



25

385901

385901

SEGUNDA TRONCALA
CLASIFICACION
CLASE <u>B65</u>
SUBCLASE <u>J</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

Solicitante: HOLT, WILLIAMS & CO. LTD.

Residencia : Jubilee Works, Woods Lane, Cradley Heath
WARLEY, Worcestershire, Inglaterra.

Enunciado : "UN DISPOSITIVO PARA LA CONSERVACION EN
POSICION Y LA SUJECION DE RECIPIENTES
DE CARGA"

POOR
QUALITY



NOV. 1970

385901

Esta invención se refiere a dispositivos para la conservación en posición y la sujeción de recipientes de carga, conocidos por la denominación de "containers", y se refiere en particular, aunque no de manera exclusiva, a los "containers" de la clase a que hace mención la Patente británica 3951:1965.

En el curso de su utilización, se cargan los "containers" con los productos y se transportan a continuación a sus destinos mediante transportadores apropiados. Los transportadores pueden ser de muchas clases, incluyendo vehículos de carretera y ferrocarril, barcos y aviones. Los "containers" suelen situarse en posición en los transportadores y sujetarse contra todo movimiento entre sí mediante dispositivos de conservación en posición y de restricción de movimiento montados en tales transportadores y adaptados para cooperar con esconces complementarios previstos en los recipientes. La presente invención tiene como finalidad proporcionar un dispositivo perfeccionado para la conservación en posición y la sujeción de dichos "containers".

Conforme a la presente invención, se aporta en ella un dispositivo para la conservación en posición y la sujeción de recipientes de carga, conocidos por la denominación de "containers" apropiado para el montaje en un vehículo transportador de "containers", comprensivo de un cuerpo y un elemento de guía móvil con respecto al cuerpo entre una posición de retracción en la cual queda dentro del cuerpo y una posición de proyección en la que sobresale del cuerpo, y durante el uso, penetrará en un esconce existente en un "container" montado sobre el vehículo transportador, incluyendo el elemento de guía un sujetador o fijador que, cuando el elemento de guía se encuentra en su posición en proyección, es móvil a una posición de



385901

fijación en la cual, en el uso, deja por debajo una formación o formaciones existentes en el "container", adyacentes a un espacio en el que penetra el elemento guía.

5 Un dispositivo para la conservación en posición y la sujeción de recipientes de carga, conocidos por la denominación de "containers", conforme a la presente invención y previsto para ser utilizado en un vehículo transportador de carga, no constituirá inconveniente ni obstrucción alguna cuando no se precise para ser utilizado con "containers" o recipientes de carga, ya que la
10 guía puede retirarse a una posición al nivel o por debajo del nivel del fondo del recipiente de carga.

De preferencia, el dispositivo de sujeción está provisto de un dispositivo de resorte para impeler al elemento guía a su posición de extensión. Además, estará provisto, de preferen-
15 cia, de una sola palanca operante destinada a efectuar la rotación del sujetador, de modo que, en funcionamiento, puede cerrarse sobre el "container" y sujetarlo asimismo en posición de retracción.

Una forma preferente de dispositivo para la conservación en posición y la sujeción de "containers" construido conforme
20 al invento es la que a continuación se describe, con referencia a los planos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una sección vertical practicada a través del dispositivo, con el elemento de guía en su posición en proyección;

25 la figura 2 es una sección vertical practicada a través del dispositivo, con el elemento de guía en su posición de retracción, estando la sección en un plano que forma ángulos rectos con el de la figura 1;

30 la figura 3 es una vista en planta superior del dispositivo representado en las figuras 1 y 2;



385901

la figura 4 es una vista en planta inferior del dispositivo representado en las figuras 1, 2 y 3;

la figura 5 es una vista del dispositivo en alzado, y

la figura 6 es una vista en perspectiva del dispositivo.

5

Comprende el dispositivo una pieza fundida, hueca, de configuración cúbica, que forma el cuerpo 10, habiéndose previsto unas aberturas circulares 11 y 12 en sus caras superior e inferior respectivamente. Estas aberturas son concéntricas y están concebidas para recibir y sujetar en posición sujetador de gorrón rotativo con cabeza 13 en forma de T y su elemento de guía asociado 14 y una placa de base 15, respectivamente.

10

El sujetador o fijador 13 comprende un elemento alargado configurado a modo de cuña que, en el uso ajusta y queda bloqueado dentro de una zona de esconce ilustrada por líneas de trazos 16 en la figura 5, en la base del "container", y un vástago escalonado integral 17 que se proyecta hacia abajo, atravesando el cuerpo 10 para coincidir con un elemento operante 18 en proyección ascendente, montado sobre la placa de base 15.

