja, vista en planta,  
con lo que dichas solapas de caja forman sólo porciones  
20                  marginales del fondo de la caja, estando definido el  
resto del fondo de la caja por dicho piso.

                  La invención incluye también separadamente  
una pieza elemental de la que se forman la caja de la com-  
binación de caja y plataforma, como se ha mencionado an-  
25                  teriormente, y la plataforma para la misma, teniendo tam-  
bién la plataforma pies que cuelgan de la superficie in-  
ferior de la base para soportar la base sobre el suelo.  
Los pies proporcionan también acceso para la inserción  
por debajo de los mismos de tiras para asegurar aún más  
30                  la caja a la plataforma o para una horquilla elevadora.

1 Los pies pueden estar dispuestos de modo que pueda conseguirse acceso para una horquilla elevadora en cualquiera de los cuatro bordes de la plataforma.

5 La invención proporciona también el método de armar la combinación de caja y plataforma anteriormente mencionada, constanding el método de las operaciones de levantar las paredes de la caja, plegar las solapas superiores hacia dentro de las paredes para formar la parte superior de la caja, colocar la parte superior de la caja hacia abajo sobre el suelo, plegar dicho par de solapas inferiores para que se extiendan horizontalmente hacia dentro desde las respectivas paredes, colocar la plataforma, con la cara del piso hacia abajo, sobre dicho par plegado de solapas inferiores, plegar dicho otro par de solapas inferiores para  
10 quedar encima del piso, plegar la base de la plataforma para que quede invertida encima de dicho otro par de solapas inferiores y el piso, y finalmente dar vuelta a la plataforma y caja ensambladas de modo que la plataforma se apoye sobre el suelo y la caja quede vertical sobre la plataforma.  
15  
20

A título de ejemplo, se describe ahora una combinación de caja y plataforma de acuerdo con la invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

25 La figura 1 es un alzado de la pieza elemental de la que se forma la caja;

La figura 2 es un alzado de la pieza elemental de la que se forma la plataforma, y

Las figuras 3 a 5 son vistas en perspectiva que muestran etapas sucesivas en el montaje de la combinación  
30 de caja y plataforma.

1 La caja se pliega de manera convencional a  
partir de la pieza elemental de cartón u otro material en  
lámina mostrada en la figura 1. La pieza elemental consta  
de cuatro paneles 1, 2, 3 y 4, que tienen cada uno tres  
5 regiones que formarán en la caja armada una pared  $A_1$ ,  $A_2$ ,  
 $A_3$  y  $A_4$ ; una solapa superior  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$  y  $B_4$  y una solapa  
inferior  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  y  $C_4$ , respectivamente. La porción de  
pared  $A_4$  del panel 4 está formada con una pestaña enteriza  
10 5 que está cosida o engrapada, dentro del borde exterior  
de la porción de pared  $A_1$  del panel 1. Así, la pieza ele-  
mental se arma de manera conocida para formar una caja,  
plegándose las solapas hacia dentro de las paredes para  
formar la parte superior y el fondo de la caja. A dife-  
rencia de una caja convencional, las solapas  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  y  
15  $C_4$  son más cortas que las solapas  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$  y  $B_4$  y, por  
consiguiente, no cierran completamente el fondo de la ca-  
ja. La razón de esto resultará evidente de lo que sigue.

En la figura 2 se muestra la plataforma que  
está formada de dos porciones articuladas que proporcionan  
20 una base 6 y un piso 7 que es plegable a lo largo de su  
articulación para quedar sobre la base 6. La base 6 y el  
piso 7 son de sustancialmente el mismo tamaño y configura-  
ción que la forma en planta de la caja, cuando está armada.  
La base tiene pies 8 (véanse las figuras 3 a 5) fijados a  
25 su cara normalmente inferior 6. Los pies 8 se describirán  
con mayor detalle en lo que sigue.

Las características adicionales de la caja  
y la plataforma se describirán durante la exposición del  
montaje que sigue ahora con referencia a las figuras 3 a 5.

30 Como se muestra en la figura 3, la caja se

1 arma plegándose solamente las solapas  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$  y  $B_4$ ,  
para cerrar con ello la parte superior de la caja. Se  
coloca entonces la caja invertida sobre una superficie  
plana. Se pliegan hacia dentro las solapas inferiores  
5  $C_2$  y  $C_4$  y se coloca luego el piso 7 de la plataforma con  
la cara superior hacia abajo sobre esas solapas.

