



17 JUN 1938
204038

204038

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma "LICENCIA" - Telámányokat Ertékesítő Vállalat-, de nacionalidad húngara, domiciliada en BUDAPEST V, (Hungria), 10, József nádor-tér, por: "VALVULA PNEUMÁTICA FLEXIBLE".-

-o-o-o-o-o-

5 El invento en cuestión que es objeto de la presente patente cuyo registro se solicita se refiere a una válvula neumática elástica aplicable en las cámaras de los balones deportivos y en las cámaras de aire de los neumáticos de cualquier vehículo u otros dispositivos, siendo fabricada dicha válvula enteramente de un material flexible, p.ej. goma o materiales similares.

10 Ya desde tiempo se propuso para la inflación de objetos elásticos con aire u otras substancias gaseosas unas válvulas elaboradas por completo de goma. Las ventajas de tales válvulas son fácilmente perceptibles, pues



15 se eliminan todos los órganos y todos los componentes me-
tálicos, p.ej. los muelles de la válvula, cápsulas, cabe-
zas obturadoras, émbolos, tuercas, vástago, etc., que cau-
san las roturas de las cámaras de aire cuya inflación se
pretende. Las válvulas de goma conocidas hasta hoy consis-
ten de un determinado número mayor o menor de distintos ór-
20 ganos, que en su conjunto componen la válvula neumática
flexible, lo que es una considerable desventaja, pues para
garantizar un funcionamiento perfecto de la válvula en cues-
tión es condición previa, que todos los órganos componentes
estén elaborados con un esmero excepcional y montados con
gran exactitud. Se ha realizado con válvulas flexibles de
goma elaboradas de una sola pieza, pero los resultados ob-
25 tenidos con dichos dispositivos no eran satisfactorios,
pues no se consiguió un cierre hermético perfecto, en cuya
consecuencia no se podía emplear tales válvulas en combi-
nación con las cámaras de aire de los neumáticos de las dis-
tintas clases de vehículos.

30 Por el invento que nos ocupa se crea una válvula
neumática que trabaja y funciona con perfección y que se
aplica a los objetos flexibles cuya inflación se pretende,
elaborándose la válvula en cuestión en su totalidad de un
material flexible y en una sola pieza, sin que haya órganos
35 y dispositivos adicionales y separables del conjunto de la
válvula. Según el invento en cuestión se caracteriza el -
cuerpo unitario, que forma la válvula que es objeto de la
presente patente, por estar provisto de una porción cen-
tral longitudinal en cuyos extremos hay dispuesto una bri-
da exterior y una brida interior, respectivamente, las cua-
40 les forman con la parte central un hueco en el cual se co-
loca un órgano de fijación, que tiene forma de una abraza-



45

50

55

60

65

70

dera u otras formas similares; un canal atraviesa de extremo a extremo la válvula, consistiendo dicho canal de dos incisiones dispuestas en dirección opuesta, que se pierden en sus extremos interiores mutuamente una en la otra, reduciéndose su diámetro en dirección al punto central de dicho canal. Los planos de los mencionados cortes encierran un ángulo que es mayor que 0° . Con esta disposición de las incisiones y la correspondiente elaboración del canal de la válvula se consigue unos efectos de retención perfectos, en cuya consecuencia se inyecta con facilidad las substancias gaseosas a presión en la cámara de aire, siendo simultaneamente imposible el reflujó de dichas substancias hacia el exterior al extraerse el tubo de inyección y al perderse la presión en el canal de entrada. Las substancias gaseosas inyectadas fluyen en una dirección muy ventajosa, en cuya consecuencia aumenta considerablemente el efecto aspirante de la válvula, evitándose todas tensiones perniciosas en el cuerpo de ella.

Según las indicaciones del presente invento se dispone en el huso formado por las dos bridas anteriormente mencionadas un órgano de fijación y de sujeción anular elaborado de un material resistente; las incisiones que adelgazan progresivamente hacia el interior del canal que se mencionó en los párrafos anteriores, se tocarán con sus extremos, enlazando estos entre sí en el punto que está a la misma altura como el anillo de sujeción. De este modo se evita las deformaciones que pudiese sufrir la válvula al introducirse en el canal un órgano tubular conductor de la substancia gaseosas, que sirve para inflar y desinflar, respectivamente, la cámara de aire; de tal manera se aumenta y prolonga considerablemente la vida de la válvula



que nos ocupe en esta patente.

75

Según el invento en cuestión se puede construir la parte central de la válvula de modo, que su diámetro disminuya en dirección hacia la brida exterior. De este modo se consigue una aplicación perfecta del cuerpo de la válvula a la pared del orificio sobre el cual es colocado, en cuya consecuencia se obtiene un cierre exacto de dicho orificio al ser inflada la cámara con una sustancia gaseosa, sufriendo el cuerpo de la válvula una presión cuya línea de impulsión se dirigen hacia el exterior.

80

85

La brida exterior puede estar provista de un apéndice que forma con la mencionada brida una sola pieza y que sirve de espiga de la válvula, pudiéndose por lo tanto colocar la cámara de aire con gran facilidad en una cubierta, adecuada a los fines previstos. El mencionado apéndice puede ser elaborado de tal forma, que adelgaza hacia el exterior, consiguiéndose así el contacto hermético de la espiga de la válvula con la pared de un orificio en el cual se coloca la mencionada espiga.

90

95

Para conseguir un efecto de cierre adicional se puede proveer la brida interior de la válvula de un hinchazón o tapón el cual forma una sola pieza con la brida, causando por su disposición un agolpamiento del material de la válvula, al inflarse la cámara de aire. Se puede proveer la brida interior también de un anexo el cual tiene dispuesto en su superficie otra brida, formando ambas bridas una sola pieza y elaborándose dicha pieza de tal manera, que se obtiene una hendidura, en la cual se coloca la orilla del objeto cuya inflación se pretende, consiguiéndose de esta manera un efecto adicional de cierre.

100

Todas las particularidades del invento en cues-



105

ción se aprecia en los dibujos del plano adjunto, advirtiéndose que se citan los diferentes tipos de la válvula flexible a simple título de ejemplo y de ningún modo en forma enumerativa.

110

Fig. 1 enseña una válvula aplicable a los balones deportivos, según el corte que corresponde a la línea I - I de la Fig. 2.

115

Fig. 2 es la vista en planta del modelo que se aprecia en la Fig. 1. Figs. 3 y 4 enseñan la introducción de un dispositivo conductor para la inyección a presión de una sustancia gaseosas a través del canal de la válvula hacia el interior de la cámara.

120

Fig. 5 es una variación de los modelos anteriores, apreciándose la válvula en cuestión en corte transversal.

Fig. 6 muestra una tercera variación, tratándose en este caso del corte transversal de una válvula aplicable a las cámaras de aire de los neumáticos.

125

Se advierte que las piezas homogéneas llevan en los distintos modelos, que se aprecian en los dibujos adjuntos, una numeración análoga.

130

En las Figs. 1 a 4 se aprecia la disposición y la construcción de una válvula aplicada sobre la cámara de aire de un balón, p.ej. pelota de Fútbol. La válvula está elaborada en su totalidad de una materia flexible, p.ej. de goma, y forma en su conjunto un solo cuerpo, en concordancia con lo anteriormente dicho respecto al invento que nos ocupa. La pieza que se mencionó está provista de un órgano longitudinal -7- en cuyos extremos se encuentra una brida exterior -8- y una brida interior -9-, respectivamente. En el dibujo se aprecia, que los órganos -7,8,9- están co-

135



140 locados en disposición concéntrica. La mencionada porción
-7- tiene una forma cilíndrica; las bridas -8 y 9- son elab-
boradas en forma de discos anulares. El diámetro de la bri-
da exterior -8- es menor que el diámetro de la brida inte-
rior -9-. ambas bridas forman con la mencionada porción
145 -7- un hueso -10- que sirve para la colocación del órgano
de sujeción, formando dicho órgano en el modelo que nos
ocupa un anillo -11-, elaborado de un material resistan-
te, p.ej. de un metal. En la línea central del cuerpo uni-
tario que forma la válvula, se dispone un canal oblongo
que atraviesa dicha pieza de extremo a extremo. El mencio-
nado canal a través del cual se inyectará el aire para la
150 inflación del balón consiste de dos incisiones -12 y 13-
que se pierden una en la otra hacia el centro del canal.
Dichas incisiones se reducen ambas a menor escala hacia el
interior de la porción central -7-, uniéndose los puntos
extremos de las incisiones en cuestión a la altura del ani-
llo -11-. Los planos de ambas incisiones -12 y 13- encie-
rran un ángulo que es mayor que 0° , teniendo dicho ángulo
155 en los modelos que nos ocupan 90° , lo que se aprecia per-
fectamente en la Fig. 2. La pieza inflable, respectivamen-
te la cámara de aire del futbol lleva el número -14-, la cu-
bierta del mismo el número -15-. La válvula que es objeto
del presente invento está unida con la cámara -14- por me-
160 dio de su brida -9-, formando ésta con la cámara del balón
una sola pieza por haberse pegado o vulcanizado la menciona-
da brida sobre la parte exterior de la cámara -14-. La vál-
vula se coloca sobre la cámara y se une con ésta de tal ma-
nera, que cubre por completo y en forma hermética el orifi-
165 cio -16- de la cámara. Al mencionado orificio -16- corres-
ponde otro orificio homogéneo dispuesto en la cubierta de



la pelota, marcándose este último orificio con el número -17-.

170

Una vez colocado el anillo -11- en el hueco -10- y fijado la válvula en la cámara -14- según indicaciones anteriores, se introduce la cámara en la cubierta, procurando que la cubierta, la válvula y la cámara tenga tal posición, que los orificios -16 y 17- y las incisiones -12 y 13- se encuentren exactamente superpuestas entre sí; para inflar y para desinflar, respectivamente, la cámara -14- se introduce un dispositivo -18- adecuado de construcción conocida en el orificio -17-, conectándose dicho órgano -18- con una bomba de aire o con un aparato que suministra aire comprimido. El mencionado dispositivo -18- está provisto de un apéndice tubular inflexible -19-, el cual se introduce, como se ha dicho, en el orificio -17-, empujándolo a través de la incisión -12- y la incisión -13- hasta el orificio -16-, y a través de éste al interior de la cámara de aire -14-. A la introducción del instrumento -19- hacia el interior de la cámara -14- se procederá únicamente en los casos, en los cuales se pretende el desinflamiento de la cámara de aire, prescindiendo de la introducción hacia el interior de la cámara de aire en los casos en los que se efectúa la inflación del balón, como se verá en los párrafos siguientes: La disposición previa del dispositivo tubular -18-, del balón y de la válvula se aprecia en la Fig. 1 del plano adjunto. Si se quiere inflar el balón se introduce el dispositivo -18- en el orificio -17-, empujándolo hacia abajo en dirección de la flecha -20- como se aprecia en la ya indicada Fig. 1. La punta redondeada del apéndice -19- del dispositivo -18- penetra en la hendidura superior -12-, siendo frenado su avance en dirección al orificio -16- por

175

180

185

190

195

17 JUN 1958



- 8 -

204038

la estrechez del canal en el punto en el cual se tocan las hendiduras -12 y 13-, lo que se aprecia en la Fig. 3. En esta posición se realizará la inflación de la cámara. El aire que entra a presión ocupará el espacio cónico que se encuentra delante del extremo redondeado del apéndice tubular -19-; al aumentarse la presión del aire se abre el orificio mínusculo de la válvula que se encuentra entre -12 y 13-, pudiendo de este modo atravesar el aire inyectado la porción -13- del canal de inyección, penetrando acto seguido en la cámara -14-. Al disminuirse la presión del aire, dispuesto en la mencionada cámara cónica que se encuentra encima del orificio entre -12 y 13-, se cierra automáticamente el mencionado orificio y toda la porción -13- del canal. En su consecuencia se podrá extraer el apéndice -19- del dispositivo -18- sin que se efectue un escape o reflujo del aire inyectado. Al extraerse sucesivamente el apéndice tubular -19-, se cierra también la porción -12-, adquiriendo la válvula a causa de su flexibilidad inmediatamente su posición y forma primitiva. De las explicaciones anteriores se deduce que la válvula neumática flexible, que es objeto del presente invento cuyo registro se solicita, funciona como una válvula de retención, adaptándose la corriente de las sustancias gaseosas a un óptimo que se puede exigir. Las mencionadas condiciones para la corriente ideal del aire, se consigue con la disminución paulatina del corte transversal de la parte superior del canal, en cuya consecuencia aumenta también paulatinamente la presión en dirección hacia el punto en el cual se unen las porciones -12 y 13-; esta presión que alcanza su máximo en el mencionado punto central de unión, disminuye hacia el extremo interior del canal que se encuentra sobre el orificio -16-.

200

205

210

215

220

225

17 JUN 1968



- 9 -

204038

230

Para evitar daños y perjuicios en la porción en la cual se tocan los extremos interiores de las incisiones -12 y 13-, en la cual alcanza la presión su máximo, se elabora las

235

redes del canal de inyección en este lugar de un espesor considerable, garantizándose la resistencia del material en este punto por la aplicación del anillo -11- anteriormente mencionado. En consecuencia de la formación especial anteriormente mencionada del canal sobre la entrada, respectivamente la salida del punto de contacto y de transición que

240

se encuentra las porciones -12 y 13- como una tobera, por lo cual se consigue una corriente de aire en dirección muy ventajosa. Como se ha dicho ya varias veces, alcanza la presión del aire entrante su máximo en el centro entre las

245

porciones -12 y 13-, evitándose un desgaste prematuro del material de la válvula por medio del anillo -11- que se opone por su construcción sólida a toda deformación de la válvula. Las fuerzas deformativas a las cuales está expuesta la válvula en el momento de la introducción forzosa del

250

apéndice tubular -19- en el canal y los efectos de tensión efectuados por el aire inyectado a presión, son captados y absorbidos en gran parte por el mencionado anillo -11-.

255

Para desinflar la cámara -14-, se procede en partes según las indicaciones hechas anteriormente. Pero al llegar con el dispositivo -18/19- al mencionado punto del canal en el cual se tocan las hendiduras -12 y 13-, se empuja el anexo tubular -19- fuertemente, en cuya consecuencia atraviesa el extremo redondeado este punto y penetra en el interior de la cámara -14- inflada, como muestra la Fig. 4 del plano adjunto. El aire contenido en la cámara escapará al exterior a través del dispositivo -18/19-. Vacía la cámara en cuestión, se extraerá el tubo -19- intro-

17 JUN



260

ducido con anterioridad.

204038

265

El indicado procedimiento para la descarga de la cámara -14- puede ser empleado también para su inflación, siempre que haya una fuente que suministre y produzca las substancias gaseosas y el aire, respectivamente, en forma continua. Al cargarse la cámara de la manera indicada, se impide el reflujo del aire contenido, pues al sacarse el dispositivo -18/19- se cierran sucesivamente las porciones -13-, el punto central de la válvula, la porción -12- y el punto de entrada del canal automáticamente. El mencionado

270

procedimiento para la inflación somete el material de la válvula a tensiones altas en cuya consecuencia se empleará para la carga de la cámara con cualquier substancia gaseosa a presión el procedimiento primer. El anillo -11- está dispuesto en forma ajustada en el hueco -10-, formado por

275

las dos bridas dispuestas en ambos extremos del cuerpo de la válvula, pudiéndose sustituir el anillo en cuestión por otro órgano elástico y flexible con fuerzas de cierre inherentes, en cuya consecuencia se obtendrá un nuevo órgano de cierre adicional, con fuerzas elásticas que actúan en la parte más estrecha del canal de aire. El órgano de ajuste y

280

de sujeción puede ser formado también por medio de la orilla del orificio -16- dispuesto en la superficie de la cámara -14-, teniendo que calcular exactamente las dimensiones del orificio con relación a la válvula. Para la introducción de la orilla anteriormente mencionada en el hueco

285

-10- se estirará el orificio, en cuya consecuencia disminuirá el grueso de la orilla de la cámara; al adquirir el orificio -16- su forma primitiva en el hueco -10- del cuerpo de la válvula se encoge el mencionado orificio, en cuya consecuencia se aplica la orilla de la cámara con perfec-

290



204038

ción a la superficie del hueso -10-, consiguiéndose así un efecto adicional de cierre de la válvula.

295

De las explicaciones anteriores se vé con claridad, que la válvula, que es objeto del invento que nos ocupa, se distingue por sus múltiples efectos de cierre, a pesar de ser construida de una sola pieza y en forma muy sencilla, caracterizándose la válvula en cuestión por los órganos indicados en esta memoria.

300

En la Fig. 3 se aprecia otra válvula apta para pelotas de Fútbol y similares, que es solamente una variante del modelo anterior y que se caracteriza por el hecho de que el órgano de sujeción en el hueso -10- es formado por una pieza protectora anular de cuero -23-, que sirve para la sujeción de la cámara -14-.

305

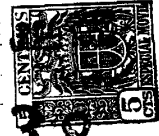
La brida exterior -8- de la válvula del tipo anteriormente mencionado está provista de una prolongación -22- solidaria con la brida -8-. El mencionado apéndice -22- pierde anchura el exterior, en cuya consecuencia él se aplica herméticamente al orificio -17- dispuesto en la cubierta -15-, siendo al mismo tiempo su posición graduable en casos de necesidad, lo que ocurrirá al gastarse y cansarse el material de goma. En consecuencia de las fuerzas elásticas inherentes en el material de goma recubrirá la prolongación -22- la orilla del orificio -17-, como lo muestra el dibujo adjunto en escala muy aumentada.

310

315

El canal de aire está formado en la prolongación -22- por medio de un apéndice plano -23- dispuesto en la porción superior -12- de la válvula, siendo el diámetro del mencionado órgano -23- invariable. El indicado órgano -23- está construido de tal forma, que se puede introducir el dispositivo -18/19- en la porción superior -12- de la vál-

320



325

vula, efectuandose dicha introducción según las indicaciones hechas con anterioridad. De este modo trabaja el apéndice -22- como una espiga de válvula cuya porción sobresaliente puede ser eliminada y ajustada a la superficie del balón deportivo de tal manera, que la parte frontal del apéndice -22- entra en la superficie de la cubierta -15-, como lo muestra el dibujo adjunto en líneas punteadas. Así se consigue una superficie cerrada y lisa de la cubierta del balón, lo que anhelan desde hace años los deportistas.

330

La brida interior -9- está provista de un hinchazón o tapón -24- solidario con ella. En la Fig. adjunta se aprecia la disposición de la válvula en cuestión y se ve, que el mencionado hinchazón -24- comprime el material de la válvula en su porción -7- en el momento en el cual se infla la cámara -14-, consiguiéndose de esta manera un efecto adicional de cierre.

335

340

Por lo demás es la construcción y el efecto de la válvula que nos ocupó en los párrafos precedentes similar a las anteriores. En la Fig. 6 se aprecia una modificación de la válvula que es objeto del presente invento, habiéndose construido la válvula en cuestión de tal forma, que puede ser aplicada en las cámaras de aire de los neumáticos de los vehículos, p.ej. bicicletas, motocicletas, coches, etc.

345

350

Esta válvula se distingue de las anteriores por el hecho de que su brida exterior es un apéndice muy fuerte -8-, cuya prolongación -22- tiene una forma cilíndrica. La parte central -7- de la válvula forma con la brida exterior -8- una hendidura que sirve para la admisión de los neumáticos o cubiertas -15- y de la corona metálica de la rueda -25-. La mencionada corona -25- y el neumático -15-

17 JUN



355

360

365

370

375

380

sirven también como un órgano de sujeción en la hendidura -10-. Hay que tener en cuenta, que un miembro del mencionado órgano de sujeción, la corona de la rueda -25-, es inflexible y sirve para la admisión de las fuerzas deformativas, por lo cual se eliminan éstas del cuerpo de la válvula; el segundo miembro, el neumático -15-, consiste de una materia elástica y sirve por lo tanto para la producción de una fuerza adicional de cierre, como se ha descrito en los casos anteriores. La brida interior -9- del cuerpo de la válvula forma una pieza con la porción -26-, que tiene también otra brida -28-; entre la brida interior -9- y brida -28- del apéndice -26- se forma una ranura en la cual se introduce la orilla del orificio -16- dispuesto en la cámara -14-. En los casos en los cuales el diámetro del orificio -16- es menor que el diámetro normal de la ranura -27-, lo que ocurrirá siempre, se obtiene a causa de las fuerzas elásticas inherentes en el material que forma el orificio -16-, un efecto de cierre adicional como se ha indicado en las descripciones anteriores.

En la prolongación -26- se forma el canal a través del cual pasa el aire por medio de los apéndices planos -29- cuyo corte transversal es invariable, en cuya consecuencia tiene también la incisión -13- un diámetro constante, siendo el mencionado apéndice -29- en su construcción y con relación a su funcionamiento similar el apéndice -23- de la incisión superior, lo que se aprecia en la Fig. adjunta y la correspondiente descripción. El punto en el cual se tocan las incisiones -12/13-, que es el punto más estrecho del canal, está situado a la altura de la corona metálica -25- de la rueda, obteniéndose por lo tanto en este punto de máxima presión un amparo adicional, que prote-

17 JUN 1951



- 14 -

204038

ge con eficacia el material flexible de la válvula.

385

La válvula se monta sobre la cámara de la rueda y sobre el neumático de la manera siguiente:

390

Se estira la cámara -14- de tal modo, que se puede introducir la brida -28- en el orificio -16-. A continuación se suelta la cámara -14-, en cuya consecuencia se aplica la orilla del orificio -16- herméticamente a la superficie de la renura -27-. En esta situación se une la brida -9- y la cámara -14- por vulcanización u otros medios conocidos. A continuación se introduce la cámara -14 en el neumático

395

-15- y a este último en la corona de la rueda -25-. El apéndice -22-, elaborado en forma de una espiga de válvula, se pasa por el orificio -17- del neumático -15- y a través del orificio -30- de la corona de la rueda -25-. La introducción de la espiga de la válvula en los mencionados orificios se efectúa con relativa facilidad, pues la brida -8- termina en un apéndice tubular muy fuerte. Las bridas -8 y 9- mantienen la válvula en su posición determinada. Al presentarse fuerzas con efectos laterales no podrán influir éstas en forma desventajosa y perjudicar la espiga de la válvula -22- a causa de su construcción con material elástico, lo que no ocurría en las válvulas con espiga metálicas.

400

495

La inflación y la desinflación de la cámara -14- se efectúa en concordancia con las indicaciones hechas al describirse las Figs. 1 a 4 del plano adjunto.

500

La válvula que nos ocupa en el presente invento se caracteriza por empleo de un canal de aire provisto de un conducto de paso o de enlace en forma de punto; dicho punto de paso es formado por el enlace de dos porciones puntiaguadas, en cuya consecuencia se consigue un cierre hermético total de la válvula como también una conducción



505

de las corrientes de aire en dirección favorable. El material flexible del cual se elabora la válvula, tendrá su espesor máximo en las porciones de presión máxima. La válvula que es objeto de la presente patente se distingue por el hecho de que está provista de todas las propiedades que tiene que tener una válvula efectivamente práctica; se distingue por su construcción sencilla, fuerte y flexible, por los efectos de cierre, por su eficacia aspiradora y por su resistencia a las influencias físico-químicas.

510

515

Variaciones en la construcción y en el empleo de la válvula que es objeto del presente intento fueron descritas en los párrafos anteriores, y pueden ser desarrolladas de cualquier forma, quedándose dichas modificaciones afectas al amparo legal de la patente en cuestión.

-REIVINDICACIONES-

520

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

525

1.-Válvula neumática flexible, caracterizada por el hecho de que es empleada para cámaras de aire u otros objetos similares, siendo construida completamente de un material flexible y elaborada en una sola pieza, sin accesorios desmontables algunos, de tal manera, que dicha válvula se compone de una porción central -7- en cuyos extremos se dispone una brida exterior -8- y una brida interior -9-, respectivamente, las cuales forman con la mencionada porción central

530

una ranura -10- en la cual se colocan los órganos de fijación y sujeción, habiéndose previsto en la válvula un canal oblongo y recto, que la atraviesa de extremo a extremo; el canal en cuestión es formado por dos incisiones planas y opuestas -12- y 13- cuyo diámetro se reduce paulatinamente



- 16 204038

535

en dirección hacia el centro de la válvula, obteniéndose de tal manera el punto de unión -7- en el cual se tocan y se enlazan los extremos puntiagudos de las porciones cónicas del canal, cuyos planos encierran un ángulo mayor a 0°.

540

2.- Válvula pneumática flexible según reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que ambas incisiones -12 y 13- terminan en puntas que pasan y que se pierden gradualmente una en la otra.

545

3.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que se dispone en la ranura -10- un órgano de sujeción -11- de material resistente, colocándose dicho órgano de sujeción -11- a una altura respectivamente en un plano en el cual se tocan y enlazan entre sí las puntas de las incisiones cónicas -12 y 13-.

550

4.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que la porción central -7- de la válvula se estrecha en dirección hacia la brida exterior -8-.

555

5.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que la brida exterior -8- está provista de un apéndice -22-, que forma con la mencionada brida -8- una sola pieza y que sirve de espiga de la válvula.

560

6.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por el hecho de que el mencionado apéndice -22- reduce su anchura hacia el exterior.

7.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que se provee la brida interior -9- de un refuerzo -24- solidario con ella, en cuya consecuencia se consigue una aplicación perfecta de la per-



565

te central -7- de la válvula en el momento en el cual se infla a presión la cámara de aire.

570

8.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por el hecho de que la brida interior -9- está provista de un apéndice -26- el cual tiene igualmente una brida, la que forma con la brida interior una sola pieza, obteniéndose entre ambas una ranura -27- en la cual se coloca la orilla de la cámara o de un objeto similar cuya inflación se pretende.

575

9.- Válvula pneumática flexible según reivindicaciones anteriores, caracterizada por consistir esencialmente en:

"VALVULA PNEUMATICA FLEXIBLE".-

Consta la presente memoria descriptiva de diez y siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 17 junio de 1952.-

Escritorio de la Torre
P.



204038

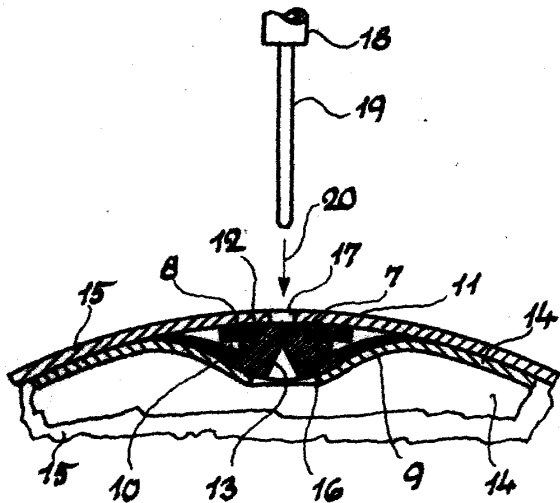


Fig. 1

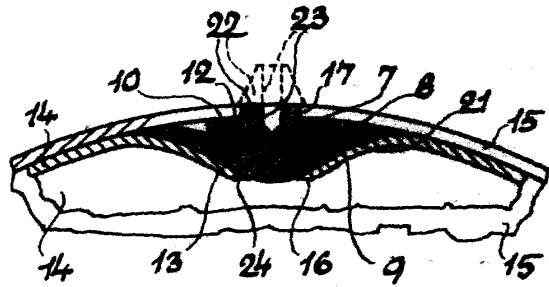


Fig. 5

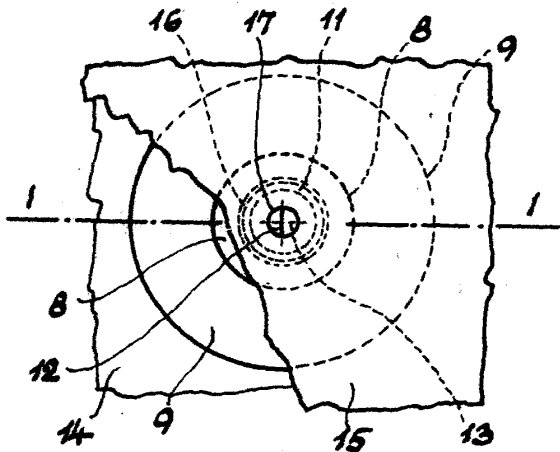


Fig. 2

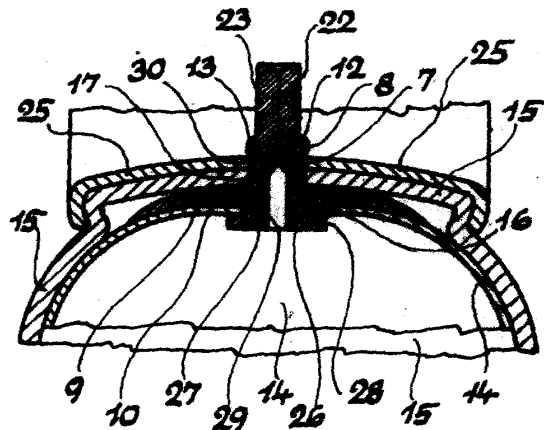


Fig. 6

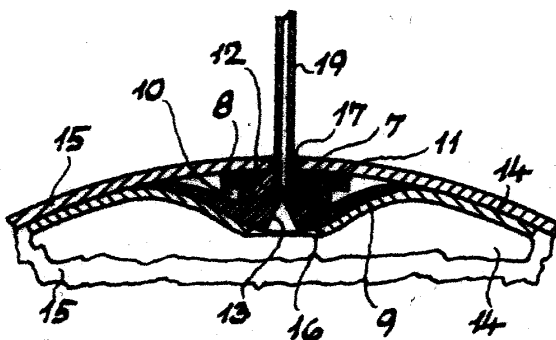


Fig. 3

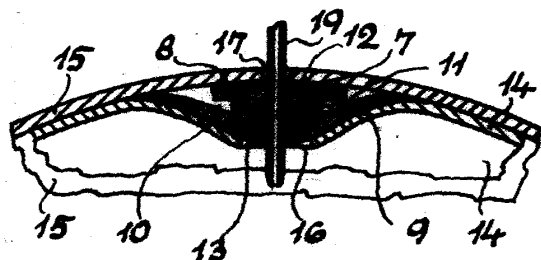


Fig. 4



ESCALA VARIABLE