



154861

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	B 60
SUBCLASE	C

MODELO DE UTILIDAD

=====

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don JUAN VALLESPER MORANTA

de nacionalidad española y con residencia en calle Fideos Nº 10 de Palma de Mallorca por:

"DISPOSITIVO AUTONOMO PARA LLENADO DE NEUMATICOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 Este Modelo de Utilidad se refiere, conforme indica su enunciado, a un dispositivo auto-
nomo para llenar con aire o gas a presion los neu-
maticos de los vehiculos, principalmente aplicable
a los de turismo con neumaticos de baja presion,
con el cual equipo pueden llenarse o rellenarse -
dichos neumaticos con toda facilidad sin precisar
10 el empleo de la conocida bomba ni la instalacion
de aire comprimido, sirviendo asi como dispositi-
vo de emergencia.

Cierto es que para llenar de aire los -
neumaticos se utilizan en las estaciones de servi-
cios, una instalacion de aire comprimido integrada
15 por un moto-compresor y un deposito para almacenar
gran cantidad de aire a presion, pero es obvio -
que en caso de producirse averia lejos de una esta-
cion de servicios, es indispensable recurrir a la
bomba manual que llevan los vehiculos, y es sabido
20 que no es operacion facil ni comoda llenar los -
neumaticos con dicha bomba manual.

Estos inconvenientes encuentran adecuada
solucion en el objeto a que se refiere este Modelo
de Utilidad, el que por su reducido volumen puede
25 ser llevado en la caja de herramientas del vehicu-
lo y por la sencillez de sus mecanismos resulta -
de muy facil utilizacion.

Este dispositivo autonomo se caracteriza
principalmente en quedar formado por un cuerpo val-
30 vular con una boquilla acoplable a la valvula del
neumatico; un racor acoplado a tal cuerpo valvular
y un deposito conteniendo gas a presion acoplable
a dicho racor, el cual esta dotado de medios abri-



35 dores de la valvula de salida del deposito dispues
tos de tal manera, que al acoplar este deposito en
el racor se abre dicha valvula de salida y pasa el
gas a presion al resto del dispositivo autonomo,
con lo que basta despues acoplar la boquilla del
40 dispositivo en la valvula del neumatico y accionar
la valvula del cuerpo valvular para que el gas a
presion, que puede ser aire, llene a dicho neuma-
tico a la presion deseada.

Asimismo es caracteristica del mismo ob-
jeto que la boquilla acoplable a la valvula del
45 neumatico esta conectada a un cuerpo valvular con
manometro indicador, teniendo este cuerpo tambien
una valvula de paso y otra valvula de descarga, al
objeto de que con la valvula de paso se regule y
controle la carga del neumatico hasta la presion
50 deseada, que es medida por el manometro y accio-
nando a la valvula de descarga se pueda reducir
dicha presion del neumatico.

Es otra caracteristica del mismo objeto
que el acoplamiento del racor en el cuerpo valvu-
55 lar se produce estancamente mediante juntas, y en
la boca del mismo racor en que se acopla el depo-
sito de gas a presion, se produce una garganta
interior en la que se dispone una junta torica que
queda cerca de la propia boca del racor, terminan-
do interiormente en forma conica y con un orificio
60 descentrado para la circulacion del gas a traves
del racor, todo ello de tal manera realizado que
al acoplar la boca del deposito en dicho racor,
el vastago de la valvula del deposito hace tope -



65 en el fondo conico del orificio del racor produ-
ciendo la apertura de tal valvula, y el cuello que
circunda a dicho vastago quede acoplado a presion
en la junta torica con lo que se garantiza por -
una parte, la perfecta estanqueidad en los acopla-
70 mientos y por otra parte, que en el mismo acto de
acoplar el deposito en el racor se establece el
paso del gas a presion a traves del citado racor
y de este pasa al cuerpo valvular.

