



NUMERO	242292
FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD Concedido el Registro de acuerdo con los datos que se dan en la presente descripción y el contenido de la memoria adjunta.

50 PRIORIDADES: 51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F04B 33/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "INFLADOR CONTROLADO"

71 SOLICITANTE (ES) D. JULIAN ARRIETA AGUIRRE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Poligono Industrial de Eitua; BERRIZ (Vizcaya)
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ
--

=AMP=

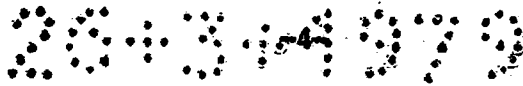
34070

1 una bicicleta normal, la presión de inflado de los neu-
máticos viene a ser de unos 5 Kg./cm.², el ciclismo de
competición exige unas presiones mayores, incluso hasta
unos 8 Kg./cm.², además de exigir asimismo el correcto
5 inflado a la presión deseada.

Por un lado, con los infladores clásicos, es
difícil conseguir llegar a presiones de 8 Kg./cm.², y --
por otro, es también prácticamente imposible conocer --
cuando se ha llegado a la presión deseada, circunstancias
10 ambas desfavorables para su utilización en el ciclismo
de competición.

Son por tanto objetos básicos de la invención,
la consecución de un inflador para neumáticos de bici-
cleta y similares que permita acceder a cotas de pre- -
15 sión como las descritas y que a su vez permita conocer
cuando se ha llegado a alcanzar dicha presión, con la
consiguiente seguridad del usuario, en rodar sobre neu-
máticos con la presión deseada.

Para conseguir estos objetos, el inflador --
20 consta primeramente de una cámara estanca y de una vál-
vula antirretorno, de forma que en esta cámara se acumu-
la la misma presión que la correspondiente al tubular.
La válvula antirretorno se sitúa al final del émbolo --
del inflador, y obviamente permite el paso del flujo en
25 el sentido de conferir presión al tubular e impide el
retorno del mismo. En el interior de esta cámara antirre-
torno, se dispone un conjunto de cartucho previamente -
montado, conjunto que comporta una serie de elementos -
tales como un circuito impreso, una tapa de luces, un -
30 palpador un cilindro con su retención, un muelle tarado



1 y dos pestañas, todos ellos alojados en una cámara.

5 El muelle en cuestión está previamente tarado, y actúa sobre un cilindro palpador de presión sobre el cual incide la presión de la cámara antirretorno, que como ya se había señalado tendrá una presión similar a la del tubular. El cilindro palpador comporta unos contactos eléctricos, contactos que presionan sobre los correspondientes de un circuito impreso situado por debajo de él de manera que al estar relacionado el circuito con --
10 dos pilas, se encienden las luces o "leds" visibles al exterior.

15 El muelle previamente tarado, se lleva a cabo según presiones predeterminadas, y en su recorrido, y de acuerdo con la escala, se sitúan los contactos del circuito impreso en lugares concretos, de forma y manera -- que al relacionar los contactos del palpador y del circuito, se encienden los leds.

20 Toda esta exposición de detalles, viene perfectamente especificada en la hoja doble de planos que se acompaña con la presente memoria, y en la cual, a título no limitativo, se representa lo siguiente, a saber:

La Figura 1ª, es un alzado parcial del exterior del inflador según la invención.

25 La Figura 2ª, corresponde a una sección longitudinal de la anterior.

La Figura 3ª es la sección AA' practicada en -- la figura 2ª.

30 La Figura 4ª, finalmente es la sección BB' -- practicada en la fig. 2ª.

Según advertimos en las figuras citadas, el in

20-5-1070

1 flador (2), presenta un émbolo (1) que desliza por su in-
terior, y en el extremo del cilindro, una válvula (3) an-
tirretorno. El aire impulsado por el émbolo (1), pasa -
5 por los orificios (4) y de ahí a la cámara (7) del infla-
dor, sin que pueda retornar, merced a los labios de la -
válvula (3). Una vez el aire se está acumulando en la -
cámara (7), pasa por el conducto (6) al tubular, merced
a una serie de emboladas. Lógicamente, la presión de es-
ta cámara (7) será en cada momento sensiblemente idénti-
ca a la del tubular, cuando se está produciendo el infla-
do del mismo.

