

PATENTE DE INVENCION

B. 6008.

344649



344649

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en la construcción de tapones para depósitos, con dispositivo anti-robo, amovibles"

-----

*Solicitante:* PAUL JOURNEE,  
de nacionalidad francesa, residente en  
40, Avenue Foch, 78 Bouillies (Yvelines),  
Francia.

-----

Este invento se refiere al problema de seguridad, más particularmente en relación con los depósitos de carburante de los vehículos amovibles.

Esta condición de seguridad es importante  
5. no solamente en la medida que se deseen impedir ex-

344649



tracciones fraudulentas, sino igualmente con vistas a evitar cualquier malversación, especialmente por introducción en el depósito de un líquido o cuerpo extraño.

5. Se han propuesto ya, a tal efecto, diferentes medios para realizar en particular tapones de cierre.

10. El presente invento tiene por objeto uno de tales tapones de seguridad que responde más aún a estas funciones múltiples, una u otra de las cuales es por lo general mal desempeñada por las soluciones ya propuestas. En efecto, un primer objeto del invento consiste en poner a disposición de los usuarios un tapón de cierre a la vez compacto, fuerte y de un funcionamiento sistemático.

15. Otro objeto del invento consiste en realizar dicho tapón de seguridad de tal manera que, aún realizando una fijación inviolable, deje escapar sin embargo, sin perjuicio, los vapores de gasolina a fin de evitar así una sobrepresión perjudicial en el depósito.

20. Por último, otro objeto del invento consiste en realizar uno de dichos tapones de seguridad en el cual se efectúe la evacuación de los gases de gasolina por un medio que excluya todo perjuicio tanto en lo que respecta a la composición como a la fortaleza y efectividad del dispositivo de fijación del tapón.

25. Con vistas a realizar estos objetos del invento, el tapón de seguridad se caracteriza esencial-

30.

344649



-3-

- mente por el hecho de que, en la combinación entre los elementos fijos y los elementos rotativamente móviles del tapón, se interpone un perfil particular formado por nervaduras concéntricas, estando cada una de ellas al menos interrumpida en un lugar y estando repartidas estas interrupciones en la superficie anular nervada con objeto de crear pasos laberínticos que permiten la libre evacuación de los gases de sobrepresión en el depósito realizando prácticamente una barrera que impide las entradas de aire o de gases desde el exterior al interior del depósito.
- 5.
- 10.

- Generalmente, este laberinto se preverá en la cubierta mediante el establecimiento adecuado del perfil de su superficie anular inferior, encontrándose las superficies limítrofes de dichas nervaduras en un mismo plano perpendicular al eje del tapón en contacto con una junta de estanquidad la cual descansa, por una parte, sobre el asiento o base de bayoneta representado por el conducto sobre el cual debe adaptarse el tapón.
- 15.
- 20.

- Esta disposición particular hace que la seguridad propiamente dicha del depósito se efectúe al mismo tiempo y tan eficazmente como la seguridad de su obturación.
- 25.
- Este dispositivo original podrá evidentemente ponerse en práctica bajo formas esencialmente variables a tenor de las características de los tapones de seguridad y en especial de los emplazamientos disponibles presentados por éstos para incorporar a los mismos tales pasos.
- 30.



El invento se extiende a todas estas aplicaciones.

A continuación se describe a título de ejemplo y sin ningún carácter limitativo una forma de ejecución con referencia a los planos anexos en los cuales:

5.

La fig. 1 representa en vista frontal un tapón de seguridad según el invento;

10.

La fig. 2 es una sección según la línea II-II de la fig. 1;

La fig. 3 es una vista frontal según la flecha  $F_3$  de la fig. 2;

La fig. 4 es una sección según la línea IV-IV de la fig. 2;

15.

La fig. 5 representa en vista perspectiva el extremo perfilado de la embocadura del depósito sobre el cual debe fijarse el tapón de seguridad;

20.