Es tambien caracteristica del mismo ob-
75 jeto que potestativamente, el racor lleva solida-
ria una carcasa cilindrica tubular abierta por su
cara longitudinal apta para recibir en su interior
al deposito o botella de gas a presion, dotandose
al fondo de tal carcasa de un tornillo central -
80 que al ser enroscado se desplaza axialmente hacia
dentro y desplaza a su vez a la botella de gas has-
ta que la boca de esta queda acoplada estancamen-
te en el racor, manteniendose asi solidamente su-
jeta a dicho botella, lo que permite tener armado
85 el conjunto del dispositivo llenador permanente-
mente sin que practicamente tenga fugas del gas.

Para que se comprendan mejor las carac-
teristicas enumeradas, se describen seguidamente
las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las
90 que se han representado unas vistas relacionadas
con un caso de posible realizacion, el cual debe-
ra ser considerado a titulo de ejemplo ilustrativo
sin caracter limitativo.

En dicha hoja la figura primera represen-
95 ta una vista del conjunto en despiece y en dispo-



sicion de montaje, y la segunda muestra al conjunto armado con la variante del soporte para el deposito de gas comprimido.

100 En estas figuras se ha señalado por (1) el cuerpo valvular que tiene en un extremo, el amplio orificio roscado (2) en comunicacion con el conducto (3) y este a su vez lo esta con el orificio troncoconico invertido (4) que es perpendicular al (3). Este orificio troncoconico (4) se

105 prolonga por su base mayor en la cilindrica (5) y por la base menor tambien con forma cilindrica (6) siendo esta de menor diametro que la (5). Este orificio troncoconico (4) actua de asiento de la

110 valvula (7), que naturalmente es troncoconica invertida y tiene la prolongacion cilindrica (8) a partir de su base menor, con diametro ligeramente menor que el de (6) para que se pueda acoplar dentro de el, quedando dotada esta prolongacion

115 (8) de una garganta en la que se instala la junta torica (9). La base mayor de (7) se prolonga por la forma cilindrica (12) y en ella existe otra garganta con junta torica (11) de tal manera, que al enchufar esta pieza (7) dentro del orificio

120 (4)(5)(6) del cuerpo valvular, la superficie conica (10) de (7) se ajusta perfectamente con la (4) y produce la obturacion de los conductos (3) y (16) y cuando es desplazada hacia arriba restablece la comunicacion entre ellos sin que haya escape de aire por las prolongaciones (6) y (5),

125 por impedirlo las juntas (9) y (11) respectivamente. Una vez acoplada la valvula (7) dentro del orificio (4)(5)(6) se coloca sobre ella el resorte



130 (13) y este se comprime al enroscar en (15) la -
tuerca (14), quedando el extremo de la prolonga-
cion inferior (8) sobresaliendo del cuerpo valvu-
lar como se muestra en la figura segunda. De esta
manera al empujarlo hacia dentro se abre la valvu-
la y al soltarlo se cierra por la accion del re-
sorte (13), para lo que en dicho cuerpo (1) se pro-
duce el orificio (13) y en este mediante un eje o
135 tornillos enroscados en el, se articula por (36)
la palanca (37)(38) que queda por (37) apoyada en
dicha prolongacion (8).

El conducto (16) tiene la bifurcacion -
140 (17) que desemboca en el amplio orificio roscado
(18) y dentro de este se coloca el resorte (19)
y despues se enrosca el casquillo (20) que tiene
la valvula de plato (21), la que por la accion
del resorte (19) es obligada a apoyarse sobre la
145 junta (23) obturando la posible salida del aire -
o gas que circule por el cuerpo valvular. Esta -
valvula (21) tiene el vastago central (22) que a-
traviesa al fondo del casquillo (20) y sale al -
exterior en el pequeño boton (24), que al apretar-
lo hacia abajo, desplaza a la valvula (21) y deja
150 libre salida del aire o gas a presion que exista
en los conductos del cuerpo valvular.

