

17 JUN. 1975

P. - 60.558

AR 5

438.389

Int. DE: P41C 1/00; P41C 13/00;
P41C 15/00. ~

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION

A nombre de MANUFACTURE DE MACHINES DU HAUT-RHIN S.A.

entidad francesa

establecida en 10, rue de Soultz, 68060 Mulhouse Cedex,
Francia

por:

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN
CILINDRO DE REVOLVER "

12-6-75

- 1 -

El presente invento se refiere a un cilindro o tambor de revólver equipado con un mecanismo de eyección de los casquillos de municiones exentos de pestaña. Dicho mecanismo es del tipo de eyección colectiva, e incluye un órgano eyector colectivo provisto de una cabeza que adopta la forma general de un disco que presenta en su periferia rebajos igualmente espaciados entre sí y destinados al paso de los casquillos de municiones. El invento se refiere igualmente a un revólver provisto de tal tambor.

10 Naturalmente, tambores equipados con tales mecanismos de eyección son ya bien conocidos, pero los mecanismos propuestos hasta ahora no permiten habitualmente más que la utilización de municiones del tipo que presentan una pestaña en la parte trasera de su casquillo. En tales municiones, dicha pestaña permite, por una parte, la colocación en su sitio del cartucho en su cámara correspondiente por apoyo de la parte delantera de esta pestaña sobre el tambor. Por otra parte, esta misma pestaña permite la elección del casquillo, gracias al hecho de que la superficie útil del órgano eyector, a saber, la parte próxima a los contornos de los rebajos formados en dicho órgano eyector, se viene a apoyar sobre la superficie anterior de dicha pestaña.

20 Por el contrario, el presente invento se refiere a un tambor de revólver destinado a la utilización de municiones exentas de pestañas en la parte trasera de su

casquillo, pero que presentan una garganta anular en la proximidad de esta misma parte, como por ejemplo, los cartuchos de 9 mm llamados "parabellum" utilizados corrientemente en diversas armas automáticas. En todo caso, cada munición es colocada en una recámara del tambor, gracias a un rebajo existente entre la vaina y la bala de tal munición, viniendo a adaptarse dicho rebajo rigurosamente sobre un resalto anular correspondiente formado en dicha recámara. El presente invento se propone, por consiguiente, realizar un tambor equipado con un mecanismo de eyección de los casquillos, que presenta una disposición particular que le permite eyectar los casquillos de cartuchos exentos de pestaña en la zona de su culote.

Conforme al presente invento, la cabeza del órgano eyector colectivo está equipada, en la zona de cada rebajo, de medios elásticos de retención destinados a aplicarse en dicha garganta anular de cada casquillo y a cooperar con esta garganta a partir del final de la introducción de la munición en su alojamiento tubular correspondiente, llegando entonces dicha munición a tope en el fondo de la recámara, y hasta la eyección completa del casquillo de dicha munición.

Según un modo de realización preferente del invento, la cabeza del órgano eyector colectivo presenta una ranura periférica que se extiende en todo el contorno de di-

cha cabeza provista de dichos rebajos y que está dispuesta de manera que se sitúe en el mismo plano que la garganta anular formada en la parte trasera de cada munición, cuando esta última llega a tope en su alojamiento tubular y que
5 el órgano eyector colectivo se encuentre en reposo. En tal modo de realización, dicha ranura periférica está destinada a recibir, en el lugar de cada rebajo, dichos medios elásticos de retención citados más arriba.

En un modo de realización particularmente
10 ventajoso del invento, estos medios elásticos de retención, destinados a cooperar con dicha ranura periférica, están constituidos por una pluralidad de resortes en forma de U que adoptan una forma general sensiblemente semicircular y que están destinados a apoyarse, cada uno, en la garganta
15 anular del casquillo de munición en dos zonas diametralmente opuestas.

