

B.A. 15745/29.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en piezas de artillería de retrocarga.*

17131.

POR

Vickers-Armstrong Limited

DE

Westminster,

Londres,

Inglaterra



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"Perfeccionamientos en piezas de artillería de retrocarga".

=====

Solicitantes: VICKERS-ARMSTRONGS LIMITED, residentes en;
Vickers House, Broadway, Westminster, Londres,
Inglaterra.

=====

5. El presente invento se relaciona con las piezas de artillería de retrocarga cuyo mecanismo de recámara es del tipo de soporte oscilante para el tornillo de recámara siendo la finalidad principal del invento, dotar a esta clase de cañones de una disposición perfeccionada para poder emplear en ellos un tubo de puntería o cañón de pequeño calibre para ejercicios de tiro.

10. Hasta hoy en día los tubos de puntería se han venido construyendo para disparar con ellos municiones de cartucho, pero con arreglo al presente invento el tubo de puntería para ejercicios de tiro está construido para emplear cargas simples, formando su extremidad posterior con una especie de asiento cónico para colocar un obturador de



- tampón o almohadilla, yendo provisto el soporte del
15. tornillo de recámara de un pequeño obturador para reemplazar el obturador grande empleado normalmente en el cañón principal, El tornillo de recámara del cañón principal o de ordenanza, tambien está suprimido, y vá reemplazado por un órgano de cierre que enrosca en el fileteado mutilado de la recámara
20. propiamente dicha del cañón de ordenanza o verdadero. El pequeño obturador está combinado con un cerrojo de fogón axial y con un manguito de fogón axial que reemplazan las piezas correspondientes del obturador grande del cañón de ordenanza, y por consiguiente el dispositivo disparador del mecanismo
25. de recámara del cañón principal podrá ser utilizado con los tubos de cierre usuales del fogón del arma para inflamar la carga simple que encierra el tubo de puntería. El funcionamiento del mecanismo de recámara es el mismo cuando se emplea el tubo de puntería que cuando se emplea
30. el cañón principal, lo cual es una ventaja desde el punto de vista del ejercicio de tiro cuando se emplea el tubo de puntería. El empleo de cargas sin cartucho en lugar de las municiones de cartuchería usuales, evita la necesidad de emplear un extractor para las capsulas y permite prescindir
35. del empleo de la máquina usual para calibrar de nuevo las cápsulas de los cartuchos después de gastadas.

Para fijar bien las ideas y llevar el invento fácilmente al terreno de la práctica, procederemos a hacer una descripción detallada del mismo con referencia a los

40. dibujos que se acompañan, en los cuales:

La Fig. 1 es un corte horizontal hecho por el eje de la culata de un cañón mostrando una forma de ejecución de nuestros perfeccionamientos aplicados al mismo.

La Fig. 2 es un corte hecho aproximadamente por la



45. línea 2-2 de la Fig. 1.

La Fig. 3 es un corte hecho aproximadamente por la línea 3-3 de la Fig. 1.

La Fig. 4 es un corte axial mostrando otra forma de ejecución de nuestros perfeccionamientos.

50. La Fig. 5 es una vista posterior de una parte local de la Fig. 4.

La Fig. 6 es una vista análoga a la de la Fig. 4, mostrando otra forma más de ejecución de nuestros perfeccionamientos y

55. La Fig. 7 es un corte hecho aproximadamente por la línea 7-7 de la Fig. 6.

A indica una parte del anillo o caja de la recámara del cañón principal; B es el soporte del tornillo de recámara que vá articulado a pivote en el anillo en B¹; C es el tubo de puntería de pequeño calibre para ejercicio de tiro y D es el antedicho órgano de cierre que reemplaza el tornillo de

60. recámara del cañón principal. La extremidad posterior de dicho tubo está formada con un cono C¹ con el cual coopera un pequeño obturador B² que reemplaza el obturador grande usual que normalmente se emplea en el cañón principal. Este

65. pequeño obturador está combinado con un pequeño tornillo de fogón axial C³ y un manguito de fogón axial C⁴ que reemplaza los correspondientes órganos del obturador grande del cañón principal, a fin de que el dispositivo disparador del

70. mecanismo de recámara principal pueda ser utilizado con los tubos de cierre usuales del fogón del arma, para encender la carga simple que vá dispuesta en el tubo de puntería C por delante del obturador pequeño.