El mismo conducto (16) queda en conexion
con el (25) y esta se bifurca en el (26) que fina-
155 liza en el orificio roscado (27), apto para reci-
bir la instalacion del racor (28) del manometro -
(29) y en el mismo conducto (25) se acopla el tubo
flexible (30) que tiene en su extremo la boquilla



160 (31) tubular por (32) y con la junta de goma (33)
y el pivote central (34), todo ello de tal manera
que la parte tubular (32) es acoplable sobre la
valvula del neumatico en forma estanca por la jun
ta anular de goma (33) y el pivote (34) empuja al
vástago de dicha valvula y la abre.

165 En el orificio roscado (2) se acopla por
(39) el racor (40) que termina por el otro extre
mo en forma hueca cilindrica en (41) con final co
nico (42), comunicandose este hueco (41)(42) por
el orificio (43) con el hueco (60) de la parte in
170 terior (39) y consecuentemente queda en comunica
cion con los conductos del cuerpo valvular ya -
descrito.

175 En dicha parte cilindrica (41) se pro
duce la garganta interior (44) y en ella se acopla
la junta torica (45). Sobre este racor se acopla
a rosca el cuello tubular (47)(48) de la botella
de gas comprimido (46) y al enroscarse, el vástago
(50) tropieza con el fondo conico (42) y el -
plato (51) que es solidario al vástago (50) se se
180 para de la junta interior (52) dejando libre sa
lida del gas a presion por el huelgo (61) que exis
te entre el vástago y la prolongacion tubular (49).
Al iniciar el enroscado del cuello (47)(48) en el
racor (40), dicha prolongacion tubular penetra -
185 dentro de la junta torica (45) con presion sufi
ciente para asegurar la estanqueidad de este aco
plamiento y por ello si se acciona la palanca -
(38), su parte (37) empuja al extremo de (8) ele
vando a la valvula (7) y queda libre el paso del
190 gas a presion hasta la boquilla (32) y si esta bo

8 ENE



quilla ha sido acoplada a la valvula del neumatico se llenara este con el gas a presion.

195 Como se muestra en la figura segunda, -
el racor (53) que tiene tambien la garganta inte-
rior (44) y la junta torica (45), recibe a rosca
a la pieza tubular (55) que tiene el amplio calado
lateral (56) para meter dentro de ella a la bote-
200 lla del gas a presion (59), terminando esta pieza
tubular cerrada por (57) y en el centro de este -
fondo va enroscado el tornillo (58). Una vez meti-
da la botella (59) dentro de dicha pieza tubular
(55), se enrosca el tornillo (58) y este desplaza
a la botella (59) hasta que su cuello (62) se ac-
205 pla dentro del racor en disposicion ajustada es-
tancamente en la junta torica (45) y algo despues
de haberse producido este ajuste, el vastago (54)
tropieza con el vastago de la valvula de la bote-
lla (59) de gas a presion y por ello pasa el gas
al cuerpo valvular en la forma ya descrita con re-
210 lacion a la figura primera.

215 Descritas suficientemente las caracte-
rísticas fundamentales del objeto a que se refiere
este Modelo de Utilidad se hace constar que en el
mismo se podran introducir todas aquellas modifica-
ciones que la experiencia y la practica pudieran -
aconsejar siempre que con ellas no se cambie, alte-
re o modifique su idea fundamental que es la que
se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