Se describirá el invento a continuación con más detalle, haciendo referencia a los dibujos anejos, que ilustran un modo de realización particular del invento,
20 dado a título de ejemplo no limitativo, y en los cuales:

- la figura 1 representa una vista de costado de un órgano eyector colectivo según el invento;

- la figura 2 representa la vista desde la derecha del órgano eyector colectivo representado en la fi-
25 gura 1;

- la figura 3 representa una vista de costado, en corte parcial, de un tambor según el invento, dejando aparecer esta vista una parte del órgano eyector colectivo y representando simultáneamente en trazo mixto fino la posición del órgano eyector colectivo, que corresponde al eyector completo de los casquillos;

- la figura 4 representa la vista desde la derecha del tambor de la figura 3, con un arranque de la parte superior del órgano eyector al nivel de dos recámaras, dejando ver así dos resortes en forma de U;

- la figura 5 representa una vista en corte, a mayor escala, del tambor según el invento, al nivel de una de sus recámaras, y

- la figura 6 representa la vista desde la derecha en corte del tambor representado en la figura 5.

En todas estas figuras anejas, los elementos idénticos serán designados con las mismas referencias.

Como se puede comprobar en las figuras anejas, el órgano eyector colectivo 10 está provisto de una cabeza 12 que adopta la forma general de un disco que presenta en su periferia seis rebajos 14 igualmente espaciados entre sí. Estos rebajos 14 están colocados rigurosamente en alineación con los diversos alojamientos tubulares 16 del tambor 18 y permiten así el paso de los casquillos de municiones destinados a ser introducidos en los diversos alojamientos

tubulares 16 que desempeñan la misión de recámaras.

Como ya se ha dicho anteriormente, el presente invento se refiere de hecho a un tambor de revólver cuyo mecanismo de eyección de los casquillos ha sido concebido de manera que pueda utilizar municiones sin pestaña como, por ejemplo, cartuchos de 9 mm "parabellum". Para conseguir esto, la cabeza 12 del órgano eyector 10 presenta una ranura periférica continua 20 que se extiende en todo el contorno de dicha cabeza 12. Las figuras 1 y 2 anejas permiten apreciar bien la disposición particular de esta ranura periférica 20. Es imperativo que esta ranura esté dispuesta en la cabeza 12 del órgano eyector 10, de manera que quede situada rigurosamente en el mismo plano que la garganta anular 22 formada en la parte trasera de cada casquillo de munición, cuando dicha munición llega a tope en su alojamiento tubular 16 y que el órgano eyector colectivo 10 se encuentre en reposo, es decir, en su posición metida. La colocación de la munición en su recámara correspondiente se encuentra ilustrada en las figuras 3 y 5. En efecto, presentando la munición una separación entre su vaina 24 y la bala 26, viene a adaptarse perfectamente en el alojamiento tubular 16 que presenta un resalto anular 28 destinado a cooperar perfectamente con dicho rebajo existente entre bala y vaina. En resumen, cuando la munición llega a tope en el fondo de la recámara y el órgano eyector 10 está en reposo

en su posición metida, la ranura periférica 20 de la cabeza 12 del órgano eyector 10, así como la garganta anular 22 formada en la parte trasera del casquillo de dicha munición, están situadas ambas en un mismo plano.

5 En el lugar de cada separación 14, es decir, en cada emplazamiento de las municiones, la ranura periférica 20 está destinada a recibir un pequeño resorte 30. Como se puede comprobar en las figuras 4 y 6, cada uno de estos diversos resortes 30, tiene una forma general en U y
10 adopta igualmente, excepción hecha del extremo de cada una de sus dos ramas libres, una forma general sensiblemente semicircular. En el modo de realización particular descrito, los resortes 30 presentan, cada uno, una sección recta circular. Estos diversos resortes 30, colocados cada uno en el
15 lugar de su separación correspondiente en la ranura periférica 20, están destinados a apoyarse en la garganta anular del casquillo de munición correspondiente, en dos zonas diametralmente opuestas, 32 y 34. Los diversos resortes 30 se
20 vienen a aplicar en las gargantas correspondientes 22 de los casquillos de municiones, a partir del final de la introducción de dichas municiones en su alojamiento tubular correspondiente, es decir, cuando la munición llega a tope en el
25 fondo de la recámara, prosiguiéndose la cooperación entre los resortes 30 y las gargantas 22 hasta la eyección completa de los casquillos de municiones.

Conforme al presente invento, cada uno de los resortes 30 no está mantenido en su parte correspondiente de ranura 20 más que en un solo punto central 36. Esta característica es indispensable para permitir conservar una buena elasticidad de las dos ramas de los diversos resortes en forma de U 30. En el modo de realización particular descrito, la fijación de cada resorte 30 en un punto central 36 se obtiene, de preferencia, por un retacado 38 de los dos bordes libres de la ranura 22 en este punto preciso.

Para el buen funcionamiento de los medios elásticos de retención que, en el ejemplo particular descrito, están constituidos por resortes en forma de U 30, es indispensable que los extremos libres de las ramas de resortes en forma de U 30 estén guiados de modo permanente en el interior de la ranura periférica 20. Con objeto de asegurar un perfecto guiado de estos extremos libres en la ranura periférica 20, dichos resortes en forma de U poseen ramas libres equipadas con una parte terminal 40 curvada hacia el exterior de la U. Estos extremos curvados 40 están guiados, por consiguiente, en el interior de la ranura periférica 20, y no son visibles cuando se observan las recámaras del tambor en su eje de rotación (figura 4).

Naturalmente, en estado distendido, la separación de las dos ramas de cada resorte 30 es inferior al

diámetro interior de la garganta anular 22 formada en la parte trasera de cada casquillo de munición. Dado que cada resorte 30 está fijado en la ranura 20 en un punto central 36, toda la flexibilidad de las ramas del resorte 30 es conservada, lo que permite la introducción de los cartuchos en su alojamiento tubular correspondiente 16 del tambor 18. Conviene señalar que esta introducción de las municiones es facilitada generalmente gracias a la forma esférica, ojival o troncocónica de la bala 26, que provoca en el curso de su introducción en la recámara una separación progresiva de las dos ramas del resorte en forma de U 30 correspondiente. Al final de la introducción de la munición, es decir, de hecho cuando el casquillo 24 llega a tope sobre el resalto anular 28 del alojamiento tubular 16 en el fondo de la recámara del tambor, las dos ramas libres del resorte en forma de U 30 vienen a alojarse en parte en la garganta anular 22 del casquillo de munición, permaneciendo al mismo tiempo con sus extremos 40 mantenidos en la ranura periférica 20 de la cabeza 12 del eyector 10. La figura 6 ilustra las dos posiciones posibles de cada resorte 30 al comienzo de la introducción (posición separada A) y al final de introducción de la munición (es decir, cuando ésta llega a tope en el fondo de la recámara, posición ajustada B). La figura 6 permite apreciar bien el hecho de cada uno de los extremos 40 queda guiado de modo permanente en el interior de la ranura 20 y

que cada resorte 30 viene a apoyarse sobre la superficie in
terior de la garganta anular 22 de cada casquillo en dos zo
nas diametralmente opuestas 32 y 34. Cuando se desencadena
el movimiento de eyección del órgano eyector colectivo 10,
5 cada resorte 30, prácticamente solidario del órgano eyector
10, se apoya siempre en dos zonas diametralmente opuestas
32 y 34 sobre la superficie interior de la garganta 22 del
casquillo correspondiente. Este permite, por consiguiente,
la eyección completa del casquillo, asegurando al mismo tiem
10 po su guiado hasta el último momento. La figura 3, en la
cual el órgano eyector colectivo 10 está representado en tra
zo mixto fino en su posición completamente salida, ilustra
bien el movimiento de eyección de un casquillo 24 de munici
ción. Cuando se desea eyectar los casquillos de municio
15 nes, se empuja dicho órgano 10, mantenido en reposo por la
acción de un resorte, con el fin de llevarlo a una posición
correspondiente a la ilustrada en trazo fino mixto en la fi
gura 3. Como se ha mencionado anteriormente, la eyección es
del tipo colectivo manual o automática o semiautomática, es
20 decir, que el órgano eyector 10 produce la eyección simultá
nea de todos los casquillos de municiones.

Naturalmente, el presente invento no se
limita al modo particular descrito anteriormente, que ha si
do dado únicamente a título de ejemplo no limitativo. Es
25 perfectamente posible, en efecto, sin salir para ello del

marco del invento, imaginar diversas variantes de los medios elásticos de retención que están destinados a aplicarse en la garganta anular formada en la parte trasera de cada casquillo de munición.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia, el 11 de Junio de 1974, bajo el número 7420125, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

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

1a.- Perfeccionamientos introducidos en un cilindro de revólver equipado con un mecanismo de eyección de los casquillos de municiones, del tipo de eyección colectiva manual, automática o semiautomática, incluyendo dicho mecanismo un órgano eyector colectivo provisto de una cabeza que adopta la forma general de un disco que presenta

25

en su periferia rebajos igualmente espaciados entre sí y destinados al paso de los casquillos de municiones, poniéndose cada rebajo, de forma esencialmente circular, en alineación perfecta con los diversos alojamientos tubulares del cilindro o tambor que desempeñan la misión de recámaras, caracterizados por el hecho de que, con vistas a la utilización de municiones exentas de pestaña en la parte trasera de su casquillo, pero que presentan una garganta anular en la proximidad de esta misma parte, la cabeza del órgano eyector colectivo está equipada, en la zona de cada rebajo, de medios de retención destinados a aplicarse en dicha garganta anular de cada casquillo y a cooperar con esta garganta a partir del final de la introducción de la munición en su alojamiento tubular correspondiente y hasta la eyección completa del casquillo de munición.

2a.- Perfeccionamientos según la reivindicación la, caracterizados por el hecho de que la cabeza del órgano de eyector colectivo presenta una ranura periférica que se extiende en todo el contorno de dicha cabeza provista de dichos rebajos y que está dispuesta de manera que queda situada en el mismo plano que la garganta anular formada en la parte trasera de cada casquillo de munición cuando este último llega a tope en su alojamiento tubular, y el órgano eyector colectivo se encuentra en reposo, por el hecho de que dicha ranura periférica está destinada a recibir,

en el lugar de cada rebajo (es decir, en cada emplazamiento de munición), dichos medios elásticos de retención, y por el hecho de que estos medios elásticos de retención están constitu idos por una pluralidad de resortes en forma de U que
5 adoptan una forma general sensiblemente semicircular y que están destinados a apoyarse, cada uno, en la garganta anular del casquillo correspondiente en dos zonas diametralmente opuestas.

3a.- Perfeccionamientos según la reivin-
10 dicación 2a, caracterizados por el hecho de que cada resorte en forma de U presenta en el extremo de cada una sus dos ramas libres, una parte terminal curvada hacia el exterior de la U, con objeto de asegurar un perfecto guiado de la ra ma de dicho resorte en el interior de la parte de ranura for mada en el rebajo correspondiente de la cabeza del órgano
15 eyector colectivo.

4a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 2a y 3a, caracterizados por el hecho de que, en el estado distendido, la separación de las dos ramas li-
20 bres de cada uno de los resortes en forma de U es inferior al diámetro interior de la garganta anular formada en el cas quillo de munición.

5a.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 2a a 4a, caracterizados por el hecho de ca-
25 da uno de dichos resortes está fijado en un solo punto en par

te de la ranura formada en el rebajo correspondiente, por ejemplo por retacado en este punto de los dos bordes de dicha ranura, con objeto de conservar una perfecta elasticidad de las dos ramas libres del resorte.

5

6ª.- "Perfeccionamientos introducidos en un cilindro de revolver"

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.

10

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

Madrid. - 4 SET. 1975

P.A.

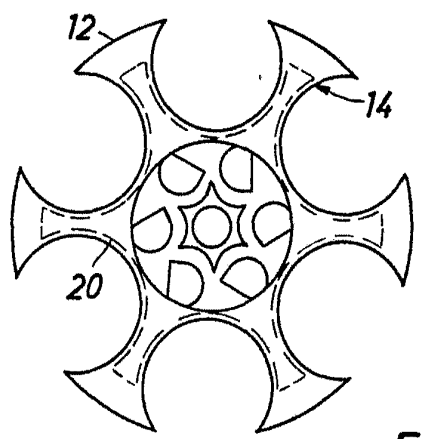
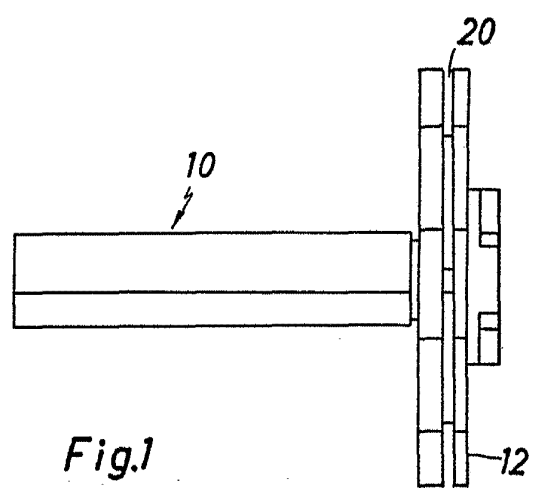
15

Alberto de Elzaburu

Por Poder



1.9.75.
AMC.



Alberto de Elzaburu
Por Poderes

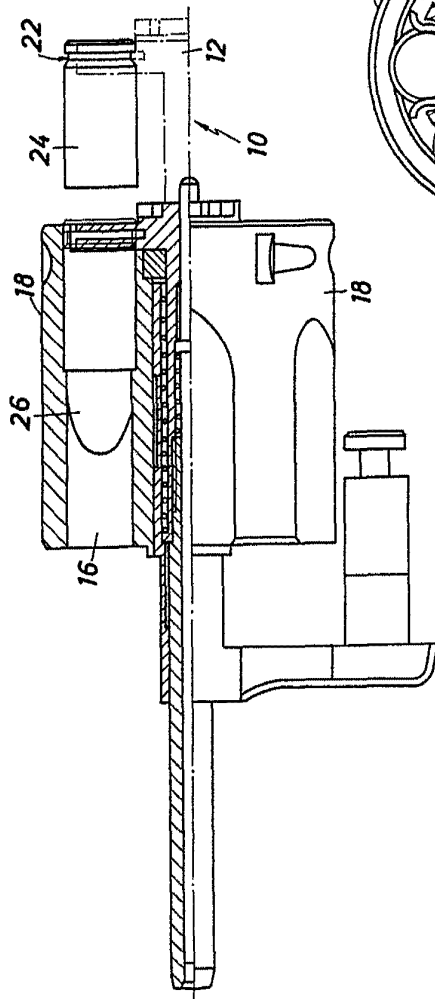


Fig. 3

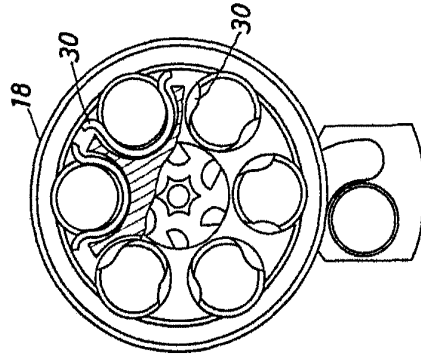
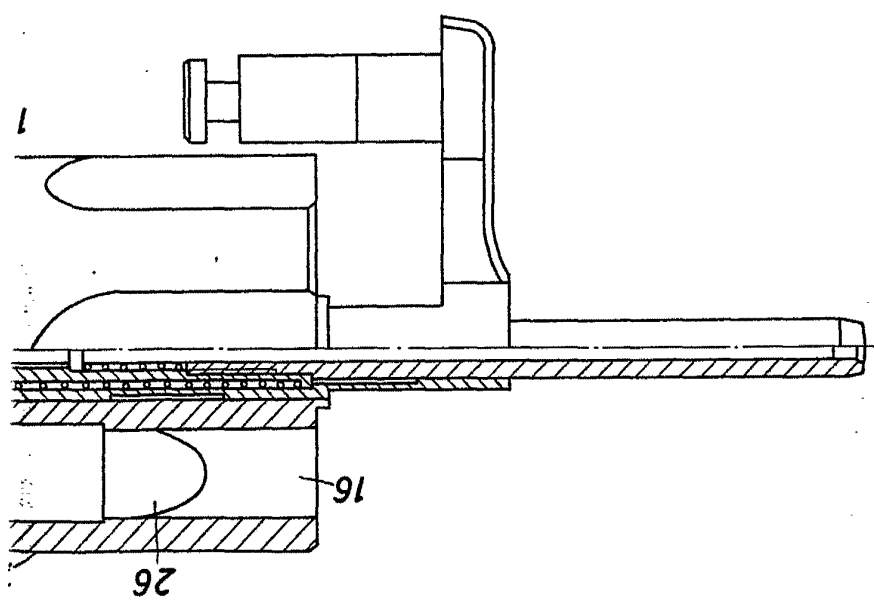


