



ESPAÑA

(19) ES (11) NUMERO (10) Y  
 (21) 1.305  
 (22) FECHA DE PRESENTACION  
 22 MAR 1981

1 DIC. 1981

**MODELO DE UTILIDAD**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL  
 B65D47/00, 51/24

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
 "TAPON UNIVERSAL, PARA CARTERS DE VEHICULOS AUTOMOVILES O SIMILARES"

(71) SOLICITANTE (S)  
 D. JUAN BAUTISTA SERRANO MESA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 San Juan 22-5° A. -BARACALDO- (VIZCAYA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
 D. RICARDO BORDEHORE LLORENS

MR/aa 1.305

1 La presente memoria descriptiva tiene como -  
firma la declaración de un "TAPON UNIVERSAL, PARA CARTERS DE VEHICULOS  
AUTOMOVILES O SIMILARES", cuyo privilegio de explotación industrial  
y comercial en exclusiva para España, se solicita por veinte años,  
5 de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial.

Es de todos conocida la necesidad de cambiar  
periódicamente el aceite lubricante de vehículos automóviles; para  
lo cual, una vez vaciado el cárter, se requiere quitar el tapón  
de carga para llenar nuevamente el depósito. ....

10 Esta operación, si bien no resulta difícil  
sa en extremo, es de difícil ejecución práctica debido a la incomo-  
didad que supone la retirada del tapón de apertura del cárter, di-  
ficultad que se ve acentuada al proceder al llenado del depósito,  
operación en la que siempre es necesario un embudo.

15 Para eliminar estos inconvenientes plantea--  
dos en las operaciones de "cambio de aceite" en vehículos automóvi-  
les, surge la presente invención, consistente en un tapón univer-  
sal para cárters de vehículos automóviles, susceptible de destina-  
se también a otros depósitos en general en los que se requiera una  
20 previa retirada de tapón, su llenado utilizando embudo y la posterior  
colocación del mismo para lograr el cierre.

25 Con el empleo de la presente invención no re-  
sulta necesaria la retirada del tapón pudiendo procederse a su rá-  
pida apertura o cierre sin más que manipular en él de forma sencii-  
lla.

1 A tal fin, el tapón universal objeto de la in-  
vención, de preferente empleo en cárter de vehículos automóviles  
o similares, incorpora un cuerpo de tapón, provisto de las oportu-  
nas soluciones para montaje de forma hermética y amovible en el --  
5 cárter, y que incluye un cuerpo recogible, en funciones de embudo  
en estado de desplegado, en cuya base se ha practicado un orificio  
rasgado coincidente o no según la disposición angular, con un --  
orificio rasgado practicado también en el cuerpo base de modo que  
para proceder al llenado del depósito, basta desplegar el cuerpo -  
10 recogible, ejerciendo entonces funciones de embudo, en una posición  
dispuesta previamente de forma que ambos orificios practicados en  
el cuerpo recogible y cuerpo base quedan alineados axialmente en -  
tanto que, desplazando angularmente al cuerpo recogible respecto -  
del cuerpo base fijo al cárter o depósito, se descentran los dos  
15 orificios ejerciéndose un cierre.

La invención se completa con un cuerpo tapa  
optativamente provisto de una salida para gases que, roscado en -  
el cuerpo base, oculta el cuerpo embudo recogible respecto del ex-  
terior.

20 Para comprender mejor el objeto de la inven-  
ción, se representa en los planos anexos una forma preferente de  
realización industrial, susceptible de modificaciones accesorias  
que no desvirtuen su fundamento. En dichos planos:

25 La figura 1, representa una vista seccionada  
de un tapón universal según la invención con todos sus elementos y

1 partes constitutivas en disposición operativa de montaje.

La figura 2, representa sendas vistas seccionadas en planta según indicaciones de la figura 1.

5 Según la invención, y de acuerdo con la realización práctica representada, el tapón universal para cárter de vehículos automóviles o similares está esencialmente formado por un cuerpo base (1) ubicado de forma amovible al cárter de vehículo o depósito que se trate, y que monta en sí un cuerpo recogible (3) en funciones de embudo. Dicho cuerpo (3) en posición de cierre queda plegado en el interior del cuerpo (1) y ocultable del exterior por medio de una tapa (2).

10 El cuerpo (1) presenta, en su cara de montaje en el cárter o depósito, un cajeadado (15) en el que es susceptible de alojarse una junta de estanqueidad (5) portante de un orificio central (51) que, una vez montada dicha junta (5) en el cajeadado (15) queda enfrentado a un orificio ciego (14) roscado.

15 En dicho orificio ciego (14) queda montado un vástago asimismo roscado (6), vástago (6) que es portador de una solución de fijación (7) constituida en la presente realización práctica por una palomilla de brazos recogibles y con apertura mecánica automática de forma que facilita el montaje de la estructura así constituida impidiendo su salida del cárter o depósito.

20 Según una realización práctica de montaje, el cuerpo (1) monta en su perimetría y por ajuste con aprieto, una brida (4) provista de orificios (41) por los cuales se solidariza

25

1 el tapón de forma mecánica a una segunda brida - no representada -  
ubicada en la boca del cárter o depósito.

5 El cuerpo de base (1) define un orificio (13)  
rasgado según se observa en la figura 2, y una conformación en co-  
la de milano (12) provista de una abertura posicional cerrable --  
(17) definiendo también un amplio cajeadado superior (16) y un rosca-  
do (11) en su extremo superior.

10 Con las conformaciones aludidas, resulta sus-  
ceptible de montaje el cuerpo recogible (3), en funciones de embu-  
do en estado desplegado. Dicho cuerpo recogible (3) se constituye  
por una serie de porciones cónicas (3), (3'), (3''), etc., de conici-  
dad correspondiente de forma que en un sentido se impide su despla-  
zamiento más allá de una cierta posición límite. Dicho cuerpo reco-  
gible (3) presenta al menos dos pestañas (31) y un orificio rasga-  
15 do (32) que en una posición coincide dimensionalmente con el orifi-  
cio (13) practicado en el cuerpo de base (1). Con esta constitu-  
ción se permite el montaje de las pestañas (31) en la conformación  
en cola de milano (12) que define el cuerpo (1) de modo que una vez  
inserto basta cerrar la abertura posicional (17) para impedir la  
20 separación de ambos cuerpos (1) y (3).

25 Este montaje se realiza sin detrimento de -  
las condiciones de giro, de tal forma que el cuerpo (3) está posi-  
bilitado de un desplazamiento angular respecto del cuerpo (1) de  
modo que para la apertura del tapón basta girar el cuerpo (3) has-  
ta enfrentar los orificios (13) y (32), desplegar el embudo y pro-

1 ceder al llenado del depósito donde va ubicado el tapón en tanto -  
que, para ejercer un cierre eficaz, basta girar el cuerpo (3) has--  
ta que el orificio (32) de la base de dicho cuerpo (3) no coincida  
en ninguno de sus puntos con el orificio (13) practicado en el --  
5 cuerpo (1).

El tapón universal objeto de la invención se  
completa con un cuerpo tapa (2) provisto así mismo de una zona ros  
cada (21) que asegura el montaje de esta forma en el roscado (11)  
del cuerpo (1) de forma que, con el cuerpo (3) y sus partes (3'),  
10 (3''), etc., en posición plegado, se ejerce un cierre ocultando di-  
cho cuerpo embudo (3) del exterior.

El cuerpo tapa (2) es susceptible de montar  
en sí un racor de conexión (8) en el que va acoplado un conducto  
de salida - no representado - para posibilitar el escape de gases.

15 Con el tapón así constituido, para el monta  
je en el correspondiente cárter o depósito de que se trate, basta  
utilizar una de las dos soluciones de montaje (4) ó (6) suscepti--  
bles de incluirse en dicho tapón, de forma que se asegura su amovi-  
lidad respecto al cárter o depósito; con este montaje, y por medio  
20 de la junta de estanqueidad (5), portante de un orificio rasgado,  
se asegura también la hermeticidad del tapón en esta zona.

Realizado el montaje del cuerpo embudo (3)  
según la forma anteriormente descrita, y una vez ocluida la mues-  
ca (17), se asegura una relación permanente entre dicho cuerpo (3)  
25 y el cuerpo base (1), relación que no impide sin embargo el libre

1 giro de uno respecto del otro.

Para proceder al llenado del cárter o depósi-  
to, basta girar el cuerpo (3), (y consecuentemente sus porciones -  
constituyentes adicionales (3'), (3''), etc.,) hasta que el orificio  
5 (32) practicado en la base de dicho cuerpo (3), coincida con el --  
orificio (13) practicado en el cuerpo de base (1) fijo ya al cár--  
ter o depósito. En esta posición se facilita el llenado desplegando  
sucesivamente las partes (3), (3'), (3''), constituyentes del --  
cuerpo - embudo para proceder al llenado, una vez realizado el --  
10 cual basta plegar sobre sí mismas dichas partes (3), (3'), (3''), -  
del embudo y girar éste respecto al cuerpo de base (1) hasta una -  
posición en que ningún punto del orificio (32) de su base coinci-  
da con el orificio (13) del cuerpo (1). Roscando seguidamente la  
tapa (2) en el cuerpo (1) se asegura el cierre eficaz del tapón,-  
15 con posibilidad de salida de gases si éste incluye el racor (8) --  
que le comunica con un conducto de salida.

El solicitante, al amparo de los Convenios  
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho  
de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera  
20 posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud

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

1.- Tapón universal, para cárter de vehicu-  
los automóviles o similares, caracterizado porque incluye un cuer-  
po-base, provisto de soluciones de montaje en el cárter del vehícu-  
25 lo o depósito en general y que incorpora, con posibilidad de despla-

1 zamiento angular un cuerpo recogible, en funciones de embudo en es  
tado desplegado; porque dicho cuerpo-base y dicho cuerpo recogible  
presentan sendos orificios rasgados pasantes en sus respectivas ba  
ses; de modo que, con el tapón montado, en una posición, quedan am-  
5 bos orificios enfrentados, con posibilidad de llenar el cárter a -  
tráves del tapón, en tanto que, sin más que ejercer un despla<sup>z</sup>amien  
to angular, se ejerce seguro cierre del tapón en su conjunto.

2.- Tapón universal, para cárters de vehícu-  
los automóviles o similares, según la reivindicación primera; caracte  
10 rizado porque incluye una tapa de cierre fijada, mediante presión  
roscado o similar, en el cuerpo-base y optativamente portante de -  
una conducción de salida, comunicante del recinto con el exterior  
de modo que, con el cuerpo-embudo en posición recogida y la tapa -  
montada, se posibilita una salida a través del tapón.

15 3.- Tapón universal, para cárters de vehícu-  
los automóviles o similares, según las reivindicaciones primera y  
segunda, caracterizado porque el cuerpo-base presenta, en su cara  
de enfrentamiento al cárter o depósito, un cajeadado alojante de una  
junta de estanqueidad, y en su cara antagónica, una conformación -  
20 perimétrica interna para montaje del embudo recogible, de modo que  
permite un cierto giro de éste para posicionar, enfrentadamente o  
no, a los orificios pasantes.

4.- Tapón universal, para cárters de vehícu-  
los automóviles o similares, según las reivindicaciones primera a  
25 tercera, caracterizado porque el cuerpo recogible lo constituye un

1 calderín de base plana y pared tronco-cónica que encaja en sen-  
das porciones tronco-cónicas correlativas de conicidad correspon-  
diente, cada una de las cuales impide el desplazamiento de la si-  
guiente más allá de una cierta posición límite. Dicho cuerpo reco-  
5 gible va provisto en su base de al menos dos pestañas para encaje  
en la conformación perimétrica del cuerpo-base que, a su vez, defi-  
ne una abertura posicional cerrable; de modo que se permite el des-  
plegado del embudo así constituido y el giro de cierre o apertura  
una vez solidarizados ambos cuerpos constituyentes del tapón.

