

37 44 78

Int. Cl.<sup>2</sup>: F17C.




"PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION 393.864"

197491

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: JUSTRITE MANUFACTURING COMPANY

Domicilio: 2061 North Southport Avenue, CHICAGO, Illinois,  
60614, U.S.A.-

Enunciado: RECIPIENTE HUECO CON PAREDES DE PLASTICO.

Prioridades: de las solicitudes de patente estadounidenses  
nº 97.713 del 14 de diciembre de 1.970 y  
nº 98.557 del 16 de Diciembre de 1.970.

---

anr.



197491

El invento está relacionado con latas o recipientes de seguridad hechos de plástico, y particularmente, aunque no exclusivamente, hacia recipientes para fluidos inflamables, y más particularmente a recipientes de precio reducido que pueden estar provistos facultativamente de asas, tapas, y boquillas de vertido sujetas en ellos de manera desarmable.

Los recipientes destinados a productos inflamables están sometidos usualmente a normas de seguridad que suelen ser respetadas por los organismos gubernamentales, industriales o comerciales. Por tanto, un recipiente mejorado debe cumplir o superar estas normas. Igualmente tiene que tener un atractivo comercial que vaya más allá del atractivo comercial de los recipientes de seguridad disponibles anteriormente.

Los recipientes de la técnica anterior han sido hechos generalmente de material de acero de espesor grueso y presentaban inconvenientes porque eran caros, peligrosos y de corta duración. Tienden a corroerse, a crear chispas peligrosas, y a rayar las superficies con las cuales estén en contacto. Además, cuando las latas metálicas son sometidas a choques, a veces dejan pasar el aire que da lugar a una combustión interna.

La naturaleza y el propósito exacto de la estructura del invento no son demasiado importantes. Por tanto, los términos "lata" o "recipiente" utilizados aquí tienen por objeto designar cualquier utilización y estructura que caiga dentro del alcance del invento.

Por consiguiente, un objeto del invento consiste en facilitar unos recipientes de seguridad nuevos y me

197491



jorados hechos de plástico, destinados a contener líquidos inflamables.

Un objeto secundario del invento consiste en facilitar recipientes de plástico que tienen por dentro  
5 unas aletas verticales rígidas, y de una sola pieza, que facilitan un punto de anclaje para añadir accesorios facultativos a los recipientes.

Otro objeto más del invento consiste en facilitar unos medios para el montaje firme de varias articulaciones al recipiente de plástico.

Otro objeto del invento consiste en facilitar un dispositivo de escape, provisto de muelle unido a un dispositivo de empuñadura que se abre cuando se inclina el recipiente para verter su contenido. Por tanto, un  
15 objeto del invento consiste en facilitar un recipiente para gasolina de precio reducido, a prueba de explosiones, con escape automático.

Estos objetos así como otros objetos son realizados por un recipiente de seguridad hecho totalmente  
20 de plástico que puede estar provisto de una combinación de copa y tubería flexible que puede sujetarse por medio de una grapa. El recipiente tiene una pared de plástico hueca con una superficie interna continuamente cerrada que se termina por una abertura. Una aleta reforzada y  
25 situada verticalmente en la superficie exterior del recipiente facilita un dispositivo de sujeción para conectar accesorios facultativos en la parte exterior del recipiente sin tener que perforar la superficie interna. La ventaja del montaje por medio de aletas es que numerosos  
30 tipos facultativos de accesorios pueden sujetarse en el



recipiente por medio de soportes en forma de U y de remaches que atraviesan el soporte y la aleta. La pared interna del recipiente no se perfora y sin embargo el recipiente y su empuñadura son mecánicamente bastante resistentes para soportar un uso duro.

La naturaleza de varios modos preferidos del invento, destinados a realizar estos objetos así como otros, se entenderá más claramente estudiando la siguiente descripción y los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral en elevación (parcialmente en sección transversal) de un recipiente enteramente hecho de plástico que incorpora el invento;

La figura 2 es una vista en elevación lateral de una combinación de copa y de tubería flexible destinada a ser sujeta por medio de grapa en el recipiente de la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva de la grapa utilizada con la combinación de copa y tubería flexible, estando representado en líneas de trazos y puntos una parte de la copa;

La figura 4 es una vista en perspectiva de la combinación de boquilla y recipiente inclinada en la posición que permite verter su contenido, habiendo sido suprimidos los accesorios para representar los detalles de la aleta;

La figura 5 es una vista en elevación lateral de un segundo modo de realización de un recipiente de seguridad hecho de plástico con una disposición diferente de aleta y de empuñadura de plástico;

197491



La figura 6 es una vista en elevación lateral del modo de realización de la figura 5, que representa la articulación y la tapa accesorias sujetas en la aleta;

5 La figura 7 es una vista en elevación lateral de un tercer modo de realización de un recipiente de plástico para desechar líquidos estando la empuñadura desacoplada de la articulación de mando de la tapa;

10 Las figuras 8 y 9 son una primera y una segunda vistas en sección transversal de la aleta y de los accesorios tomada a lo largo de las líneas 8-8 y 9-9, respectivamente, de la figura 7;

15 Las figuras 10 y 11 son vistas en elevación lateral del recipiente para desechar líquidos de la figura 7, estando la articulación de mando de tapa acoplada con la empuñadura;

20 Las figuras 12 y 13 representan un tercer modo de realización de unos recipientes hechos, respectivamente de acero y de plástico, y la figura 12 representa un dispositivo de articulación de empuñadura de doble acción para el tercer modo de realización;

La figura 14 es una vista de despiece de la articulación accionada por la empuñadura destinada al tercer modo de realización;

25 La figura 15 es una vista en elevación lateral del recipiente hecho totalmente de plástico de la figura 13, con la empuñadura, las tapas y la articulación de la figura 14;

30 Las figuras 16 y 17 son vistas laterales parciales del recipiente de plástico, en las cuales algunos



197491

de los accesorios de las figuras 14 y 15 han sido sustituidos por piezas moldeadas por inyección; y

Las figuras 18-21 son vistas esquemáticas instantáneas que representan el funcionamiento del tercer modo de realización.

Los elementos principales de la figura 1, son un recipiente 20 hecho totalmente de plástico, un dispositivo de pantalla de filtro 21, y un dispositivo de empuñadura y de articulación de mando de tapa. La empuñadura y la articulación 22 abren automáticamente una tapa normalmente cerrada 23 cuando se inclina el recipiente. La tapa se cierra de nuevo cuando se deja libre la empuñadura.

El recipiente de plástico 20 está formado por cualquier medio adecuado -por ejemplo por moldeo por soplado dentro de una cavidad de molde hecha de dos piezas con una línea divisoria más gruesa destinada a formar una aleta o nervio vertical 24. El nervio 24 forma parte integrante del cuello 29 y sirve para reforzarlo y soportarlo. La resistencia de la estructura resultante es adecuada para soportar un recipiente lleno sin deformación del plástico. Una serie de agujeros están moldeados en la aleta de plástico 24 con el objeto de facilitar un dispositivo de sujeción de la empuñadura y de articulación 22 en el recipiente sin perforar sus paredes.

