

20 JUN 1968

MP/.

152041

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B65
SUBCLASE D

CLASE DE REGISTRO

un Modelo de Utilidad, por veinte años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Metal Containers Limited
(sociedad inglesa)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Weybridge (Surrey) -Inglaterra-
"Van Leer House", West Byfleet

OBJETO

"RECIPIENTE DEL TIPO DE CUBO".

PRIORIDAD:

Solicitud Patente inglesa 28.719/67 del día 21 de Junio
de 1967.



1 El presente modelo se refiere a un recipiente del tipo de cubo, comprendiendo un cuerpo sustancialmente troncocónico y un fondo que cierra dicho cuerpo en su extremo, que tiene
5 el diámetro menor. Entre otras cosas, los recipientes de este tipo tienen la ventaja de que pueden apilarse en un espacio limitado, cuando están vacíos, simplemente anidando uno dentro de otro, siendo el único espacio "perdido" el espacio relativamente pequeño entre los fondos de dos recipientes adyacentes.

10 Sin embargo, puesto que el peso de estos recipientes debe mantenerse por debajo de límites relativamente bajos y así el grosor de pared de los recipientes deberá ser relativamente delgado, frecuentemente se encuentra necesario o deseable por lo menos reforzar el cuerpo por la pared lateral de estos recipientes. Esto se realiza usualmente formando el cuerpo con uno
15 o varios listones circunferenciales.

20 Esto, sin embargo, tiene el inconveniente de que queda afectada la apilabilidad dentro de un espacio relativamente pequeño. Si el listón o los listones se proyectan hacia el exterior, los listones o el más inferior de ellos del recipiente superior, embutido en el recipiente inferior, tropieza con el borde superior de este último e impide el ulterior apilamiento. Si el listón o los listones se proyectan hacia dentro, se impide la ulterior embutición por el cuerpo del recipiente superior,
25 que tropieza prematuramente con un listón del recipiente inferior. Así los fondos de recipiente embutidos se mantienen ampliamente espaciados aparte y el espacio relativamente grande entre los fondos es espacio "perdido".



1 Es un objeto del presente modelo procurar un recipiente
te del tipo de cubo, en el cual el cuerpo está reforzado por -
lo menos por un listón y que, no obstante, puede alojarse den-
tro de un recipiente similar, dejando solamente un espacio "per-
5 dido" relativamente pequeño.

 Con este y otros objetos a la vista el modelo procu-
ra un recipiente de embarque del tipo de cubo comprendiendo un
cuerpo sustancialmente troncocónico y un fondo, que cierre di-
cho cuerpo en su extremo con el diámetro menor, en que dicho -
10 cuerpo está formado por lo menos con un listón proyectado hacia
fuera, que se extiende helicoidalmente en relación a dicho cuer-
po.

 Por ello, los recipientes pueden meterse limpia y cer-
canamente uno dentro de otro, simplemente "enroscando" un reci-
15 piente dentro del otro, dejando así sólo un espacio "perdido"
muy limitado entre los fondos de dos recipientes adyacentes, y,
sin embargo, el cuerpo del recipiente es reforzado por lo menos
por un listón.

 En una ejecución preferente del modelo, el cuerpo es-
20 tá formado por una pluralidad de listones proyectados hacia fue-
ra, alternando con una pluralidad de surcos dirigidos hacia den-
tro, extendiéndose dichos listones y dichos surcos helicoidal-
mente y ocupando juntos sustancialmente la circunferencia ente-
ra de dicho cuerpo.

 El formar el cuerpo con uno o varios listones exten-
25 didos helicoidalmente tiene otra ventaja: Los listones situados
en un plano radial tiene la propiedad de reforzar el cuerpo con-



1 tra fuerzas radiales y transversales, pero tienen el inconveniente de debilitar el cuerpo axialmente. Por otra parte, los listones longitudinales tienen la tendencia de reforzar el cuerpo axialmente pero debilitándole radialmente. Los listones helicoidales son capaces de reforzar el cuerpo, tanto longitudinal, como radialmente y permiten que se consiga una "fuerza equilibrada" eligiendo adecuadamente el ángulo de inclinación o el paso de los listones helicoidales.

