

408435



Int. Cl.²: F 25 D

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "MEJORAS EN LAS CAJAS REFRIGERADORAS PORTÁTILES", a favor de KELLEY INDUSTRIES, INC., de nacionalidad norteamericana, domiciliada en HOUSTON, Texas (EE. UU.), 2727 Allen Parkway.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se ha diseñado y puesto a la venta una amplia variedad de tipos y formas de cajas térmicamente aisladas para mantener calientes o frías bebidas o alimentos, según sea el caso. Todas tienen una base recipiente con

5. paredes térmicamente aislantes, y una cubierta o tapa. Aunque algunas de las cubiertas están diseñadas para trabarse con el recipiente de base, la mayoría son completamente separables. Las cubiertas que están unidas permanentemente al recipiente son preferibles debido a que se

10. elimina el peligro de pérdida. Además, la eficacia térmica de la caja se lleva al máximo mediante cubiertas que sean capaces de sellar sustancialmente la caja, o en un sentido hermético, pero suficiente para evitar el paso de una cantidad apreciable de aire hacia afuera del recipiente



te. Convenientemente, la caja debe ser capaz de ser abierta para un acceso sustancialmente no obstruido al interior del recipiente de base y, cuando se cierra, debe trabarse eficazmente evitando su apertura accidental, parcial o completa.

El objeto de la presente Patente de Introducción es proporcionar una caja con mejores características de aislamiento térmico, que presente las ventajas mencionadas.

10. Un objeto adicional y muy importante es proporcionar dicha caja construida de materiales plásticos y diseñado de tal manera que las partes que forman la cubierta y el pestillo de mango sean idénticas entre sí, mediante lo cual pueden lograrse grandes ahorros en el costo de producción de las piezas.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista desde el extremo de una caja refrigeradora, cerrada, que incorpora las presentes mejoras.

La figura 2 es una vista lateral de la misma.

La figura 3 es una vista en sección transversal parcial, según la línea 3-3 de la figura 2, y que muestra en líneas punteadas la posición de las dos partes de cubierta, cuando se abre.

La figura 4 es una vista en sección transversal parcial, según la línea 4-4 de la figura 3.

La figura 5 es una vista superior parcial, parcialmente en sección, que muestra el pestillo de mango en



posición abierta y las partes de cubierta ligeramente se
paradas.

La figura 6 es una vista parcial superior, si-
milar a la figura 5, pero que muestra la cubierta en po-
5. sición cerrada y trabada; y

La figura 7 es una vista detallada, en sección
transversal, según la línea 7-7 de la figura 1.

Aunque la descripción siguiente, se detalla pa-
ra asegurar su adecuada comprensión, no se pretende per-
10. judicar el propósito de una Patente que es cubrir cada
nuevo concepto inventivo, sin importar que otras puedan
variario mediante variaciones en forma o adiciones o me-
joras adicionales. Las reivindicaciones en el final de
la presente están destinadas como ayuda principal hacia
15. este propósito, ya que ellas son las que cumplen los re-
quisitos de señalar las piezas como en mejoras, o combi-
naciones en los que se basan los conceptos inventivos.

Una caja refrigeradora realizada según la pre-
sente Patente comprende un recipiente de base -1-, de
20. construcción térmicamente aislante, dos mitades de cubier-
ta -2- y -3- y partes de pestillo de mango -4- y -5-. Co-
mo se verá más adelante en la presente descripción, las
mitades de cubierta -2- y -3- coinciden una con la otra
para proporcionar una cubierta hermética y normalmente se
25. relacionarían como una parte izquierda y una parte dere-
cha, aunque pueden ser idénticas y, por lo tanto, pueden
ser hechas en el mismo molde. Similarmente, las partes
del pestillo de mango -4- y -5-, que cooperan entre sí
para formar un solo mango o pestillo, para trabar las dos
30. mitades de la cubierta entre sí, son de forma idéntica.



De tal manera, aunque la cubierta de la caja es un conjunto de cuatro partes, sólo se necesitan dos moldes para producirla.