El plástico está conformado en 29 un poco como el cuello de una botella -lo que permite verter el fluido u otro material haciéndolo penetrar o sacándolo del depósito 20. La abertura en forma de cuello 29 está



197491

normalmente cerrada por una tapa de seguridad 23 presio-  
nada por un muelle. Colgada en el interior del cuello  
29 se halla la pantalla de filtro 21 que filtra el flui-  
do que penetra y que sale del recipiente y que consti-  
tuye una barrera de protección contra el fuego. Para fa-  
5 cilitar la suspensión, el cuello está provisto de un  
anillo 30 destinado a mantener un anillo de fijación cir-  
cular 31 que lleva sujeto en él la pantalla de filtro  
21. La superficie exterior del anillo 30 recibe y coope-  
ra con una grapa en una combinación de copa y tubería  
flexible.  
10

La tapa de seguridad 23 está accionada por  
la empuñadura y la articulación 22, montadas en la ale-  
ta 24 por medio de los soportes en forma de U 32 y 33.  
15 Estos soportes están sujetos al nervio 24 por medio de  
remaches 35-38 que atraviesan los agujeros 25-28 (figu-  
ra 4). El muelle 39 presiona la tapa 23 en una posición  
de cierre con una presión predeterminada. Por tanto,  
la presión de vapor interna debe superar la fuerza del  
20 muelle 39 para salir del recipiente. Al reducirse la pre-  
sión de vapor interna, el muelle 39 cierra de nuevo la  
tapa 23.

La empuñadura y la articulación 22 están mon-  
tadas en el soporte 33 y en la parte superior del reci-  
25 piente 20 en su centro de gravedad. Montada de manera  
pivotante en el soporte 33, en el punto 41, se halla la  
empuñadura 42 provista del muelle 43a, 43b, que presiona  
normalmente la empuñadura 42 de manera que bascule en la  
dirección "A", hacia una posición doblada o de altura re-  
ducida. La barra articulada horizontal con movimiento  
30

197491<sup>12</sup>



muerto 44 está provista de una ranura longitudinal 45. El pasador 46 se desliza a lo largo de la ranura para permitir que el usuario agarre el recipiente de manera confortable antes de sostener el peso del recipiente.

5 Sujeto en la tapa 23 y formando parte de éste se halla un soporte de pasador 50 conectado con holgura a un conjunto en forma de L 51, que está conectado de manera pivotante en el soporte en forma de U 32 por el pasador 40. El pasador 52 conecta el punto angular del conjunto  
10 51 con la barra 44. Cuando la empuñadura 42 se desliza en la dirección B, el pasador 46 se encuentra con la extremidad de la ranura 45 y tira del soporte 51 con una fuerza suficiente para abrir la tapa 23, en contra de la fuerza del muelle 39.

15 Puede observarse que cuando se levanta el recipiente 20 para verter su contenido, el pasador 46 tira del soporte 51 que bascula alrededor del punto de pivote 40 y abre la tapa 23. Cuando se deja libre la empuñadura 42, se produce una acción inversa, y el muelle 39 cierra la tapa 23.  
20

Una combinación 60, figura 2, incluye la copa 61 y la tubería flexible 62, moldeadas utilizando material plástico adecuado. Ya que la combinación está hecha de una sola pieza, no existe punto débil de conexión entre la copa y la tubería flexible.  
25

La pieza en forma de copa 61 está provista de un fuelle 63 y de una sección de articulación más gruesa 64, con un agujero 65 moldeado en ella. La superficie inferior de la copa 60 tiene la forma de un embudo, que conduce a la sección de tubería flexible 62.  
30



197491

La grapa 66 (figura 3) atraviesa el agujero 65 y está provisto de dos codos en ángulo recto 70, 71 que conducen a unos brazos bifurcados en forma de arco en 72, 73. Estos brazos rodean el cuello 29, preferentemente debajo del anillo 30. Terminando las secciones en forma de arco 72, 73, se hallan dos orejas verticales 74, 75, que se adaptan detrás del cuello 29. Preferentemente las grapas se sumergen en plástico para impedir que el metal desnudo quede expuesto.

5

10 El labio de la copa 61 incluye una pieza en forma de entrada 76, figura 4, colgada detrás del borde saliente del cuello 29 para recoger cualquier fluido 78 que pudiera gotear del cuello, cualquiera que sea el ángulo en el que haya sido inclinado el recipiente.

15 La figura 5 representa un segundo modo de realización de cuello moldeado por soplado, del nervio y del dispositivo de empuñadura utilizados en un recipiente con parte superior plana de sección transversal ovalada, y la figura 6 representa un recipiente similar

20 que tiene una sección transversal redonda y una parte superior en forma de cúpula. Los mismos accesorios se usan con ambos recipientes. Este segundo modo de realización de recipiente de plástico (figura 5) está provisto de una aleta de una sola pieza 24 moldeada entre el

25 cuello 29 y una empuñadura moldeada de una sola pieza 81. El anillo 30 está conformado de manera que reciba la pantalla de filtro 21, según se representa en la figura 1. La aleta 24 está provista de orificios 25 y 26 que reciben unos dispositivos de fijación destinados a la su

30 jeción de un soporte el forma de U 32. En las uniones



197491

12-00

82, 83, 84, la empuñadura y el nervio son preferentemen-  
te provistos de nervios para aumentar su resistencia.  
La empuñadura 81 es bastante ancha y resistente para con-  
tener una ranura 85 y a pesar de ello para soportar el  
5 recipiente y accionar la tapa 23, incluso cuando el re-  
cipiente está lleno. No existe empuñadura sujeta sepa-  
radamente, y no se producen problemas de escape en el  
punto de sujeción ya que no existe. En el recipiente en  
forma de cúpula (figura 6) unos nervios 86, 87 añadidos  
10 están dispuestos de una sola pieza entre la porción ex-  
terior de la empuñadura, el cuello y el recipiente, para  
reforzar el cuello, elevar la cúpula y reforzar el reci-  
piente.

Los accesorios (figura 6) están sujetos a la  
15 aleta 24 por un soporte en forma de U 32 utilizando los  
medios de fijación 35, 36 que pasan por unos agujeros 25  
y 26, respectivamente de la aleta. Un soporte en forma  
de L 51 está sujeto de manera pivotante en 40 sobre el  
soporte 32. El muelle 39 está enrollado alrededor del  
20 pasador 40 para ejercer una fuerza de cierre sobre la  
tapa 23.

Una palanca de accionamiento en forma de gan-  
cho 94 atraviesa la ranura 85 de la empuñadura 81 y está  
conectada de manera pivotante, en 97, con un brazo de ac-  
25 cionamiento del soporte 51.

Durante el funcionamiento, el usuario mante-  
ne la porción exterior vertical de la empuñadura 81 en  
la palma de su mano y coloca sus dedos alrededor del  
gancho 94 para tirar del pasador 97 del brazo de accio-  
30 namiento hacia la posición vertical situada hacia el ex-

19749 72-001



terior. Esto hace bascular el soporte en forma de L 51 alrededor del punto 40 y en la dirección B, en contra de la fuerza del muelle 39, haciendo subir la tapa 23 y abriendo el recipiente.