15

La abertura circular 11 en la cara superior del cuerpo presenta una pared cilíndrica definida por una extensión hacia abajo 19 de la cara superior, y esta pared aloja al elemento de guía 14 que lleva sobre sí al sujetador 13 y aloja asimismo al propio sujetador cuando este último se halla en su posición retraída (según representado en la fig. 2). El elemento de guía 14 es de forma alargada en planta, similar a la del sujetador 13, pero presenta una superficie superior plana, sobre la cual puede girar el sujetador 13; está provisto asimismo de una ranura que se extiende verticalmente, 20, en uno de sus lados y una pestaña de proyección hacia fuera 21, en torno a su periferia inferior,

20

25

30

385901



5 que forma un tope que impide el movimiento hacia arriba del elemento de guía 14. El elemento de guía está asimismo provisto de dos cavidades tubulares concéntricas 22 y 23, y la superior de ellas, 22, que es de menor diámetro que la inferior 23, forma un montaje para la parte superior del vástago escalonado 17 del
10 sujetador 13. La cavidad tubular 23 recibe una tuerca 24 que va enroscada sobre un fileteado previsto en el vástago 17 del sujetador 13, a fin de mantener retenido a éste último en el elemento de guía 14. Recibe también un resalte que se proyecta hacia arriba, 25, el cual forma parte de un elemento de bloqueo extensible 26 montado sobre el vástago del sujetador por debajo de la tuerca 24. El resalte 25 está provisto de una ranura diametral 42, cuyas caras planas ajustan con los lados planos complementarios 31 (descritos a continuación con mayor detalle) para permitir que el elemento 26 gire con el sujetador 13.

15 El cuerpo 10 está perforado en un lugar cercano a su cara superior y este taladro 27 alberga una clavija de emplazamiento 28 que se proyecta hacia dentro desde la pared circular, definiendo ésta la abertura superior, y dentro de la ranura de extensión vertical 20 existente en el elemento de guía 14. La disposición es tal que el elemento de guía puede moverse en dirección vertical, pero no puede girar.

20 Aproximadamente a mitad de distancia entre las caras superior e inferior del cuerpo 10, proyectándose hacia dentro desde dos lados opuestos, existen unos resaltes 29 y 30, formados integrales respecto al cuerpo 10, y cada resalte posee una cara dispuesta horizontalmente y dirigida hacia arriba, cara de tope para ajuste con una parte proyectada hacia fuera, del elemento extensible de bloqueo 26.

25 Las dos terceras partes inferiores del vástago esca-



385901

5 lonado 17 del sujetador 13 son de sección transversal generalmen-
te circular, pero se han dispuesto caras planas 31 de extensión
longitudinal en lados opuestos de las mismas, que forman caras
operativas que ajustan con caras complementarias en aberturas
configuradas de modo similar, formadas en el elemento extensible
de bloqueo 26 y en el elemento operativo 18. Existe asimismo
un orificio de forma similar en la placa de base 15, en el que
sólo entra el vástago 17 cuando el sujetador 13 se halla en la
posición de retracción. En esta posición, se utiliza un cuello
10 44 en el vástago 17, cuya finalidad se describirá a continuación.

15 La abertura inferior 12 del cuerpo 10 proporciona
un medio de acceso durante el ensamblaje del dispositivo, tras
del cual se cierra mediante la placa de base 15 que va fija me-
diante unos tornillos 33 a una pestaña circular 34 que sobresale
hacia dentro desde los lados del cuerpo 10. La parte central de
la placa de base 15 presenta un resalte de proyección ascendente
35 que está perforado en cavidad tubular desde la cara exterior
para proporcionar una abertura 32 que posee dos caras planas
opuestas y va abocardada desde la cara interior para proporcio-
20 nar un esconce circular 36 destinado a recibir rotativamente
el extremo inferior del elemento operativo 18. El elemento opera-
tivo sobresale hacia dentro para ajustar con el extremo inferior
del vástago 17 del sujetador 13, con el que es coaxial y lleva
también una palanca acodada operante 37 provista de un extremo
25 circular provisto de una abertura de lados planos, que se halla
montada mediante caras planas complementarias en el elemento ope-
rativo 18 y se proyecta hacia fuera a través de una ranura 39 que
se extiende en parte en torno a la zona inferior del cuerpo 10.
El elemento operativo 18 y su palanca asociada 37 se mantienen
30 en posición mediante un muelle de compresión 40 dispuesto entre la



385901

5 palanca 37 y el elemento extensible de bloqueo 26, en el que
 existe un esconce 41 adaptado para recibir el extremo superior
 del muelle 40. La cara superior del elemento extensible de blo-
 queo 26 se apoya, por su parte, sobre la cara inferior de la tuer-
 ca 24 que sujeta al sujetador o fijador 13 en el elemento de guía
 14, siendo tal la disposición que el muelle 40 impele al sujetador
 13 y al elemento de guía 14 hacia arriba, en todo momento. Exis-
 te un manguito 43 sobre el vástago 17 para impedir el roce del
 muelle 40.