Haciendo ahora referencia a la figura 4, se  
pliegan entonces las solapas inferiores  $C_1$  y  $C_3$  para que-  
dar sobre el piso 7.

10 Las articulaciones entre la porción de pa-  
red  $A_1$  y la solapa inferior  $C_1$  y entre la porción de pared  
 $A_3$  y la solapa inferior  $C_3$  están formadas cada una por  
líneas de pliegue paralelas 9 espaciadas por una distan-  
cia mayor que el espesor combinado de las láminas de las  
15 que se forman la caja y la plataforma, para permitir con  
ello que las solapas inferiores  $C_1$  y  $C_3$  se plieguen de  
forma plana sobre las solapas inferiores  $C_2$  y  $C_4$  y el piso  
7. Como se muestra en la figura 1, las solapas inferiores  
 $C_2$  y  $C_4$ , por conveniencia, están articuladas de manera si-  
20 milar.

Se pliega entonces la base 6 de forma plana  
encima de las solapas inferiores  $C_2$  y  $C_4$  y el piso 7.

La articulación entre el piso 7 y la base 6  
está formada por líneas de pliegue paralelas 10 (véase la  
25 figura 2) espaciadas por una distancia mayor que el espe-  
sor combinado de las láminas de las que se forman la caja  
y la plataforma, para permitir con ello que la base 6 se  
pliegue de forma plana encima de las solapas inferiores  
 $C_1$  y  $C_3$  y el piso 7.

30 Se da entonces vuelta a la caja y platafor-

1 ma ensambladas llevándolas a la posición mostrada en la fi-  
gura 5, en la que el peso de la caja mantiene a la caja  
firmemente sobre la plataforma y a la plataforma firmemen-  
te contra la caja. Cuando se llena la caja, el peso del  
5 contenido mantiene a la caja y a la plataforma juntas in-  
cluso con mayor seguridad.

Estas son dos razones para hacer las solapas  
inferiores  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$  y  $C_4$  más cortas que las solapas su-  
periores  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$  y  $B_4$ . La primera es con el fin de  
10 ahorrar cartón y la segunda es con el fin de reducir el  
espesor total de la región central del fondo de la combi-  
nación de caja y plataforma desde cuatro espesores de car-  
tón a dos, a saber, el piso 7 y la base 6 sólo.

15 El término cartón tal como se utiliza en es-  
ta memoria incluye lámina de cartón plana o láminas estru-  
cturadas lisas y onduladas.

Finalmente, se hace referencia a los pies.  
Estos están formados por nueve bloques 8 espaciados en  
tres filas a lo largo de los cuatro bordes y el centro de  
20 la cara inferior de la base para permitir que las horqui-  
llas de una carretilla elevadora de horquilla se inserten  
entre filas adyacentes de bloques desde uno cualquiera de  
los cuatro bordes de la base 6. Los bloques 8 sirven tam-  
bién para elevar la base de la plataforma desde el suelo  
25 o desde una caja inferior sobre la cual esté apilada. Per-  
miten también que se inserten tiras alrededor de la plata-  
forma y la caja.

30 Los bloques 8 pueden estar permanentemente  
fijados a la base 6 o pueden insertarse en manguitos de  
cartón enterizos con la superficie inferior de la base 6 o

asegurados a la misma y que se extienden paralelos al plano de la base 6. Esta última disposición hace posible que las piezas elementales de plataforma se apilen de forma completamente plana, aplastando los manguitos cuando los bloques 8 no están insertados en ellos. Los bloques 8 pueden ser de madera u otro material adecuado, por ejemplo, espuma de poliuretano. Los bloques 8 o los manguitos de cartón pueden asegurarse a través de la base 6 a tiras de refuerzo 11 de cartón o madera u otro material en lámina rígido, siendo agarrada la base 6 entre las tiras 11 y los bloques 8 o manguitos por medios de fijación tales como grapas o remaches. Alternativamente, las tiras 11 pueden ser simplemente tiras de refuerzo aseguradas a la base 6 por encolado o por grapas u otros medios de fijación.