5 Cuando la palanca en forma de gancho 94 queda libre, el muelle 39 hace volver de nuevo la tapa 23 a su posición de cierre normal.

El tercer modo de realización (figuras 7-11) es principalmente un recipiente para tirar desperdicios. Más particularmente, el recipiente 100 tiene una parte superior en forma de cúpula con nervios de refuerzo 101 dispuestos circunferencialmente en la parte inferior de la cúpula. En la parte superior de la cúpula se halla un cuello 102 bastante amplio para dar paso fácil a materiales líquidos inflamables. Un dispositivo de barrera de fuego, que tiene la forma de una copa metálica con fondo perforado está dispuesto en el interior del cuello.

15 Extendiéndose a partir del cuello 102 y formando parte integrante de éste, se halla una aleta vertical 104 de resistencia sustancialmente vertical, que sobresale de una plataforma 105 ensanchada y que está formada en ella, para dar resistencia horizontal a la aleta y resistencia vertical a la cúpula.

20 Un par de dispositivos de fijación alargados 109 sujetan los soportes metálicos 106, 107, teniendo estos soportes una sección transversal en forma de L, en cada lado de la aleta 104 para reforzarla y estabilizarla. Los bordes exteriores de los soportes 106, 107 tienen unas orejas de una sola pieza y dispuestas verticalmente 113, 114 destinadas a recibir un par de pasadores

25

30

197491



5 horizontales 115, 116. Un separador cilíndrico 118 está adaptado con holgura en el pasador 116 para facilitar un dispositivo de soporte giratorio de tapa. Un muelle helicoidal 121 está dispuesto alrededor del separador 118 descansando las dos extremidades 122 y 123 en los soportes 106 y 107. La pieza central elástica 124 aplica presión para cerrar la tapa 125 sobre el cuello 102. Una junta (no representada), está montada en el interior de la tapa 125.

10 En el centro de gravedad vertical, una empuñadura 130 está sujeta de manera giratoria en los lados de las orejas 113, 114 por medio del pasador 116. Por tanto, la empuñadura puede bascular libremente en cualquier dirección A o B, de modo que el recipiente 100 pueda ser cojido fácilmente y transportado mientras el muelle 124 mantiene firmemente la tapa 125 en su posición.

15 Un soporte en forma de L 134 está sujeto de manera rígida en el separador cilíndrico 118 de manera que pueda pivotar alrededor del pasador 116. Un pasador 20 135 montado en la tapa 125 puede desplazarse hacia arriba a través de un agujero realizado en la extremidad del soporte 134, estando el conjunto sujeto por medio de la arandela en forma de C 136.

25 Se utilizan unos medios para controlar selectivamente la abertura y el cierre de la tapa 125. Más particularmente, un brazo de soporte 140 sujeto en el soporte 134 recibe un primer conector o conector de abertura, que tiene preferentemente la forma de un par de ganchos 141, 142 hechos de una sola pieza de chapa metálica, que puede hacerse por estampación en una prensa 30



197491 2

5      doblándola con una sección transversal en forma de U. Una clavija 143 está situada horizontalmente entre los dos soportes verticales de empuñadura 130, 130, en una posición en la cual puede ser agarrada por los ganchos 141, 142. Sujeto en la aleta de plástico 104 se halla otro dispositivo de control que tiene la forma de un gancho 144, situado igualmente de manera que pueda acoplarse con la barra horizontal 143.

10      El funcionamiento del recipiente para desecar líquidos 100 se verá más claramente estudiando y comparando las figuras 7, 10 y 11. Más particularmente, para transportar el recipiente (figura 7), estando la tapa 125 cerrada, todos los ganchos 141, 142, 144 se desplazan de la barra 143. El recipiente puede ser cojido por medio de la empuñadura 130 y transportado mientras la tapa 125 está mantenida cerrada por el muelle 124.

15      Para abrir el recipiente, se levantan los ganchos 141, 142 y se desplaza la empuñadura 130 hacia adelante en la dirección B hasta que estos ganchos queden situados encima de la barra 143 agarrándola (figura 10). A continuación se desplaza de nuevo la empuñadura 130 en la dirección A. Los ganchos 141, 142 constituyen una articulación para transmitir la fuerza de tracción desde la empuñadura 130 al soporte en forma de L 134, haciendo así subir la tapa 125. Si el usuario desea deshacerse de líquidos inflamables usados, necesita solamente empujar la empuñadura 130 en la dirección A para levantar la tapa 125. A continuación, libera la empuñadura 130 y el muelle 124 cierra automáticamente la tapa 125.

30      Algunas veces puede ser conveniente mantener

197491



abierta la tapa (figura 11). A este efecto, la empuñadura 130, con los ganchos 141, 142 acoplados, se presiona hacia abajo en la dirección A; a continuación se sitúa el gancho 144 encima de la barra 143 y se deja libre la empuñadura 130. El muelle 124 presiona hacia abajo el soporte 134 y eleva la empuñadura 130 en la dirección B, hasta que su movimiento sea limitado por el gancho 144 que se acopla con la barra 143. Para liberar la tapa, se empuja de nuevo la empuñadura 130 hacia abajo en la dirección A, se levanta el gancho 144 y se libera la empuñadura 130. El muelle 124 cierra la tapa.

En las figuras 12-21 se ve un cuarto modo de realización que incorpora un orificio de escape de doble acción. En este caso un recipiente completamente cerrado está provisto de dos aberturas u orificios de escape. Un orificio de escape está provisto de una válvula interna, y una boquilla de vertido puede sujetarse en este orificio; eventualmente, puede utilizarse la copa y el tubo flexible de las figuras 2-4. El otro orificio de escape está provisto de una tapa de seguridad presionada por un muelle que se levanta para llenar el recipiente o para dejar escapar una presión interna excesiva. Unos muelles adecuados presionan normalmente la válvula, la tapa y la empuñadura hacia una posición de cierre automático.

Un único dispositivo de articulación de empuñadura controla los dos orificios de escape secuencialmente en el tiempo de modo que la válvula de vertido se abra en primer lugar y la válvula de seguridad de escape en segundo lugar, cuando se inclina el recipiente. Ya



197491

que este nuevo dispositivo de articulación es útil en numerosas aplicaciones, puede ser conveniente explicar ahora en breves palabras como puede utilizarse tanto en un recipiente de acero como de plástico.

5                   La figura 12 representa de manera más detallada, un recipiente de acero 150 provisto de dos aberturas u orificios de escape 153, 154. La abertura 153 está provista de una válvula 156 presionada por un muelle interno 155 (figura 14), controlada por un vástago de válvula 157. La otra abertura 154 tiene una tapa de seguridad 23 presionada por un muelle que puede abrirse a mano para su llenado o automáticamente en respuesta a la presión interna.

10                   Una articulación 158 controlada por la empuñadura acciona los dos orificios de escape. Más particularmente, la extremidad izquierda (según se ve en la figura 12) de la articulación 158 acciona el vástago de válvula 157 para hacer subir y bajar la válvula interna 156 con el objeto de facilitar o detener la circulación de los fluidos a través de una tubería flexible 159. La extremidad derecha de la articulación 158 está situada de manera que se apoye contra una palanca de control 160 que forma parte integrante de la tapa de seguridad 23.