10 En la práctica, las piezas descritas se ensamblan
 entre sí de manera que, en la posición de proyección desbloqueada,
 es decir, cuando el sujetador 13 se halla alineado con la cara
 superior del elemento de guía 14, según representado en la figura
 1, las partes que se proyectan hacia fuera, del elemento extensi-
15 ble de bloqueo 26 quedan en línea con las caras de tope de las
 partes en resalte 29 y 30 dispuestas en las paredes laterales del
 cuerpo 10, y superpuestas a las mismas. Consiguientemente, en es-
 ta posición, toda fuerza hacia abajo ejercida sobre el sujetador
 13, llevará al elemento extensible de bloqueo 26 a establecer
20 contacto con las caras de tope de las partes en resalte 29 y 30,
 impidiendo por ende el movimiento descendente del sujetador 13 y
 de la guía 14. Se facilita así el ajuste del sujetador 13 con la
 parte en esconce 16 del "container". Una vez que ha tenido lugar
 el ajuste, se mueve la palanca operante 37, de la posición indi-
25 cada por la línea continua en la fig. 3, a una posición de fija-
 ción indicada por líneas de trazos 45 en el ángulo superior iz-
 quierdo de la figura 3, con lo que el sujetador 13, debido al
 ajuste de su vástago 17 con el elemento operativo 18, puede gi-
 rar en aproximadamente 90°, de modo que las extensiones del su-
30 jetador 13 en forma de T traslapan una barra de bloqueo o dispo-



385901

sitivo similar en la parte de esconde 16 del "container" (Véase figura 5).

5 En caso de que no se precisara el dispositivo de
emplazamiento o fijación en posición, podría hacerse girar el
sujetador 13 y su vástago 17 a la posición de fijación, en la
que las partes en proyección hacia fuera del elemento extensible
de bloqueo 26 quedan sustancialmente en ángulos rectos con los
resaltes 29 y 30 de las paredes laterales y separadas de los
mismos. Al mismo tiempo, las superficies planas sobre el vástago
10 vástago 17 del sujetador 13 se habrán puesto en línea con las caras
planas de la abertura 32, en la placa de base 15. Una fuerza ha-
cia abajo ejercida sobre el sujetador 13, comprimirá el muelle
40 y permitirá que el vástago 17 sea impulsado por la abertura
15 32 de la placa de base 15. En esta posición, los bordes de la
abertura 32 de la placa de base 15 quedan alineados con el cue-
llo 44 cortado en el vástago 17 adyacente a su extremo inferior,
y el ulterior movimiento de la palanca operativa a una posición
de retracción o bloqueo, señalada por el dibujo de palanca per-
filada en la posición central 46° de la figura 3, hará girar el
20 vástago 17 en prácticamente 90°, de modo que las partes de borde
redondeado del extremo del vástago quedarán sobrepuestas a los
bordes de la abertura 32 de la placa de base 15, reteniendo así
la guía 14 y el sujetador 13 en la posición de retracción, se-
gún representado en la figura 2, cuando cese la presión hacia
25 abajo sobre el pomo. Existen unas muescas 45, 46 y 47 en luga-
res adecuados de la ranura 39, en el cuerpo 10, con lo que la
palanca operativa 37 puede encajarse en cualquier posición re-
querida. Estas muescas corresponden a las posiciones 45°, 46° y
47° de la palanca 37 que aparece en la figura 3.

30 Quede entendido que son posibles varias formas modi-



1970

385901

fiadas del dispositivo, sin salirse del marco de la invención.

En una de tales modificaciones, se disponen caras de tope adicionales sobre los lados inferiores de los resaltes 29 y 30 que están adaptados para ajustar con las caras superiores de las partes que sobresalen hacia fuera, del elemento extensible de bloqueo 26 cuando se encuentran en la posición de bloqueo. Esta disposición elimina la necesidad de la parte inferior del vástago 17 y la abertura 32 en la placa de base 15.

En otra forma modificada del dispositivo, se dispone una ranura configurada en forma de "Z", en la pared del cuerpo 10, para utilizar la misma empuñadura para girar y mover el sujetador 13 entre sus posiciones de proyección y de retracción. Puede realizarse el mismo movimiento incorporando dos palancas al dispositivo, una para hacer girar el sujetador 13, y la otra para moverlo, así como para mover la guía 14, entre las posiciones de proyección y retracción.