Fig. 4

F

Fig. 3



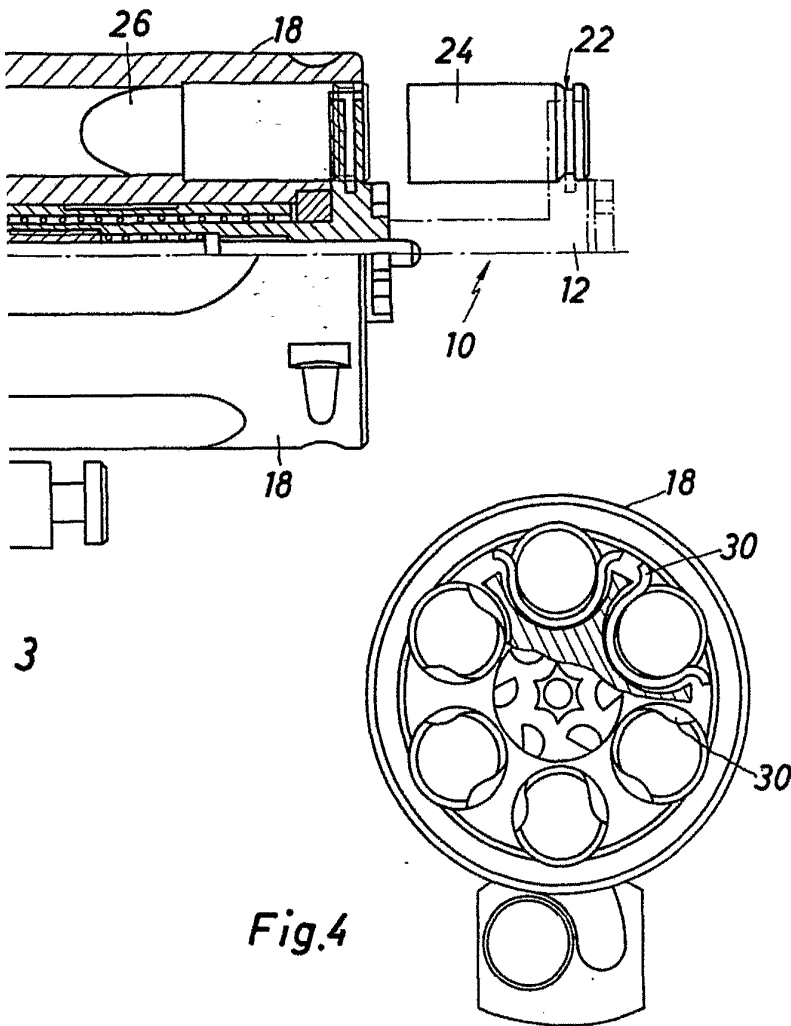
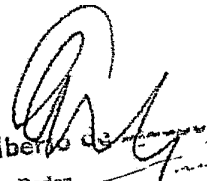


Fig.4

Alberto de 
Per Podestà

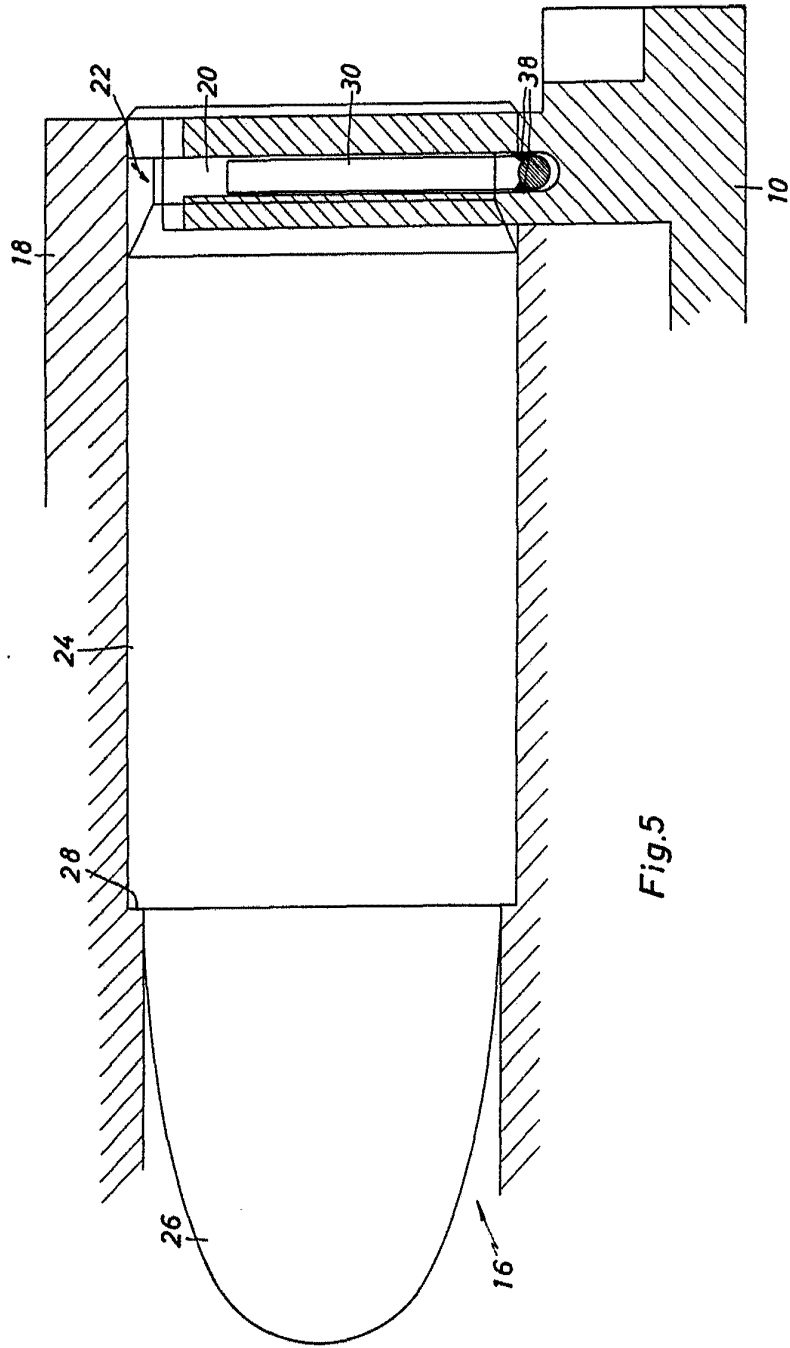


Fig.5

Albright
Pat. Att.