10 5.- Tapón universal, para cárter de vehículo-  
los automóviles o similares, según las reivindicaciones primera a  
cuarta, caracterizado porque la solución de montaje del cuerpo-ba-  
se al cárter o depósito la constituye una prolongación vástago, ros-  
cable en el cuerpo-base y en la que es roscada una palomilla de --  
15 brazos recogibles y con apertura mecánica automática; de modo que  
el montaje se realiza con insertado directo y posterior giro de --  
apriete del tapón.

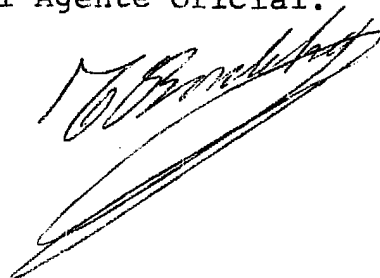
20 6.- Tapón universal, para cárter de vehícu-  
los automóviles o similares, según las reivindicaciones primera a  
cuarta, caracterizado porque la solución de montaje del cuerpo-base  
al cárter o depósito la constituye una conformación perimétrica ex-  
terior al cuerpo-base en la que se definen al menos dos orificios  
pasantes en los que se insertan soluciones de fijación que compri-  
men al tapón roscándolo en una brida intermedia fija al cuerpo del  
25 cárter o depósito donde se incluye el tapón.

1 7.- "TAPON UNIVERSAL, PARA CARTERS DE VEHI-  
CULOS AUTOMOVILES O SIMILARES"

5 Tal como se ha descrito en la presente memo-  
ria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una  
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid 22 MAYO 1981

El Agente Oficial.

