



5 radero del paso de aire después de hinchadas, debiéndose
en gran parte a la naturaleza del plástico empleado que,
como es sabido, no admite pegamentos y también el proce-
dimiento de fabricación por soplado que conforma la pelo-
ta de una sola pieza hueca en la que no es posible si-
10 tuar en su interior y adherido a las paredes internas el
conocido taco de goma blanda, autoobturable, que en las
pelotas de goma hace posible el pinchado de la aguja in-
flasora.

Aunque por el propio inventor y mediante otras
patentes anteriores, se han conseguido soluciones real-
15 mente prácticas para adaptar a estas pelotas de plásticos
válvulas de goma, tales soluciones no son totalmente sa-
tisfactorias cuando se aplican a pelotas de relativo gran
volumen, de ahí que se hayan ideado las mejoras objeto -
del presente invento que tienden a resolver el problema
20 del llenado de aire de estas pelotas de plástico, gran-
des, proveyéndolas de un nuevo tipo de válvula que logra
en ellas una obturación totalmente hermética y permanen-
te y sobre todo de sencillo montaje y manejo en el proce-
so de fabricación.

25 Las mejoras objeto de la invención consisten
en esencia en lograr que la válvula de goma, bastante -
flexible, que se monta en las paredes de la pelota y que
queda retenida en ella para permitir el pinchado de la -
aguja insufladora de aire, se vea sometida a una fuerza
30 radialmente expansora que actúe desde su interior, con -
el fin de que se cifra contra los bordes del orificio en
que va encajada, no solo por la presión que su mayor diá-



35

metro produce al comprimirse y encajarse, sino tambien -
por dicha fuerza expansiva. Esto se consigue practicando
en el centro del cuerpo de la válvula de goma una cavidad
e introduciendo en ellas, después de montada la válvula
en la pelota, un cuerpo duro de sección circular y de ma
yor diámetro que el de la cavidad, para que obligue a la
válvula a dilatarse y como el citado cuerpo duro se si--
tuará precisamente al nivel de los bordes del orificio -
de la pelota en que la válvula va encajada, esta dilata-
ción producirá una fuerte presión contra dichos bordes -
y un cierre hermético del orificio, que se mantendrá a -
pesar de los movimientos que los golpes producen en la -
pelota al jugar con ella.

40

45

Como complemento de la presente descripción y
para hacerla mas comprensible, se acompaña una lámina de
dibujos que representa un ejemplo del tipo de válvula re
sultante al aplicar las mejoras del invento. Claro está
que dichos dibujos deben interpretarse con amplio crite-
rio no limitativo, dado su condición meramente aclarato-
ría.

50

Los dibujos en cuestión nos muestran en sus fi
guras como sigue:

55

Figura 1 - Lateral en alzado de la válvula empleada,
a un tamaño ampliado.

Figura 2 - Planta de dicha válvula.

Figura 3 - Sección transversal vertical.

Figura 4 - Sección de una porción de pelotas con la
válvula aplicada.

60

Refiriéndonos a los mencionados dibujos vemos



65 que las mejoras del invento, comprenden el practicar en una válvula de goma, una cavidad -1- (figura 3), a cuyas paredes conviene darle cierta curvatura, teniendo dicha cavidad un orificio de entrada -2- estrangulado, o sea de menor diámetro que la parte interna.

70 La válvula de goma utilizada tiene un canal -3- alrededor de su perímetro, cuya anchura debe corresponder al grueso de la pared de la pelota -4- para que los bordes -5- del orificio practicado en dicha pelota se ajusten a presión en el mencionado canal. Y con objeto de que este ajuste sea lo mas hermético posible, el cuerpo central -6-, de la válvula, debe ser ligeramente de mayor diámetro que el citado orificio de la pelota. -75
Tambien tiene esta válvula una cabeza -7- a modo de valona, que acopla en un rebaje practicado en las paredes -4- de la pelota (figura 4), y en la parte inferior un cuerpo troncocónico -8- de un diámetro tal que le sea posible -80
atravesar el orificio de la pelota y quedar dicho cuerpo totalmente dentro de la pelota, de modo que la válvula - quede retenida en las paredes de la pelota, por un lado mediante la cabeza -7- que evita el que se introduzca totalmente y caiga dentro de la oquedad, y por el otro, por el cuerpo -8- actua de tope y evita el que la válvula se desprendan. 85

90 Además del orificio -1- y boca de entrada -2-, de la válvula, las mejoras comprenden el empleo de un cuerpo duro -9-, que en el ejemplo es una bola metálica, cuyo empleo resultará sumamente práctico, aunque puede utilizarse cualquier otra materia, tal como plástico, ó



darle a dicho cuerpo otra forma que no sea la esférica, con tal de que su sección transversal horizontal sea circular.

95 Con los elementos citados se procede como sigue para preparar la pelota en las últimas fases de su fabricación: primeramente se ajusta a presión la válvula de goma en el orificio existente en el fondo de una depresión practicada en la pared de la pelota y a través de dicha válvula se procede al hinchado de la pelota mediante la aguja insufladora que pincha la válvula; luego 100 que la pelota ha sido inflada, se introduce la bola -9- en el orificio -1-, cuya inserción debe hacerse a presión a través del orificio -2-. De este modo la bola -9- actúa de cuña de dilatación que expande el cuerpo -6- de la válvula y le obliga a presionar contra los bordes del orificio de la pelota cerrándolo tan fuertemente que evita toda posibilidad de pérdida de aire.

105 Pueden ser variables las circunstancias, formas, clase de materiales, dentro de los especificados y cualquier detalle secundario que no altere lo esencial 110 que se expresa en la siguiente

N O T A
=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

115 1º.- Válvula neumática de insuflado de las pelotas de plástico, de las que están constituidas por un cuerpo elástico con un canal perimétrico comprendido entre una cabeza tope de penetración y una punta que actúa también de tope que evita su desprendimiento de la pelota.



120

ta, caracterizada por tener practicada axialmente una cavidad interna con un orificio estrangulado de acceso.

125

2º.- Válvula neumática de insuflado de las pelotas de plástico, caracterizadas porque en la cavidad mencionada en la precedente reivindicación va alojado un cuerpo duro, cuya sección transversal horizontal sea circular, tal como una esfera, disponiéndose este cuerpo en su alojamiento una vez que la válvula ha sido encajada en el orificio de la pared de la pelota e hinchadas éstas a través de la válvula con la aguja insufladora, de tal modo que el cuerpo duro actúe de cuña de dilatación del cuerpo central de la válvula, en un sentido radial expansivo que produzca una fuerte presión de ajuste de dicha válvula en el orificio de montaje y sujeción. Y

130

135

3º.- "VALVULA NEUMATICA DE INSUFLADO DE LAS PELotas DE PLASTICO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 138 líneas.

Valencia, 15 Abril 1964

Por autorización del interesado.-

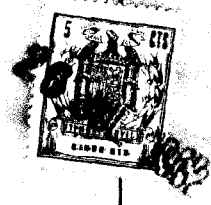
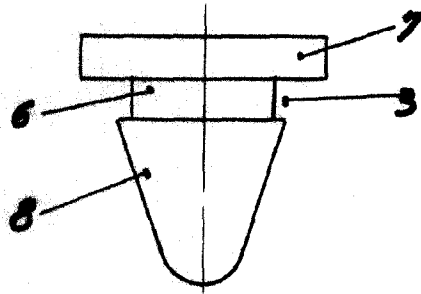
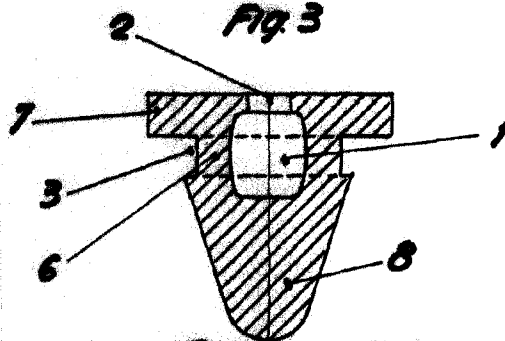


Fig.1



97741

Fig.3



SECCION A-B

Fig.2

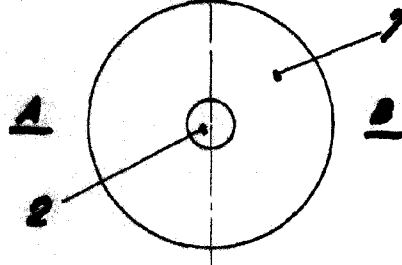
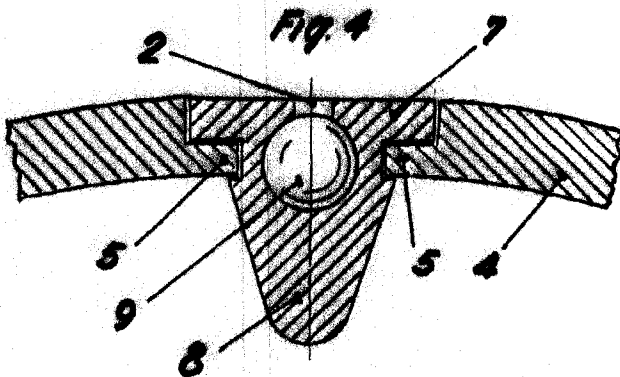


Fig.4



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 19 JULIO 1962

P.A.