La fig. 6 representa en sección radial el tapón según las figs. 2, 3 y 4 aplicado sobre una embocadura según la fig. 5, representándose el tapón antes del cierre;

La fig. 7 es una sección según la línea VII-VII de la fig. 6;

25.

La fig. 8 es una vista según la flecha  $F_8$  de la fig. 7.

30.

En estas formas de ejecución, el tapón de seguridad, según el invento, está realizado por una parte fija y una parte giratoria móvil. Dicha parte fija está constituida esencialmente por la cubierta propiamente dicha 1 provista de su guarnición exterior 2.

344649

-5-



- Esta cubierta está perfilada de modo que presenta un cubo o buje 3 y, a uno y otro lado de éste, dos bridas 4-5 que forman parte del asiento esférico fijo. Según la característica dominante del invento, la superficie anular inferior de dicha cubierta 1 presenta
5. cierto número de nervaduras concéntricas 6 que determinan entre sí ranuras concéntricas 7. Eventualmente, cada nervadura 6 presenta una interrupción 8 de suerte que el conjunto de las nervaduras, de las ranuras
10. y de dichas interrupciones realiza pasos de ventilación. Se interpone una junta de estanquidad 9 entre dicha superficie anular nervada y dichas bridas diametrales 4-5. El tapón así acondicionado se halla atravesado de parte en parte y coaxialmente por una abertura
15. 10 en la cual se halla alojado el barrilete simétrico 11. La parte giratoriamente móvil del cierre de seguridad está constituida por un casquillo de arrastre 12 que cubre la parte inferior del referido cubo o buje 3; una clavija acanalada 13 que solidariza dicho sistema de barrilete 11 y dicho casquillo
20. 12 de arrastre 12; un asiento esférico móvil 14 constituido en substancia por un anillo 15 que presenta dos alas diametralmente opuestas 16-17. Entre la base del casquillo de arrastre y dicho anillo 15 se interpone un muelle de compresión 18. Una cubierta 19 guarnece inferiormente dicho equipo móvil.
- 25.

Por último, un anillo de estanquidad 20 se halla dispuesto en una ranura dispuesta en dicho dispositivo de barrilete 11 frente a la parte inferior

30. de dicho cubo o buje 3. Este tapón de depósito se apli

- ca de la manera tradicional sobre la base 21 en que termina el borde marginal del conducto 22 de acceso al depósito. La base 21 presenta las escotaduras 23-24, las rampas interiores 25-26 y los topes de
5. detención 27 conocidos en sí. Estando así aplicado el tapón sobre dicha embocadura (fig. 6) basta girar la llave para arrastrar, por medio del dispositivo de barrilete, el equipo móvil del tapón a fin de llevarlo así sistemáticamente a la posición de cierre
10. (fig. 7). Se observará que, en esta posición, los gases que se forman en el interior del depósito pueden entrar en comunicación con la ranura anular 7 más central en razón de la holgura voluntariamente mantenida entre el borde periférico interno de la junta de estanquidad 9 y la parte correspondiente del tapón 1. Los gases pueden avanzar así por los pasos de ventilación a condición de presentar una presión suficiente para vencer las pérdidas de carga desarrolladas por este avance a lo largo del paso laberíntico dispuesto
15. de acuerdo con el invento.

- Finalmente, estos gases de sobrepresión pueden salir al aire libre entre la pared lateral interna de la cubierta 1 y la parte correspondiente de la embocadura o conducto 22. En cambio, es tal la resistencia de dichos pasos de ventilación que, prácticamente, se opone a cualquier circulación inversa, cualesquiera que sean las condiciones climáticas o atmosféricas del medio ambiente en el cual puede circular o estacionarse el vehículo.

30. El perfil, el número, las dimensiones y la

344649



-7-

5. posición relativa de los pasos y acceso de estos pasos de ventilación son esencialmente variables y se podría igualmente imaginar un medio simple para, de ser preciso, obturar sistemáticamente estos pasos de ventilación, por ejemplo por una obturación a la entrada o a la salida o por cualquier otro medio.