El recipiente de base -1- puede construirse de 5. diversas maneras y en diversas formas. En la caja mostrada a manera de ejemplo, es de sección rectangular horizontalmente, teniendo paredes extremas -6- y paredes laterales -7- que, aunque se ahusan realmente un tanto desde la parte superior a la inferior, pueden considerarse como 10. sustancialmente verticales. El espacio -8- entre la cubierta exterior relativamente pesada y fuerte, y el revestimiento interior -10-, está relleno con material térmicamente aislante. Para la finalidad que se explicará 15. posteriormente, se proporcionan protuberancias -11- (figura 4) en las porciones superiores de cada una de las paredes extremas -6-. Una pestaña selladora -12- se extiende totalmente alrededor del recipiente de base, cerca de su parte superior abierta.

La cubierta de la caja puede ser generalmente 20. cilíndrica, o como se muestra, en ángulo para proporcionar, cuando se cierra, una posición superior casi horizontal con lados que se inclinan escalonadamente, y que terminan con pestañas vueltas hacia adentro -14- (figura 3). Una junta de lengüeta y muesca -15- está provista para 25. establecer cierre hermético en la junta de las mitades de cubierta cuando se cierra la caja. Sin embargo, en lugar de proporcionar una lengüeta a través de todo lo largo del borde de junta de una mitad de cubierta, y una muesca a través de todo el borde de junta de la otra 30. mitad, una lengüeta -16- (figura 4) se extiende desde la mi



tad entre los extremos de la mitad de cubierta, a un extremo de este borde y una lengüeta -17- se extiende desde el extremo de punto medio de la lengüeta al otro extremo del borde de la mitad de cubierta. Se entenderá que con esta

5. disposición, las lengüetas y muescas de las dos mitades de cubierta coincidirán para formar la junta de lengüeta y muesca, que las dos mitades sean idénticas entre sí.

Las porciones medias -18- de las paredes externas -19- de la cubierta se extienden hacia abajo a una

10. distancia sustancial por debajo de la parte superior del recipiente de base -6-. Los pasadores de pivote -20-, cortos, que se extienden hacia adentro, que pueden ser integrales con las mitades de cubierta, están provistos en las partes más inferiores de las mitades de cubierta.

15. Como se ve mejor en las figuras 4 y 7, estos pasadores se extienden hacia perforaciones provistas en las protuberancias -11-, para soportar pivotalmente las mitades de cubierta sobre el recipiente de base. Convenientemente, los extremos -21- de los pasadores están alargados para

20. retenerlos después de que son ajustados a presión dentro de las perforaciones, al montar la cubierta. Este montaje de pivote de las mitades de cubierta les permite oscilar para abrirse a las posiciones indicadas en las líneas punteadas en la figura 3.

25. El mango para portar la caja consiste en dos partes que también sirven como mangos para un pestillo para abrir primero las dos mitades de cubierta con estanqueidad entre sí y después trabarlas en posición de cubiertas cerradas. Cada pestillo de mango -4-, -5- está

30. provisto con pasadores de pivote -22- (figura 4 o 5) que

408455



se extienden dentro de perforaciones -23- en las protuberancias -24-, a las que están fijadas, o son parte integral de las mitades de cubierta -2- y -3-.

