

41384



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad, que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la entidad NEUMATICOS GENERAL, S.A., de nacionalidad jurídica española, residente en Madrid, calle de Miguel Angel núm. 29,-----

p o r

" CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA "

La hermeticidad de los cierres empleados en las bolsas de goma es de la mayor importancia, ya que en la mayoría de sus empleos resulta sumamente perjudicial el derramamiento del líquido en ellas contenido y en todos los casos se originan pérdidas de calorías o frigorías, que acortan la duración de su uso en una determinada aplicación.

A fin de conseguir un cierre hermético para bolsas de agua que garantice contra toda salida de líquido o pérdida de su efecto térmico, por prematuro equilibrio entre las temperaturas exterior e interior, se ha ideado el que constituye el objeto de la presente Memoria descriptiva y uno de los posibles ejem

5

10

41384



plos de realización se representa, con caracter no limitativo, en el adjunto dibujo.

15 La figura representa una sección vertical del tapón y del casquillo complementario y permite apreciar sus diversas piezas y la manera en que las mismas se acoplan para su funcionamiento.

20 Como se ha indicado anteriormente consta el cierre de dos partes: el casquillo, que queda unido a la bolsa y el tapón propiamente dicho, con el que se completa el cierre hermético.

25 El casquillo (1) está formado por un cuerpo hueco tronco-cónico, de muy pequeña inclinación y construido en material duro, metal o plástico, ya que su finalidad es dar rigidez al cuello de las botellas de goma, por su cara interna, teniendo su superficie externa (2) provista preferentemente de rugosidades para aumentar su adherencia al cuello y ligeramente cónicas para facilitar la entrada del tapón. Sus dos bases presentan rebordes que en la base mayor (3) , dispuesta hacia la parte superior, sobresale al exterior, para facilitar el asiento en la bolsa y para que sobre él apoye la arandela del tapón, y que en la base inferior (4) está dirigido hacia el interior. Este casquillo sólo tiene aplicación en las botellas de material elástico, pero no en las que el material empleado es suficientemente rígido.

35 El tapón (5), que constituye el cierre propiamente dicho, está integrado por cuatro piezas principales: Un tornillo (6), una arandela (7), una manecilla (8) y un bloque de goma (9).

40 El tornillo (6) posee una cabeza (10) lo suficientemente amplia para que no pueda introducirse en la bolsa a través del casquillo (1) y las superficies de la misma son bombeadas (11), y la que se halla en contacto con el borde inferior del



cerquillo (4), y cónica (12) la interna, con el fin de que la expansión diametral del bloque de goma (9) se facilite. La espiga del tornillo, en su parte no roscada más próxima a la cabeza, presenta un mayor diametro (13), para servir de 45 guía inferior al bloque de goma (9) y actuar al mismo tiempo como tope que impida el excesivo roscado de la manecilla (8).

La arandela (7), construída en plástico o metal, tiene un diámetro exterior sensiblemente igual al del reborde exterior (3) del casquillo y presenta un escalonamiento periférico (14) para lograr un asentamiento perfecto en aquel. En 50 su parte central lleva una perforación (15) cuyo diametro es el suficiente para permitir el paso libremente por ella a la espiga roscada del tornillo (6), presentando los bordes de este orificio un saliente (16) que, al mismo tiempo que sirve 55 de guía superior al bloque (9), actua como tope contra la parte de mayor diámetro (13) del tornillo; la superficie superior de la arandela es lisa y la inferior (17) es cónica y estriada para aumentar su adherencia al bloque de goma (9)

A la espiga roscada del tornillo (6), después de atravesar el bloque (9) y la arandela (7), se atornilla la manilla (8), preferentemente de plástico con alma metálica, roscada 60 centralmente para la espiga del tornillo y de cualquier forma exterior que facilite su manejo, teniendo en la base una concavidad (18), para facilitar el giro de la manilla al disminuir la superficie de contacto entre la manilla y la arandela 65

El bloque de goma (9), que puede estar formado por varios discos o ser monopieza, adopta la forma general de un tronco de cono, de dimensiones algo inferiores al interior del casquillo (1) y su superficie exterior (19) presenta un estriado 70 (20)perpendiculares al eje, que aseguran un cierre más perfecto cuando el bloque es presionado. El bloque está axialmen-



te perforado por un orificio (21) de diámetro algo mayor que el de las partes que le sirven de guía (13) y (16).

75 De lo expuesto se desprende claramente el funcionamiento del aparato, ya que una vez colocado el tapón (5) en el interior del casquillo (1) o del cuello de la botella, si se actúa la manecilla (8), la espiga roscada del tornillo irá penetrando en su interior y, como consecuencia, el bloque de goma (9) se
80 encontrará comprimido entre la cara interna (12) de la cabeza del tornillo y la inferior (17) de la arandela, y al ser comprimido en sentido, axial tenderá a expansionarse en el sentido diametral, presionando contra la pared interna del casquillo más y más, hasta que entrando en contacto los dos toques (13)
85 y (16) impidan una excesiva comprensión del bloque, pero habiendo producido una expansión suficiente para que la salida de agua de la bolsa quede completamente imposibilitada y el cierre resulta totalmente hermético.

Claro es que el ejemplo descrito y representado podrá ser
90 alterado en detalles secundarios de materia, forma y dimensiones, sin que tal variación suponga cambio alguno de sus principios fundamentales, tal como han quedado expuestos.

N O T A

EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que, por veinte
95 años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1.- CIERRE HERMÉTICO PARA BOLSAS DE AGUA, que se caracteriza por estar constituido por un casquillo, que da rigidez al cuello de la botella, y un tapón constituido por un tornillo y una manilla de mando, entre los cuales se hallan una arandela
100 y un bloque elástico perforados que, al actuar la manilla enroscando en ella el tornillo, accrtará la espiga libre de este y



105 comprimirá entre su cabeza y la arandela, el bloque elástico obligandole a una expansión diametral que, estableciendo un fuerte contacto con la cara interna del casquillo, efectua un cierre completamente hermético, sin posibilidad de fugas del contenido.

110 2a.- CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA, según reivindicación 1a, que se caracteriza porque la arandela tiene un escalonado periférico, para apoyar sobre el reborde exterior del casquillo, siendo su cara superior lisa, sobre la que gira la base de la manilla provista de una concavidad que disminuye las superficies de rozamiento, y cóncava y estriada la cara interior, para su mejor adherencia sobre el bloque elástico.

115 3a.- CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la cabeza del tornillo descansa por su cara exterior bombeada sobre el reborde hacia el interior del casquillo y la cara interna es cónica para facilitar su acción contra la cara inferior del bloque elástico.

120 4a.- CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el bloque elástico adopta forma troncocónica, con su superficie externa estriada para su mayor adherencia a la cara interna del casquillo y el diámetro de su perforación central es algo mayor que los salientes del tornillo y de la arandela que le sirven de guías.

125 5a.- CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la espiga del tornillo más próxima a la cabeza y no roscada, es de mayor diámetro que la parte roscada y sirve de guía inferior al bloque elástico, que por la parte superior es igualmente guiado por un reborde del orificio central de la arandela, sirviendo ambas



guias, además, para actuar como tope, al entrar en contacto, e impedir una presión excesiva del bloque elástico.

135 62.- Por último, se reivindica con objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que por veinte años, se solicita para España y sus Colonias,-----
p o r

" CIERRE HERMETICO PARA BOLSAS DE AGUA"

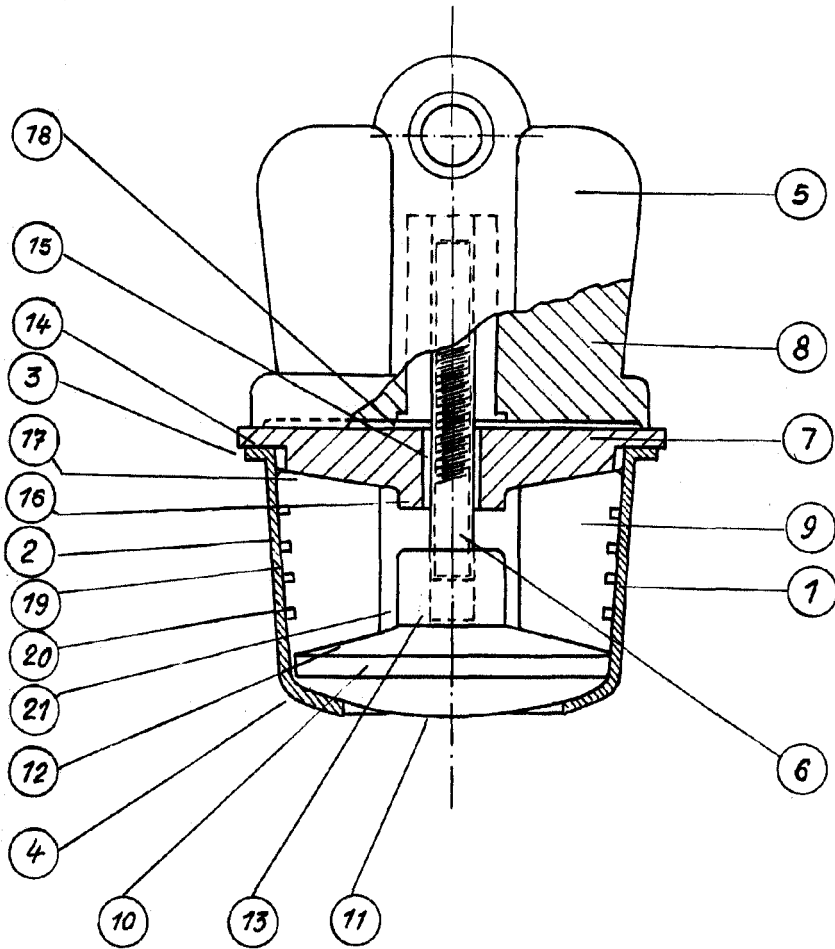
140 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 7 ABR. 1954

P. A.,

PEDRO FELIU MARA
P. A.

384



ESCALA VARIABLE

MADRID, 7 ABRIL 1954

P.A. INGENIERO FELIX MARRA

Felix MARRA