10. Podría hacerse variable y regulable respectivamente el grado de resistencia al escape de los gases previendo un medio accesorio para modificar las bocas de entrada o de salida o también para modificar el número o la sección de los pasos entre los canales concéntricos.

15. La forma concéntrica de dichos canales es evidentemente la más simple de realizar pero innecesario es decir que el invento no se limita a la forma circular ni a la concetricidad.

20. En una forma más de ejecución, podría realizarse tal tapón de seguridad de carácter más universal disponiendo dichos pasos de ventilación en una pieza montada, por ejemplo un disco delgado de una materia resistente inalterable, estando este disco debidamente perfilado para delimitar tal camino laberíntico y pudiendo incorporarse o no esta pieza al tapón, según las necesidades de prever o no una ventilación en las condiciones del invento. Por otra parte, estableciendo tales piezas montadas de perfil diferente puede igualmente variarse y acondicionarse respectivamente la ventilación según las aplicaciones.

25.

344649

-8-

N . O T A



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Francia nº PV. 92.801 de 27 de enero de 1.967 acogién-
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- dose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TAPONES PARA DEPOSITOS, CON DISPOSITIVO ANTI-ROBO, AMOVIBLES"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª - Perfeccionamientos en la construcción de tapones para depósitos, con dispositivo anti-robo, amovibles, del tipo más especialmente empleado en depósito de carburante líquido, que comprenden una parte fija solidaria de la cubierta propiamente dicha y un equipo giratoriamente móvil maniobrado por un dispositivo de cierre, caracterizados porque entre los elementos fijos y los elementos giratoriamente móviles se interpone un perfil particular que delimita un camino laberíntico que pone en comunicación el interior del depósito con la atmósfera por medio de los pasos de ventilación así formados.

2ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la parte fija del

344649

-9-

31



tapón comprende la cubierta propiamente dicha, un cubo o buje; a uno y otro lado de éste, dos bridas que constituyen el asiento esférico fijo y axialmente un alojamiento para el dispositivo de cierre.

5.

3ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el dispositivo de cierre es del tipo de barrilete simétrico.

10.

4ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la superficie anular inferior de dicha cubierta presenta un perfil tal que delimita pasos de ventilación.

15.

5ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª, caracterizados porque los pasos de ventilación están realizados por una sucesión de nervaduras concéntricas espaciadas entre sí y estas nervaduras se hallan interrumpidas al menos en un lugar a fin de delimitar el camino laberíntico.

20.

6ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª, caracterizados porque los pasos de ventilación se delimitan mediante una delgada placa anular debidamente perfilada, susceptible de ser montada sobre la superficie anular inferior de la cubierta del tapón.

25.

7ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizados porque la superficie perfilada para delimitar pasos de ventilación se acondiciona de forma que presente una entrada en relación directa con el interior del depósito y una comunicación con la atmósfera.

30.

8ª - Perfeccionamientos, según las reivindi-



- caciones 6ª y 7ª, caracterizados porque se interpone una junta de estanquidad entre dicha superficie perfilada que delimita los pasos de ventilación y las bridas diametrales que forman parte del asiento esférico fijo.
- 5.
- 9ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la parte giratoriamente móvil del tapón se constituye mediante la cooperación del dispositivo de cierre, de un casquillo de arrastre, del asiento esférico móvil y de un muelle de compresión interpuesto entre la base de dicho casquillo de arrastre y de dicho asiento esférico.
- 10.
- 10ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 9ª, caracterizados porque el asiento esférico móvil se constituye de un anillo que presenta dos alas diametralmente opuestas; rodeando este anillo la parte correspondiente del casquillo de arrastre y es solicitado por un muelle de compresión que se apoya, por otra parte, sobre la base de dicho casquillo de arrastre.
- 15.
- 20.
- 11ª - Perfeccionamientos según la reivindicación 10ª, caracterizados porque la parte correspondiente del dispositivo de cierre y el casquillo de arrastre se solidarizan mediante una clavija diametral.
- 25.
- 12ª - Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se interpone un anillo de estanquidad entre el dispositivo de cierre y la parte correspondiente interna del cubo o buje fijo del tapón.
- 30.

