



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

⑩ ES ⑪ 258743 ⑩ Y

⑫ FECHA DE PRESENTACION

1 DIC. 1981

③① PRIORIDADES:

③② NUMERO ③③ FECHA ③④ PAIS

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD

④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL  
I. CL. 3 B65D 51/24

④⑨ TITULO DE LA INVENCION

"TAPÓN CON VÁLVULA DE SEGURIDAD"

④⑪ SOLICITANTE (S)

Don Luis SAMBOLA MORAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barcelona, calle Numancia, 8-10, 1º, 1ª

④⑫ INVENTOR (ES)

④⑬ TITULAR (ES)

④⑭ REPRESENTANTE

Don Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a un tapón con válvula de seguridad, especialmente ideado para depósitos de combustible para vehículos automóviles y similares.

5 En los depósitos de combustible para motores, por ejemplo en los de los vehículos automóviles, se crea una cierta presión interior debida a los gases que desprende el propio combustible, especialmente si se trata de gasolina.

La presencia de esta sobrepresión interna es causa de que al abrir el tapón salgan súbitamente al exterior los gases comprimidos, produciendo un efecto desagradable que incluso podría llegar a ser peligroso.

10 Por este motivo se ha ideado el tapón con válvula de seguridad objeto de la invención, que permite el escape progresivo de los gases acumulados en el interior del depósito, a partir de un determinado valor de sobrepresión.

15 Esencialmente el tapón en cuestión se caracteriza porque en el extremo interno del rotor de la cerradura montada en el tapón, se ha previsto un orificio que comunica con un paso practicado en el interior del propio rotor, que desemboca lateralmente al exterior del mismo. Interceptando el paso en cuestión se encuentra un asiento de una válvula formada por una bola obturadora empujada elásticamente mediante un resorte que actúa en sentido opuesto al de la presión de los gases interiores del depósito, cuyo resorte está equilibrado a una presión límite, que al ser rebasada permite la apertura de la válvula y el restablecimiento de la presión interior correcta.

25 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito

en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del tapón con válvula de seguridad.

5 En dicho dibujo, la figura 1 es un detalle en sección longitudinal del rotor provisto de la válvula de seguridad, que se halla en posición de abierto, y la figura 2 es una vista similar a la anterior, pero con la válvula en posición de cerrado.

10 El tapón descrito es del tipo que comprende una cerradura incorporada con un bombillo giratorio -1- alojado en un estator -2-, con una junta tórica -3- en un asiento -4- del extremo interno, que queda comprimida entre el bombillo -1- y el mando -5- del pestillo accionado por la cerradura. El bombillo queda retenido en su alojamiento por medio de un  
15 anillo elástico -6- que rodea a un cuello -7a- saliente del propio bombillo.

El extremo interno del bombillo -1- está dotado de un orificio -8- coaxial, con un ensanchamiento -9- en el cual está alojado un muelle -10- que empuja a una bola -11- contra  
20 una junta tórica -12- situada en una cavidad -13- que es prolongación del ensanchamiento -9-, y que está respaldado por un disco grafilado -14-, con un orificio -15- que comunica con el interior del depósito al que se aplica el tapón.

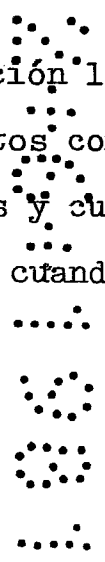
25 El orificio -8- desemboca en un paso diametral -16- del bombillo -1-, abierto a los lados del mismo, y que comunica con una holgura -17- existente entre el bombillo -1- y el estátor -2-, y a través de ella con el exterior.

La tensión del resorte -10- está calculada para que

mantenga cerrada la válvula -11-, hasta que en el interior del depósito se produzca una sobrepresión de valor determinado, en cuyo momento es vencido el resorte y la bola -11- se separa ligeramente del asiento -12- (figura 1) de forma que permite el escape de los gases internos del depósito a través de -9-, -8-, -16- y -17-. De esta forma la válvula permite mantener un equilibrio constante de presión interna en el depósito con lo cual se evita que al abrir el tapón, se produzca el escape súbito de gases.

10 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos componentes del tapón, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Tapón con válvula de seguridad, del tipo que comprende una cerradura incorporada que manda a un pestillo de cierre, caracterizado esencialmente por el hecho de que el bombillo de la cerradura está dotado en su extremo interno de un orificio que comunica con el interior del depósito y con un paso abierto lateralmente en el bombillo entre el cual y el estátor de la cerradura existe una holgura que comunica con el exterior, en cuyo orificio está situado un asiento de válvula contra el cual es empujada una bola por medio de un resorte que actúa en sentido inverso respecto a la presión generada por los gases del interior del depósito, cuyo resorte está graduado a una presión límite que al ser alcanzada en el interior del depósito, abre la válvula.

