

248395



248395

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E        D E        I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de BRÜDER ASBEMANN, entidad austriaca, establecida en  
Ottokar Kernstockgasse 16, Leibnitz (Steiermark), Austria, por:  
"UN PROCEDIMIENTO PARA LA CARGA DE CARTUCHOS".-

---

Se conocen cartuchos que se componen de una vaina de plás-  
tico y de un culote de metal, cuyas piezas son sometidas a un  
trabajo especial por la disposición de roscas o por el pegado o  
conformación recíprocos de dichas piezas por los lugares de unión,  
6 eventualmente bajo la acción de calor y de presión, todo lo cual  
resulta complicado, presupone un gran despliegue de trabajo y,  
por consiguiente, va unido a elevados gastos de fabricación. Los  
cartuchos abiertos por delante son, además, llenados por la aber-  
tura delantera de la vaina, y cerrados sólo después. Se conocen  
10 asimismo cartuchos con un culote provisto de una prolongación

248395



tubular y una vaina fundida en una sola pieza, cerrada por delante y compuesta de material termoplástico, en donde la unión de la vaina con el culote se efectúa por ensanchamiento del asiento de la vaina de plástico sobre la prolongación tubular del fondo, y a las mencionadas piezas se les confiere todavía un seguro adicional de la unión merced al encaje de un reborde de una de las piezas en una ranura de la otra pieza. La vaina de plástico tiene que ser cargada de pólvora antes de ser unida al culote, lo cual requiere una determinada posición de las piezas al ser juntas, con el fin de evitar que se vuelva a salir la pólvora. Por lo mismo se ha empleado también una segunda vaina de plástico que lleva la pólvora, la cual se introduce en la prolongación tubular del culote, lo cual se realiza también teniendo la abertura de la vaina erecta, dirigida hacia arriba, en tanto que luego la vaina de plástico del cartucho se puede introducir en cualquier posición por ensanchamiento de su extremo abierto sobre la prolongación tubular del culote. Por lo demás, esta clase de cartuchos no responden siempre a los requerimientos exigidos, bien sea porque la unión de sus piezas no resiste a los esfuerzos durante la inflamación de la carga, sea porque el lugar de unión de las piezas no queda bastante hermético al hacer el disparo, ya que el encaje de la vaina sobre el culote presupone el empleo de una masa plástica elástica, la cual se tiene que ensanchar correspondientemente ya al realizar la unión de las piezas y por lo mismo, no ofrece a veces la correspondiente resistencia a la presión del gas.

también se ha sugerido ya una vaina de munición, en particular para carga de perdigones, la cual se compone de una vaina de material plástico y de un culote de metal. En su apéndice en forma de cilindro hueco, el culote concebido a modo de vaso tiene,

248395



por dentro y por fuera, unas ranuras anulares que, al inyectar la vaina de material plástico, dan por resultado una íntima unión inseparable de la vaina con el culote. También es conocida la práctica, durante la inyección, de unir piezas cilíndricas entre sí, no sólo en sentido axial, sino también en el radial haciéndolas encajar mutuamente con ranuras y salientes desfilonados o en forma de cola de milano.

Se conoce ya asimismo la práctica de llenar los proyectiles y recipientes de cargas explosivas con materias explosivas líquidas desde el fondo o por la cabeza del proyectil por medio de un embudo de colada de doble pared y calentable, o bien la de meter a presión, por detrás, en la cavidad del proyectil, el material sólido altamente explosivo en cuerpos parciales previamente comprimidos.

El invento se refiere a un procedimiento para cargar un cartucho, en particular cartucho de fogeo, el cual se compone de una pieza de fondo con ranuras situadas en su parte estrecha, y de una vaina de material termoplástico, así como a un cartucho para la práctica del procedimiento.