344649



-11-

31 AGO. 1967

13ª - Perfeccionamientos en la construcción de tapones para depósitos, con dispositivo anti-robo, amovibles, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

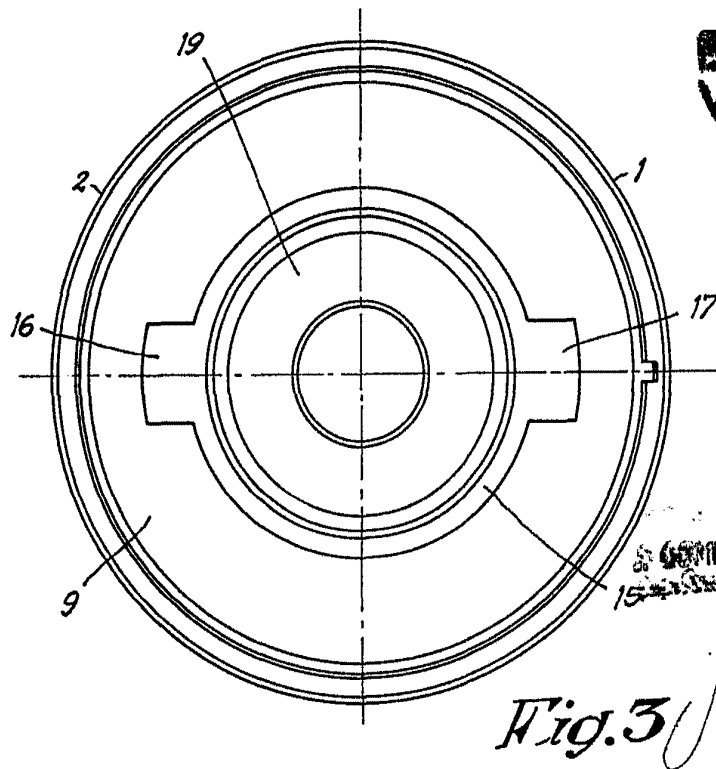
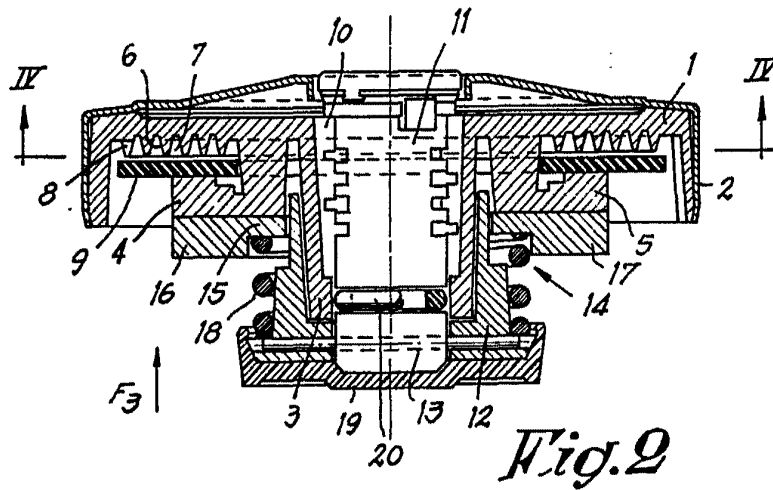
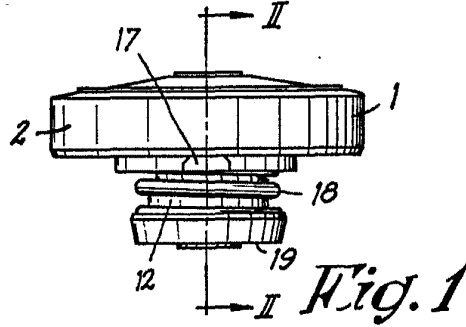
PAUL JOURNÉE,