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Una combinación de caja y plataforma

1 de soporte para la misma, en la que la caja está formada  
de una lámina de cartón o material en lámina plegable si-  
2 milar y tiene cuatro paredes, que, en el uso, están ver-  
3 ticales y tienen solapas en sus bordes superiores e infe-  
4 riores, siendo las solapas plegables hacia dentro al ar-  
5 marse la caja para formar respectivamente las superficies  
superior e inferior de la misma, caracterizada porque la  
6 plataforma comprende una base (6) y un piso (7) articu-  
7 lado con la base a lo largo de un borde de la misma, con  
8 lo que el piso es plegable para quedar de forma plana en-  
9 cima de la base, estando la base y el piso formados de  
10 una lámina de cartón o material en lámina plegable simi-  
lar y teniendo cada uno la misma forma en planta que la  
11 caja, cuando está armada, reteniéndose juntas la caja y  
12 la plataforma, en el uso, por plegado de las solapas en  
13 los bordes inferiores de las paredes de la caja de modo  
14 que, con referencia a la caja cuando está vertical, un  
par de las solapas (C2, C4) en un par de paredes opuestas  
15 (A2, A4) está situado sobre el piso (7) y el otro par de  
las solapas (C1, C3) en el otro par de paredes opuestas  
16 (A1, A3) está plegado debajo del piso (7) y es mantenido  
17 entre el piso (7) y la base (6) de la plataforma por el  
18 peso de la caja y, cuando la caja ha sido llenada, tam-  
19 bién por su contenido.

20  
21  
22  
23  
24  
25 2ª.- Una combinación de caja y plataforma  
de soporte para la misma según la reivindicación 1ª,  
26 caracterizada además porque las articulaciones previstas  
entre el piso (7) y la base (6) de la plataforma y entre  
27 dichas otras solapas inferiores (C1, C3) y las respecti-  
28 vas paredes de la caja (A1, A3) están formadas cada una  
29  
30

1 por líneas de pliegue paralelas (9) espaciadas en una dis-  
tancia mayor que el espesor combinado de las láminas a par-  
tir de las cuales están plegados la caja y el piso y la base  
de la plataforma, para permitir con ello el plegado ante-  
5 riormente mencionado del piso y de dichas otras solapas,  
respectivamente.

3ª.- Una combinación de caja y plataforma  
de soporte para la misma según la reivindicación 1ª o 2ª,  
en la que las solapas de caja (C1-C4) adyacentes al extremo  
10 inferior de la caja (con referencia a la caja cuando está  
armada y vertical) tienen cada una una longitud, medida des-  
de la línea de pliegue o línea de pliegue exterior de las  
mismas hasta el borde libre paralelo de la solapa, que es  
menor que la mitad de la respectiva longitud o anchura de  
15 la caja, vista en planta, con lo que dichas solapas de caja  
(C1-C4) forman solamente porciones marginales del fondo de  
la caja, estando definido el resto del fondo de la caja por  
dicho piso (7).

4ª.- Una combinación de caja y plataforma  
20 de soporte para la misma según cualquier reivindicación pre-  
cedente, en la que la plataforma tiene también pies que cuel-  
gan de la superficie inferior de la base para soportar la  
base, en la condición armada y montada de la caja y la pla-  
taforma, sobre el suelo, caracterizada porque los pies están  
25 formados de manguitos aplastables, de extremos abiertos,  
enterizos con la superficie inferior de la base (6) de la  
plataforma o asegurados a la misma, extendiéndose los man-  
guitos paralelos al plano de la base (6) de la plataforma y  
siendo mantenidos abiertos en el uso por bloques separables  
30 insertados a través de los manguitos.

1                   5ª.- Una combinación de caja y plataforma  
de soporte para la misma según cualquier reivindicación  
precedente, en la que la plataforma tiene también pies que  
cuelgan de la superficie inferior de la base para soportar  
5                   la base, en la condición armada y montada de la caja y la  
plataforma, sobre el piso, caracterizada porque los pies  
están espaciados en filas paralelas a los bordes de la ba-  
se de la plataforma o a lo largo de los mismos.

10                   6ª.- Una combinación de caja y plataforma  
de soporte para la misma según la reivindicación 5ª, en  
la que hay nueve pies que están espaciados en tres filas  
paralelas y que están situados a lo largo de los cuatro  
bordes y en el centro de la base de la plataforma.