15                   La versión de recipiente hecho de material plástico (figura 13) tiene una aleta vertical 181 que se extiende entre los cuellos de las aberturas del cuerpo del recipiente 182, y 183. El nervio 181 se utiliza para sujetar la articulación de empuñadura y para reforzar y sujetar los cuellos 182, 183. La aleta 181 tiene en ella unos orificios 184, 185, etc., destinados a la sujeción

20

25

30



de la empuñadura y de la articulación.

Los detalles del dispositivo de articulación se verán más claramente en las figuras 14 y 15. Para más detalle, las estructuras que constituyen las aberturas u orificios de escape 182, 183, son porciones cilíndricas verticales provistas de uno o varios anillos de refuerzo y de nervios de refuerzo. El muelle helicoidal 155, y la válvula 156, con el vástago de válvula 157 correspondiente, están situados en el interior del orificio de vertido 182. La extremidad superior del orificio 182 es tá cerrada herméticamente por una tapa 186 y una junta (no representada). La tapa 186 puede estar roscada para que se adapte a las roscas del cilindro 182. En variante, la tapa 186 puede sujetarse por cualquier otro medio bien conocido.

El vástago de válvula 157 sobresale a través de un agujero realizado en la tapa 186 y está en contacto con unas arandelas 187. Después del montaje del muelle 155, de la válvula 156, de la tapa 186 y de las arandelas 187, se estampa la parte superior del vástago 157 para obtener un sub-conjunto completo.

Montado en la aleta 181 se halla un soporte 190 en forma de U. En el soporte en forma de U 190, el pasador 191 sostiene de manera pivotante un soporte en forma de L 192 que tiene unos dientes en forma de horquilla 193, 194 que se acoplan debajo de las arandelas 187 para accionar la válvula 156.

Normalmente, el muelle 155 presiona hacia abajo la válvula 156 para cerrar herméticamente el recipiente 150. Cuando las arandelas 187 son levantadas por los

197491-2



dientes 193, 194, el muelle 155 es comprimido, la válvula 156 se abre, y el fluido puede ser vertido del recipiente 150.

5 Como se representa en las figuras 16 y 17,  
las porciones cilíndricas de los orificios de escape 182,  
6 183, pueden incluir dos partes distintas 200 y 202. La  
porción cilíndrica 202 se termina por unas roscas y pue-  
de formar parte integrante del cuerpo 203 o puede ser una  
pieza moldeada por inyección. Un anillo giratorio de  
10 cuerpo de válvula 206 gira sobre las roscas del cuello y  
se adapta encima del anillo de fijación 207 que forma  
parte integrante del cuerpo de válvula 200. Una junta  
en forma de anillo tórico 208 impide los escapes en el  
punto de unión. La porción 200 moldeada por inyección  
15 incluye un soporte de una sola pieza 210 que puede estar  
provisto de tirantes exteriores moldeados 211 para darle  
una mayor resistencia. El soporte de una sola pieza 210  
está en contacto en la extremidad del nervio 181 en el  
recipiente moldeado por soplado y está unido a éste por  
20 medio de placas en forma de L similares a las placas 106,  
107 (figura 9) y unos dispositivos de fijación que se  
adaptan en los orificios 212, 213, etc. El cuerpo 200  
de la válvula puede incluir una sección de brida 215 pa-  
ra la conexión de la tubería flexible de salida 159.

25 En la figura 15 se representa una vista late-  
ral de la aleta, de los soportes, de la empuñadura y del  
dispositivo de articulación, mientras que en la figura  
14 se representa una vista en perspectiva del dispositi-  
vo de articulación. Para más detalles, el soporte 220,  
30 (figura 15) soporta el pasador 221 que sujeta de manera



pivotante el soporte en forma de L 193 con el conjunto de soporte en forma de U. La articulación de empuñadura incluye una barra 223 que tiene una ranura longitudinal 230 y por lo menos una rueda 231 sujeta de manera giratoria en la extremidad alejada de la misma (según se ve en las figuras 14 y 15). La extremidad más cercana de la barra 223 está sujeta de manera pivotante al soporte en forma de L 222 por unos medios tales como un pasador 232 que se extiende a través de las orejas 233.

La empuñadura 235 está sujeta de manera pivotante en 236 sobre un par de salientes hechos de una sola pieza y dispuestos en posiciones opuestas. El muelle 237 obliga normalmente la empuñadura 235 a bascular en la dirección A en una posición doblada hacia adelante.

Se facilitan unos medios para que la empuñadura 235 pueda ser elevada para transportar el recipiente sin abrir ningún orificio. Más particularmente, un pasador 240 se adapta a través de la empuñadura 235 y de la ranura 230 realizada en la barra 223. Por tanto, si se levanta la empuñadura, existe una zona de movimiento muerto al desplazarse el pasador 240 a lo largo de la ranura 230 antes de que se produzca cualquier acción de articulación. La amplitud de este movimiento permite igualmente que el usuario agarre el recipiente de manera confortable antes de sostener el peso del recipiente.

El orificio de llenado 183 incluye un conjunto de tapa de seguridad que incluye la tapa 23 y el soporte 160, montados en el soporte 241 por medio del pasador 242. Un muelle 243 está enrollado alrededor del pasador 242 y se asienta sobre la parte superior de la tapa



197491

23. Cuando la rueda 231 se desplaza en la dirección C, se encuentra con el soporte 160, y la tapa 23 se abre.

El funcionamiento de la estructura del invento puede verse claramente en las figuras 18-21. En cada una de estas figuras, el punto de amarre de la articulación es la aleta 181 y el soporte en forma de U 190.

Para más detalles, cuando el recipiente está apoyado en el suelo (figura 18), la empuñadura 235 es desplazada hacia abajo por el muelle 237 hasta una posición más baja en la extremidad delantera de la ranura 230. La tapa 23 puede ser elevada por la mano de una persona en 244, y el recipiente puede ser llenado.

El funcionamiento de la articulación durante la secuencia de vaciado se representa en las figuras 19-21. Más particularmente, el recipiente es cojido por medio de la empuñadura 235 y existe un movimiento muerto mientras el pasador 240 se desplaza por la ranura 230 (figura 19).

El muelle 155 mantiene cerrada la válvula 156, y el muelle 243 mantiene cerrada la tapa 23.

Cuando el fondo del recipiente es levantado (figura 20) para inclinar la boquilla 182 hacia abajo, el pasador 240 de la empuñadura 235 se acopla con la extremidad posterior de la ranura 230, y la barra 223 se desplaza de nuevo en la dirección de la flecha C tirando del pasador 232. El soporte 193 pivota alrededor del punto 221 en la dirección D. La válvula 156 se eleva en contra de la fuerza del muelle 155. La rueda 231 todavía no ha ejercido una presión contra el soporte 160 para abrir la tapa 23. Por tanto, la válvula 156 se abre en



197491



la pared del recipiente. En tercer lugar, las piezas ac-  
cesorias metálicas pueden ser revestidas por inmersión  
con un plástico para impedir la exposición de las super-  
ficies metálicas desnudas que podrían corroerse, oxidar-  
se, o que podría producir chispas.

