



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NÚMERO <b>258742</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1981  
 1981  
 # 1701

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(8) CLASIFICACION INTERNACIONAL 37. 01. B65D 5/24
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"TAPÓN PROVISTO DE VÁLVULA DE ADMISIÓN DE AIRE"	

(71) SOLICITANTE (S)	
Don Luis SAMBOLA MORAL	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Barcelona, Calle Numancia, 8-10, 1º la.	

(72) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE	
Don Ignacio PONTI GRAU	

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

5 En los depósitos de combustible alimentador de motores, por ejemplo en los vehículos automóviles, se crea una depresión interna a causa de la acción aspirante de la bomba que alimenta al motor. Esta depresión debe compensarse por medio de una entrada que permita el paso de aire.

10 Las realizaciones conocidas hasta ahora son en muchos casos, poco eficaces. Por este motivo se ha ideado el dispositivo de válvula anular de admisión de aire objeto de la invención, sencillo y muy eficaz, debido a la gran superficie de la corona circular de la válvula.

15 El dispositivo de válvula comprende un canal practicado en la cara interna del tapón, el cual comunica un paso previsto en el propio tapón, abierto al exterior, contra cuyo canal se apoya una junta de cierre en forma de corona circular empujada por un resorte que tiende a mantener la junta cerrada y cuya presión puede vencerse por la  
20 depresión interna del depósito.

Más concretamente el canal está dispuesto en forma anular alrededor del cuerpo central del tapón, y contra el mismo se apoya una arandela elástica empujada por un resorte respaldado en un asiento del propio cuerpo central del  
25 tapón.

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 objeto de la invención.

5 En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en sección longitudinal del tapón, mostrando la válvula de admisión de aire; la figura 2 es un detalle a mayor escala de la figura anterior, mostrando la válvula en posición de cierre; y la figura 3 es una vista similar a la anterior, pero con la válvula abierta.

10 El tapón provisto de válvula de admisión de aire descrito consta en el dibujo de un cuerpo -1- con valona -2- radial provista de una junta -3- elástica de ajuste en la boca del depósito.

15 El cuerpo -1- presenta una prolongación central a modo de cuello -4-, en el cual están montados los dispositivos de cerrojo -5-, de tipo convencional y que no son objeto de la invención.

20 En la cara interna del cuerpo -1- hay una acanaladura anular -6-, que queda situada en el interior de la boca del depósito al que se acopla el tapón, cuya acanaladura está dotada de un paso -7- que comunica con el exterior. Este paso puede adoptar la dirección ilustrada en los dibujos, o cualquier otra, siempre que comunique con el exterior.

25 La acanaladura -6- presenta unos rebordes -8- que constituyen el asiento de una arandela de cierre -9-, empujada por un resorte -10- apoyado en un asiento -11- del tapón.

Como se desprende de todo lo descrito, el resorte -10- empuja a la arandela -9- hacia una posición de cierre, con lo que se intercepta el paso entre el exterior y el in-

terior del depósito a través de -7- y -6-.

Ahora bien, cuando la depresión interior del depósito sobrepasa la tensión del resorte -10-, entonces éste cede, y la arandela -9- se separa de su asiento -8- y se establece la libre circulación a través de -7- y -6- (figura 3), hasta que se equilibra la presión interior del depósito con la del resorte, cerrándose de nuevo la válvula (figura 2).

Por consiguiente, el tapón en cuestión presenta una válvula muy sencilla y eficaz para compensar automáticamente la depresión interna del depósito al que se aplica el tapón, cuya válvula impide la salida exterior del contenido del depósito.

Por otra parte, la configuración de una válvula anular con una gran superficie, permite utilizar un resorte -10- con una holgura suficiente por lo que se refiere al cálculo de la presión que ejerce sobre la arandela, que debe establecerse coordinadamente con el valor de la depresión interna creada en el interior del depósito y con la superficie útil de la válvula.

Este aspecto es importante, ya que en otras realizaciones de válvulas con muy poca superficie, el cálculo de la presión del resorte ofrece escasa tolerancia, pudiendo rebasar o no alcanzar los valores deseados, inutilizándose la válvula.

Por todo ello, la válvula descrita resulta, además de sencilla, eficaz y sin problemas de funcionamiento.

Serán independientes del objeto de la invención los

materiales empleados en la fabricación de los componentes del tapón, formas y dimensiones del mismo, 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 provisto de válvula de admisión de aire, caracterizado esencialmente por el hecho de que está dotado en su cara interna de una acanaladura anular concéntrica respecto al cuerpo del tapón, que comunica con el interior del recipiente al que se aplica el tapón en la posición de cierre, cuya acanaladura presenta, por lo menos, un paso que la pone en comunicación con el exterior del recipiente, en tanto que en dicha acanaladura se apoya una junta en forma de corona circular empujada por un resorte de tensión adecuada, que mantiene la junta en posición de cierre de la acanaladura, y que cede cuando la depresión interna del recipiente origina en la junta de cierre una fuerza que rebasa la producida por el resorte en su posición de trabajo.

2. Tapón provisto de válvula de admisión de aire.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 2 de junio de 1981.

Luis SAMBOLA MORAL

p. a.



