

443745

22 DIC. 1975

P.- 61.866

B. 7822L-ED/JF.

In. Cl. F42C 1/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de 1) ETABLISSEMENTS LACHAUSSEE y 2) ANDRE  
MAIGRET

1) Sociedad anónima belga y 2) de nacionalidad fran-  
cesa

1) establecida en rue de l'Yser, 360, B.4300 ANS, Bél-  
gica y 2) residente en 4, Avenue de la Grange,  
SAINT MAUR DES FOSSES, VAL DE MARNE, Francia, res-  
pectivamente

por: "CAMARA DE PISTON PERFECCIONADA PARA CARTUCHO"

10 ENE. 1977

18.12.75

CONGRUO - 1 -

El presente invento se refiere a una cámara de pistón para cartucho.

5 Para el encendido de la carga de pólvora de un cartucho destinado a lanzar un proyectil, es necesario utilizar un dispositivo de cebado comúnmente llamado pistón.

10 Entre los pistones se conocen los que están constituidos por tres piezas: un cuerpo tubular, cilíndrico, provisto de un fondo perforado por un agujero de salida, una cubeta destinada a contener un detonador y un macho tubular o plano.

15 Se conocen también pistones compuestos de dos piezas comúnmente llamadas pistones 6,45: una cubeta que contiene el detonador alojada en un cuerpo tubular cilíndrico que se denomina generalmente envolvente o cámara, cuyo fondo es deformado por estampación para constituir un macho cónico en saliente.

20 Los pistones de este último tipo son ventajosos porque no están constituidos más que por dos partes metálicas, pero por otro lado, presentan inconvenientes que son los siguientes: no son suficientemente altos, lo que deja en la envolvente un volumen demasiado reducido para los gases de la detonación, limitando así la potencia de los pistones: además, el macho cónico, 25 poco alto, presenta un ángulo en el vértice muy grande,

próximo a 90°, y un extremo demasiado redondeado sobre la cara externa de modo que la distancia entre el percutor y este extremo redondeado del macho aumenta en cuanto la percusión se hace un poco fuera del eje teóricó, lo que produce retardos de percusión y a veces incluso fallos.

Además, aunque retenida, la parte que forma el macho es más o menos desplazable con relación a dicha cámara, debido a una cierta flexibilidad o elasticidad, de modo que existe todavía posibilidad de variación de la distancia entre la punta del macho y el extremo del percutor; esta variación puede dar origen a una falta de sensibilidad o ser causa de una percusión defectuosa. Finalmente, los agujeros de salida de gases son difíciles de perforar porque caen en el cono que forma el macho.

El invento tiene por objeto suprimir los inconvenientes citados de los pistones de dos piezas.

El invento se refiere a una cámara de pistón para cartucho constituida por un cuerpo tubular cilíndrico cerrado en un extremo por un fondo provisto de agujeros de salida de gases alrededor de un refuerzo axial estampado que forma el macho, caracterizada porque dicho macho posee a partir del fondo que tiene una

parte plana, una forma aguzada compuesta de dos partes solidarias, cuya parte inferior solidaria está en el fondo, mientras que la parte superior es una punta que se termina en un extremo plano exteriormente.

5                   Según una particularidad, la parte inferior del macho es cónica y presenta refuerzos según al menos un plano axial diametral de la envolvente. En una primera realización del invento, la parte inferior del macho posee refuerzos según tres planos axiales,  
10                   diametrales a 120° uno de otro, mientras que en otra realización, esta parte inferior es cilíndrica.

                  Según otra particularidad, la parte superior en punta es en forma de cono o de pirámide.

                  Según todavía otra particularidad, cerca  
15                   de los refuerzos o alrededor de la parte cilíndrica del macho, el fondo posee una parte plana en la cual son realizados agujeros circulares de salida de gases.

                  Otras particularidades del invento podrán aparecer en la descripción siguiente de los dibujos anejos, que se refieren a un ejemplo de realización  
20                   del invento, dado a título ilustrativo solamente.

                  En estos dibujos:

                  La figura 1 es una vista en corte axial, diametral, a través de un cebo provisto de una cámara  
25                   según el invento.