Aunque los principios del invento hayan sido  
descritos más arriba con relación a unos modos de reali-  
zación, unos aparatos y unas aplicaciones particulares,  
se entiende que esta descripción se ha dado solamente a  
título de ejemplo y no constituye una limitación del al-  
cance del invento. Por tanto conviene tener en cuenta  
que las reivindicaciones adjuntas cubren todas las es-  
tructuras equivalentes.

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, que se so-  
licita deberá recaer sobre las reivindicaciones siguien-  
tes:

#### REIVINDICACIONES

1. Recipiente hueco con paredes de plástico  
que tiene una superficie interna cerrada completa y conti-  
nuamente, terminándose dicha superficie interna por una  
abertura que forma un pasillo de comunicación a través  
de dicha pared para el llenado y el vaciado de dicho re-  
cipiente, una aleta reforzada formada en la superficie  
exterior de la pared de dicho recipiente, estando dicha  
aleta situada en posición vertical de manera que sobre-  
salga hacia el exterior desde dicha pared superficial ex-  
terior de dicho recipiente de plástico, unos medios de  
fijación que se adaptan en dicha aleta para sujetar una  
estructura separada en la superficie exterior de dicho  
recipiente, y unos medios para unir dichos dispositivos



197491-2

de sujeción a dicha aleta sin perforar dicha superficie interna.

5                   2. Recipiente hueco con paredes de plástico según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho recipiente se forma en el interior de una cavidad de molde, incluyendo dicha cavidad de molde por lo menos dos piezas de molde que se adaptan la una con la otra y que se abren y cierran a lo largo de una línea divisoria, estando dicha aleta reforzada formada a lo largo de dicha línea divisoria donde se unen dichas dos partes que se adaptan la una con la otra.

10                   3. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha estructura separada está constituida por unos accesorios, de los cuales una parte por lo menos están montados en alineación vertical con el centro de gravedad de dicho recipiente y porque dichos accesorios incluyen por lo menos un soporte en forma de U que se adapta sobre la aleta.

20                   4. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha abertura tiene la forma de un cuello con un dispositivo de tapa presionado por muelle que cierra normalmente la abertura, estando dicha aleta formada de una sola pieza con el cuello, reforzando y soportándolo, y porque dichos medios de fijación incluyen un dispositivo de mando que incluye una empuñadura y una articulación para abrir dicha tapa cuando se inclina dicho recipiente.

25                   5. Recipiente según la reivindicación 4, caracterizado porque dicho cuello lleva formado en él un

30



1974912

anillo, teniendo dicho anillo una forma generalmente convexa en su superficie exterior y cóncava por dentro, y un dispositivo de filtro y de barrera contra el fuego montado mediante prensa en la parte cóncava de dicho anillo dentro de dicho cuello.

5

6. Recipiente según la reivindicación 4, y una combinación de copa y tubería flexible enteramente de plástico con una grapa de alambre elástico sujeta en ella, teniendo dicha grapa de alambre elástico una forma tal que rodee dicho cuello.

10

7. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho dispositivo de fijación incluye un dispositivo de tapa que cierra normalmente dicha abertura y un dispositivo de mando de cierre que incluye una empuñadura formada de una sola pieza en dicha aleta, y unos medios que incluyen un sistema situado en una posición adyacente a dicha empuñadura de manera que pueda ser accionado con una mano cuando se desea verter fluido de dicho recipiente.

15

8. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie exterior de la pared de plástico de dicho recipiente está provista de dicha aleta reforzada que se apoya en una plataforma sobreelevada de una sola pieza, sobresaliendo dicha aleta y dicha plataforma hacia el exterior alejándose de dicha pared superficial exterior de dicho recipiente de plástico, para añadir resistencia en un plano sustancialmente perpendicular a la superficie de dicho recipiente, y porque dicha plataforma aumenta la resistencia de la superficie de dicha pared en un plano perpendicular a dicha ale

20

25

30



197491

2 OCT 1975

ta, y porque la abertura formada es relativamente amplia para recibir un líquido inflamable situado en dicho recipiente para llenar y vaciar dicho recipiente.

5                   9. Recipiente según la reivindicación 1, ca  
racterizado porque dicha estructura separada incluye un  
dispositivo de mando que está constituido por un dispositi-  
10                   vo de articulación de forma alargada que puede sujetar-  
se selectivamente entre dicha tapa y dicha empuñadura,  
con lo cual el movimiento de dicha empuñadura abre dicha  
tapa cuando dicha articulación está conectada, y otro  
dispositivo de articulación de forma alargada que está  
conectado selectivamente entre dicha aleta y dicha em-  
puñadura para mantener dicha empuñadura y dicha tapa,  
cuando dicha tapa está en posición abierta.

15                   10. Recipiente según la reivindicación 1,  
caracterizado porque dicha abertura incluye dos orificios  
formados en las extremidades opuestas de dicha aleta,  
unos primeros medios accionados por muelle y asociados  
con uno de dichos orificios para controlar la circula-  
20                   ción de los fluidos por dicho primer orificio, unos se-  
gundos medios accionados por muelle asociados con el otro  
de dichos orificios para controlar la circulación de un  
fluido o de un gas por dicho otro orificio, y unos medios  
accionados en respuesta a la inclinación de dicho reci-  
25                   piente, con el objeto de accionar automáticamente dichos  
dos orificios en una secuencia predeterminada.

30                   11. Recipiente según la reivindicación 10,  
caracterizado porque uno de dichos orificios incluye un  
alojamiento vertical provisto de un pasillo con una vál-  
vula presionada por muelle que tiene un vástago de válvu-



197491 2

la que sobresale de dicho alojamiento, un dispositivo de soporte para elevar dicho vástago de válvula a fin de abrir dicha válvula en contra de la fuerza de dicho muelle, y porque dicha articulación incluye una barra deslizante sujeta de manera pivotante en dicho soporte en forma de horquilla, una empuñadura que permite hacer deslizar dicha barra desde una posición normal hasta una posición fuera de ésta, y unos medios con los cuales se acopla dicha barra en dicha posición fuera de la posición normal para abrir dicho otro orificio, siendo la secuencia de control tal que dicha válvula se abre antes de que se abra dicho otro orificio.

12. Recipiente según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque por lo menos algunas de las piezas sujetas en dicha aleta están hechas de metal recubierto con plástico.

13. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD, que se solicita: RECIPIENTE HUECO CON PAREDES DE PLASTICO .

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de veinticinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 3 Agosto de 1.971

BERNARDO UNGRIA

P.P.