En otra forma más, modificada, del dispositivo, se prescinde del muelle 40, y el sujetador está provisto de un fileteado o ranurado helicoidal para permitir su movimiento axial. La rosca o ranurado coincide con un roscado de guía complementaria en el cuerpo o elemento de guía, y se utiliza un botón de control y un elemento accionador para mover el sujetador a sus posiciones requeridas.

Resulta conveniente que la parte de cuerpo de cualquiera de los dispositivos aquí descritos pueda alojarse dentro de un esconce existente en el vehículo transportador empleado, previéndose un acceso para la palanca operativa. Es también ventajoso fabricar los dispositivos para acción hacia la izquierda y hacia la derecha, asegurando así la adecuada posición en cada caso de la palanca operativa o del mando regulador.

385901



1970

1

Cualquier número de dispositivos como el aquí descrito pueden montarse en el vehículo transportador de recipientes de carga o "containers", en posiciones fijas adecuadas, o pueden ser regulables en sentido lateral por medio de la existencia de ramras o similares.

5

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

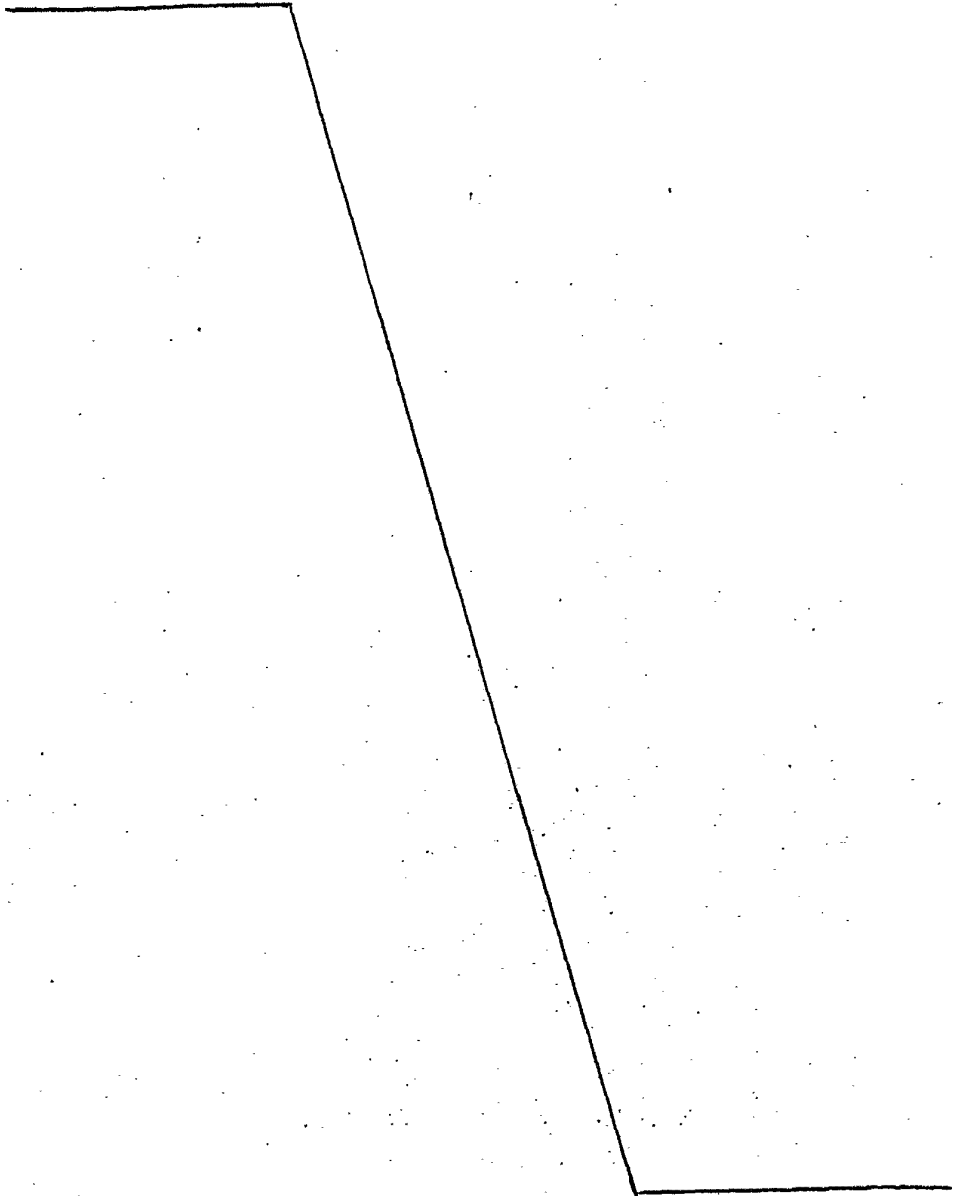
10

15

20

25

30



385901



IV. 1970

REIVINDICACIONES

5 1. Un dispositivo para la conservación en posición y la sujeción de recipientes de carga, conocidos con la denominación de "containers", apropiado para su montaje en un vehículo transportador de "containers", que comprende un cuerpo y un elemento de guía móvil con respecto al cuerpo entre una posición de retracción, en la que queda dentro del cuerpo, y una posición en proyección, en la que sobresale del cuerpo y, en el uso, penetra en un esconce existente en un "container" montado en el vehículo transportador, incluyendo el elemento de guía un sujetador que, 10 cuando el elemento de guía se encuentra en su posición en proyección, es móvil a una posición de fijación, en la cual, en el uso, deja por debajo una formación o formaciones existentes sobre el "container" y adyacentes a un esconce en el mismo, en el que entra 15 el elemento de guía.

2. Un dispositivo según la reivindicación 1, en el que el sujetador es rotativo con respecto al cuerpo y comprende por lo menos una parte que se proyecta radialmente, fija con respecto al resto de la rotación del sujetador, moviendo al mismo 20 entre su posición de fijación y una posición de no fijación.

3. Un dispositivo según la reivindicación 2, en el que la parte del sujetador que queda por debajo de la parte que se proyecta radialmente es rotativa en el elemento de guía, elemento que no es rotativo con respecto al cuerpo, pero que es móvil 25 axialmente con el sujetador, siendo tal la forma del elemento de guía que cuando este elemento de guía está en su posición de proyección y el sujetador se halla en su posición de no fijación, el elemento de guía llena sustancialmente el espacio existente por debajo del sujetador y cierra sustancialmente la abertura del cuerpo en cuyo interior penetra el elemento de guía cuando es retirado. 30