FIG. 1

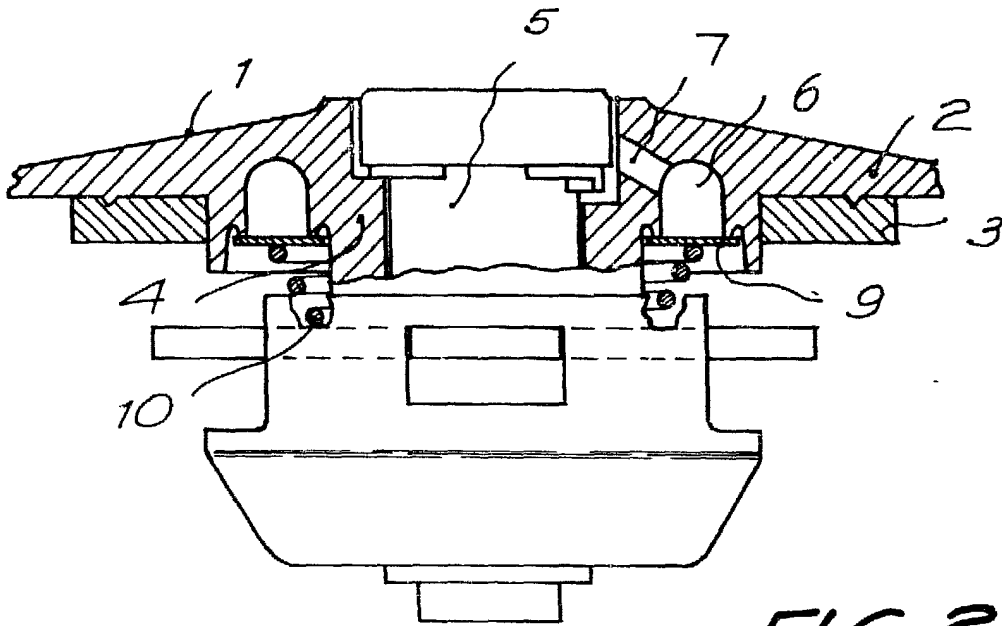


FIG. 2

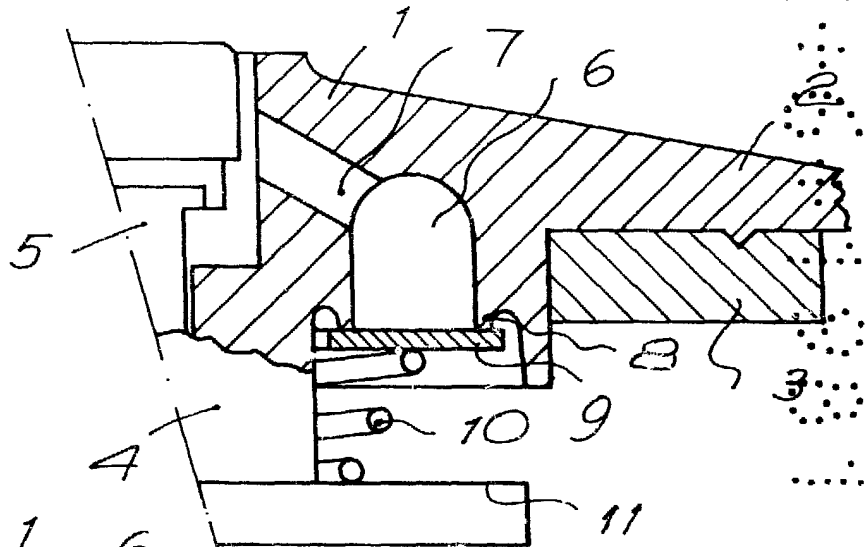
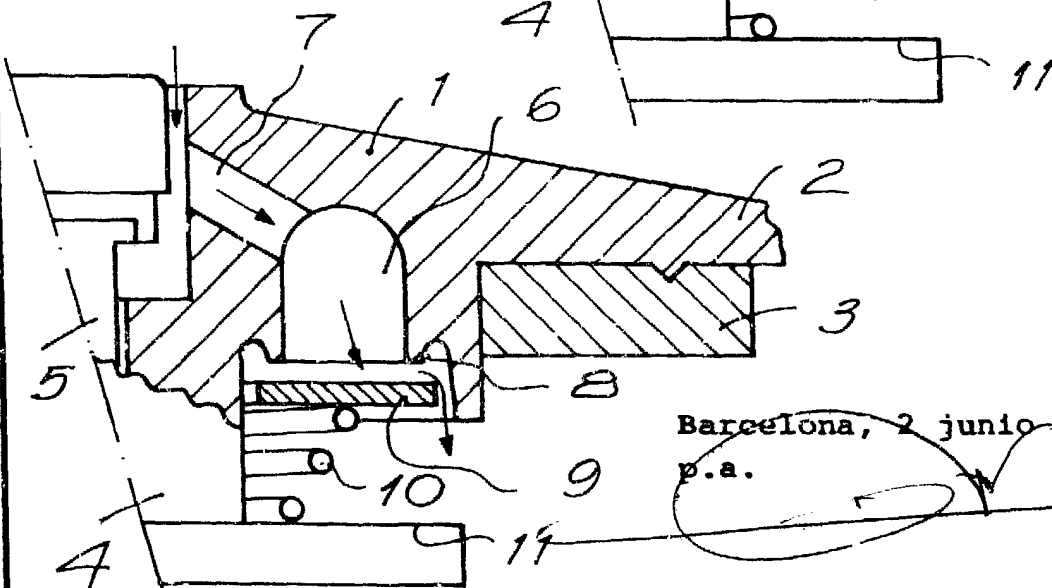


FIG. 3



Barcelona, 2 junio 1981  
p.a.

31.140/1