

162758



16
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

162758

16 AGUS. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

en nombre de Johannes Grosefuss, Metall-und Lackierwaren-
fabrik, entidad alemana, establecida en Döbeln, (Sajo-
nia), Alemania, por:

“MEJORA 3 INTRODUCIDAS EN LA ALIMENTACIÓN
DE LA CINTA DE CARTUCHOS EN LAS AMETRALLA-
DORAS”.

El objeto del invento son mejoras introdu-
cidas en la alimentación de la cinta de cartuchos para
ametralladoras.

Como la alimentación de la cinta de cartu-
chos en las ametralladoras tiene por finalidad llevar



162758

después de cada disparo el siguiente cartucho delante del cerrojo, resulta que la cinta debe moverse a pasos y en función del movimiento del cerrojo. Al efecto, la alimentación se ha provisto, por ejemplo, de una palanca de curvas de un solo brazo, cuyo extremo libra, durante el avance y retroceso del cerrojo mueva a un lado y otro un impulsor de la cinta en la longitud de un miembro de la misma, mediante una palanca intermedia.

Dicho impulsor de la cinta se compone de una placa de fondo móvil paralelamente en una guía, y con un trinquete de tope conductor. Cuando el impulsor de la cinta retrocede, dos trinquetes de bloqueo se encargan de asegurar la posición de la cinta. El funcionamiento del impulsor de la cinta consiste, pues, en esta forma de construcción, en que la uña del tope conductor, al retroceder el cerrojo, empuja la cinta hacia delante en una tracción y al avanzar el cerrojo vuelve vacío.

En el análisis de este proceso de trabajo llaman la atención dos hechos perturbadores, especialmente en un alto número de disparos por minuto. Por una parte, la guía paralela del impulsor de la cinta consume una fuerza considerable especialmente por el inevitable ensuciamiento del alimentador, y por otra parte, el movimiento de avance a golpes de la cinta dificulta un aumento notable de la velocidad de aportación.

En vista de estas consideraciones, el invento se propone resolver el problema de mover la cinta de cartuchos de ametralladoras del modo más uniforme posi-



162758

ble y emplear para este movimiento un mando con el rozamiento interno más pequeño posible.

La solución del invento consiste fundamentalmente en que se articulan entre sí todas las partes del mando con soporte giratorio, y la cinta se hace avanzar con ayuda de dos uñas de arrastre que se mueven en sentido contrario y cada una únicamente en medio paso. Cuando una uña avanza, la otra se mueve hacia atrás, y viceversa. Esta disposición fundamental no sólo resuelve el problema planteado y reduce a la mitad el paso del mando, sino que además permite utilizar el movimiento de avance y retroceso del cerrojo para el movimiento de aportación de los cartuchos.

En el nuevo dispositivo de alimentación, a cada juego del cerrojo, la cinta avanza dos veces, en medio paso cada vez. Para ello cada movimiento dispone del mismo tiempo que se necesita para el movimiento en un paso entero en las construcciones hasta ahora conocidas. En otros términos, la cinta se mueve con la mitad de la velocidad hasta ahora habitual, con lo cual las fuerzas aceleratrices se reducen a la cuarta parte de lo corriente.

El nuevo alimentador influye además favorablemente en el movimiento de la cinta fuera del arma, porque del movimiento de avance a saltos viene a resultar un movimiento de curso casi uniforme que facilita la alimentación de la cinta de cartuchos y no estropea el material de la misma.

El nuevo invento se puede ver en representación esquemática en el dibujo, que es una realización preferida, pero dada por vía de ejemplo. Se ve que la cinta b

16



162758

que contiene los cartuchos a está sobre una placa d con una ranura c. Sobre un eje e fijo en la caja del arma está montada con oscilación horizontal la palanca de doble brazo f. Para su oscilación sirve el tope conductor g, que sobresale de la palanca curvada h. La palanca h es un perfil en U dirigido hacia abajo, en el cual corre el rodillo k montado sobre el cerrojo i. Con i se designa un pivote sobre el cual puede girar la palanca h en un ángulo determinado. En cada uno de los dos brazos de la palanca f está articulado uno de los soportes m y n, cuyas uñas se representan con o y p.

De esta construcción resulta el siguiente funcionamiento del dispositivo alimentador.

A cada movimiento de ida y vuelta del cerrojo i el rodillo k se desliza a lo largo del trayecto en forma de U y lo hace oscilar sobre el pivote i porque este trayecto es oblicuo al sentido del movimiento del cerrojo i.

A cada oscilación la palanca h recibe por medio de la espiga g la palanca de dos brazos f que va de un lado a otro sobre la espiga e. A cada giro los soportes m y n se mueven medio paso en sentido contrario. En estos movimientos del dispositivo de alimentación para la cinta o contra la misma descansan las uñas o y p alternativamente detrás del cartucho siguiente y lo mueven hacia delante.

