



209008

209008

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y sus Posesiones, por: "UN INFLADOR PARA NEUMATICOS", en favor de don Carlos Juan González García, de nacionalidad española, y de don Jorge Lucas García, de nacionalidad uruguaya, residentes en Buenos Aires, calle Bouchard 484 (Argentina).-

5 La presente invención, se refiere a un inflador para neumáticos, y tiene esencialmente por objeto, un nuevo tipo de inflador que, por sus excelentes características constructivas y funcionales, su fácil manejo y su acción eficaz, reporta evidentes ventajas sobre todos los demás dispositivos y aparatos que, con el mismo o análogo fin, han sido propuestos y usados hasta ahora.

10 El nuevo tipo de inflador objeto de la presente invención, es particularmente adaptable, por su reducido peso y volumen, para el inflado de neumáticos de bicicletas y demás vehículos de rodado reducido, aunque

209008



15 su uso como tal, es ilimitado, ya que con las mismas ventajas que para éstos, puede ser también utilizado para el inflado de cámaras para pelotas de foot-ball y cualquier otro neumático en general.

20 A fin de que la presente invención sea comprendida claramente y llevada a la práctica con toda facilidad, ha sido representada a solo título de ejemplo y en dos de sus formas preferidas de ejecución en los dibujos ilustrativos que se acompañan, en los cuales:

25 La figura 1, representa un corte longitudinal del nuevo tipo de inflador objeto de la presente invención, por la sección A-A de la figura 4, y con sus distintos elementos en posición normal o inoperativa.

La figura 2, es otro corte parcial por la sección B-B, en que se muestra los elementos del inflador en posición de funcionamiento.

30 La figura 3, es una vista parcial del mismo inflador, mirado en la dirección de la flecha (C) de la figura 4.

La figura 4, muestra al mismo inflador visto en planta, y finalmente,

35 La figura 5, es un corte longitudinal parcial, que muestra otra variante de ejecución del mismo dispositivo.

En todas las figuras mencionadas, las mismas cifras de referencia, indican partes iguales o correspondientes.

40 En la forma de construcción representada en las figuras 1 y 2, el nuevo tipo de inflador que caracteriza la invención, está constituido esencialmente por un tanque metálico (1), destinado a contener el gas a pre-

209008



45 sión, construído preferentemente de una sola pieza afectando la forma de un botellón cilíndrico, y en cuya boca de salida lleva ajustado herméticamente por soldadura u otro medio, un cuerpo (2), de conformación tubular, que está atravesado en su fondo por un orificio (3). El referido cuerpo tubular (2) se prolonga hacia afuera del estanque (1), formando un apéndice anular (4), en cuya parte externa se ajusta por enroscamiento un buje (5), provisto en su interior de una camisa junta preferentemente de material elástico (6), la última de las cuales lleva formado en uno de sus extremos, un reborde plano (7), que queda interpuesto entre el buje (5) y el apéndice (4), asegurando un ajuste hermético entre ambas partes.

60 Sobre el buje (5) va montado a su vez en forma deslizable, el elemento operativo del inflador, constituido por una pieza (8) a manera de cilindro, que está provisto de una manija (9), para su accionamiento manual, y que normalmente es impulsado hacia afuera, por la acción de un resorte (10), estando limitado en sus movimientos en ambos sentidos, por una ranura (11), en la que se aloja a manera de guía y retén, un perno o tornillo (12), solidario del referido buje (5).

70 En las figuras 1 y 2, puede verse además, que en la parte interna del cilindro (8), va adaptado en forma solidaria con el mismo, un estrecho tubo (13), que se prolonga deslizablemente por la parte interna de la camisa (6), que le sirve de guía. Este tubo (13) está atravesado en la proximidad de su extremo, por pequeños orificios alargados (14), cuyo objeto se verá más adelante.

Por otra parte, en la salida del cuerpo tubular

209008



75 (2), se forma un asiento cónico (15), en el que se ajusta un aro (16), revestido interiormente por otra delgada
camisa (17), que lleva formados en sus dos extremos
opuestos, los rebordes (18) y (19). Este último reborde
(19), que se ajusta a rosca en el interior de la prolon-
80 gación (4), lleva adaptado en su cara superior, un puente (20) provisto en su parte central de una pequeña perforación que sirve de guía a un delgado vástago (21), en uno de cuyos extremos se forma una cabeza (22), y cuya parte media es solidaria de una pequeña válvula plana
85 (23), a manera de las comunes válvulas para cámaras de bicicletas, que está revestida en su cara superior por un delgado disco de goma. Normalmente, la referida válvula (23) se mantiene en posición de cierre, como muestra la figura 1, por la acción de un resorte (24), dispuesto en el interior del cuerpo tubular (2) y cuyo extremo inferior, apoya en una pieza (25), a manera de
90 trípode, que está provisto de perforación central, para permitir el libre deslizamiento del vástago (21), sirviendo al mismo tiempo de guía al mismo.