- Una de las protuberancias de montaje -24- en
5. cada mitad de cubierta sirve también como la porción de tope de una disposición de pestillo. Un elemento de pestillo -24- está fijado a, o forma parte integral, de cada parte de mango -4-, -5-. Como se ve mejor en la figura 3, el elemento -25- se extiende de la parte de mango -4-
 10. a través del mango -5- y después vuelve nuevamente a la protuberancia y acoplamiento -24-. El interior de la porción extrema -26- está algo curvado, como se muestra y la parte superior de la protuberancia -24- también está curvada de manera que la parte de mango -4- esté levantada
 15. para cerrarse en la posición de pestillo cerrado, una acción de leva en las superficies de acoplamiento y protuberancias -24- y la porción vuelta hacia abajo -26- del elemento de pestillo, sirven para cerrar las dos mitades de cubierta fijamente entre sí. Aunque el movimiento de sólo
 20. una de las dos partes de mango hacia la posición portadora sirve para trabar la cubierta en posición cerrada, el uso de las dos partes para formar un solo mango dobla la capacidad portadora, la resistencia de la acción de leva del mecanismo de pestillo y la seguridad del pestillo
 25. en la posición trabada. Además, cada parte de mango sirve como un mango para cerrar la cubierta y, cuando se pivotan en alejamiento una de la otra para desacoplar el pestillo, las partes de mango sirven como mangos para controlar el movimiento de las mitades de cubierta al abrir la
 30. caja.



408435

- Como se indicó en la figura 3, las mitades de cubierta, cuando se sueltan, oscilan en separación y hacia abajo hasta que los bordes de sus lados se acoplan con las paredes laterales -7- del recipiente de base de caja
5. -1-. La libertad de las mitades de cubierta para oscilar hasta abrirse, para descubrir completamente el recipiente de base, da por resultado la colocación de los pivotes -20- a una distancia sustancialmente por debajo de la parte superior del recipiente de base. Con los pasadores -20-
10. como centro de rotación, la porción inferior de los costados de las mitades de cubierta se mueven hacia afuera en alejamiento del recipiente de base antes de aproximarse nuevamente, y eventualmente se detienen con acoplamiento del recipiente.
15. Con esta disposición y diseño de las mitades de cubierta, se proporciona un volumen sustancial de espacio superior por encima del recipiente de base, para acomodar botellas u otros artículos que pueden proyectarse en cierta proporción por encima de la parte superior del re
20. cipiente.
- Cuando la cubierta de la caja se cierra, se cierra herméticamente, mediante el acoplamiento de la cubierta con el lado de debajo de la pestaña -12-. Dicho acoplamiento se proporciona a lo largo de los bordes latera
25. les de las mitades de cubierta mediante las pestañas integrales vueltas hacia adentro -14-. Estas superficies de cierre son continuas alrededor de los extremos del recipiente de base mediante la disposición de resaltos -27- (figura 4) que están formados integralmente con las por-
30. ciones extremas de las mitades de cubierta.

408435



La caja refrigeradora así descrita es una estructura muy resistente y muy conveniente en su uso. Aún más importante, puede fabricarse a un costo extraordinariamente bajo en razón del diseño integrado, que permite el uso

5. de la misma mitad de cubierta para ambos lados de la cubierta, y las mismas partes de mango para ambas partes del pestillo de mango de manera que sólo es necesario un molde para cada una de las dos piezas de material plástico. El costo se reduce adicionalmente proporcionando pasadores

10. res de pivote y partes de pestillo como partes integrales de los miembros plásticos, con los que están asociados. No hay pequeños componentes que deban submontarse y el montaje final de la caja consiste simplemente en acoplar por resorte las partes de mando lo suficiente para deslizarse a sus protuberancias soportadoras, y después hacer

15. lo propio con las mitades de cubierta lo suficiente para insertar sus pasadores de pivote dentro de las perforaciones provistas en el recipiente de base. El resultado neto es conseguir una caja refrigeradora portátil, de

20. costo muy reducido.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

25. Se reivindica como objeto de esta Patente de Introducción:

1.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles del tipo que comprenden un recipiente de base cuya parte superior es abierta, de construcción térmicamente

30. aislante, caracterizadas por la formación de una cubier

400435



ta que comprende dos mitades, dispositivos para montar p_i
totalmente cada una de las mitades de cubierta sobre el
recipiente de base, en sus extremos opuestos, y en posi-
ciones separadas por debajo de la parte superior del re-
5. cipiente, mediante lo cual dichas mitades pueden oscilar
hacia arriba y hacia adentro alrededor de los montajes de
pivote, para formar una cubierta cerrada, o hacia afuera
y hacia abajo para abrir el recipiente, dispositivos de
mango fijados a la cubierta para levantar la caja y, dis-
10. positivos de pestillo para trabar las dos mitades de cu-
bierta entre sí, en posición de cubierta cerrada.