220 Se declaran de novedad y propiedad para
todo el territorio nacional las siguientes:

8 ENE



REIVINDICACIONES

- 225 1ª.-Dispositivo autonomo para llenado de neumati-
cos que se caracteriza principalmente en quedar -
formado por un cuerpo valvular con una boquilla -
acoplable a la valvula del neumatico;un racor aco-
plado a tal cuerpo valvular y un deposito conte-
niendo gas a presion acoplable a dicho racor, el
230 cual racor esta dotado de medios abridores de la
valvula de salida del gas del deposito, dispues-
tos de tal manera, que al acoplar este deposito
en el racor, se abre dicha valvula de salida y -
pasa el gas a presion al resto del dispositivo au-
tonomo.
- 235 2ª.-Dispositivo autonomo para llenado de neumati-
cos segun la reivindicacion anterior que se carac-
teriza tambien en que dicho cuerpo valvular esta
dotado de manometros indicador y tambien de una -
valvula de paso y de otra valvula de descarga.
- 240 3ª.- Dispositivo autonomo para llenado de neumati-
cos segun las reivindicaciones anteriores que se
caracteriza tambien en que el acoplamiento del ra-
cor en el cuerpo valvular se produce estancamente
y en la boca del mismo racor en que se acopla el
245 deposito de gas a presion, se le produce una gar-
ganta interior en la que se dispone una junta to-
rica que queda cerca de la propia boca del racor,
terminando interiormente en forma conica y con un
orificio descentrado para la circulacion del gas,
250 todo ello de tal manera realizado que al acoplar
la boca del deposito en dicho racor, el vastago -
de la valvula que lleva el deposito, hace tope en
el fondo conico del orificio del racor produciendo



255 do la apertura de tal valvula y el cuello que circunda a dicho vastago queda acoplado estancamente a presion en la junta torica.

260 4ª.-Dispositivo autonomo para llenado de neumaticos segun las reivindicaciones anteriores que se caracteriza tambien en que potestativamente el racor lleva solidaria una carcasa tubular cilindrica y abierta por su cara lateral en sentido longitudinal produciendo un amplio calado apto para meter al deposito o botella de gas a presion dentro de tal pieza tubular, y en el fondo de tal carcasa
265 existe un tornillo central que al ser enroscado - se desplaza axialmente y desplaza a su vez a la botella de gas hasta que la boca de esta queda acoplada estancamente en el racor, manteniendose solidamente sujeta a tal botella.

270 5ª.-"DISPOSITIVO AUTONOMO PARA LLENADO DE NEUMATICOS".

275 Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 8 de Enero de 1.970

PASCUAL CIVANTO
P. P.