La figura 2 es un corte según II-II de la figura 1.

La figura 3 es una vista esquemática parcial en perspectiva de una cámara según el invento.

5

10

15

20

25

Por las figuras se ve que un pistón en dos partes comprende una cámara o envolvente 1 que es un cuerpo tubular, cilíndrico, que posee un fondo 2 que presenta agujeros de salida de gases circulares 3 en su contorno. En el centro de dicho fondo está formado por estampación un refuerzo axial cónico, aguzado, que constituye un macho 5. Este macho 5 comprende una parte inferior cónica 6 unida al fondo 2 y se prolonga por una parte superior constituida por una punta aguzada 7 cuyo extremo 8 es exteriormente plano; esta punta 7 es de forma cónica. La parte inferior 6, aunque cónica, presenta en su periferia huecos o refuerzos radiales 9 dispuestos según tres planos diametrales a 120° uno de otro, como se ve sobre todo en la parte izquierda de la figura 2; la parte más profunda de los huecos es casi paralela al eje longitudinal del macho y la profundidad es, pues, máxima cerca del fondo 2 de la cámara para llegar a cero al unirse con la punta aguzada 7.

Los agujeros de salida de gases 3 están

18.12.75

hechos en la parte del fondo 2 que ha quedado plana, situada cerca de los huecos 9.

La cámara 1 está cerrada por una cubeta 10 que contiene una sustancia detonante 11.

5 En una variante de ejecución, la parte inferior cónica 6 no presenta cerca del fondo 2 más que dos huecos diametralmente opuestos; dicho de otro modo, cerca del fondo, esta parte 6 está aplastada o aplanada según un diámetro.

10 En variantes de realización, la punta 7 puede ser piramidal y la parte inferior del macho puede ser cilíndrica. Los pistones fabricados con cámaras como la descrita más arriba, poseen diversas ventajas, entre las cuales se puede citar, en primer lugar, la rigidez del macho debida a su forma cónica con refuerzo, y sobre todo, a su posición fija con relación a la envolvente que se traduce en una distancia invariable entre el percutor y el extremo plano del macho; debido a los huecos en el macho, y a la altura de la cámara, el volumen disponible para los gases es relativamente importante, lo que asegura la potencia óptima del pistón. Además, es posible realizar agujeros circulares de salida de gases, de sección suficiente para el paso de éstos, pero sin dejar pasar la pólvora en laminillas.

25 La presente solicitud que corresponde a

la presentada en Bélgica, el 8 de Julio de 1.975, bajo el Nº 6/45083, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

#### REIVINDICACIONES

10

15

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

25

1ª.- Cámara de pistón perfeccionada para cartucho, constituida por un cuerpo tubular cilíndrico cerrado en un extremo por un fondo que presenta agujeros de salida de gases alrededor de un refuerzo axial estampado para constituir un macho, caracterizada porque dicho macho tiene, a partir del fondo que posee una parte plana, una forma aguzada compuesta de dos partes solidarias de las cuales la parte inferior está en el

18.12.75

fondo, mientras que la parte superior es una punta que se termina en un extremo plano exteriormente.

5 2ª.- Cámara de pistón según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la parte inferior del macho es cónica y presenta refuerzos según al menos un plano axial, diametral, de la envolvente.

10 3ª.- Cámara según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la parte inferior del macho tiene refuerzos según tres planos axiales, diametrales, a 120º uno de otro.

15 4ª.- Cámara según la reivindicación 2ª, caracterizada porque la parte inferior del macho tiene cuatro refuerzos según dos planos que se cortan en ángulo recto, de modo que los refuerzos están diametralmente opuestos dos a dos.

5ª.- Cámara según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la parte inferior del macho es cilíndrica.

20 6ª.- Cámara según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque la parte plana del fondo está provista de agujeros circulares de salida de gases.

25 7ª.- Cámara según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque la parte superior en punta del macho tiene forma de cono.

8ª.- Cámara según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque la parte superior en punta del macho tiene forma de pirámida.