5
10 Según esto, en una ejecución preferente del modelo, el ángulo de inclinación del listón o de los listones, respecto al eje del cuerpo, es desde 30 a 60 grados.

15 Los recipientes según el modelo pueden tener el inconveniente de que pudieran ser enroscados demasiado apretadamente uno dentro de otro y pudieran llegar a encajarse a causa de trabarse entre sí los hilos de rosca. Por ello, en una ejecución preferente del modelo, se dispone un retén o tope, que está adaptado para impedir que los recipientes sean enroscados demasiado apretadamente uno dentro de otro.

20 Este tope puede estar constituido convenientemente por el fondo del recipiente, estando dicho fondo desplazado interiormente respecto al borde adyacente del cuerpo. Estando enroscado dentro de un recipiente debajo del mismo, el borde del cuerpo del recipiente superior por ello entrará en contacto con el fondo del recipiente más bajo antes de que los hilos de rosca, formados por los listones, entren en contacto de trabazón, causando por ello que se encajen los recipientes.

25
30 Pueden efectuarse varias modificaciones, variaciones

20



- 4 -

1 y adiciones sin apartarse del alcance del modelo.

Con la ayuda de un ejemplo mostrado en las figuras, ahora se explicará el objeto de la presente solicitud:

5 La fig. 1 muestra una vista de un recipiente y la -
fig. 2 muestra una sección vertical a través de una pluralidad de recipientes anidados uno dentro de otro.

El recipiente mostrado en las figuras, comprende un cuerpo 1 troncocónico y un fondo 2, adyacente al borde del cuerpo, que tiene el diámetro menor.

10 Listones 3, extendidos helicoidalmente, están dispuestos en el exterior del cuerpo 1, mientras que surcos 4 extendidos helicoidalmente, están dispuestos en la cara interna del cuerpo 1. Los listones 3 y los surcos 4 alternan entre sí.

15 La tendencia y propósito de los listones es incrementar la resistencia del recipiente. Si el ángulo α entre los listones y el eje del recipiente es de 90° , el refuerzo será sólo radial, es decir que existe una mayor resistencia contra presión hacia dentro en la dirección radial, Si, por el contrario, los listones se extendiesen paralelos al eje del recipiente, solamente se alcanzaría un refuerzo axial. En el ejemplo mos-
20 trado el ángulo α es de alrededor de 45° , de modo que la resistencia contra presión hacia dentro es mayor, tanto en la dirección radial como también en la dirección axial.

25 Por la extensión helicoidal de los listones y de los surcos los recipientes pueden enroscarse uno dentro de otro -
(fig. 2) de modo que, no obstante a los listones 3 prominentes, apenas habrá algún espacio perdido cuando los recipientes se

30

20 JUN



- 5 -

1

aniden uno dentro de otro.

5

Los fondos 2 de los recipientes están desviados hacia arriba respecto al borde inferior del cuerpo 1; por consiguiente, los recipientes no podrán ser enroscados demasiado apretadamente uno dentro de otro y no pueden resultar encajados. Sin embargo, también es posible disponer un retén o tope separado, es decir a alguna distancia por encima del fondo, conectado con el borde inferior del cuerpo 1.

10

15

Además de los hechos de que los recipientes pueden ser enroscados uno dentro de otro por un mínimo de espacio perdido y de que se alcanza una considerable resistencia contra presión hacia dentro, tanto en la dirección radial como en la axial, el recipiente según el modelo tiene las ventajas de que puede enroscarse dentro del mismo fácilmente un forro y de que una pluralidad de recipientes enroscados uno dentro de otro, no trepidarán.

N O T A

=====

20

El presente modelo de utilidad, comprende las siguientes reivindicaciones:

25

1.- Recipiente del tipo de cubo, caracterizado porque comprende un cuerpo sustancialmente troncocónico y un fondo cerrando dicho cuerpo en su extremo que tiene el diámetro menor, en que dicho cuerpo está formado por lo menos con un listón, que se proyecta hacia fuera, que se extiende helicoidalmente en relación con dicho cuerpo.