En esencia, el invento consiste en que la carga es introducida, en forma de por sí ya conocida, por un hueco del culote, abierto hacia atrás, en la vaina cerrada en forma de por sí ya conocida, y en cerrar seguidamente dicho hueco. El nuevo procedimiento permite unir por inyección, la vaina de plástico cerrada por delante con el culote, ya que la carga es metida por el hueco, abierto por detrás, de dicho culote. Al contrario que en los cartuchos ya conocidos, en los que la vaina de material termoplástico es encajada sobre el culote mediante el ensanchamiento elástico de su extremo, el nuevo procedimiento permite el empleo de un plástico de cualquier dureza, que en estado frío equi-



47395

vale, en cuanto a sus propiedades de dureza, al material empleado hasta ahora para las vainas. Como quiera que después de la colada por inyección, el material plástico de la vaina es indeformable en el culote, están descartadas con seguridad las fugas en la cara de asiento, como las que pueden tener las vainas conocidas de material elástico. Según una modalidad del procedimiento, antes del llenado la pieza de fondo está concebida en forma tubular, y por su cara interior, dotada de una superficie de asiento para el pistón, o de una caperuza que sirve de alojamiento al mismo.

En el adjunto dibujo, tenemos en la figura 1 un cartucho según el invento representado en sección longitudinal, y en las figuras 2 a 4, unas secciones longitudinales parciales de formas de ejecución modificadas, representadas también a título de ejemplo.

Por encima de un collar 2, el culote 1 de forma tubular del cartucho está estrechado y provisto de ranuras anulares 4. En la zona del reborde 2, el culote está provisto de un ensanchamiento, de forma escalonada frente al hueco 5 y que constituye una superficie de asiento, en el que se encaja una tapa 6 con el pistón 3, para lo cual el diámetro exterior de dicha tapa es mayor que el diámetro interior de la superficie de asiento. La tapa tiene por lo menos uno de los canales de fuego corrientes 7. Por su parte de cabeza, la vaina de cartucho 9 compuesta de material plástico está dotada de menor espesor con el fin de facilitar el estallido del cartucho al efectuar el disparo. Adicionalmente, aquí se puede conformar también al mismo tiempo durante la inyección, desde dentro, una garganta de debilitamiento correspondiente, por ejemplo en forma de semicírculo, la cual favorece el estallido sin arrastrar de paso trozos de la vaina durante el



248395

disparo. Por lo mismo, la parte de cabeza de la vaina puede tener por el lado exterior una superficie totalmente lisa, con lo cual se eliminan los encasquillamientos en las armas automáticas.

La unión de la vaina del cartucho 9 con el culote 1 se lleva a cabo por inyección del plástico en estado fluido en la cavidad de un molde, el cual se compone de un macho correspondiente a las cavidades 5 y 10 del culote 1 ó la vaina 9, y de un molde hueco que rodea a dicho macho con holgura, cuya cavidad interior corresponde a la configuración del cartucho y está cerrada por el culote 1 montado en el macho. La carga se introduce en el cartucho por la cavidad del culote abierto por detrás, y el hueco 5 se cierra por medio de la tapa 6, provista de uno o varios canales de fuego, y en la que se mete la cápsula fulminante o pistón.

En la forma de ejecución de la unión entre el culote y la vaina de los cartuchos, representada en la figura 2, se han previsto, en lugar de las ranuras 4 dotadas de perfil en diente de sierra, según la figura 1, unas ranuras destalonadas 4' detrás de las cuales penetra el plástico inyectado, por lo que la vaina 9 montada en la parte estrechada del culote 1 pueden poner también en dirección radial una resistencia a las fuerzas dirigidas hacia el exterior. Por su extremo, la parte estrechada del culote está provista de un rebaje que ensancha a la escotadura 5 y forma un nervio anular 12, el cual queda lleno del plástico inyectado y, por lo mismo, este último rodea por ambos lados al nervio anular 12 y ofrece así una mayor seguridad contra la dilatación de la vaina por su cara de asiento al realizar el disparo.

En la figura 3, las ranuras 4" tienen sección en forma de cola de milano.

En caso dado, el plástico fluido puede suministrarse por

248335



el macho hasta el molde de colada por inyección, siempre que en la parte 1 de la vaina según figura 4 se practiquen los correspondientes agujeros 11 a través de los que el plástico pueda llegar al recinto interior del molde. Frente a los cartuchos conocidos hasta ahora compuestos de un culote y de una vaina de material termoplástico serrada por delante, los cartuchos que se describen son mucho más sencillos y, por lo mismo, se pueden fabricar a menos costo, ya que merced a la inyección de la vaina cerrada por delante sobre el culote, el cartucho queda listo ya en su forma sustancial, y la carga del cartucho con la pólvora así como el encaje de la cápsula fulminante 8 o de la tapa 6 que sirve de alojamiento a la misma, puede realizarse en una sola máquina en una operación totalmente automática. Con la confección de la vaina cerrada de material termoplástico tiene lugar simultáneamente la unión inseparable con el culote, con lo cual se descartan operaciones de trabajo especiales (introducir, atornillar u operación similar de la vaina del cartucho sobre el culote). Mientras que en los cartuchos conocidos de plástico, se está en gran manera supeditado al espesor de pared de la vaina de plástico y a la calidad de éste, con el fin de hacer posible un ensanchamiento de la cara de asiento de la vaina durante la unión con el culote, en el cartucho según el invento se es completamente independiente de ello, por lo que también se pueden emplear plástico duro que venga a equivaler a las propiedades del metal y se simplifica de paso la expulsión de las vainas en las armas automáticas, y además se pueden eliminar medidas especiales, tales como vainas de refuerzo que se introducen en la vaina de plástico del cartucho y que, por lo mismo requerirían más procesos de trabajo.



NOTA

248395

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1. - Procedimiento para la carga de cartuchos en particular cartuchos de foguero, que se componen de un culote con ranuras situadas en su parte estrechada, y de una vaina de material termoplástico, la cual está unida al culote por colada por inyección, caracterizado porque la carga es introducida en forma de por sí ya conocida por un hueco del culote abierto hacia atrás, en la vaina cerrada en forma de por sí ya conocida, y porque seguidamente se cierra dicho hueco.

2. - Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque antes del llenado, el culote es configurada en forma tabular, y por su superficie interior está provista de una cara de asiento para la cápsula fulminante, o para la tapa que sirve de alojamiento a esta última.

3. - Un procedimiento para la carga de cartuchos.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

16 MAR 1954

P.A.

248395

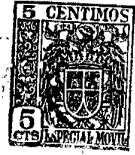


FIG. 1

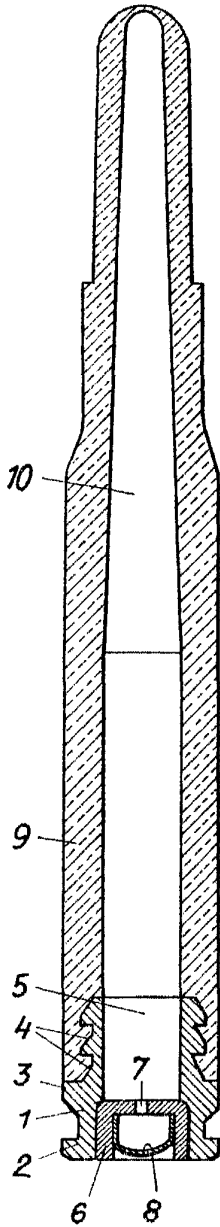


FIG. 2

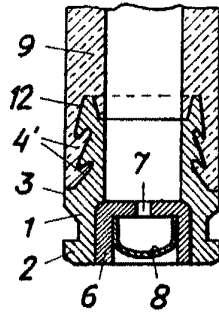


FIG. 3

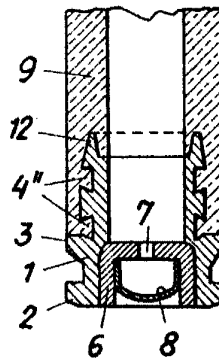
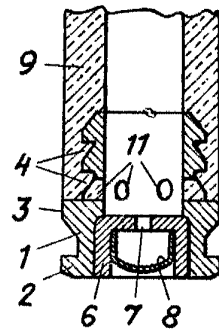


FIG. 4



*Handwritten signature or mark.*