2.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portá-
tiles, según la reivindicación 1, caracterizadas porque ca-
da mitad de cubierta comprende paredes extremas y una pa-
15. red lateral que se extiende entre ellas, y el dispositivo
de montaje pivotante comprende pasadores de pivote que se
extienden hacia adentro, fijados a las extremidades de las
paredes extremas, cada extremo del recipiente de base te-
niendo un par de perforaciones separadas dentro de las
20. cuales se extienden los pasadores.

3.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portá-
tiles, según la reivindicación 2, caracterizadas porque
cada mitad de cubierta está formada por material plásti-
co y los pasadores de pivote son integrales con las mita-
25. des de cubierta.

4.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portá-
tiles, según la reivindicación 3, caracterizadas porque
las paredes del recipiente de base comprenden una cubier-
ta exterior a través de la cual se proyectan los pasado-
30. res de cubierta, y en donde cada pasador de pivote está

408435



provisto con una cabeza de un tamaño tal que el pasador debe forzarse manualmente a través de su perforación de pivote, mediante lo cual la cabeza sirve como un tope para evitar la extracción accidental del pasador, desde su

5. perforación.

5.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los dispositivos para cerrar la caja al cerrarse, cuando se cubre, comprenden dispositivos de lengüeta y muesca,

10. las partes interactivas respectivas de los cuales están provistas respectivamente a lo largo de los bordes de las mitades de cubierta respectivas, que están a tope cuando se cierra la cubierta.

6.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles,

15. según la reivindicación 5, caracterizadas porque la lengüeta de una mitad de cubierta se extiende sólo desde el punto medio del borde a un extremo de la mitad, y se proporciona una muesca desde el punto medio al otro extremo de la mitad, y la construcción de borde de tope de las dos mitades de cubierta es idéntica, mediante lo cual cooperan cuando se cierran para formar un cierre de lengüeta y muesca.

25. 7.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 5, caracterizadas porque el dispositivo de cierre incluye una pestaña periférica que se extiende hacia afuera alrededor del recipiente de base, cerca de su parte superior, y pestañas de resalto formadas en las mitades de cubierta para asentarse contra la pestaña periférica cuando se cierra la cubierta.

30. 8.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles,

me



tiles, según la reivindicación 1, que incluye dispositivos para hermetización de la caja cuando se cierra, al cubrirse, que comprende una pestaña periférica que se extiende hacia afuera alrededor del recipiente de base cerca de su parte superior, y pestañas de resalto formadas en las mitades de cubierta para asentarse contra la pestaña periférica cuando se cierra la misma.

9.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles,

10. según la reivindicación 1, caracterizadas porque el dispositivo de mango y pestillo están combinados, comprendiendo la estructura un par de protuberancias para el montaje del mango, separadas, dispuestas en cada mitad de cubierta, en sus bordes de tope, una parte de mango montada pivotantemente en cada par de protuberancias, y
15. una barra de pestillo unida a un brazo de por lo menos una de las partes de mango, dicha barra teniendo sustancialmente una forma de L para extenderse sobre y hacia abajo a lo largo del costado más alejado de la protuberancia, en la mitad de cubierta de unión, para trabar las
20. mitades de cubierta entre sí cuando la parte de mango está vertical, y para destrabar las mitades de cubierta cuando el mango se hace oscilar hacia afuera y hacia abajo, desacoplando la barra de pestillo y la protuberancia asociada.

25. 10.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 9, caracterizadas porque la parte de mango está compuesta de un material plástico y la barra de pestillo es una parte integral del mismo.

30. 11.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 9, caracterizadas porque

408435

29



cada parte de mango tiene pasadores de pivote vueltos hacia adentro para montar pivotantemente la parte mencionada en las protuberancias y la barra de pestillo está unida al interior de un brazo de por lo menos una de las partes de mango, mediante lo cual se acoplan una de las protuberancias a las que se hace pivotar la otra parte de mango.