15                   7ª.- UNA COMBINACION DE CAJA Y PLATAFORMA  
DE SOPORTE PARA LA MISMA.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
con los fines que se han especificado.

20                   Esta Memoria consta de once hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 02.DIC.1976

P.A.

25                   Fernando de Eizaburo  
Por Poder.

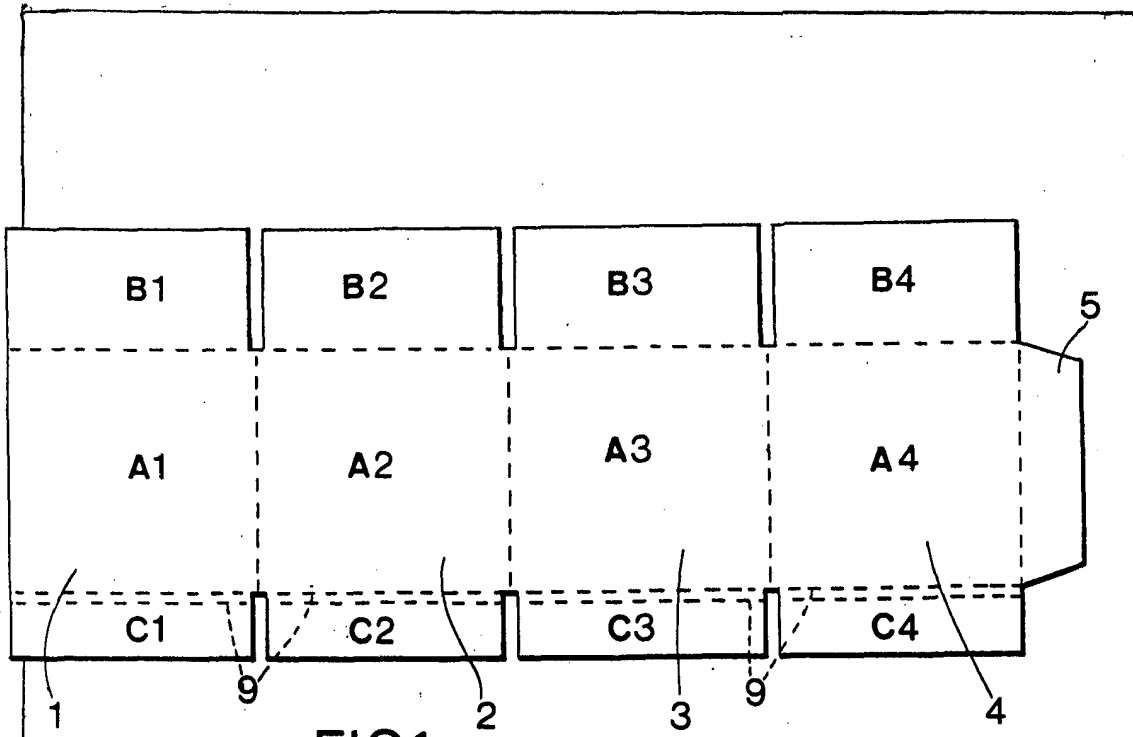


FIG.1

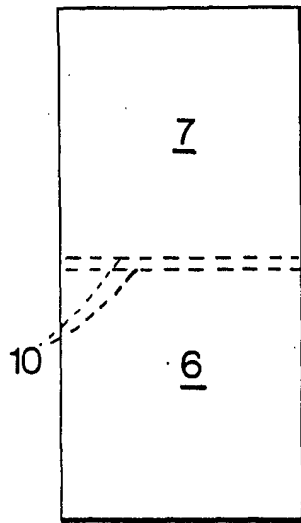
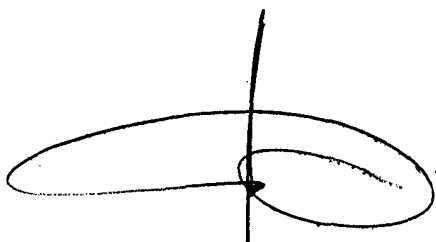
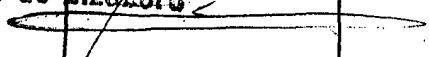
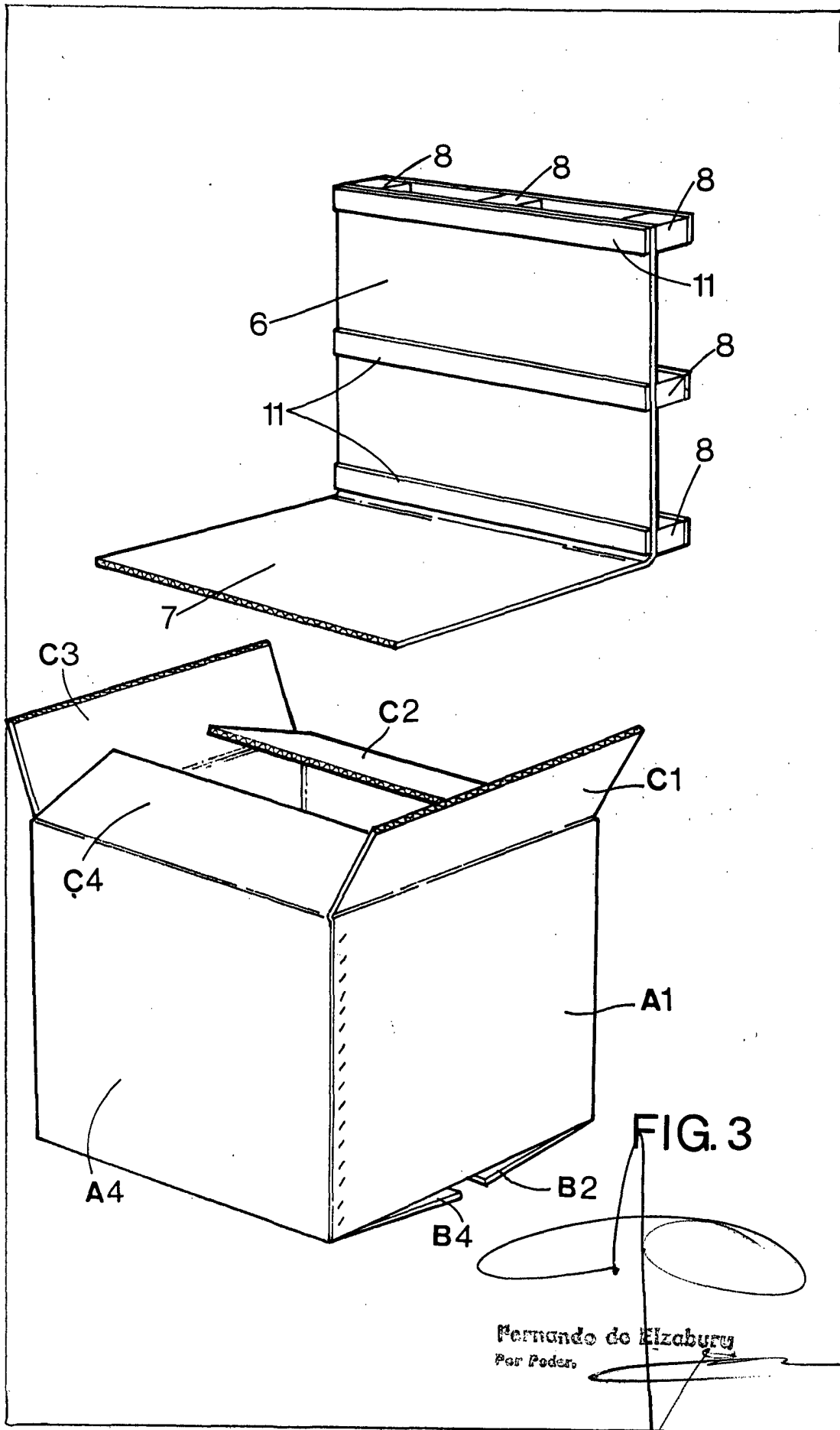
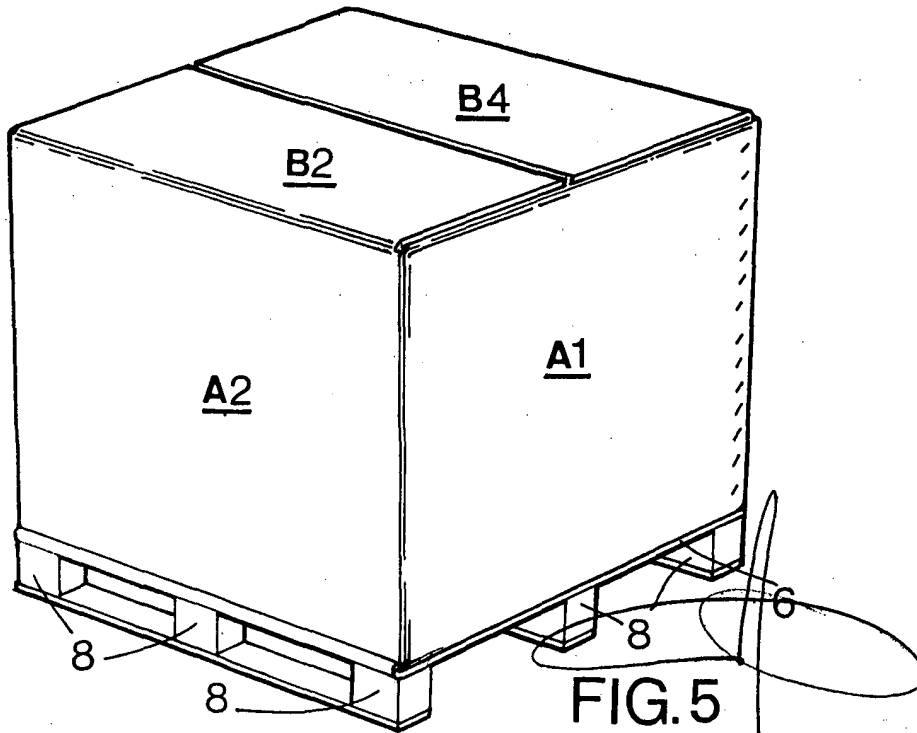
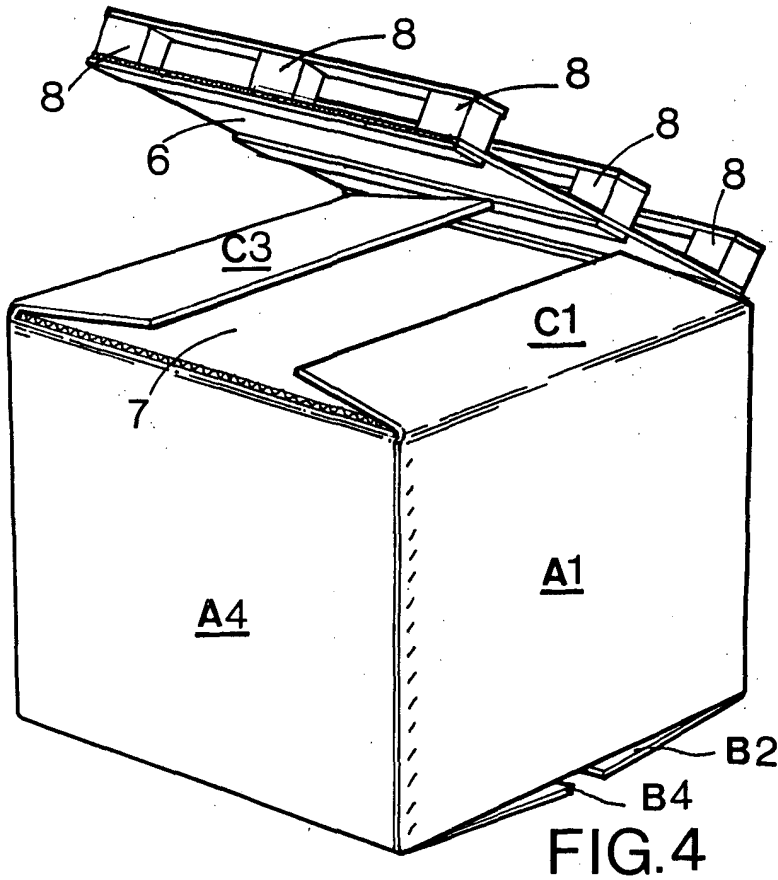


FIG.2

  
Fernando de Elizaguru  
Por Poder. 





Desenho de Engenharia  
Por: [Signature]