31 AGO. 1967

J. GÓMEZ ACEDO Y MODET  
p: p: Firmados A. GARCIA BRAVO

344.649

344649



ESCALA VARIABLE

31 ABR 1917

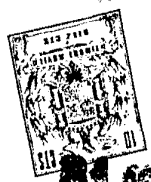
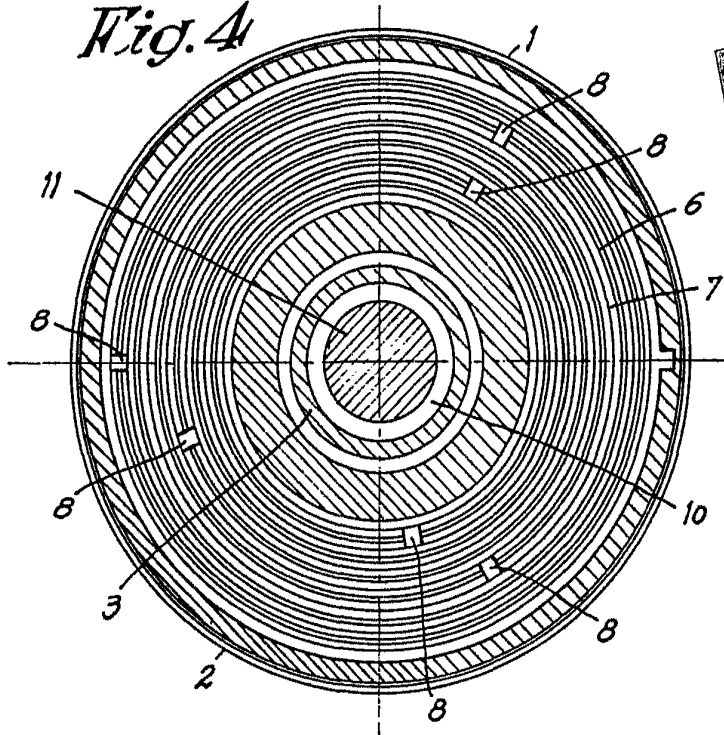
SE GUBIEN ASESOR Y MODELO  
15-2-1917 A. GARCIA BARRA