12.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 9, caracterizadas porque el lado alejado de la protuberancia acoplado por la barra de pestillos está curvado en una forma tal que las dos mitades de cubierta se impulsan entre sí mediante interacción elevadora de la barra y la protuberancia, cuando la parte del mango a la que está unida la barra se hace pivotar hacia arriba y hacia adentro a la posición de bloqueo.

13.- Mejoras en las cajas refrigeradoras portátiles, según la reivindicación 10, caracterizadas porque cada una de las dos partes de mango está provista de una barra de pestillo, cuyas barras están dispuestas en extremos opuestos del mango colectivo, mediante lo cual se traban las dos mitades de cubierta entre sí en ambos juegos de protuberancias adjuntas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Introducción, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

14.- "MEJORAS EN LAS CAJAS REFRIGERADORAS PORTÁTILES".

30. Consta la presente memoria de trece hojas folia

me

408435



das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Madrid, 29 ABR. 1975

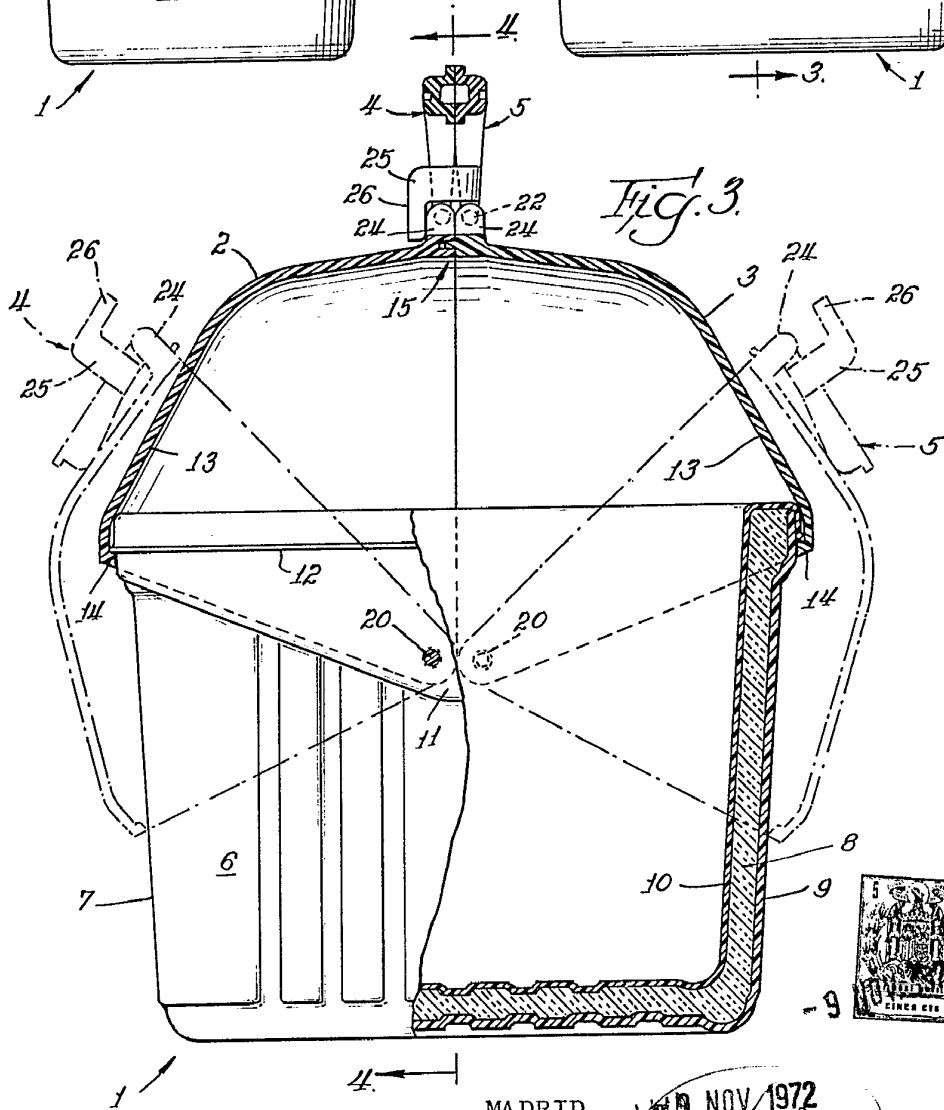
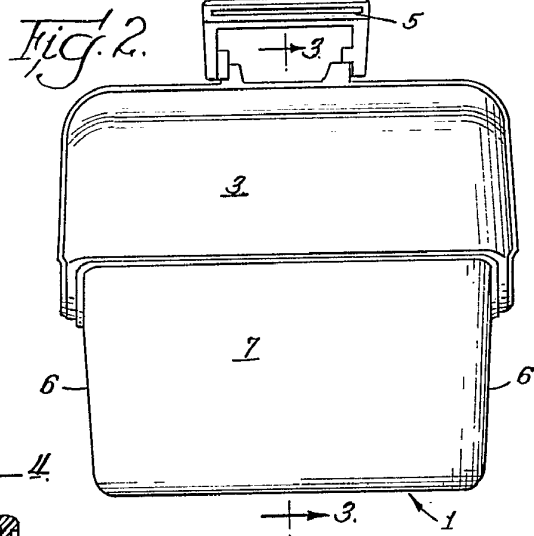
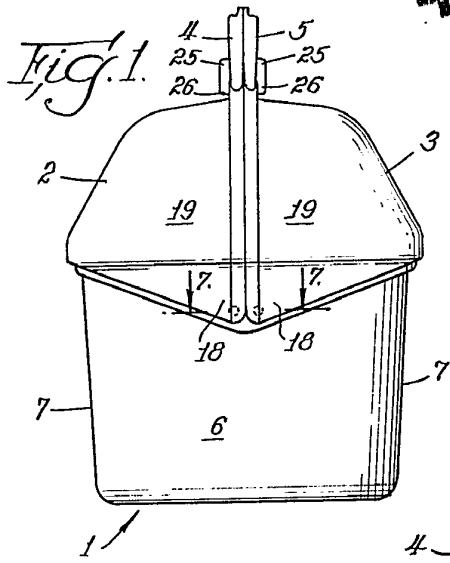
P.A. de KELLEY INDUSTRIES, INC.,