30



1
2.- Recipiente según la reivindicación 1, caracteri-
zado porque dicho cuerpo está formado con una pluralidad de lis-
tones proyectados hacia fuera, alternando con una pluralidad de
5 surcos dirigidos hacia el interior, extendiéndose dichos listo-
nes y surcos helicoidalmente y ocupando conjuntamente en esen-
cia la circunferencia entera de dicho cuerpo.

10 3.- Recipiente según las reivindicaciones 1 ó 2, ca-
racterizado porque el ángulo de inclinación de dicho listón o
dichos listones, respecto al eje de dicho cuerpo, es de 30 a
60 grados.

15 4.- Recipiente según las reivindicaciones precedentes,
caracterizado porque está previsto un retén o tope, adaptado -
para impedir que los recipientes resulten enroscados demasiado
apretadamente uno dentro de otro.

20 5.- Recipiente según la reivindicación 4, caracteri-
zado porque dicho tope está constituido por el citado fondo, es-
tando dicho fondo desviado hacia dentro respecto al borde adya-
cente de dicho cuerpo.

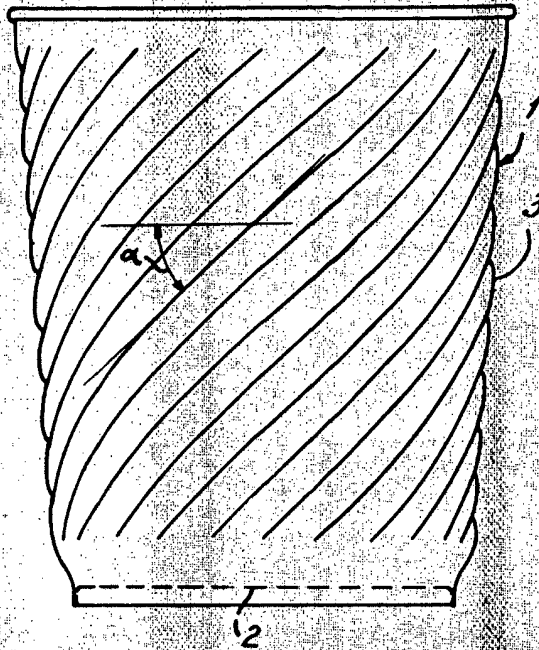
25 6.- Recipiente del tipo de cubo.

Según se describe y reivindica en esta memoria des-
criptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompa-
ñan, constando de seis hojas foliadas y escritas a máquina por
una sóla de sus caras.

Madrid, 20 de Junio de 1.968

CARLOS ROEB

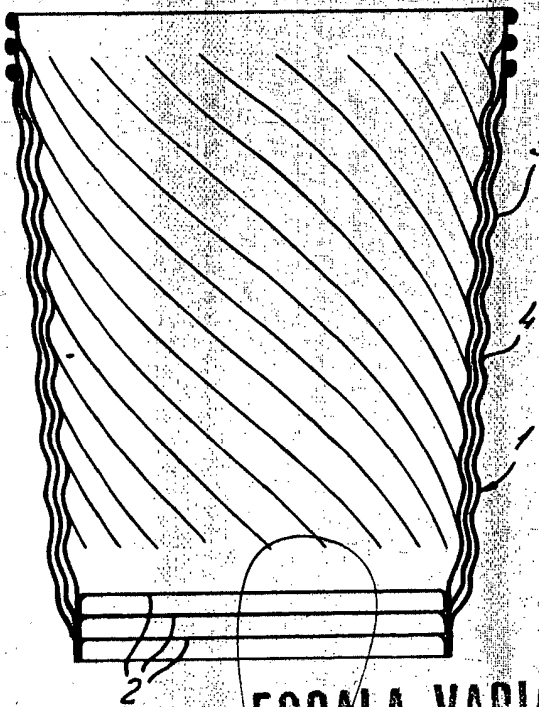

fig-1



20



fig-2



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB