

AÑO 1.959

Expediente núm. \_\_\_\_\_



248761

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

248761

**PATENTE DE INVENCIÓN**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE invención** por 20 años, en España

a favor de

Don Manuel Brustenga Oller, de nacionalidad  
española domiciliado en Barcelona  
calle de Conde Salvatierra núm. 8.

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DEPOSITOS DE ALIMENTACION DE LIQUIDO  
DE LAS INSTALACIONES DE FRENADO".

Nº 13844

Agente Sr. \_\_\_\_\_

31



248761

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Manuel BRUSTENGA OLLER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Conde Salvatierra, 8, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DEPÓSITOS DE ALIMENTACIÓN DE LÍQUIDO DE LAS INSTALACIONES DE FRENADO"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los depósitos destinados a alimentar con líquido, generalmente aceite, las instalaciones de frenado, en particular para vehículos automóviles.

5. La invención tiene por objeto realizar un depósito de construcción simple y una fijación elástica muy rápida del mismo, sin juego o posibilidad de creación de un juego susceptible de hacer ruido y de provocar la deterioración de las piezas.
10. Tiene por objeto un depósito perfeccionado, que

248761



se caracteriza porque su cuello, previsto en el fondo y en relieve sobre el mismo, está provisto exteriormente de una superficie troncocónica o análoga, que converge hacia este fondo y está destinada a cooperar con un collar de apriete para asegurar la aplicación elástica de dicho fondo sobre un soporte atravesado por este cuello.

5. Tiene igualmente por objeto el conjunto formado por el recipiente mencionado y su soporte, caracterizándose este conjunto porque el soporte está constituido por una pared plana delgada y horizontal, atravesada por un orificio por el que pasa el cuello, y el recipiente es mantenido elásticamente en contacto por su fondo con la cara superior de esta pared mediante un collar elástico que se apoya, por una parte sobre el contorno de este orificio, contra la cara inferior de la pared y, por otra parte, contra la superficie troncocónica del cuello.

10. De esta manera el recipiente es mantenido elásticamente y sin juego sobre su soporte, y a parte de ello el montaje y desmontaje del recipiente son casi instantáneos pues son obtenidos simplemente por el acoplamiento o el desacoplamiento del collar de cierre.

15. Este puede tener, de modo muy ventajoso, una forma de horquilla cuyas dos ramas, en primer lugar está curvadas para apoyarse contra la cara convergente del cuello, y luego divergen para permitir una fácil puesta en práctica del collar mediante un simple empuje ejercido sobre él según el eje de simetría de sus dos ramas.

20. En el dibujo anexo, citado únicamente a título

25.

248761



de ejemplo:

La figura 1 es una sección longitudinal vertical del conjunto de un depósito y de su dispositivo de fijación a un soporte perfeccionado según el invento;

5. la figura 2 es una vista en planta de un disco deflector previsto en la tapa del depósito;

la figura 3 es una vista por debajo del fondo del recipiente, de su cuello y del collar elástico de fijación, estando representado el soporte en trazos mixtos;

10.

La figura 4 es una sección parcial que muestra una variante de cuello.

Según el ejemplo de realización ilustrado en las figuras 1 a 3, el recipiente destinado a la alimentación bajo carga de una instalación de frenado comprende un cuerpo A y una tapa B unidas entre sí por atornillado en -1-, por enchufe a bayoneta o de otro modo.

15.

Este cuerpo A y la tapa B pueden ser de un material cualquiera, por ejemplo de una materia plástica tal como polietileno, superpoliamida, etc., o aún de una materia rígida tal como metal, vidrio, etc.

20.

El cuerpo A comprende un fondo -2- provisto de un cuello -3- que sobresale por de un elemento de estanquidad -4-, de caucho o cualquier otro material similar.

25.

El cuello -3- comprende en su superficie exterior una porción inferior cilíndrica -5- prolongada hacia el fondo -2- por una superficie de forma troncocónica o análoga -6-, cuya cúspide está situada sobre el eje XX del

248761<sup>3 11</sup>



cuello, y por tanto esta superficie -6- converge hacia el fondo -2-.

5. La superficie interna -7- del cuello -3- es cilíndrica y el elemento de estanquidad -4- está constituido por un casquillo provisto de dos salientes de retención -8- y -9-, estando dicho casquillo enmangado a presión dentro del cuello gracias a una extremidad cónica -10-.

10. Interiormente este casquillo comprende un agujero -11- que, en estado libre, es preferiblemente troncocónico, para el acoplamiento de una manera estanca del tubo de salida C.

15. Finalmente, el fondo -2- comprende, al exterior, dos salientes -12- y -13- destinados a asegurar su posición sobre un soporte D

20. Este soporte está constituido por una placa delgada, atravesada por un agujero -14- que tiene un diámetro muy ligeramente superior al de la porción cilíndrica -5- de la superficie externa del cuello -3-, de manera que este cuello puede ser acoplado de arriba a abajo en dicho agujero; la posición en planta del depósito sobre el soporte D está determinada por los salientes -12- y -13-, apoyándose el saliente -12-, por ejemplo, contra la cara lateral -15- del soporte D, mientras que el saliente -13- se acopla en una ventana -16- de este soporte.

25. La fijación en el sentido vertical está asegurada de una manera extremadamente simple y elástica con

248761

31



- ayuda de un collar de sujeción -17- en forma de horquilla pero cuyas dos ramas, simétricas con respecto a la línea media YY (figura 3), están curvadas en bcd y fgh a partir de la porción de unión def, de modo que rodean el cuello, mientras que divergen hacia sus extremidades libres en ba y hi para facilitar la introducción del collar por empuje sobre este en el sentido de la flecha  $f^1$ , según la línea media YY.
5. El collar de sujeción -17- tiene tales dimensiones que las dos porciones curvada se apoyan, por una parte, sobre la superficie troncocónica o similar -6- del cuello y, por otra parte, sobre la cara -18- (figura 1) del soporte D, situada al lado opuesto al fondo -2- del recipiente, según el contorno de la abertura -14-.
10. Este collar ejerce así sobre el cuello, en todos sus puntos, una presión elástica P a la que le corresponden dos componentes, una axial Q y la otra radial R.
15. La resultante de los empujes axiales elásticos Q se traduce, pues, por una fuerza dirigida hacia abajo según XX y esta fuerza aplica elásticamente el fondo -2- del cuerpo A del recipiente contra el soporte D, evitando todo juego entre estas piezas.
20. En cuanto a las componentes radiales P, si el cuello es de material plástico, contribuyen a la sujeción del casquillo -4- sobre el tubo C. Si, por el contrario, el cuello es rígido, no tienen ninguna acción efectiva.
25. La tapa B del recipiente comprende, de modo conocido, un agujero -19- para la entrada de arie, mientras

248761



- que la superficie interior de su fondo lleva, en relieve, un tetón central -20- provisto de una garganta periférica -21- y un saliente anular -22- coaxial con el saliente central -20- y cuya cara inferior -23- está situada a un nivel más bajo que el borde superior de la garganta -21-. En esta garganta -21- está acoplado, por el borde de un agujero central -24-, un disco deflector -25- amovible que se apoya, cerca de su periferia, contra la cara -23- del nervio -22-. De ello resulta que este disco, que es plano es estado libre, se encuentra deformado elásticamente, sin posibilidad de golpeo, contra la cara -23- del saliente -22-. Este deflector está destinado a impedir que durante las sacudidas del vehículo equipado del recipiente, el ascenso del líquido L contenido en el recipiente y su salida por el agujero -19- pero, a fin de permitir un libre paso en el sentido de la flecha  $f^2$  para el aire, destinado a ocupar el lugar del líquido a medida de la salida de este último por el tubo C, la cara superior del disco -25- comprende nervios radiales -26- reunidos por ejemplo por un nervio circunferencial -27- de refuerzo, de modo que el disco no se apoya contra el saliente anular -22- de la tapa B más que por sus nervios -26-, lo que proporciona el necesario paso para el aire.
- Como se comprende, gracias, por una parte, a la fijación elástica del recipiente por el collar -17- y, por otra parte, a la mantención elástica del deflector -25- sobre el tetón central -20- y sobre el saliente anular -22- de la tapa, quedan suprimidos radicalmente todo



948761

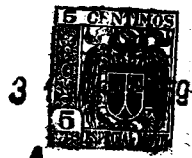
31

- golpeo durante las sacudidas debidas a la marcha del vehi-  
culo. El recipiente, por tanto, no puede producir ningún  
ruido y no está sometido a ningún desgaste, lo que lo ha-  
ce particularmente práctico teniendo en cuenta sobre todo  
5. las facilidades de colocación y de retirada debidas al  
modo particular de fijación según el invento.

- La figura 4 muestra una ligera variante en el  
cuello del recipiente. Este cuello 3<sup>a</sup> es ligeramente más  
largo que el del primer ejemplo y, por debajo de la su-  
10. perficie troncocónica o similar -6-, destinada a servir  
de apoyo para el collar elástico -17-, la superficie ci-  
lindrica externa del cuello comprende un rebaje cilindri-  
co -27- en el que está acoplado un casquillo metálico -28-  
que refuerza la sujeción del cuello 3<sup>a</sup> sobre el casquillo  
15. 4<sup>a</sup> que, a título de variante, ha sido representado como  
teniendo, en estado libre, una porción estrechada en 11<sup>a</sup>  
en el extremo superior de su agujero axial destinado a re-  
cibir el tubo de salida C.

- Es de notar que, además, en esta variante los  
20. salientes -12- y -13- del fondo -2- del cuerpo del reci-  
piente A cabalgan lateralmente sobre el soporte D.

- Naturalmente, la invención no está limitada en  
modo alguno a las variantes de ejecución representadas y  
descritas, las cuales han sido seleccionadas únicamente  
25. a título de ejemplo.



248761

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, caracterizados porque el cuello del depósito, formado en su fondo y en relieve sobre el mismo, está provisto exteriormente de una superficie troncoconica o análoga que converge hacia el fondo y está destinada a cooperar con un collar de sujeción para asegurar la aplicación elástica de dicho fondo sobre un soporte atravesado por el cuello;
10. 2. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el cuello está respaldado interiormente por un casquillo de caucho u material análogo destinado a asegurar la sujeción estanca sobre un tubo de salida de líquido.
15. 3. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el fondo del recipiente comprende en su cara exterior, por fuera del cuello, a lo menos un saliente destinado a asegurar la posición del recipiente sobre el soporte.
20. 4. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la tapa
- 25.

248761<sup>31</sup>



- del recipiente, provista de un orificio de entrada de aire, comprende debajo de este orificio un disco reflector amovible y destinado a evitar toda salida de líquido por dicho orificio, estando este disco acoplado, mediante un
5. agujero central y gracias a un bombeado obtenido por una deformación elástica, en una garganta de un saliente axial de la tapa mientras que su periferia se apoya elásticamente contra un saliente anular coaxial con la tapa, por intermedio de nervios radiales que dejan paso para el aire
10. en las porciones adyacentes del disco entre la cara superior de este último y la cara inferior de dicho saliente anular de la tapa.
5. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según
15. las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el soporte está constituido por una pared plana, delgada, horizontal y taladrada por un orificio a través del cual pasa el cuello, y el recipiente es mantenido elásticamente en contacto, por su fondo, con la cara superior de esta pared mediante un collar elástico que se apoya, por una parte sobre el contorno de este orificio, contra la cara inferior de
20. la pared y, por otra parte contra la superficie troncocónica del cuello.
6. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según
25. las reivindicaciones 1 a 5, caracterizados porque el collar tienen una forma de horquilla cuyas dos ramas están, primeramente curvadas a partir de la porción media de unión,

248761

31



para apoyarse contra la superficie convergente del cuello, y luego divergen a fin de permitir una fácil puesta en posición del collar mediante un simple empuje ejercido sobre él según el eje de simetría de sus dos ramas.

5. 7. Perfeccionamientos en depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el soporte comprende por lo menos una ventana, en la que se acopla un saliente del fondo del recipiente.

10. 8. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado, según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el soporte es cabalgado por dos salientes del fondo del depósito.

15. 9. Perfeccionamientos en los depósitos de alimentación de líquido de las instalaciones de frenado.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 31 de marzo de 1959

Manuel BRUSTENGA OLLER

p.a.