95 En las figuras puede verse, finalmente, que en el extremo libre del cilindro deslizante (8), se proveen medios a rosca, para el ajuste de un tubo (26), de goma u otro material flexible, destinado a ser conectado en la forma común a la válvula de la cámara neumática.
100 ca.

La variante de construcción representada en la figura 5, radica en el hecho de que el cuerpo tubular (2), es de corta longitud, ya que no se extiende hacia la parte interior del botellón (1), el cual se fija, como en los casos anteriores, por medio de una soldadura
105

209008



(27).

110 A su vez, el asiento de la válvula (23), tiene en este caso una conformación cónica y asienta sobre un disco (28), de material preferentemente elástico, que es retenido en su posición por medio de otro disco (16) que se ajusta a su vez por enroscamiento, en el interior de la prolongación tubular (4).

Por lo demás, su construcción es análoga a la de los casos anteriores.

115 El tanque o botellón (1) se carga, para su uso, con anhídrido carbónico u otro gas, a una presión que depende del uso a que se destine el inflador.

120 En su posición normal que muestran las figuras 1 y 5, el inflador se mantiene inoperativo, ya que la válvula (23), por acción del resorte (24), bloquea la salida del cuerpo tubular (2).

125 Para poner en funcionamiento este inflador, se conecta el tubo flexible (26) con la válvula del neumático, y en estas condiciones se presiona la palanca de mando (9), en la dirección de la flecha de las figuras 1 y 5, venciendo la acción del resorte (10), lo que provocará el descenso del cilindro (8), que arrastrará en su movimiento al tubo central (13). Este último tubo (13), por efecto de su desplazamiento, empujará a su vez hacia adentro la cabeza (22) del vástago (21), como muestra la figura 2, para lo cual deberá vencer la acción del resorte (24), provocando con ello la apertura de la válvula (23). En estas condiciones, el gas a presión contenido en el botellón (1), escapará por el orificio (3) del cuerpo tubular (2), y siguiendo la trayectoria que muestran las correspondientes flechas, penetrará por los orificios (14) del tubo (13), de donde será

130

135



209008

140

llevado por este último y el tubo flexible (26), hasta la válvula del neumático. Una vez inflado este último a la presión deseada, se libera la manija de mando (9), y bajo la acción del resorte (10), el mecanismo es llevado nuevamente a su posición inoperativa.

145

Para reponer la carga de gas a presión en el interior del botellón (1), se desenroscará el buje (5) del apéndice (4), y desmontando luego el aro (16), se podrá desmontar la válvula con todos sus elementos inherentes, como una sola pieza, dejando totalmente libre la entrada del cuerpo tubular (2).

150

El funcionamiento, en la forma que se acaba de describir, salta claramente a la vista y no requiere mayor explicación para los entendidos en la materia.

155

Es evidente, que pueden introducirse diversas modificaciones de construcción y de detalle, sin apartarse por ello de la esfera de la presente invención, tal como ha sido determinada en las cláusulas reivindicatorias.

160

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención de los solicitantes, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

165

1.- Un inflador para neumáticos, caracterizado por estar constituido por un tanque o botellón, para depósito del gas a presión, en cuya boca de salida se fija por soldadura u otro medio, un cuerpo tubular con su fondo perforado, cuyo borde se prolonga hacia afuera del referido botellón, formando una prolongación tubular; un buje conectado herméticamente a la referida prolongación

209008

28



170 tubular, y sobre el cual se ajusta a su vez, en forma
deslizable, un cilindro provisto de medios para su co-
nexión a la válvula del neumático y en cuyo interior se
fija un elemento tubular capaz de actuar por empuje
axial contra el vástago de comando de una válvula dis-
175 puesta en la salida del cuerpo tubular, provocando su
apertura; medios a resorte capaces de mantener normal-
mente a la referida válvula y al cilindro de mando en
su posición inoperativa y medios para limitar los des-
plazamientos de este último.

180 2.- Un inflador para neumáticos, de acuerdo con
la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que
la válvula de apertura y cierre es retenida en su posi-
ción, por un disco que se ajusta en forma desmontable
en el interior de la prolongación anular del cuerpo tu-
185 bular, y contra cuya cara interior se adapta un segundo
disco de material preferentemente elástico, que sirve
de asiento a dicha válvula.