5 9ª.- Cámara según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque la parte inferior cónica del macho solidaria del fondo se une directamente al cuerpo cilíndrico exterior, dejando plana la parte del fondo situada enfrente de los refuerzos del macho.

10 10ª.- CÁMARA DE PISTON PERFECCIONADA PARA CARTUCHO.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 DIC. 1975

P.A.

Alberto de Elorza  
Por Poder

18.12.75

LFG/.

FIG. 1

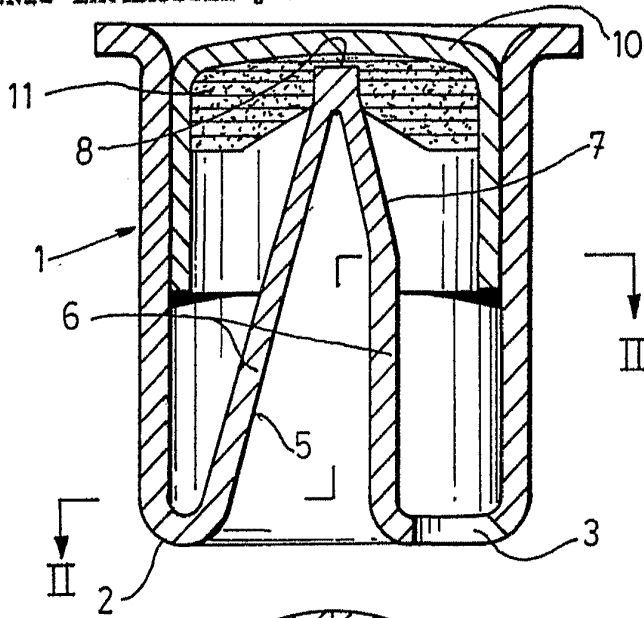


FIG. 2

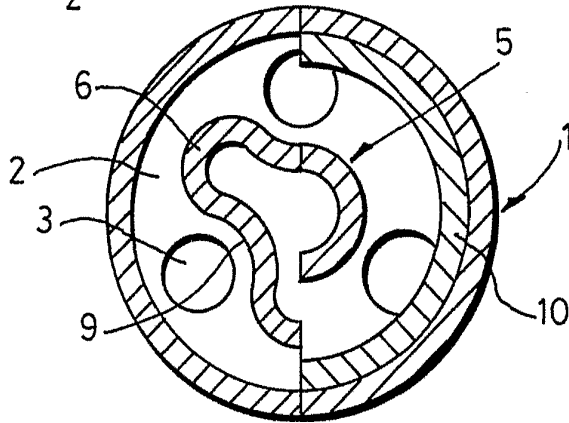
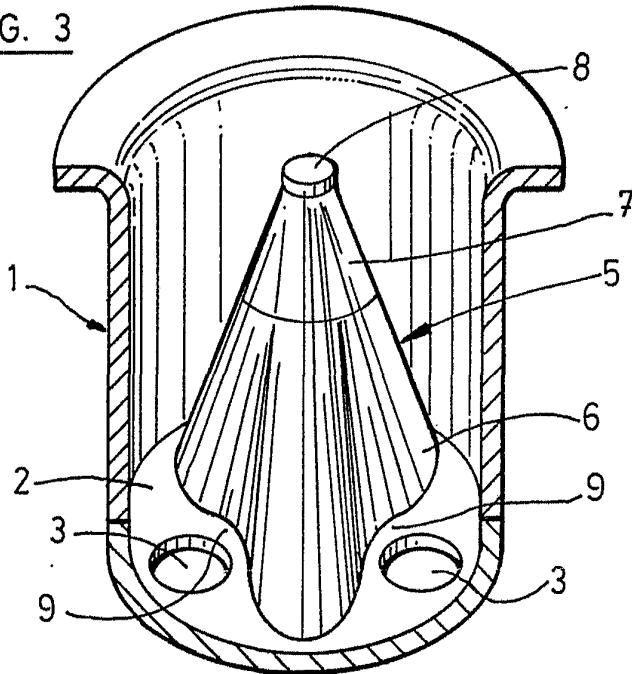


FIG. 3



Alberio de  
Por Padua