2. Tapón con válvula de seguridad.

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

Barcelona, 2 de junio de 1981.

Luis SAMBOLA MORAL

p.a.

FIG. 1

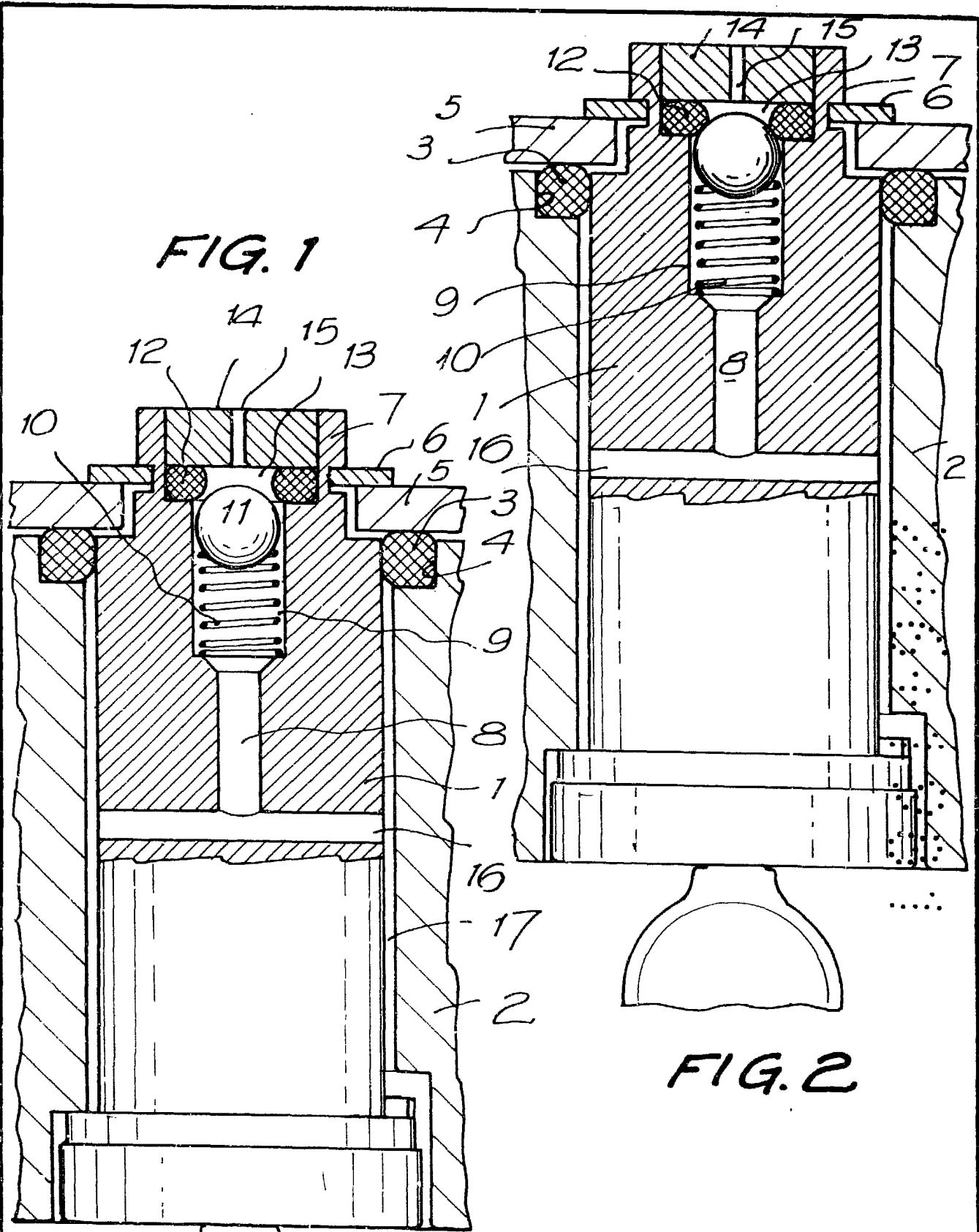


FIG. 2

Barcelona, 2 junio 1981  
p.a.

31213//