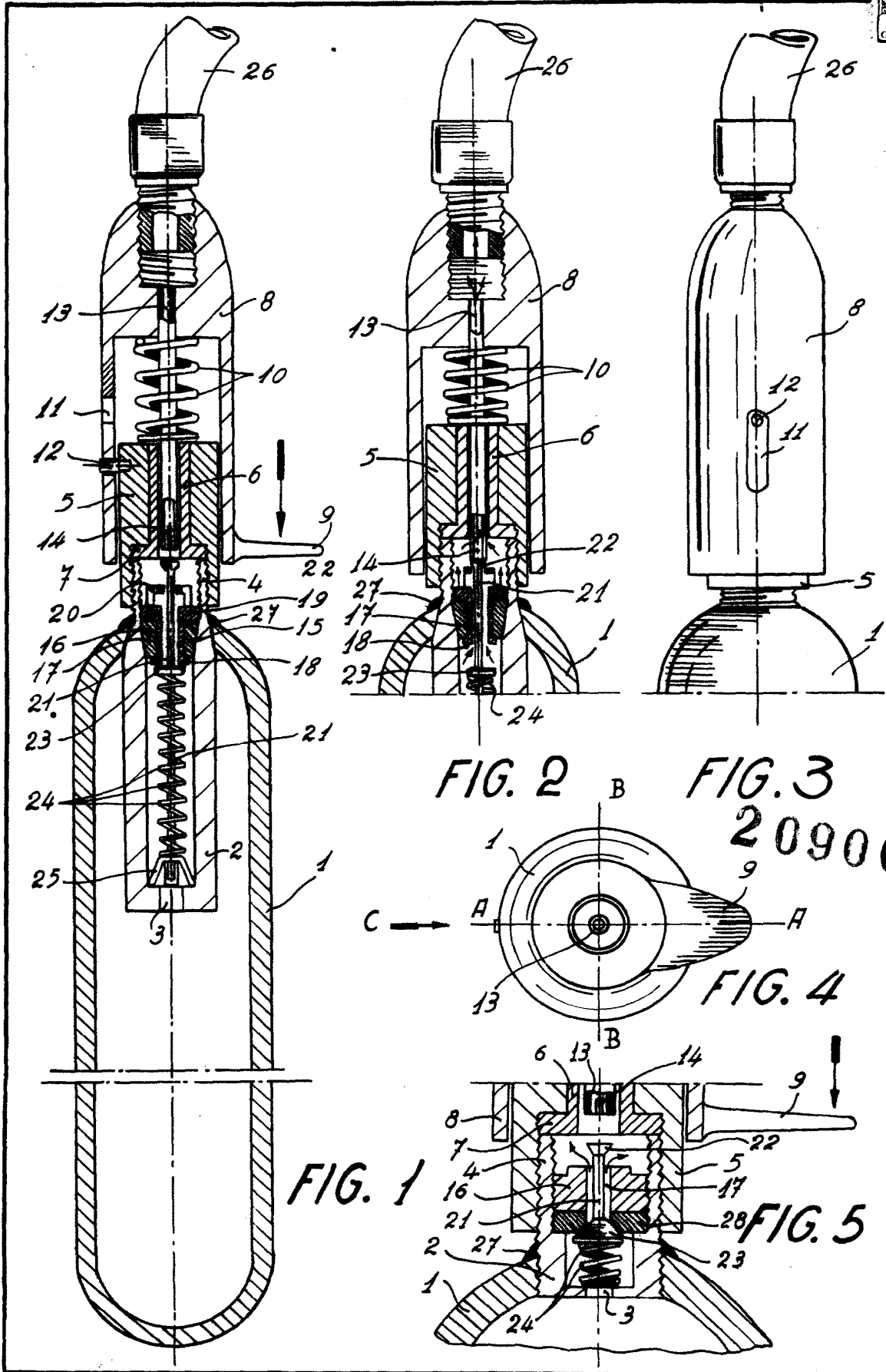
3.- "UN INFLADOR PARA NEUMATICOS".-

190 Todo según queda descrito en la presente memo-
ria, que consta de siete hojas foliadas y mecanografía-
das por una sola cara, con ciento noventa y dos líneas
y dibujos que se acompañan.-

Madrid, 28 de Abril de 1.953.

P.A.

[Handwritten signature]
EL AGENTE OFICIAL.-



Escala Variable

Madrid, 28 de Abril de 1953
C. M. García

209008