Mi



385901

5 4. Un dispositivo según cualquiera de las reivin-
dicaciones 2 y 3, en el cual el sujetador tiene una extensión en
el cuerpo con un tope en proyección radial adaptado para cooperar
con un asiento fijo, de modo que, cuando el elemento guía está en
su posición de proyección, y el sujetador en su posición de no fi-
jación, el tope entra en contacto con el asiento, e impide así
el movimiento de la guía a partir de su posición de proyección,
pero cuando el sujetador está en su posición de fijación, el tope
deja de tener contacto con el asiento y, en consecuencia, no im-
10 pide ya que el elemento de guía pase de su posición de proyección
a su posición de retracción.

15 5. Un dispositivo según cualquiera de las reivindi-
caciones precedentes, en el cual el elemento de guía puede rete-
nerse positivamente en su posición de retracción.

15 6. Un dispositivo según la reivindicación 5 en el que
el elemento de guía es impelido por presión de muelle a o hacia
su posición de proyección.

20 7. Un dispositivo según cualquiera de las reivindica-
ciones 5 y 6 en el que el sujetador posee una extensión en el cuer-
po con un medio de retención en proyección radial, adaptado para
cooperar con un tope fijo, de modo que, cuando el elemento de guía
se halla en su posición de retracción, puede hacerse girar el su-
jetador entre una posición libre, en la que es libre de moverse
con el elemento de guía a su posición de proyección, y una posición
25 de retención en la cual el medio de retención topa con el tope fijo
e impide así el movimiento del elemento de guía y del sujetador
a la posición en proyección.

30 8. Un dispositivo según la reivindicación 7, subordi-
nada a la reivindicación 4, en el que el medio de retención y el
tope están constituidos por un medio común, y en el que el tope

hcf



385901

fijo y el asiento fijo estan constituidos por un medio común.

5 9. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el cual existe una empuñadura accionadora que opera en el sentido de mover el sujetador entre su posición de fijación y una posición de no fijación, siendo el elemento de guía impelido por presión de muelle a o hacia su posición de proyección.

10 10. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que existe una empuñadura accionadora que opera, en un sentido, para mover el elemento de guía entre su posición retraída y su posición en proyección, y en otro sentido para mover el sujetador entre su posición de fijación y una posición de no fijación.