10 

15

20

25

Fig. 1

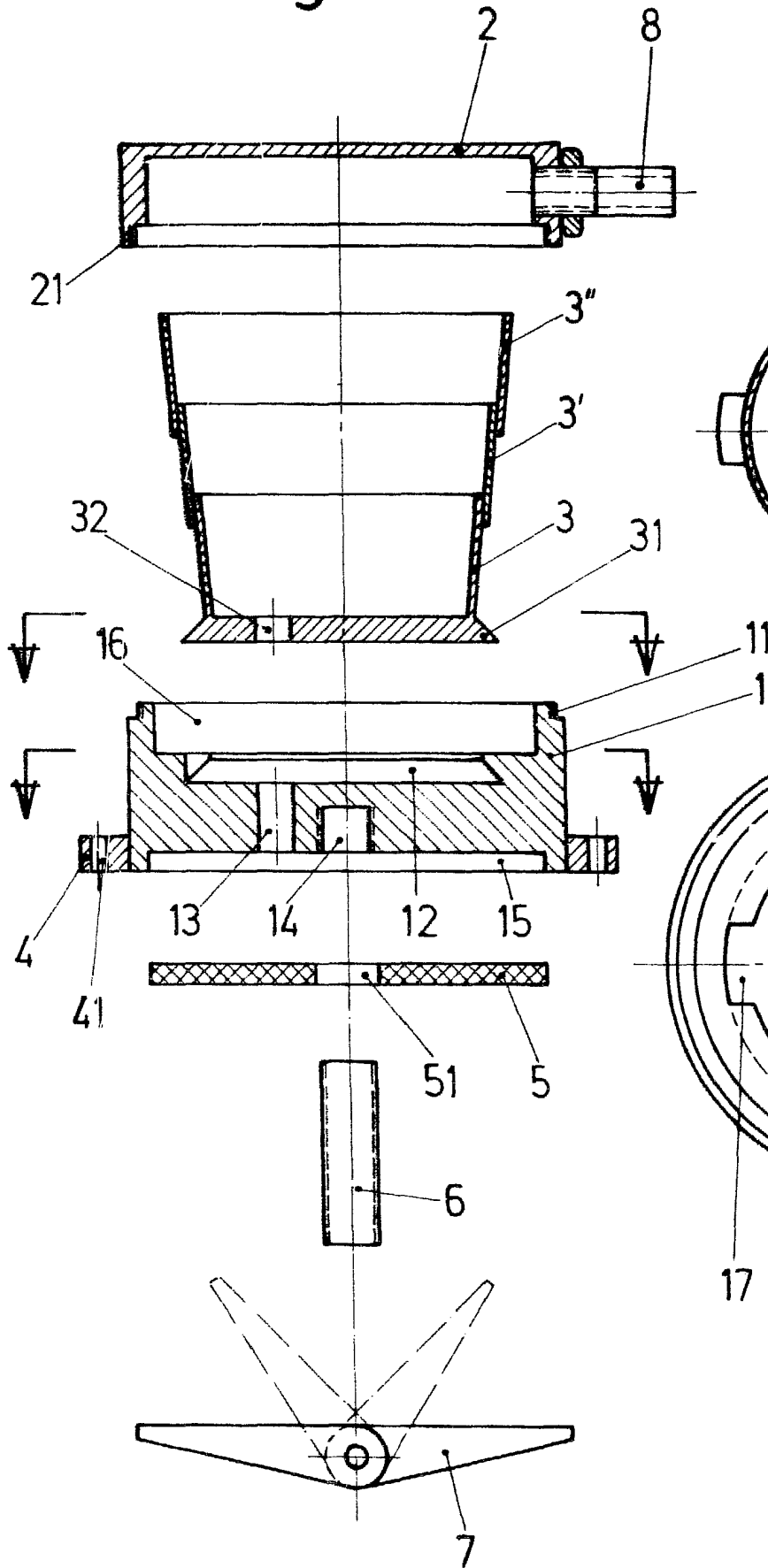
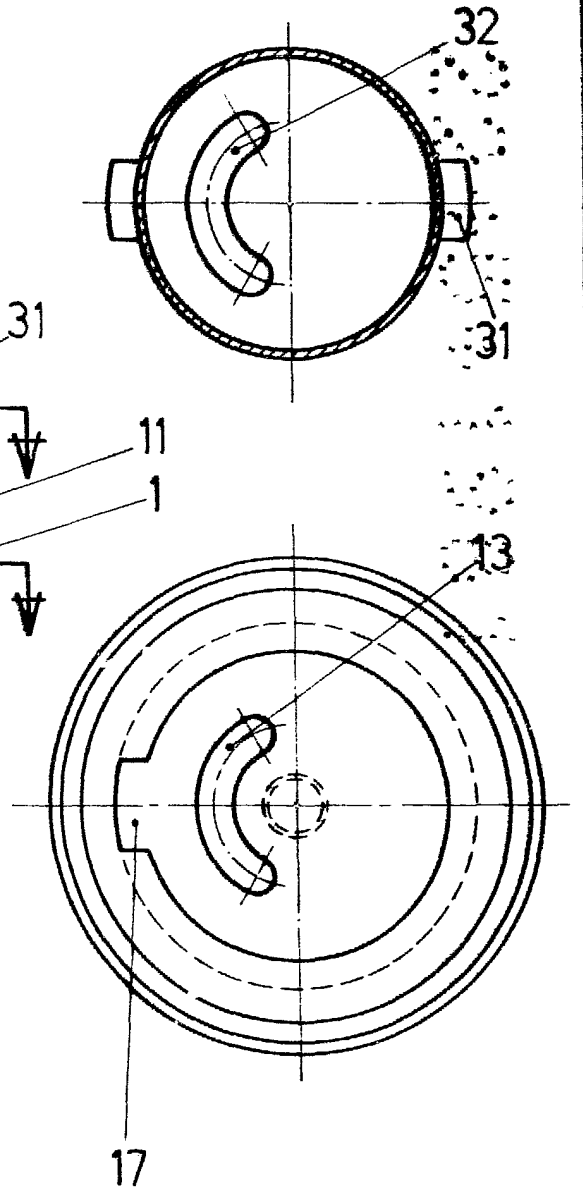


Fig. 2



Escala variable  
Madrid 22 MAYO 1981  
El Agente Oficial