10 En el interior de la cámara (7), se aloja el -
cuerpo o conjunto (19), el cual toma contacto directo -
con la cámara (7) a través de un elemento cilíndrico (8)
15 que recibe la presión del aire acumulado a presión en la
citada cámara. En virtud de esta presión, el cilindro -
se desplace mas o menos en el interior de la cámara o -
conducto donde va dispuesto. El cilindro (8), está co-
nectado al muelle (10) alojado en el interior de (19), -
20 muelle que se tara previamente. Entre el muelle (10) y
el cilindro (8), se sitúan unos contactos metálicos (9),
contactos que deslizan, mas o menos, estableciendo rela-
ción física con una serie de otros contactos (11) de un
circuito impreso alimentado por las pilas (17). Cuando
25 la presión desceada en el tubular se llega a alcanzar, es-
ta presión es igual a la de la cámara (7), la cual se -
transmite al cilindro (8) que controlado por el muelle -
(10) relaciona dos contactos del circuito impreso y en-
ciende una de las luces o leds (12), (13), (14) ó (15),
30 según sea la presión. Una vez encendida la luz corres-

203470

1 pondiente, se sabe que la presión en el tubular es la deseada, y se separa el inflador de la válvula de la llanta.

5 El conjunto (19) montado en la porción (16') del inflador, se encuentra accesible desde el exterior por medio de las tapas (16) y (18). La tapa (16) es la correspondiente a los leds y la (18) correspondiente a las pilas, las cuales se introducen a presión.

10 Tenemos por tanto constituido un inflador para neumáticos de bicicletas y similares, del tipo descrito, que consigue saber con exactitud la presión del interior del tubular, y cuando se ha llegado a alcanzar tal presión.

15 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

20 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

25 NOTA

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "INFLADOR CONTROLADO", de acuerdo con las siguientes:

30

2003-1979

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

19.- "INFLADOR CONTROLADO", esencialmente caracterizado porque entre la disposición de una válvula antirretorno y la salida de aire al exterior del inflador, se constituye una cámara con una presión igual a la del tubular al que se está insuflando aire, en cuya cámara se aloja un conjunto cerrado que comunica con la cámara a través de un cilindro deslizable en una conducción realizada en el conjunto citado, cilindro que debe vencer la fuerza de un muelle tarado previamente, y que comporta unos contactos metálicos que establecen contacto físico con los correspondientes de un circuito impreso accionada por pilas, con lo que se encienden unas pequeñas lámparas o leds relacionadas con el circuito impreso, correspondiendo cada una de las lámparas a una presión predeterminada a alcanzar en el tubular.

20.- "INFLADOR CONTROLADO", según la anterior reivindicación, caracterizado porque el conjunto de cilindro, muelle, contactos metálicos, circuito impreso, leds y pilas, se encuentran montados en el interior del conjunto cerrado alojado en la cámara de presión, prevyéndose el concurso de tapas exteriores para la sustitución de las pilas u otros elementos.

30.- "INFLADOR CONTROLADO".

