



Int. Off. F16F

194325

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR  
DE DON ANTONIO ESCOLANO SERRANO Y DON ANDRE BOUHOU, DE NACIO  
NALIDAD ESPAÑOLA Y FRANCESA RESPECTIVAMENTE, RESIDENTES EN -  
BARCELONA - Vallirana, 86.  
s o b r e  
CALZOS DE AMORTIGUACION PERFECCIONADOS, CON PRESION INTERNA.



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva para todo el territorio nacional, sobre, calzos de amortiguación perfeccionados, con presión interna,

- 5.- El objeto al que vamos a referirnos, versa sobre la consecución por medio del conocido moldeado por extrusión de piezas huecas de material plástico destinadas a servir de cápsulas de relleno y de almohadillado y protección en el embalaje o acomodación de objetos de reconocida fragilidad en el interior de sus estuchos o cajas de que se sirven para su transporte.
- 10.- Las primeras experiencias de fabricación de éstos calzos o amortiguadores, han conducido a la comprobación de que tales refuerzos, eran ineficaces, ante choques violentos ó cuando el peso del objeto a calzar, es importante. En tales casos, las paredes de la pieza de calzo ó cojín, no ofrecen suficiente resistencia, para impedir que dichas paredes, se junten, y como consecuencia, no impiden el riesgo del contacto directo con el elemento productor del choque.
- 15.- Como solución a tal inconveniente, se ha hecho, evidentemente preferible la fórmula de la inclusión en el interior de la pieza de calzo, de un gas a presión, que actúa a la vez de amortiguado y de una capacidad limitada de la deformación de la pieza. Reafirma ésta condición, el hecho de sunar a la ventaja indicada, la existencia en el interior de las referidas piezas huecas, de unas columnas o comunicaciones internas tubulares, más ó menos deformables por ser del mismo material, susceptibles de impedir el acercamiento de las paredes, o al menos, limitarlo, para evitar la transmisión de la onda de choque. Este proceso, ensayado con anterioridad, había
- 20.-
- 25.-
- 30.-



dado resultados poco satisfactorios, lo que no impide, que el nuevo concepto de participación en éste nuevo objeto, pueda jugar la doble participación aludida, como aumentativo del poder amortiguador que se pretende.

5.- La forma de realización, conforme a la solicitud, -  
está en principio caracterizada esencialmente porque el gas a presión, se introduce en el interior de las piezas a obtener, por una operación posterior al insuflado de formación de la pieza, y que el orificio por el cual tiene lugar ésta segunda  
10.- inyección complementaria, es obturado por deformación de la materia que circunda el orificio de cierre o soldadura, seguida de enfriamiento.

También está caracterizado, por el hecho de que comprende de una parte, una placa calefactora, provista de un canal, al que se une una toma de gas a presión, por intermedio de una válvula o cierre, desembocando el mencionado canal, en un orificio sensiblemente cónico, destinado a recibir el apéndice de soplado del artículo a llenar de gas, y de otra parte, una placa o elemento frío, contra el cual dicho apéndice podrá ser aplicado.  
15.-  
20.-

De preferencia la placa calefactora y la masa fría, deberán estar colocadas lo más aproximadas, una de la otra (con interposición de un elemento aislador), de manera, que el artículo que acaba de llenarse de gas, pueda ser enfriado en el más corto espacio de tiempo.  
25.-

Otras particularidades y ventajas de la solicitud, -  
aparecerán en el curso de la descripción que sigue, la cual, -  
relacionada con los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo no limitativo, hará comprender, como la misma puede ser -  
30.- puesta en práctica, con las particularidades del texto y dibu-



jo que forman parte de ella.

En dicho plano. La figura 1ª, representa una pieza - decantonera de vértico seccionada y vista según un eje de simetría.

5.- Y las figuras 2ª y 3ª, son esquemas que ilustran sobre distintos puntos de la técnica del procedimiento.

10.- Con arreglo a lo diseñado, la pieza cantonera -4- muestra la composición resultante de la misma, tal como se extrae del molde de extrusión y antes del cierre del canal -5-, interior de la boquilla o apéndice -6-, por donde se verifica el insuflado.

15.- Dicha pieza -4-, una vez obtenida la forma externa que se aprecia en el diseño, se halla llena del aire ambiente en su cámara interna -20-, cerrada por el doble tabique -17- y -18-, pudiendo pasar desde dicha situación, con su conducto -5- abierto, a la fase siguiente en que aplica la boquilla aguda -6-, de su apéndice, contra la embocadura cóncava -9-, ó troncocónica de la placa calefactora -7- (figura 2ª). Dicha placa vinculada a la correspondiente resistencia eléctrica -8- es la inductora por la masa interna del conducto -10-, canalizador de la toma procedente del tubo conductor -11- iniciado en el compresor inyector (no dibujado), que se halla equipado con la llave -12- reguladora y de cierre.