Fig. 3

344649

344.649

Fig. 4



31 AGO 1917

ESCALA VARIABLE

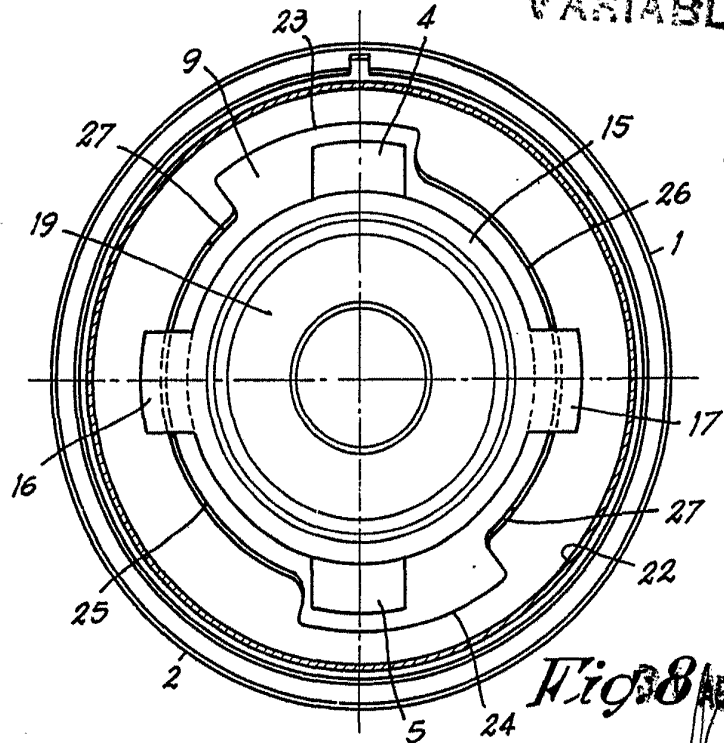


Fig. 5

INVENTOR: JOSE M. ...  
 BY: ...  
 3

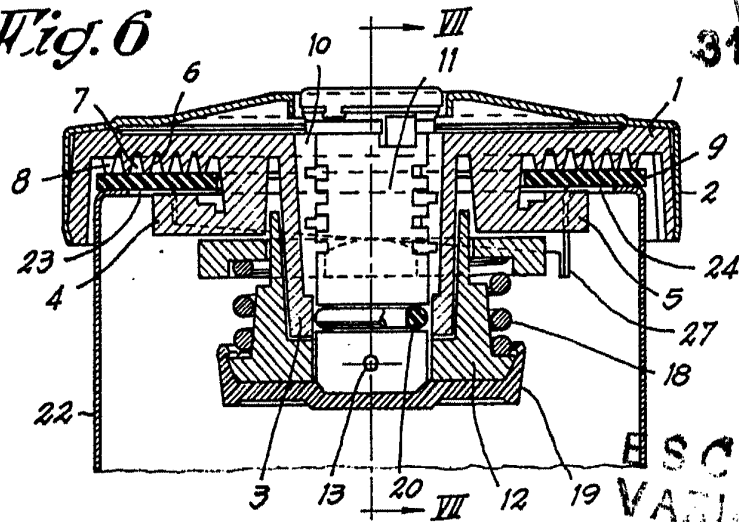
344.649

344649



31 MAR 1937

Fig. 6



ESCALE VARIABLE

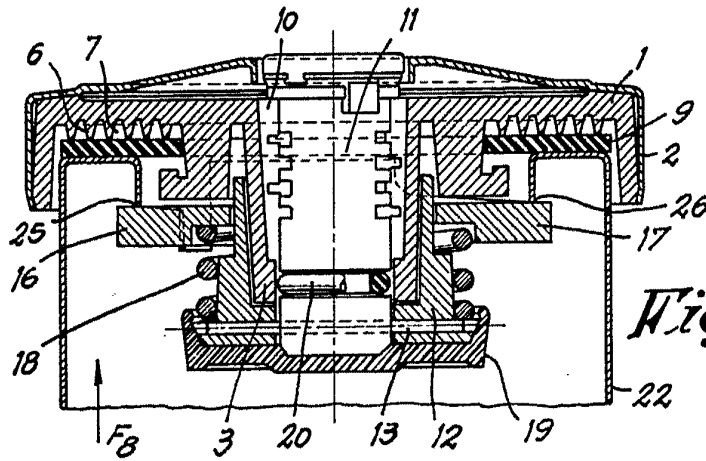


Fig. 7

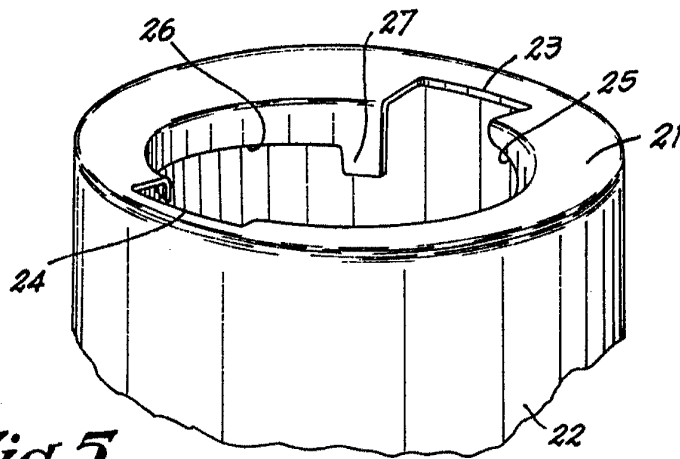


Fig. 5

31 MAR 1937

J. GÓMEZ TORRES  
Ingeniero de Firmador A. G. 1937