15 11. Un dispositivo según la reivindicación 10, en el que el sujetador es rotativo con respecto al cuerpo, moviendo la rotación del sujetador en su posición en proyección al citado sujetador entre su posición de fijación y una posición de no fijación, y siendo giratoria dicha empuñadura accionadora en la posición en proyección del elemento de guía para mover al sujetador
20 entre su posición de fijación y su posición de no fijación, y siendo axialmente móvil cuando el sujetador está sólo en una de sus citadas posiciones para mover al elemento de guía entre sus posiciones de proyección y de retracción.

25 12. Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que existen dos empuñaduras accionadoras, una operativa para mover al elemento de guía entre su posición de retracción y su posición de proyección, y la otra, operativa en el sentido de mover al sujetador entre su posición de fijación y una posición de no fijación.

30 13. Un dispositivo según la reivindicación 12 en el



385901

que la primera de las citadas empuñaduras accionadoras es rotativa pero practicamente incapaz de un movimiento axial, y en el que existe una unión de tornillo y tuerca entre dicha empuñadura accionadora y el elemento de guia.

5 14. Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "UN DISPOSITIVO PARA LA CONSERVACION EN POSICION Y LA SUJECION DE RECIPIENTES DE CARGA".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce paginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 25 noviembre 1970

15 BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

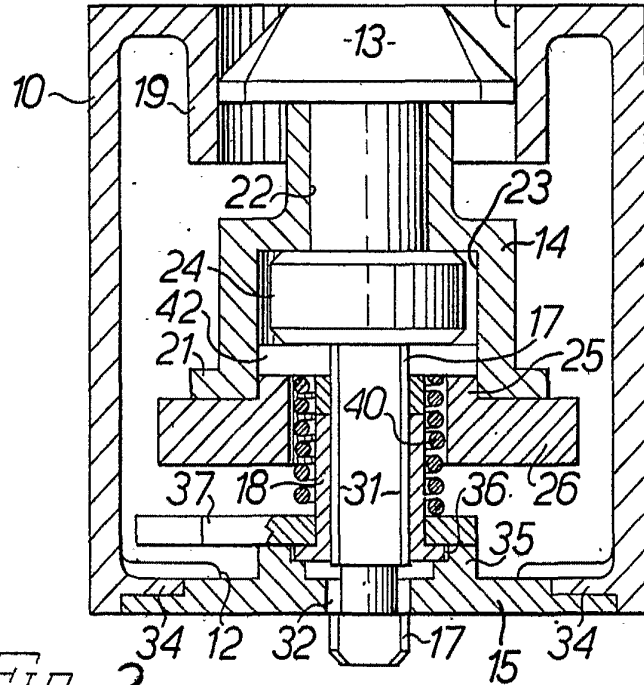
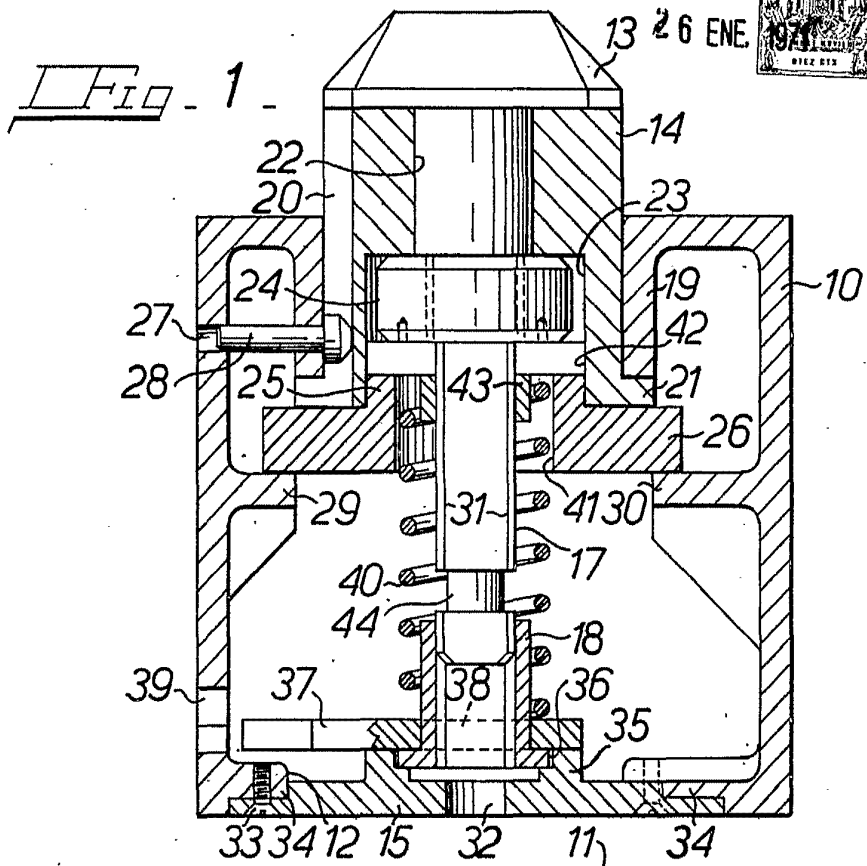


Fig - 2

ESCALA VARIABLE
 MADRID, 25 (Noviembre DE 19 20
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.