197491

FIG.1

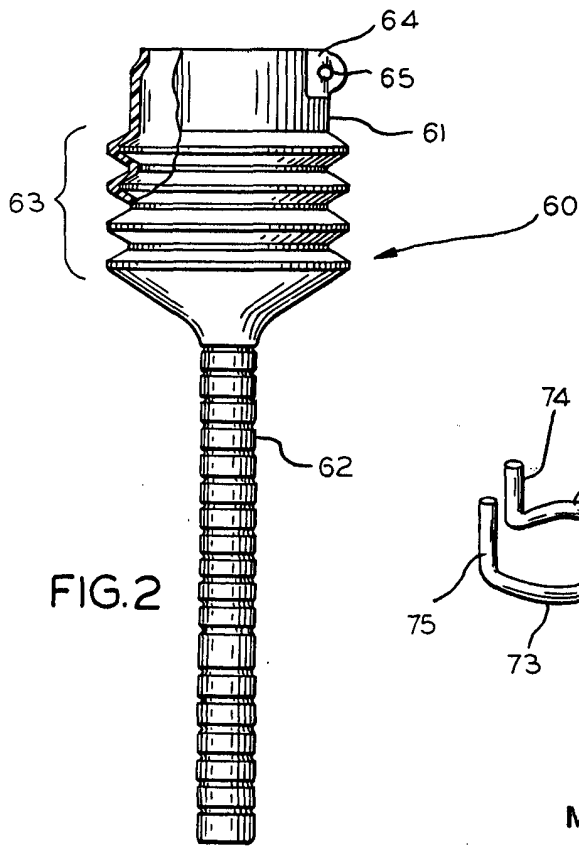
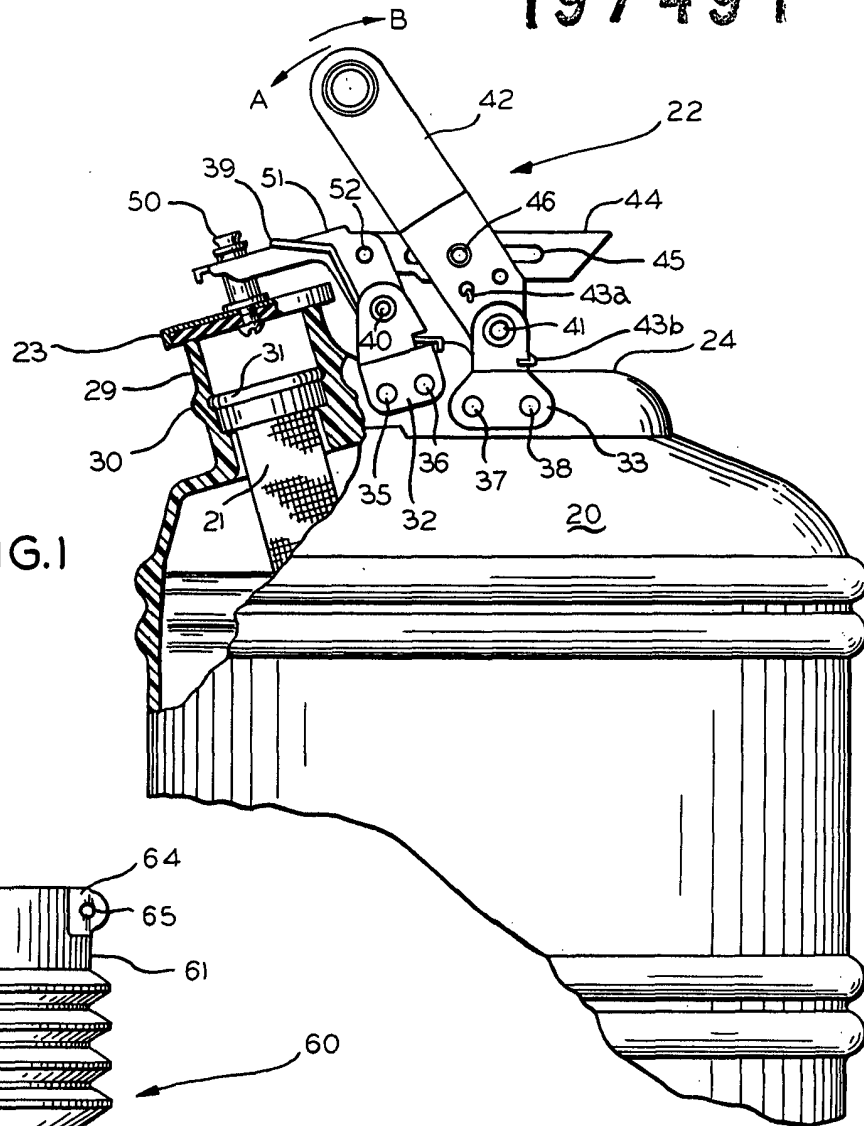


FIG.2

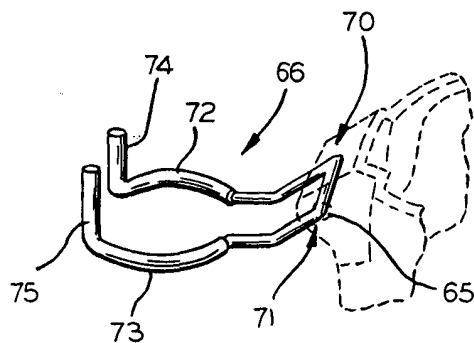


FIG.3

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE Agosto DE 1971  
BERNARDO UNGRÍA  
P. E.