El nuevo alimentador de la cinta ofrece, además de las ya mencionadas, un número de otras ventajas importantes, ya que la disminución de las fuerzas de aporta-



162758

ción reduce el esfuerzo de la palanca y sus puntos de apoyo. Además permite matricular o soblar de abona de acero, cierto número de piezas, por ejemplo, las palancas f y h, así como los soportes m y n que hasta ahora se hacían forjando acero macizo. Esto tiene por consecuencia una simplificación y abaratamiento notables de la construcción.

En el dibujo adjunto se puede ver un movimiento de la cinta de cartuchos que va suponiendo de delante atrás. El movimiento transversal de los cartuchos que así se produce es limitado por un tope para que los cartuchos no sean proyectados por la acción de la inercia, más allá de la posición de expulsión, sino que se mantengan anclados en ella. Para este fin es lo más sencillo proveer la placa d que sostiene la cinta, de uno o dos toques q contra los cuales choca siempre el cartucho más delantero, cuando como debe terminar el movimiento de expulsión. El toque o toques están dispuestos delante o detrás del extremo de la cinta, o sea fuera del mismo, de tal manera que no dificultan el movimiento de la cinta vacía.

Dichos toques q tienen la ventaja especial de colocar bien los cartuchos para su expulsión de la cinta.

Esta solución que corresponde a la presentada en Alemania, el 6 de Noviembre de 1939 bajo el número G. 100.392 XI/72h, se rega a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

16



162758

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, por veinte años, son los siguientes:

5 12.- Mejoras introducidas en la alimentación de la cinta de cartuchos para ametralladoras, en la cual la cinta es impulsada hacia adelante por una palanca movida forzosamente por el cierre en su movimiento de avance y retroceso, en parte al avanzar y en parte al retroceder dicho cierre, caracterizadas porque alternativamente una de dos 10 uñas arrastradoras dirigidas opuestamente una contra otra a la manera de carracas dobles, empuja la cinta, y en cada posición de reposo las dos uñas impiden el movimiento de retroceso de la cinta sin reacción de fuerzas sobre el cierre.

15 22.- Mejoras introducidas en la alimentación de la cinta de cartuchos, según se reivindica en el punto 12, caracterizadas porque las uñas arrastradoras van montadas en soportes que están articulados, por ambos lados a igual 20 distancia, con los brazos de una palanca oscilante sobre el pivote.

32.- Mejoras introducidas en la alimentación de la cinta de cartuchos en las ametralladoras.

25 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 seis hojas escritas por una sola cara.

16 ABRIL 1943

Madrid

Alberto de Elizaburu

Por Poder

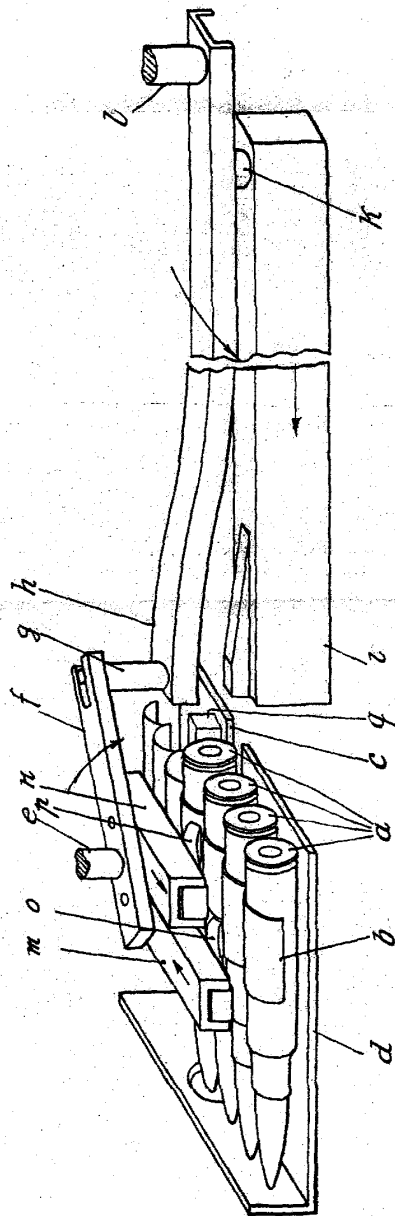
JT/.

108758

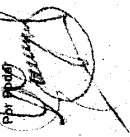
Johannes Gressfuss Metall- und Lackwarenfabrik

WEGALA W. HANLE

162758



F. A.
 Alberto de Elzaburu
 Pat. Breveté



162758