385901

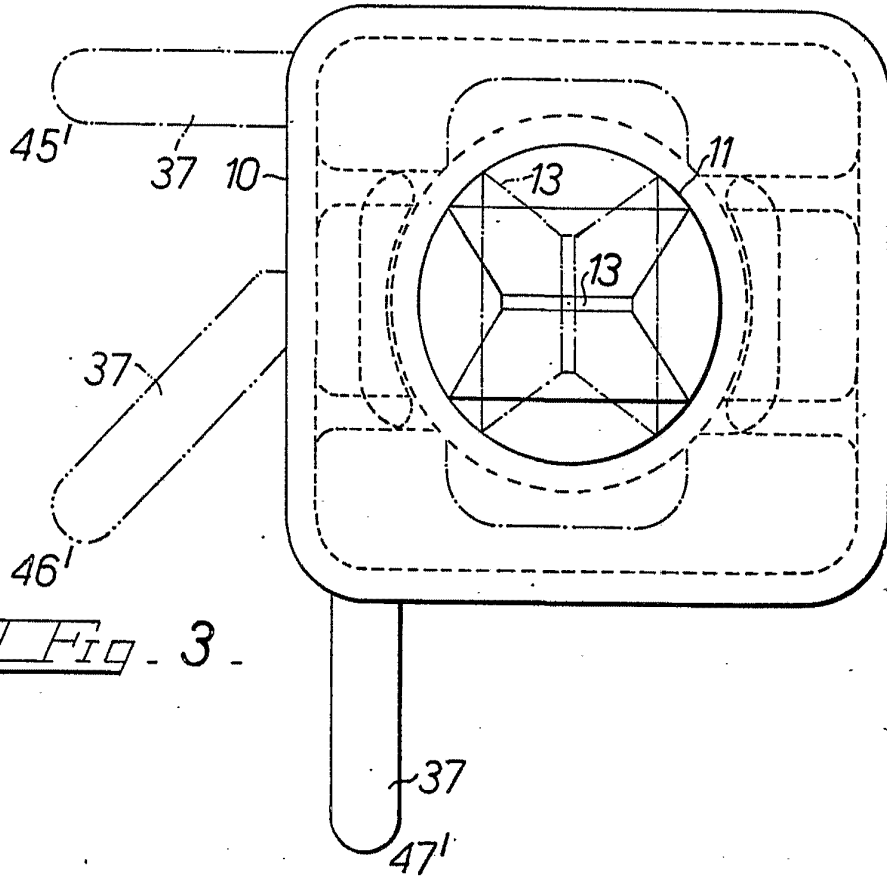


Fig. 3

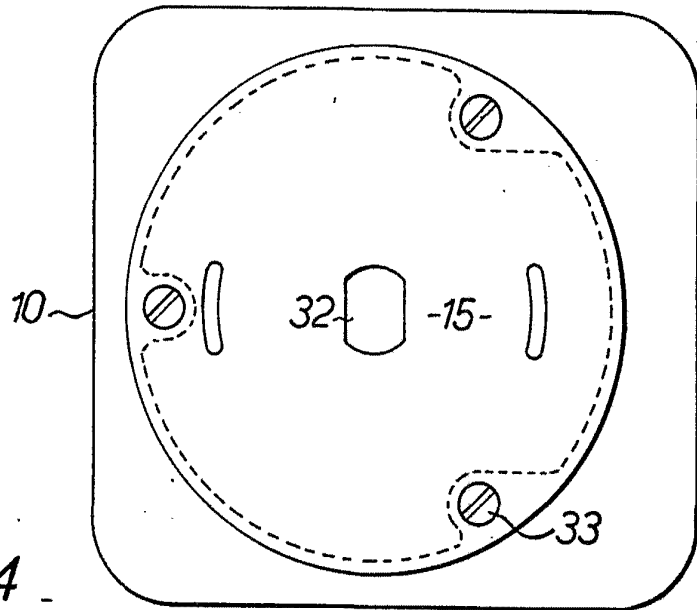


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 25 DE Noviembre DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