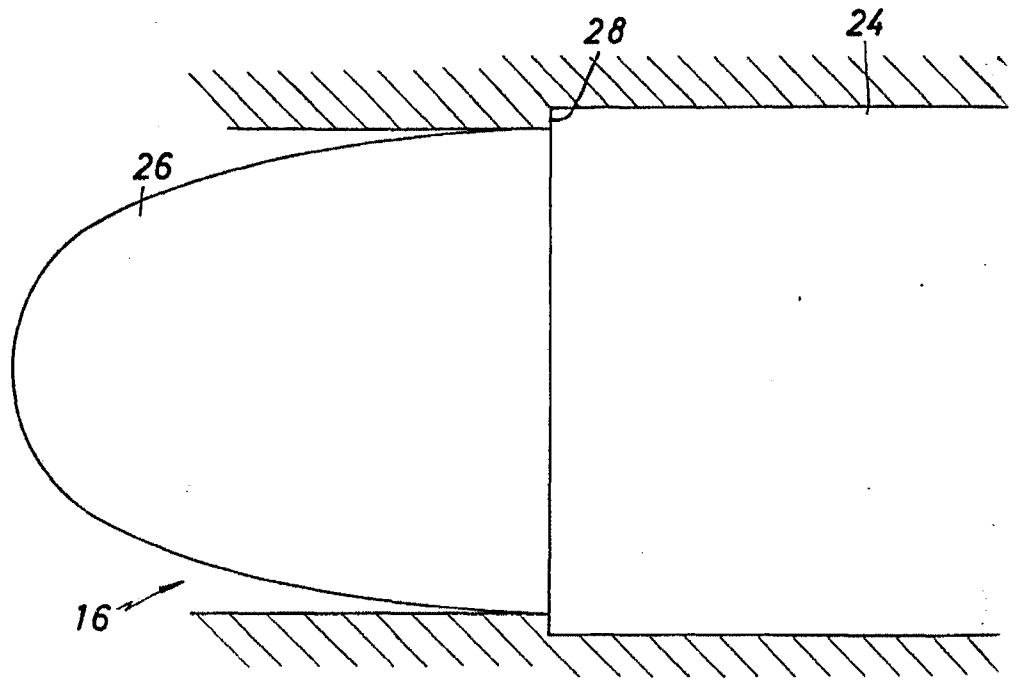
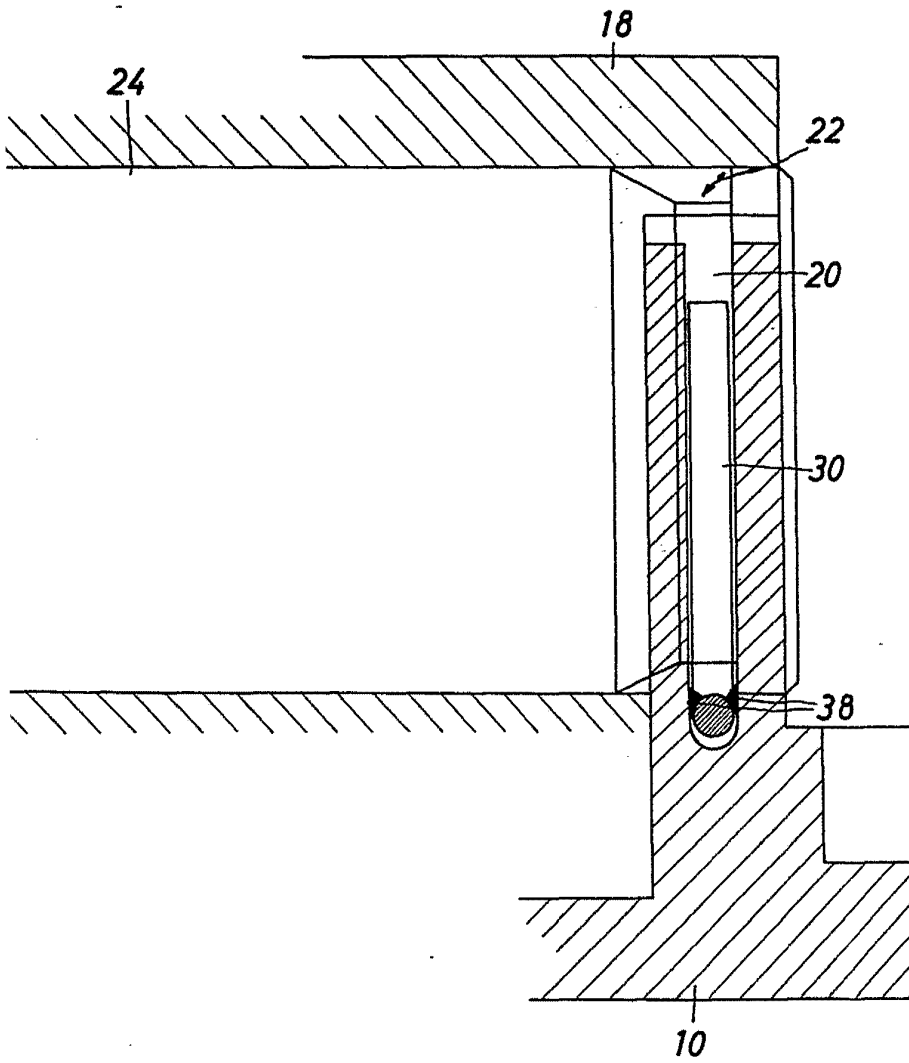


Fig.5



Alberto de...
Per...

Alberto de la Cruz
Patent Attorney

Fig. 6