A large, handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn circle. The signature is stylized and appears to be 'W. Kelly'. Below the circle, there is a long, horizontal, slightly wavy line that extends to the right.

JR/mo-mm.

me

408435



MADRID,
P.A.

NOV 1972
Kelley

ESCALA VARIABLE

408435

Fig. 4

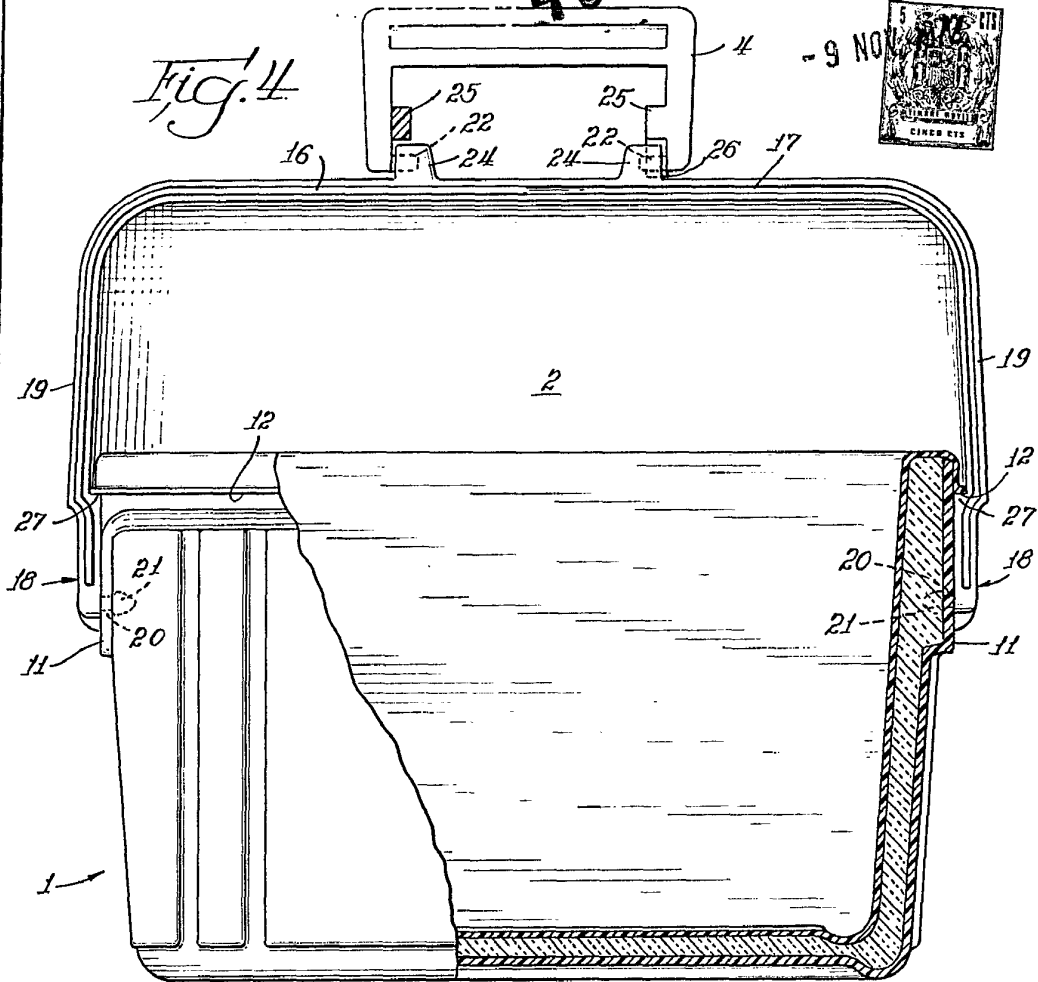


Fig. 5

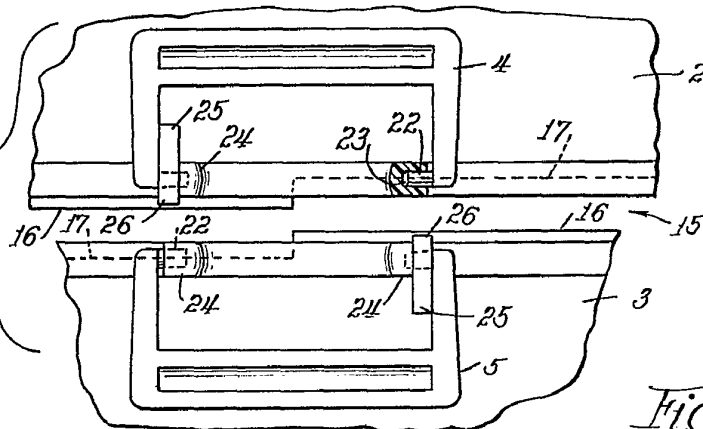


Fig. 7

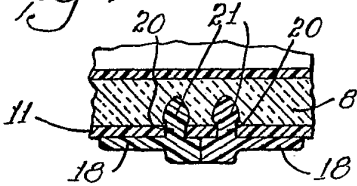
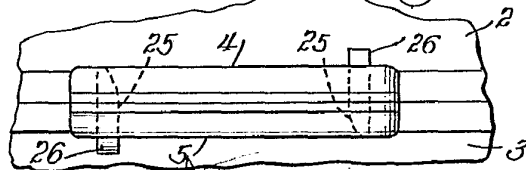


Fig. 6



MADRID,
P.A.

1972

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE