

204282

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Juan COSTAS RABASEDA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Diputación, 158, 1º 2ª, por "DISPOSITIVO AMORTIGUADOR PARA TACOS DE COMPRESIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En la cartuchería de caza se viene utilizando tacos de compresión que separan la carga impulsora de la carga de perdigones y que comprenden una parte adyacente a la primera, labiada para formar cierre hermético bajo la propia presión de los gases, una parte opuesta a modo de recipiente que contiene los perdigones y está destinada a conducirlos dentro del cañón, y una parte intermedia, deformable para absorber el impacto inicial del disparo, o sea que constituye un verdadero dispositivo amortiguador.
- 5.
10. Los tacos de compresión provistos de un tal dis-

204202



positivo amortiguador adolecen del defecto de que la deformación de este último no siempre se produce de una manera perfectamente axial, sino de forma irregular alrededor del contorno del dispositivo, dando lugar a ladeamientos de la parte portadora de la carga de perdigones, con la correspondiente influencia sobre el tiro.

5.

La presente invención trata de eliminar este inconveniente de los tacos utilizados actualmente, dotándolos de un dispositivo amortiguador en el que la deformación se produce de manera perfectamente controlada para mantener en todo instante una alineación axial perfecta entre las dos partes del taco adyacentes a las respectivas cargas mencionadas.

10.

Para ello, de acuerdo con la invención, el dispositivo amortiguador se halla constituido por porciones a modo de columna, del mismo material que forma las dos partes extremas del taco y se extienden entre las caras enfrentadas de las mismas, de sección transversal menor que ellas y distribuidas regularmente alrededor del eje del taco citado, las cuales se hallan conformadas en su perfil longitudinal de manera que presentan al menos dos zonas intermedias dispuestas para producir una deformación por flexión orientada bajo la fuerza del tiro, habiéndose previsto entre las indicadas zonas deformables de las porciones de columna, un cuerpo intermedio que las une y se extiende radialmente formando un borde de acoplamiento deslizante contra la superficie interna de la vaina del cartucho y del ánima del cañón.

15.

20.

25.

204282 - 3 -



- De preferencia las porciones de columna tienen una forma laminar de perfil longitudinal quebrado con aristas transversales desplazadas alternativamente hacia lados opuestos del plano general de la lámina, estando
5. las aristas situadas a uno de dichos lados unidas al cuerpo intermedio, en tanto que las del otro lado constituyen las zonas de deformación por flexión controlada u orientada. La realización preferida de la invención comprende dos de tales tiras de perfil quebrado, dispuestas paralelamente entre sí con las aristas de deformación orientada dirigidas hacia el eje del taco y de espesores decrecientes hacia dichas aristas para concentrar la deformación en las mismas.
- 10.

- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.
- 15.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada parcial, con media sección, de un taco de compresión provisto del dispositivo amortiguador objeto de la invención; la figura 2 es una vista lateral alzada, tomada ortogonalmente respecto a la anterior; la figura 3 es una sección transversal en planta, tomada por el plano III-III de la figura anterior; y la figura 4 es una
- 20.
25. vista equivalente a la figura primera, en la que se muestra el funcionamiento del dispositivo amortiguador.

El taco de compresión representado en las figuras está formado por una pieza monobloque moldeado por in-



204282

yección a partir de un material plástico adecuado, de manera que presenta dos porciones extremas -1- y -2-, a modo de cubetas con sus cavidades dirigidas opuestamente hacia fuera y paredes laterales -3-, destinadas a ajustar, formando un cierre hermético deslizante con la superficie interna o ánima -4- del cañón de la escopeta. En otros términos, dichas cubetas quedan enfrentadas respectivamente a la carga de perdigones y a la carga propulsora, contenido el conjunto en la forma usual dentro de la vaina de un cartucho de munición de caza o competición corriente.

Los dos fondos mutuamente enfrentados -5- y -6- de las dos porciones extremas -1- y -2-, están unidos formando una sola pieza por dos cuerpos laminares longitudinales -7- dispuestos simétricamente a ambos lados del eje X-X del taco y a cierta distancia del contorno de este último.

Cada uno de estos cuerpos tiene un perfil longitudinal quebrado con aristas transversales -8- y -9- que definen dos diedros de lados -10- y -11-, con sus cavidades orientadas hacia fuera en los dos casos y cuyos espesores decrecen progresivamente hasta la arista -8- que los une. Las aristas -8- se encuentran situadas, por tanto, a un lado, interior respecto al conjunto del taco, del plano medio del cuerpo laminar, que en la figura 4 ha sido indicado mediante el eje Y-Y.

Las aristas -9- se encuentran comprendidas dentro de un disco central -12-, asimismo moldeado de una so-



204232

- 1

la pieza con el conjunto del taco y cuyo borde -13- tiene el mismo diámetro que las porciones extremas -1- y -2-, de manera que ajusta en contacto deslizante con la superficie interior -4-, tanto del cañón como de la vaina del cartucho.

5.

El funcionamiento del dispositivo descrito se deduce claramente de la figura 4:

El impacto inicial que recibe el taco de compresión en el momento de la deflagración de la carga propulsora, tiende a reducir su longitud, acercando las dos cubetas extremas -1- y -2- y deformando, plegándolos a modo de acordeón, los dos cuerpos laminares intermedios -7-. Este movimiento ha sido indicado con líneas de trazos en la figura 4.

10.

15.

En ello, el disco -12- podrá desplazarse axialmente en la forma correspondiente al acercamiento de las dos cubetas -1- y -2-, pero, por mantenerse en contacto con el ánima -4-, impedirá todo desplazamiento lateral o pandeo de los cuerpos laminares -7- de forma que se garantiza un desplazamiento completamente coaxial de las dos cubetas indicadas, entre sí y respecto del eje del cartucho y del cañón del arma.

20.

Se comprende que el número de los elementos deformables -7- podría ser aumentado a condición de repartirlos regularmente alrededor del eje del taco, reduciendo asimismo en la medida necesaria la dimensión de anchura de los mismos.

25.

Serán independientes del alcance de la presente



204222  
invencción los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Dispositivo amortiguador para tacos de compresión, formado por uno o varios cuerpos deformables, situados entre los fondos enfrentados de dos cubetas, destinadas a estar enfrentadas respectivamente con las cargas propulsora y de perdigones, caracterizado esencialmente por el hecho de estar constituido por porciones longitudinales a modo de columna, que forman una sola pieza con dichas cubetas extremas y se extienden entre los fondos enfrentados de las mismas, de sección transversal menor que estas últimas y dispuestas regularmente distribuidas alrededor del eje del taco, cuyas porciones a modo de columna presentan un perfil longitudinal dotado de al menos dos zonas intermedias dispuestas para producir una deformación por flexión orientada bajo la fuerza del tiro, habiéndose previsto entre las indicadas zonas deformables de las porciones de columna, un cuerpo intermedio que las une y se extiende radialmente formando un borde de acopla-
- 10.
- 15.
- 20.



2042

miento deslizante contra la superficie interna de la vaina del cartucho y del ánima del cañón.

5. 2. Dispositivo amortiguador para tacos de compresión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que las porciones de columna tienen una forma laminar de perfil longitudinal quebrado con aristas transversales desplazadas alternativamente hacia lados opuestos del plano general medio de la lámina, estando las aristas que se hallan situadas a uno de estos
10. lados unidas al cuerpo intermedio, en tanto que las del otro lado constituyen las zonas de deformación por flexión orientada.

15. 3. Dispositivo amortiguador para tacos de compresión, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender dos porciones de columna en forma de tiras de perfil quebrado, dispuestas paralelamente entre sí y con las aristas de deformación orientada dirigidas hacia el eje del taco, de espesores decrecientes hacia dichas aristas para concentrar la deformación en las mismas.
- 20.

4. Dispositivo amortiguador para tacos de compresión.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 1 de Julio de 1974

Juan COSTAS RABASEDA

p.a.



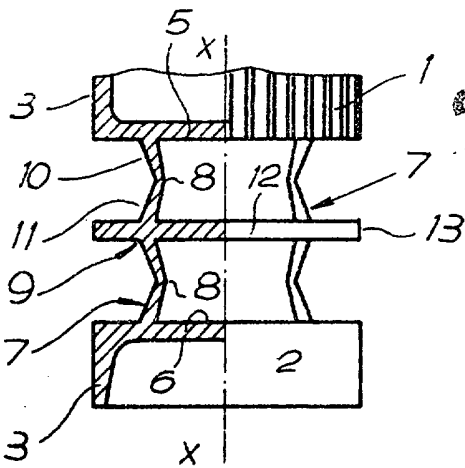


FIG. 1

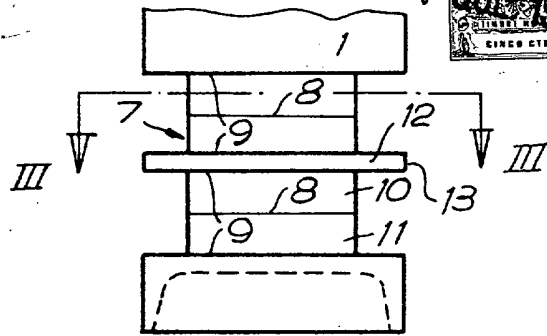


FIG. 2

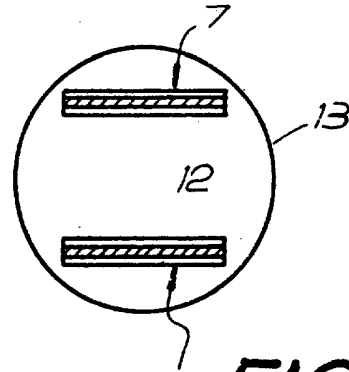


FIG. 3

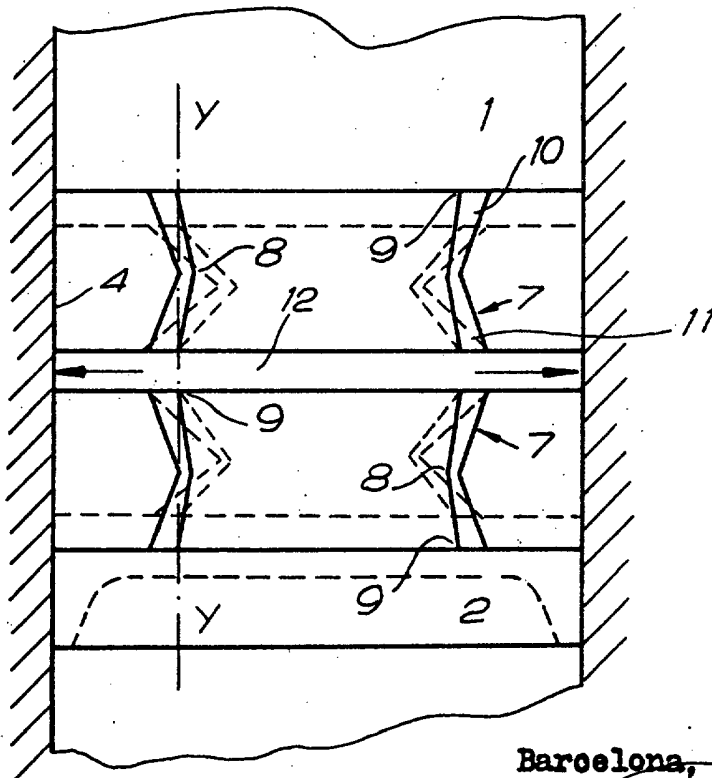


FIG. 4

Barcelona, 4 JUL. 1974

p.a.