Firmado: Gregorio del Peso

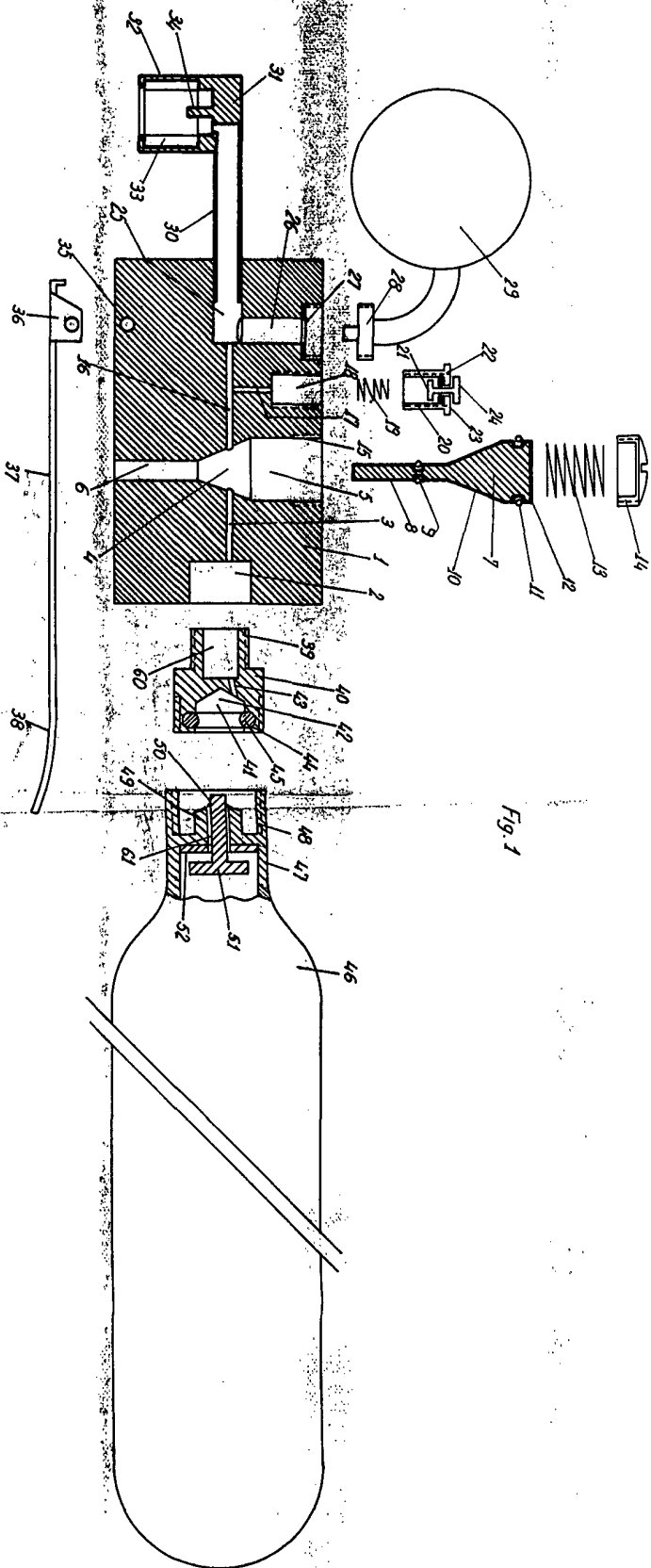


Fig. 1

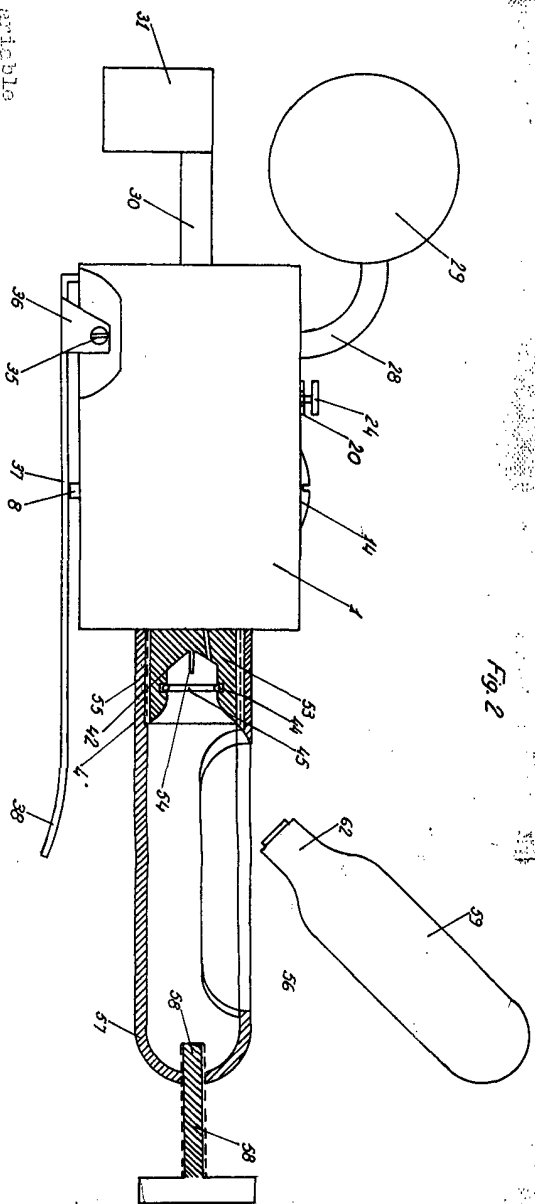
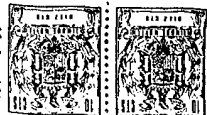


Fig. 2

Modelo variable



Modelo 3, 3 de Enero 1.970
 ASOCIACIÓN
 P. V.