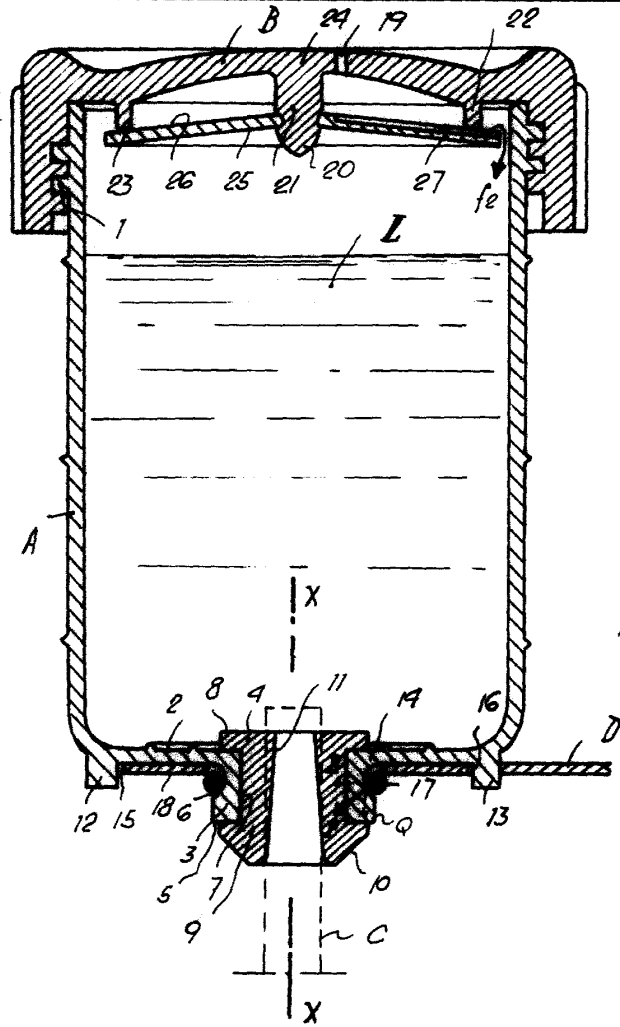


Fig. 1

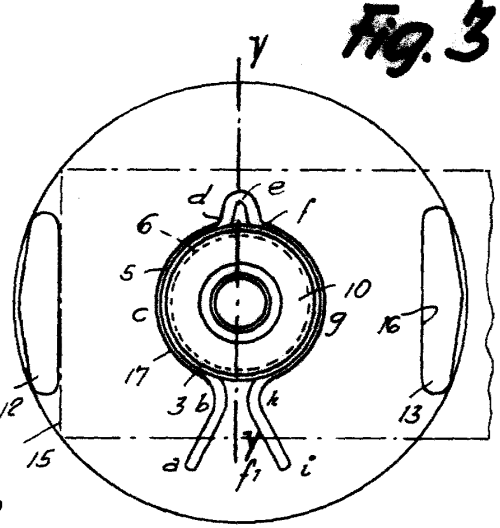


Fig. 3

Fig. 2

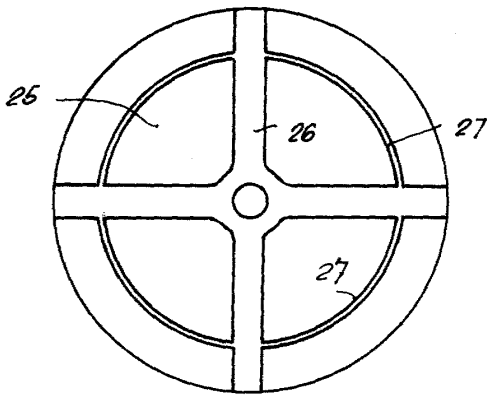
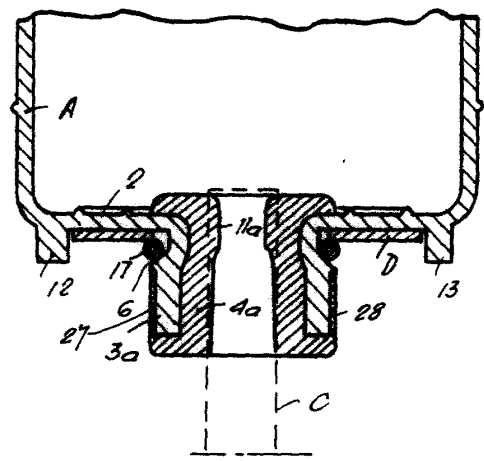


Fig. 4



Barcelona, 31 Marzo 1959  
 Manuel Brustenga Oller  
 f.a.