385901

Fig - 5 -

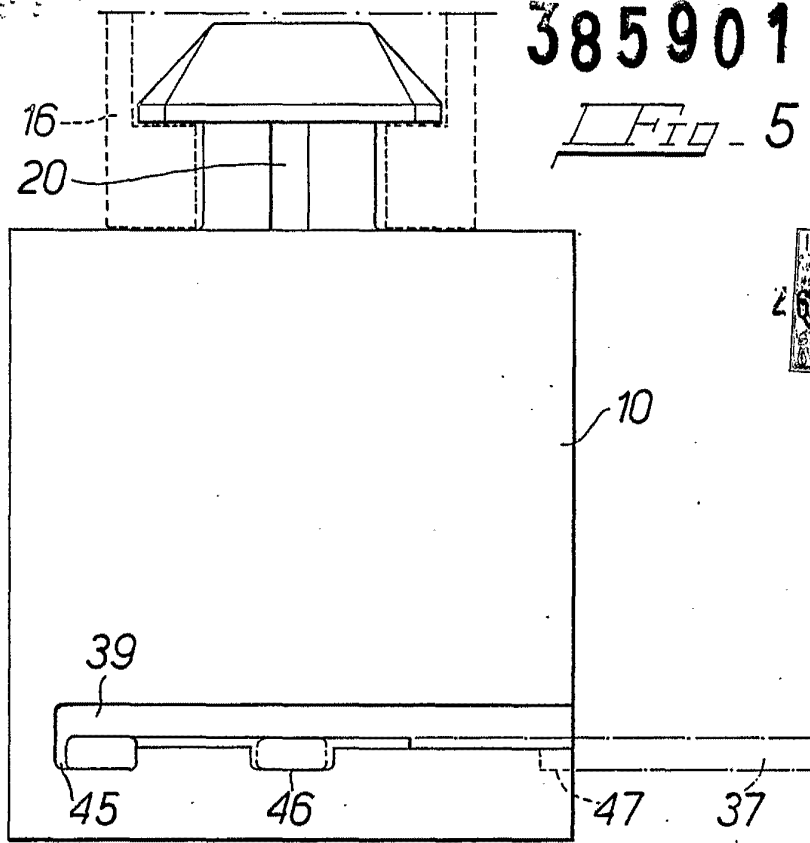
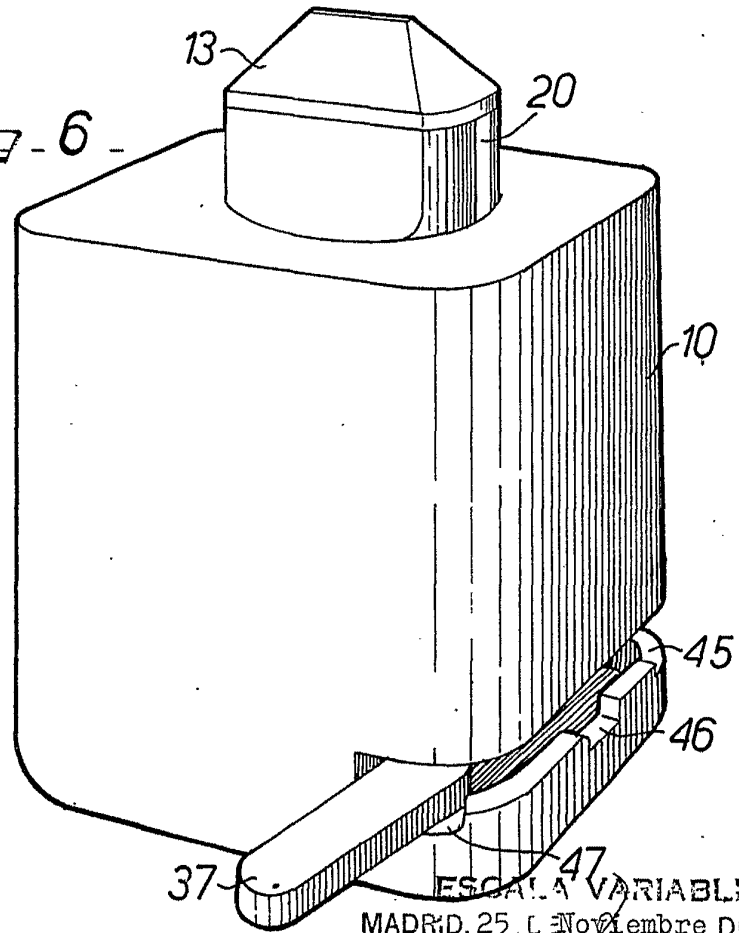


Fig - 6 -



ESCALA VARIABLE

MADRID, 25 de Noviembre DE 1970

BERNARDO JUNCOSA

P. P.