2004-1979

1

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

5

Madrid; 26 MAR. 1979

10



15

20

25

30

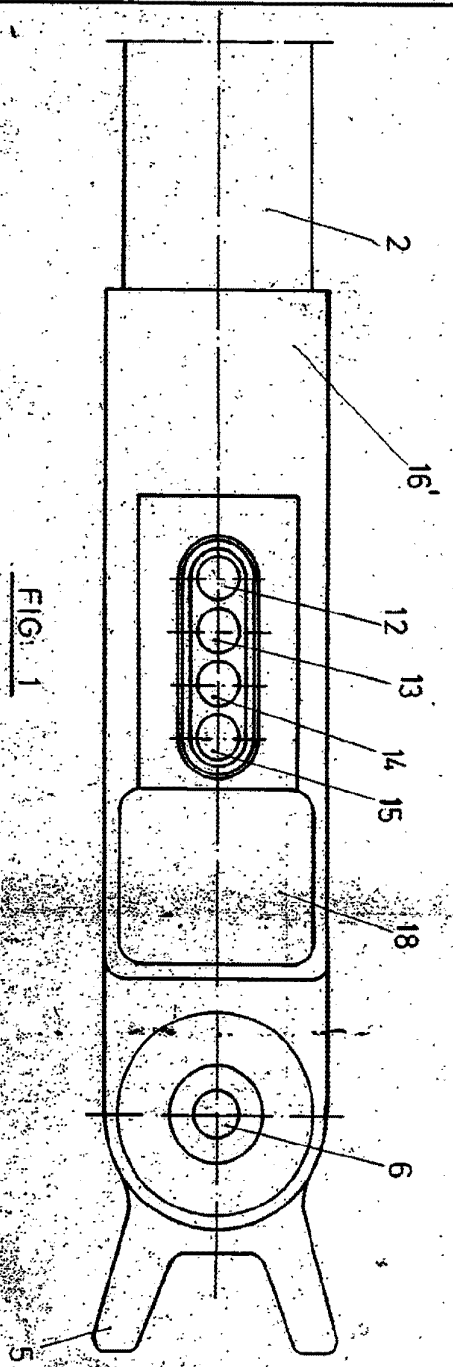


FIG. 1

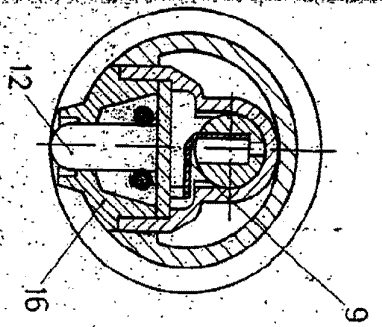


FIG. 4

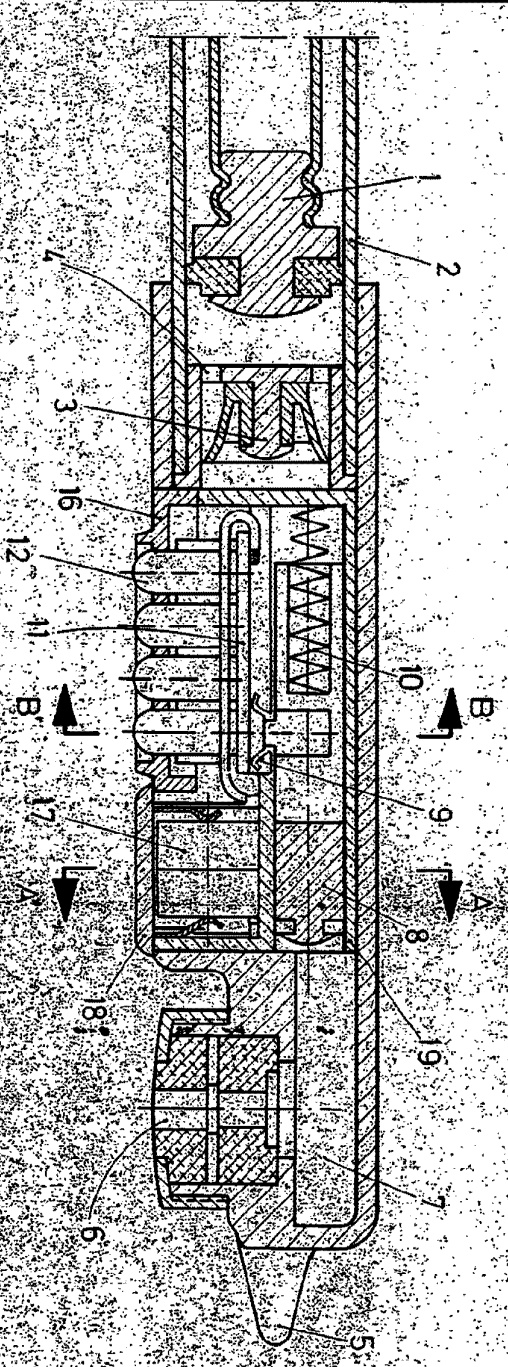


FIG. 2

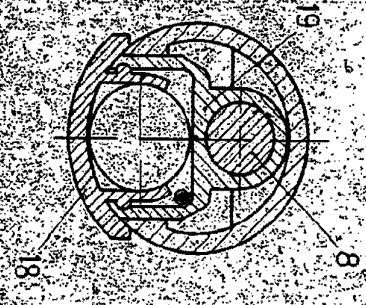


FIG. 3

26 MAR 1979