197491

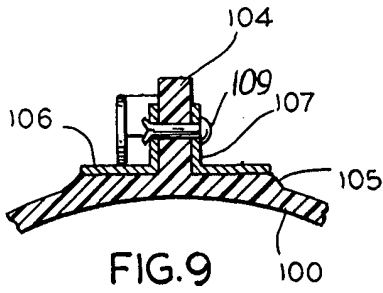


FIG. 9

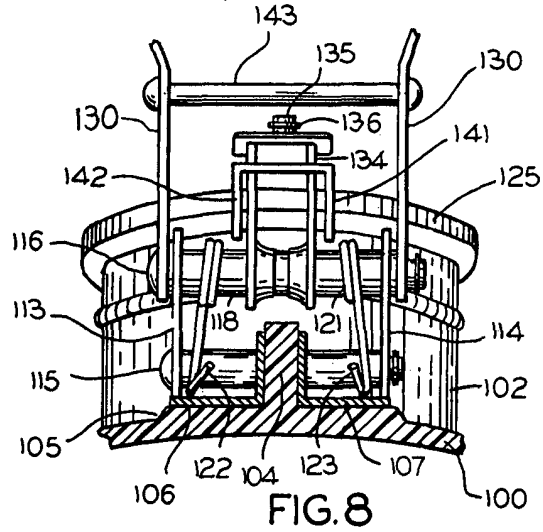


FIG. 8

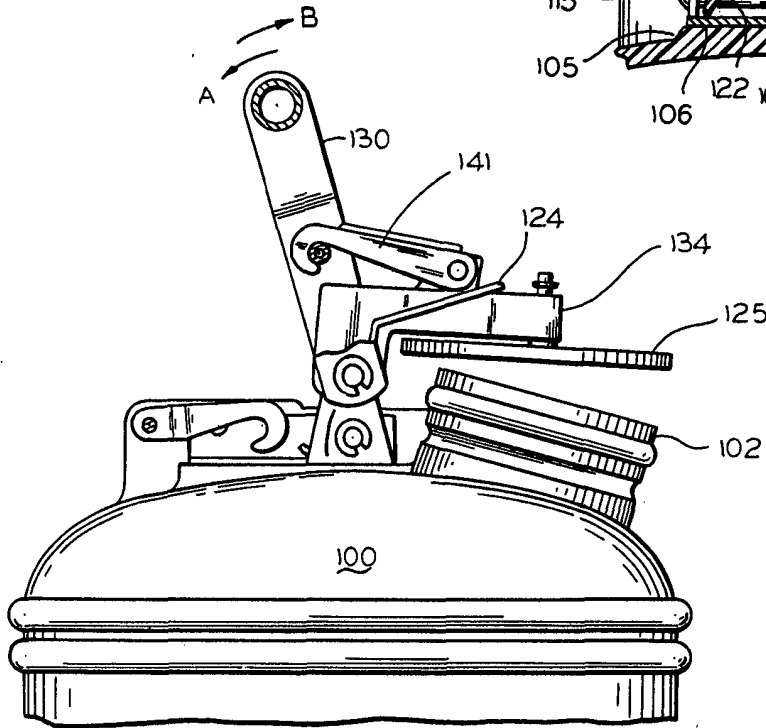


FIG. 10

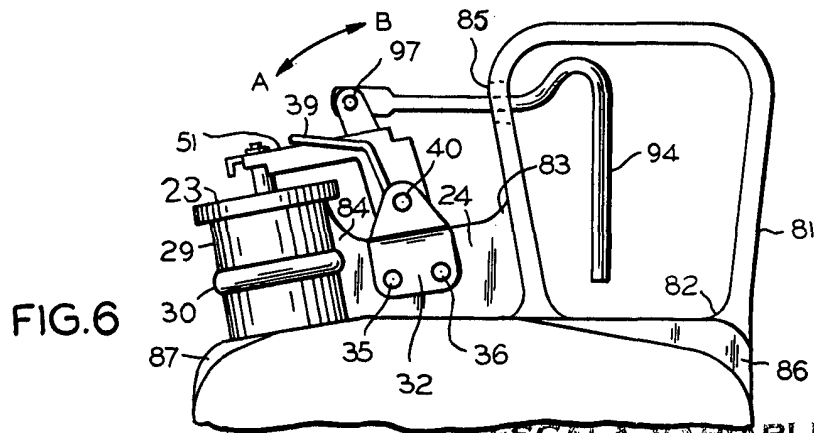


FIG. 6

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE Agosto DE 1921  
BERNARDO UNGRÍA  
P. E.

197491

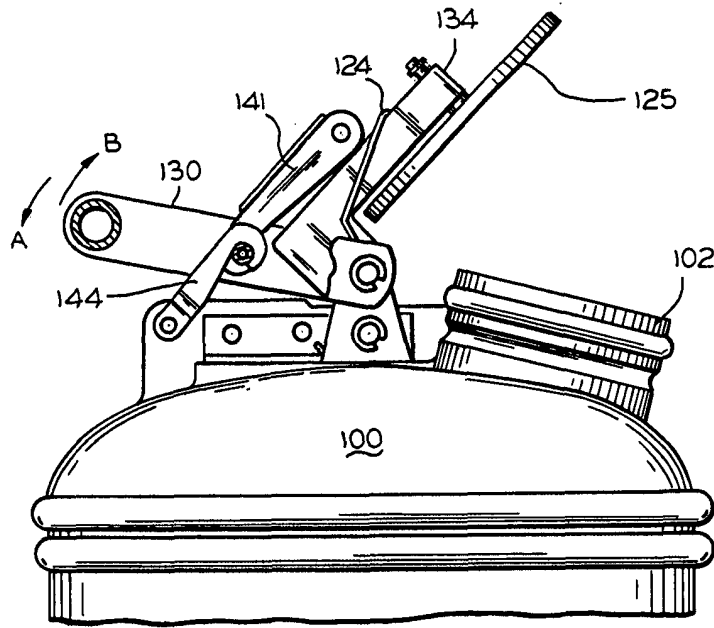


FIG. 11

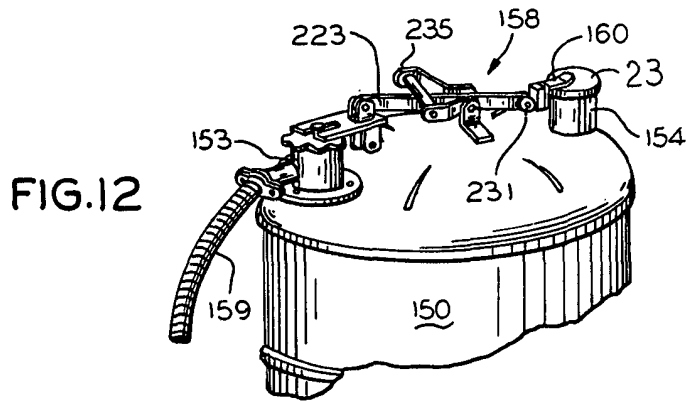


FIG. 12

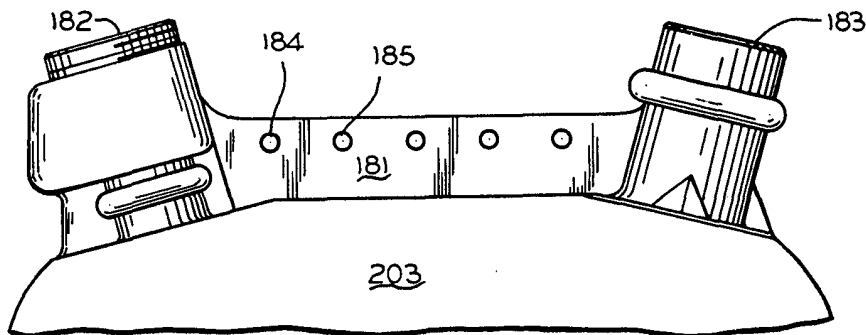


FIG. 13

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE agosto DE 1971  
BERNARDO UNGRÍA  
P. E.