75. En la construcción representada en las Figs. 1, 2 y 3, el tubo de puntería C tiene en su extremidad posterior



- una brida C⁵ formada con un fileteado interrumpido o mutilado donde enrosca otro fileteado mutilado que tiene la recámara del cañón principal, enroscando el antedicho órgano de cierre D que reemplaza el tornillo de recámara, únicamente
80. en la parte posterior del fileteado mutilado que tiene la recámara por detrás de la brida C⁵. El tubo o cañón de puntería C vá centrado y sostenido en el cañón principal por medio de unos manguitos o collarines C6, C7, C9, el primero de los cuales (C6) vá unido solidariamente al
85. tubo, yendo el intermedio C7, montado a deslizamiento en el tubo y empujado a presión hacia delante por un muelle C8 para que tenga contacto con el ánima del cañón principal por la extremidad anterior de la cámara de carga, estando limitado el movimiento de avance de este manguito o collarín
90. intermedio por un tope C7x. El manguito o collarín posterior C9 también vá montado a deslizamiento sobre el tubo C y presenta cierta conicidad C9x que se mantiene apretada contra el asiento cónico del cañón principal por medio de un muelle helicoidal C10 dispuesto entre el referido asiento y la
95. citada brida C5 en la extremidad posterior del tubo C. Después que este tubo se coloca o inserta en el cañón principal o de ordenanza, se desplaza en sentido angular a fin de que el fileteado mutilado de la brida C5 enrosque en el fileteado mutilado de la recámara, y se mantiene en su
100. posición de ajuste angular, por medio de un fiador o seguro de resorte apropiado E que pivota sobre la brida C5 y coopera con uno de los segmentos fileteados de la recámara, según se muestra en la Fig. 2. La citada brida C5 puede ser enteriza con el tubo o cañón de puntería C, según se
105. vé en el dibujo, o bien ir postiza en él en forma de anillo



unido a la extremidad posterior del tubo, mediante roscado u otra disposición cualquiera. En uno y otro caso, las partes lisas de la brida que hay entre sus filetes mutilados están construidas de manera que quede el suficiente juego

110. entre ellas y el fileteado pequeño de la recámara del cañón principal, (es decir, aquellos filetes que se hallan situados a un menor radio del eje del cañón que el fileteado mayor o principal donde enrosca el filete mutilado de la brida C5) con objeto de que pueda darse movimiento de

115. centración al tubo de puntería bajo la influencia de los antedichos manguitos o collarines C7, C9.

En vez de ir el manguito o collarín cónico posterior C9 colocado a presión según se muestra en la Fig 1, podrá ir unido al tubo de puntería C por medio de un fileteado

120. a rosca, según se muestra en la Fig. 4, con el fin de poder efectuar ajustes en compensación de desgaste de los órganos mediante desplazamiento angular del citado manguito o collarín el cual se inmoviliza o cierra en su posición de ajuste por medios cualesquiera apropiados tales como un bloque dentado

125. desmontable C11 que agarra en unos dientes formados en la superficie exterior del tubo; este bloque va dispuesto en una mortaja o vaciado del citado manguito o collarín, y se mantiene sujeto en su posición de cierre por medio de un pasador de quita y pon C12. Este pasador se sujeta, a su

130. vez por medio de un pasador partido C13 que atraviesa una cabeza o remate del pasador C12 y unos muñones que presenta el manguito o collarín.

En la Fig. 4 aparece la brida C5 constituida por un anillo que va unido a rosca al tubo de puntería y sujeto

135. por medio de un tornillo de presión C14.



Con arreglo a la forma de ejecución representada en las Figs. 6 y 7, la expresada brida C5, está constituida igualmente por un anillo que vá unido al tubo C en análoga forma que en la Fig. 4, estendo las partes lisas que existen entre el fileteado mutilado de este anillo construidas de modo que ajusten estrechamente contra el fileteado pequeño de la recámara del cañón principal, según se muestra en la Fig. 7, y el fileteado mutilado del anillo construido de modo que pueda tener el minimum de juego en el correspondiente fileteado de la recámara. Mediante esta disposición la parte posterior del tubo de puntería puede quedar centrada sin necesidad de servirse de ninguno de los manguitos o collarines cónicos C9 de las Figs. 1 y 4, por más que también es factible formar el expresado anillo con una parte cónica como se muestra, o servirse de uno u otro de los expresados anillos o collarines. También en esta forma de construcción el anillo independiente C5 podrá ser reemplazado por la brida enteriza de la Fig. 1.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por; "Perfeccionamientos en piezas de artillería de retrocarga"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por el hecho de que el mecanismo de recámara es del tipo de los que llevan un tornillo de recámara con



soporte oscilante y vá adaptado de modo que reciba un tubo de puntería y de pequeño calibre para ejercicio de tiro, estando dicho tubo construido para disparar con cargas sin cartucho, formando en su extremidad posterior un asiento cónico para obturar por medio de tampón y estando el soporte del tornillo de recámara provisto de un pequeño obturador que reemplaza el obturador grande que normalmente se emplea en el cañón principal o de ordenanza.

170. 2º.- Cañones de artillería de retrocarga, con arreglo a la reivindicación 1ª, en los que el tornillo de recámara del cañón principal es reemplazado por un órgano de cierre que enrosca en el fileteado mutilado de la recámara del cañón principal.

180. 3º.- Cañones de artillería de retrocarga con arreglo a las reivindicaciones 1ª y 2ª en los que el pequeño obturador está combinado con un cerrojo de fogón axial y con un manguito axial para el mismo fogón en sustitución de las piezas correspondientes referentes al obturador grande del cañón principal, con objeto de poder utilizar el dispositivo disparador del mecanismo de recámara del cañón principal en combinación con los tubos de cierre usuales del fogón de la pieza, a fin de inflamar la carga simple sin cartucho, que encierra el tubo de puntería.

185. 4º.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes en los que el tubo de puntería lleva en la extremidad posterior una brida formada con un fileteado que presenta interrupciones o mutilaciones que enrosca en unos fileteados similares formados en la recámara del cañón principal.

190. 5º.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga con



arreglo a la reivindicación 4ª, en los que el tubo de puntería se mantiene sujeto en su posición de ajuste angular por medio de un fiador que coopera con uno de los segmentos fileteados de la recámara.

200. 6ª.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en los que el tubo de puntería vá centrado en el cañón principal o de ordenanza, y sujeto en él por medio de manguitos o collarines de los cuales el posterior vá montado a deslizamiento sobre dicho tubo y está formado con una superficie cónica sujeta elásticamente en el asiento cónico del cañón principal.
205. 7ª.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a la 5ª, en los que la extremidad posterior del tubo de puntería vá provisto de un manguito o collarín unido a rosca al expresado tubo, de tal manera que los ajustes para compensar desgaste se puedan efectuar mediante desplazamiento angular del citado manguito o collarín.
210. 8ª.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga con arreglo a la reivindicación 7ª, en los que el citado manguito o collarín se inmovilizan en la posición de ajuste por medio de un bloque dentado desmontable, que agarra en otros dientes formados en la superficie exterior del tubo de puntería.
215. 9ª.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga con arreglo a la reivindicación 8ª en los que el bloque vá metido en un vaciado o mortaja practicados en el manguito o collarín y sujeto en su posición de agarre por medio de un pasador amovible.
220. 10ª.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga



con arreglo a la reivindicación 4^a, en el que los segmentos fileteados de la brida están hechos de modo que queden bien apretados, contra los fileteados pequeños de la recámara del cañón principal, con el fin especificado.

230. 11^o.- Cañones o piezas de artillería de retrocarga cuyos órganos y piezas están contruidos y adaptados para funcionar de la manera que queda substancialmente descrita y con el fin especificado.

235. 12^o.- Un tubo de puntería de pequeño calibre para ejercicios de tiro, cuyas piezas integrantes están contruidas dispuestas y adaptadas para funcionar de la manera que queda substancialmente descrita con referencia a uno cualquiera de los ejemplos representados en los dibujos que se acompañan, y con el fin especificado.

240. "Perfeccionamientos en piezas de artillería de retrocarga"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

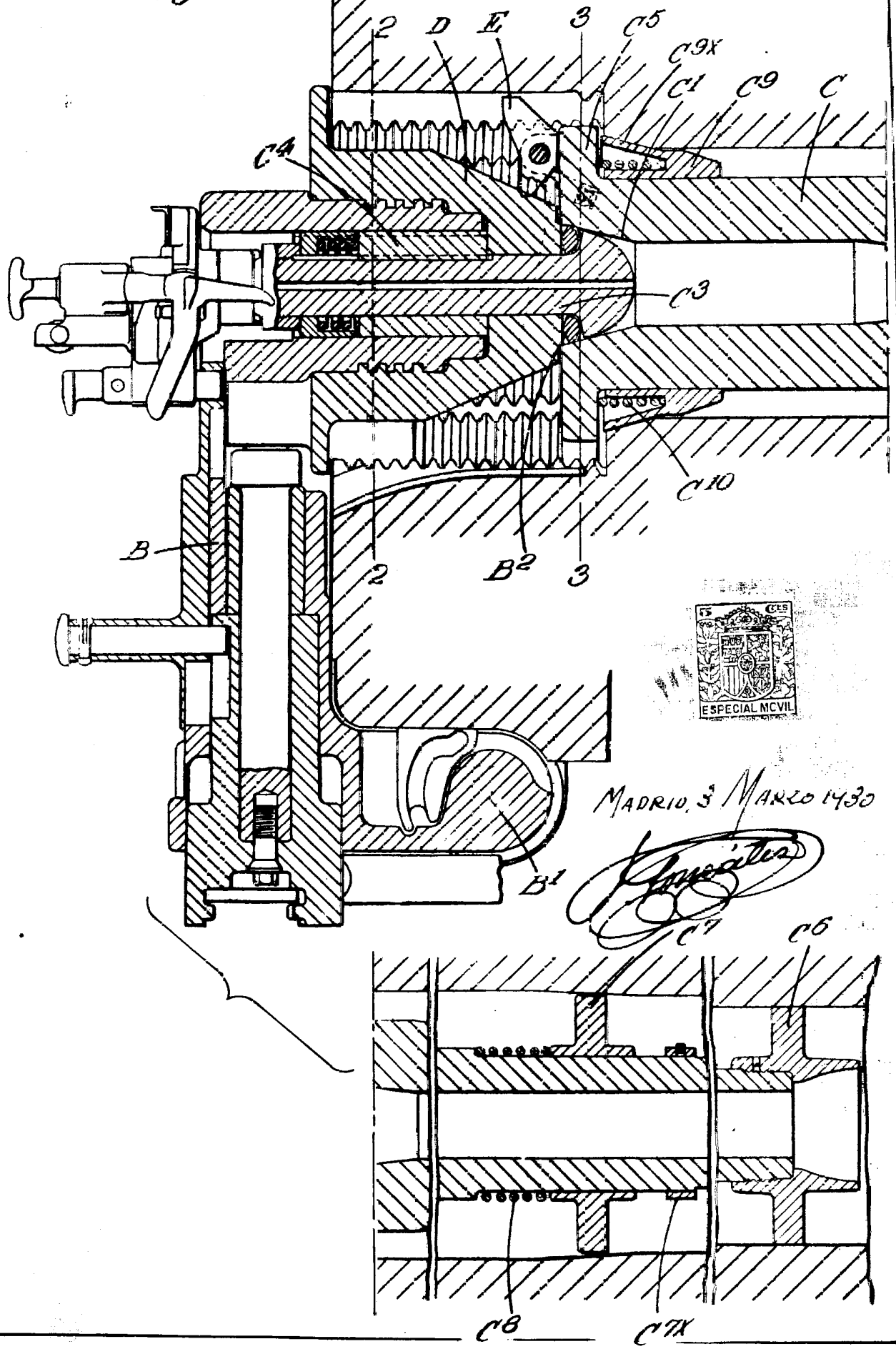
Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

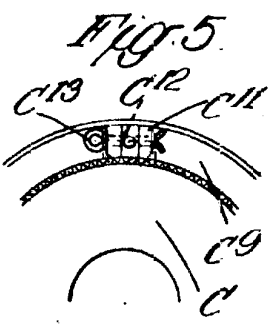
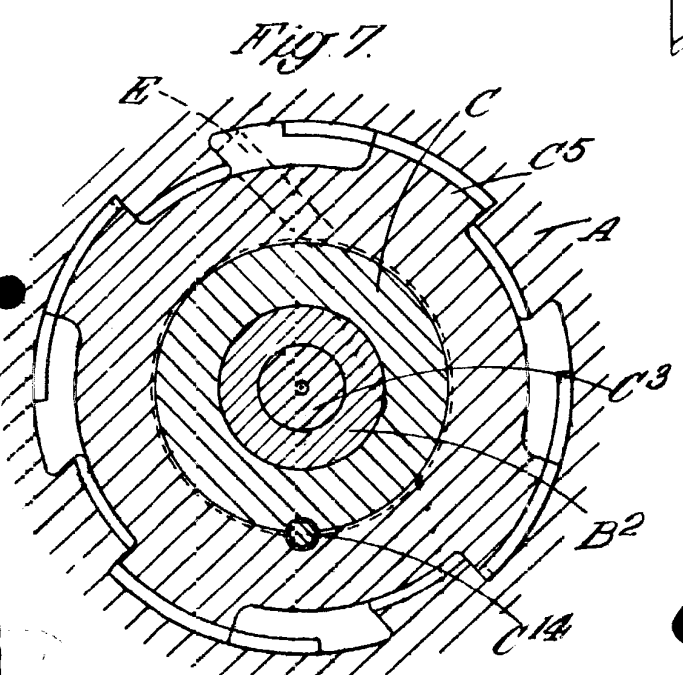
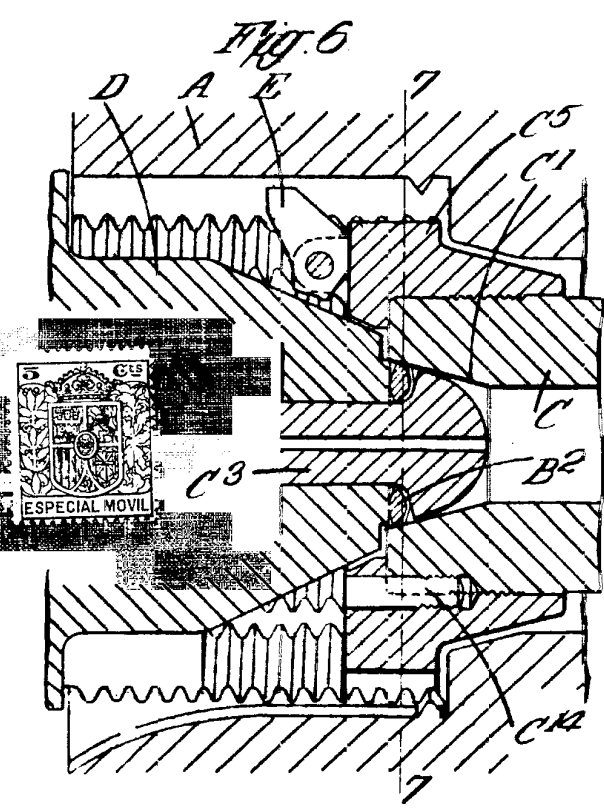
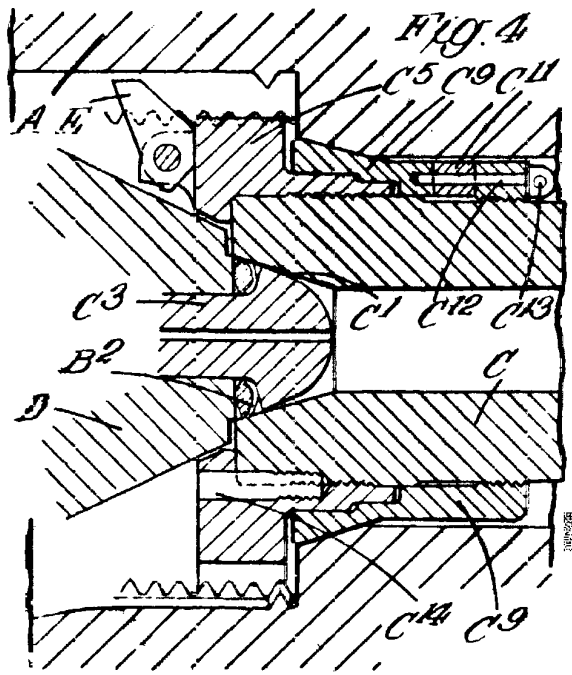
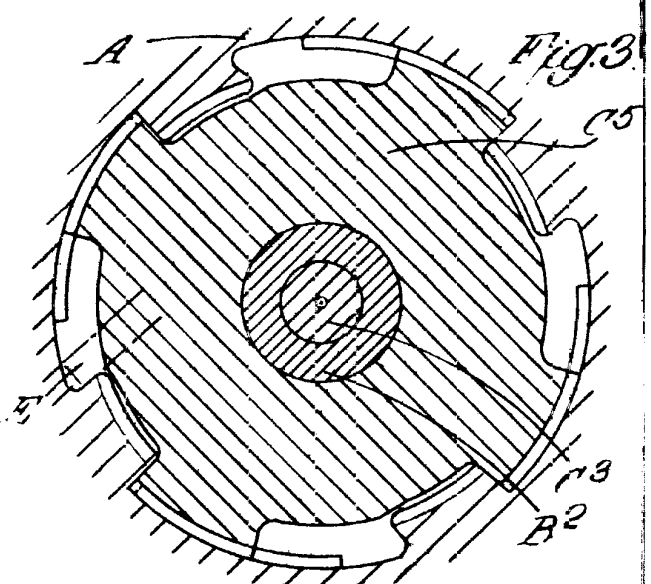
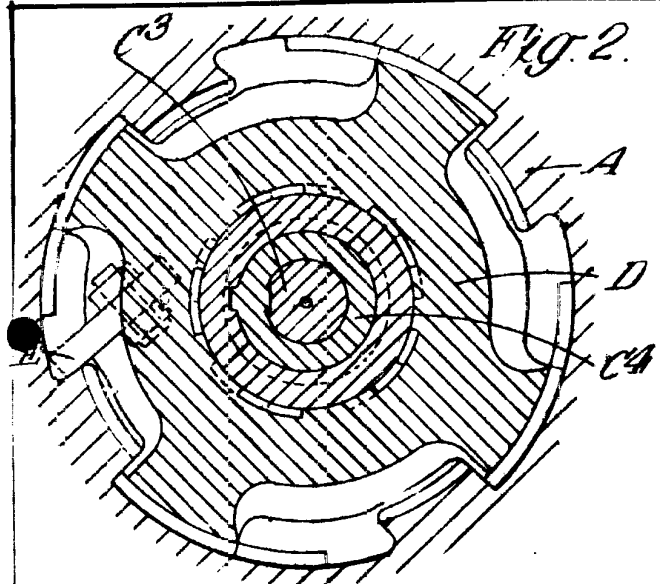
Madrid, 3 de Marzo de 1930.

VICKERS-ARMSTRONGS, LIMITED.

P.P.

FIG. 1. A





MARRIO, 3 MARZO 1930