20.- En la misma figura, se esquematiza la inmediata posición de la placa refrigeradora -13-, portadora en su interior de otro conducto -14- para el riego acuoso que alimenta la refrigeración, Dicha placa -13-, para neutralizar su acción respecto a la proximidad que debe mantener con la placa térmica -7-, utiliza un elemento aislante intermedio -15-, consistente, en una superficie de amiante, que ocupa el espacio in-

25.-

30.-



5.- termedio, cuando se juntan ambas placas, para que al término de la introducción del gas a presión, se junten las dos paredes del apéndice -6-, y se solidifiquen por termo-soldadura, descendiendo seguidamente hasta que el muñón, formado, en contacto con el borde frontal de la placa -13-, se solidifique rápidamente, no solo ratificando el cierre, sino eliminando todo riesgo de escape ó fuga de la presión contenida en el interior.

10.- Finalmente, la figura 3ª, ratifica lo expuesto respecto a las adherencias internas, mostrando en una pieza, - que equivale a un cojin ( cantonera lineal ) -16-, cuya sección transversal de perfil en "L", se dibuja a la izquierda de la figura, que completa el dibujo de una sección lateral, en la que se comprueba, como en el interior de la cámara -20-  
15.- de aire a presión, quedan distribuidas equitativamente, las - columnas -19-, producidas, como ya se ha dicho, por los salientes de igual volúmen, de una de las mitades de la matriz.

20.- La presencia de éstos cuerpos cilíndricos, que toman contacto por su altura, con los dos tabiques de la cámara, interpone a todo golpe o compresión, una resistencia y - amortiguación, que se suma a la compresión del gas contenido, para eliminar los efectos del choque, y favorecer la reacción elástico-expansiva, de dichas columnas, después de su torsión.

25.- Conocido el objeto de la solicitud, a través del - ejemplo expuesto, se comprende que sin salirse del marco de la misma, se puede adoptar, cualquier modificación, de forma o detalle, que no alteren ni se aparten de la esencialidad prevista.

30.-

N O T A



En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 5.- 1ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con presión interna, caracterizados, esencialmente, porque en el interior de los calzos, se procede a la introducción, una vez finalizada la obtención del mismo, por extrusión u en operación posterior al insuflado, de un gas a presión, a través del propio orificio de entrada de aire, para la segunda y complementaria inyección, siendo inmediata y simultáneamente obturado el mismo apéndice de recepción, por compresión termoplástica y soldadura seguida de enfriamiento inmediato.
- 10.- 2ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con presión interna, según la reivindicación primera, caracterizados, por formarse en una de las mitades de la matriz, cuerpos cilíndricos prominentes, similares a columnas, que tienen una altura igual al espacio interno de la pieza, las cuales, por su torsión ó deformación, presentan una resistencia proporcional al aplastamiento.
- 15.- 3ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con presión interna, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan, porque la parte de la pieza provista del canal de acceso para la aguja del insuflado, se halla dispuesta para tomar contacto con un dispositivo calefactor, provisto de una boquilla insufladora de aire a presión, susceptible de comunicar con el canal del mencionado apéndice.
- 20.- 4ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con presión interna, según la reivindicación tercera, caracterizados porque la inducción del gas a presión, se realiza por intermedio de un conducto canalizado en el interior de una placa térmica, desembocando en un orificio practicamente adaptable a la
- 25.-
- 30.-



configuración de boquilla cónica del apéndice de la pieza a -  
rellenar del gas comprimido.

5.- 5ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con pre  
sión interna, según la reivindicación primera, caracterizados,  
por incluir consecutivamente a la placa térmica de insuflado  
y cierre de la cámara de aire a presión, y en posición lo más  
inmediata posible, una segunda placa de refrigeración por con  
ducción interna de agua, la cual al recibir por corrimiento -  
y contacto el muñón de cierre a obtener, precipita por enfria  
10.- niento rápido la consolidación obturadora del apéndice, sin -  
pérdida alguna de la compresión interna de la cámara, así ob  
tenida y recargada.

15.- 6ª.- Calzos de amortiguación perfeccionados, con pre  
sión interna, según la reivindicación anterior, caracterizados  
por la adaptación de un aislante integrado por una placa amiañ  
tica intercalada entre la placa térmica y la refrigeradora.

7ª.- CALZOS DE AMORTIGUACION PERFECCIONADOS, CON PRE  
SION INTERNA.

20.- Según se describe en la presente memoria que consta  
de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y  
dibujos.

Madrid, 5 de Enero de 1.971

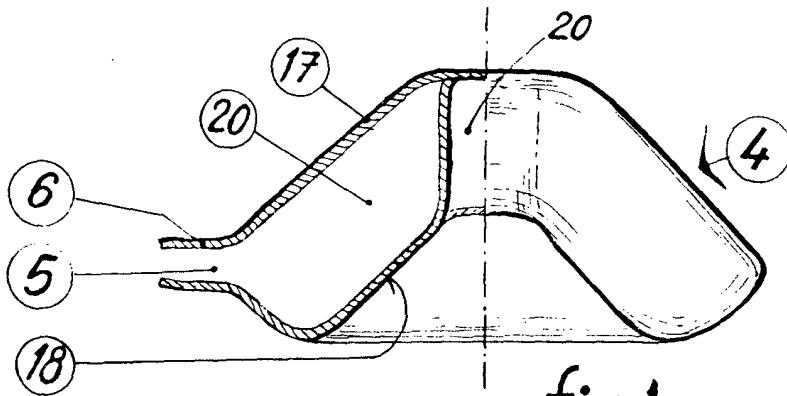


fig.1

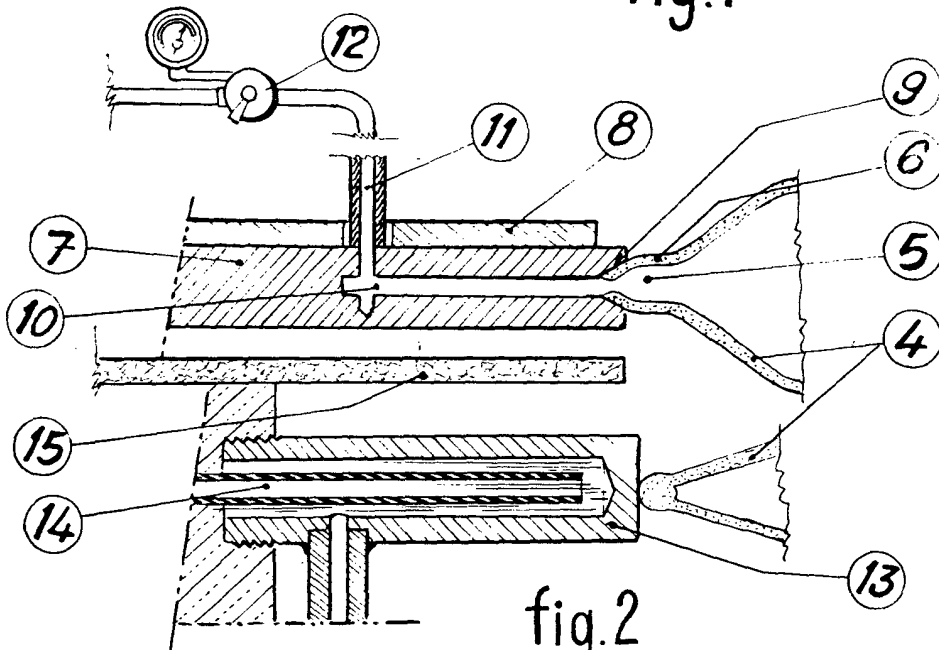


fig.2

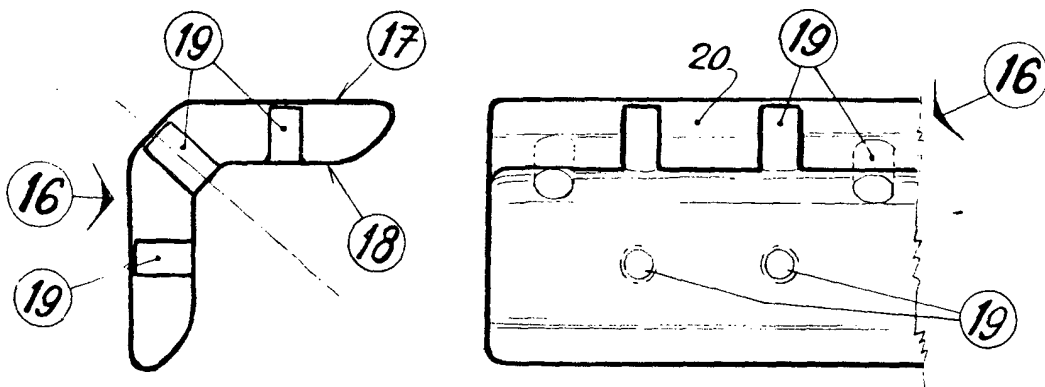


fig.3

Francisco Javier Plaza  
P. P.

Escala variable

5 FEN