197491

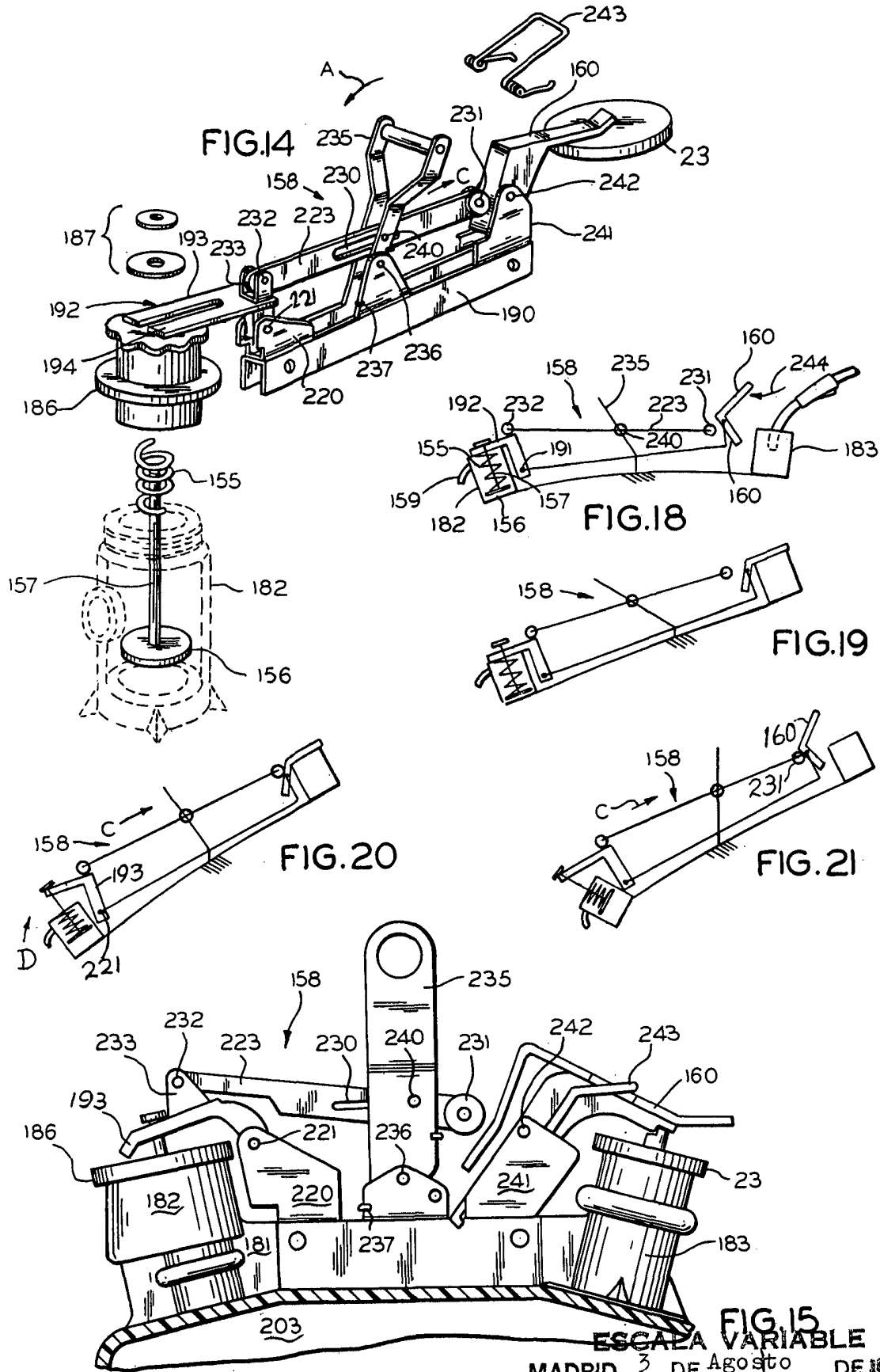


FIG. 15  
**ESCALA VARIABLE**  
 MADRID, 3 DE Agosto DE 1921  
 BERNARDO UNGRÍA

197491

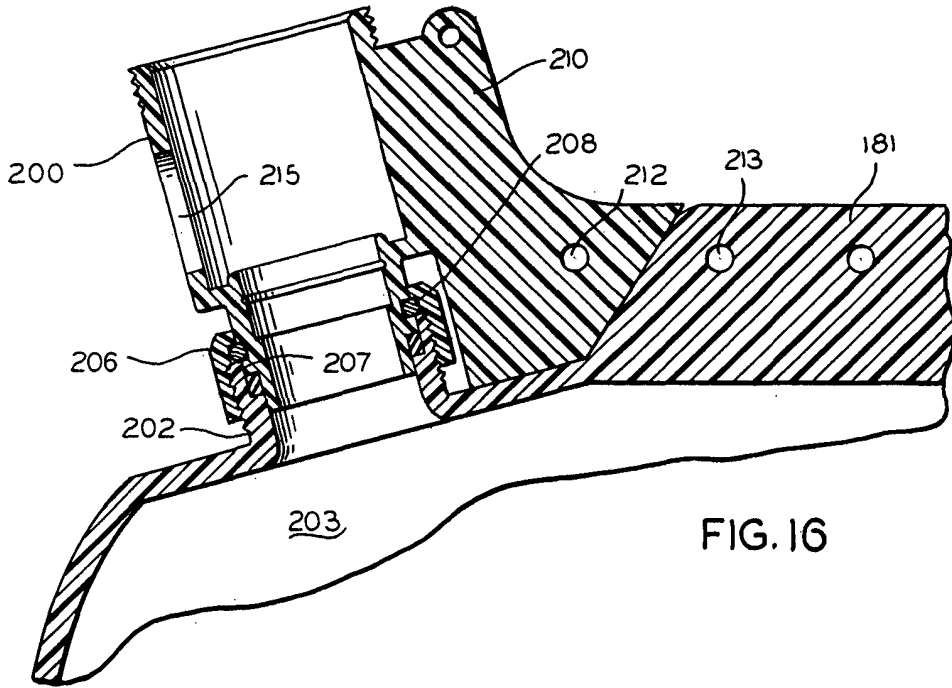


FIG. 16

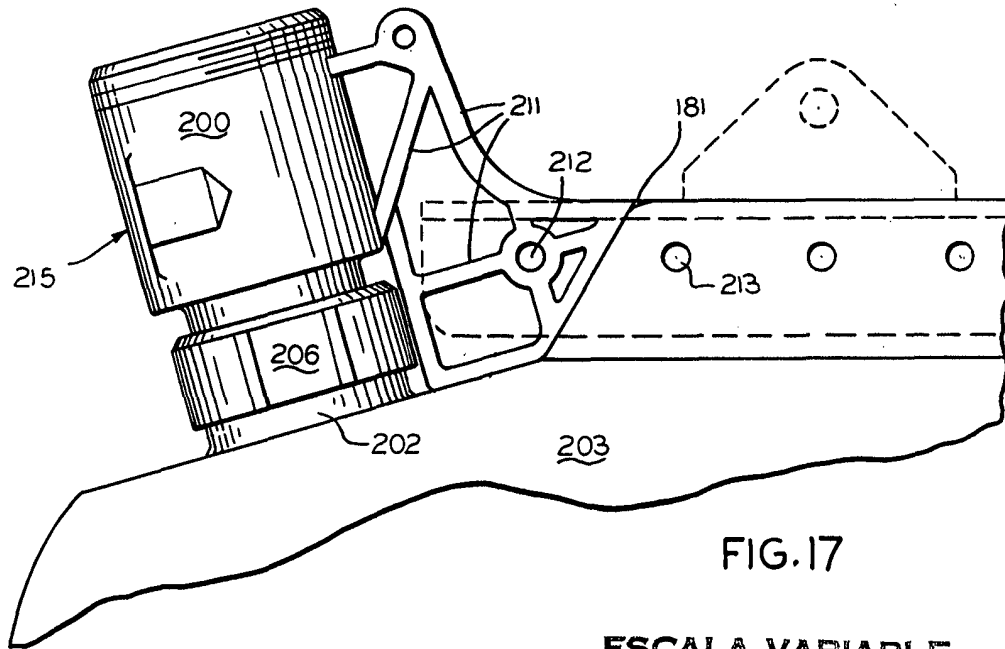


FIG. 17

ESCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE Agosto DE 1971  
BERNARDO UNGRÍA  
P. E.