

345254

-7 SEP 1967



PATENTE DE INVENCION

Grupo 10<sup>a</sup>, Clase 93<sup>a</sup>

**345254**

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"MONTAJE PARA ARMAS AUTOMATICAS LIGERAS".

Solicitante: RHEINMETALL G.m.b.H.,  
entidad alemana, establecida en  
Düsseldorf (Alemania Occidental),  
Ulmenstrasse 125.

Prioridad: Solicitud de Patente R 44081 Ic/72h,  
depositada en la República Federal Alemana  
en 8 de Septiembre de 1966.



La presente invención se refiere a un montaje para armas automáticas ligeras, por ejemplo para un fusil ametrallador, particularmente apropiado para su empleo sobre vehículos.

5 La finalidad de la invención estriba en crear un tal montaje que sea apropiado particularmente para su utilización en pequeños vehículos, tales como automóviles de turismo descubiertos, barcos y botes. El montaje con la pieza receptora del arma en él dispuesta debe pues ante  
10 todo tener dimensiones lo más pequeñas posible, y el arma debe poder encajarse rápidamente con una sola manipulación en la pieza receptora del montaje y quedar asegurada firmemente en ella. Además, el montaje debe permitir al tirador dirigir el fuego en una amplia zona tanto contra objetivos  
15 de tierra como también contra objetivos aéreos mediante rápida puntería a mano en altura y en dirección, y debe ser capaz de absorber en gran medida las fuerzas del retroceso del arma. A fin de conseguir una puntería segura también en posición inclinada del soporte del arma y lograr  
20 buenos resultados de impactos, debe ser posible finalmente una rotación axial del arma.

Se conocen montajes en los cuales el arma, dispuesta en una parte superior del montaje, puede ser girada alrededor de muñones dispuestos en una parte inferior del montaje.  
25 En este caso, sin embargo, el arma está fijada rígidamente en la parte superior del montaje, de modo que con respecto al montaje no puede efectuar movimiento de retroceso alguno;

345254



tampoco es posible una corrección de la inclinación transversal del arma.

Otros montajes conocidos, por ejemplo montajes de tripode, poseen una pieza receptora del arma susceptible de retroceder contra una fuerza elástica; el arma, sin embargo, está unida rígidamente con la pieza receptora, de modo que una corrección de posición por rotación axial no es posible. Para el disparo contra objetivos aéreos no es tampoco apropiado este montaje como consecuencia de su pequeño campo de puntería en altura. Lo propio cabe decir con respecto a los conocidos montajes de corona giratoria, que ante todo por sus dimensiones relativamente grandes no responden a las exigencias mencionadas. Se conocen también simples soportes de un solo pie para fusiles, que sin embargo no cumplen las exigencias mencionadas en su totalidad.

La invención parte de un montaje para armas automáticas ligeras, por ejemplo fusiles ametralladores, que comprende una pieza receptora para el arma dispuesta en una parte superior del montaje, apoyada giratoriamente, dentro del campo de puntería en altura, en una parte inferior del montaje. El problema en que se basa la invención se resuelve en un tal montaje por el hecho de que la pieza receptora del arma, que comprende los órganos de sujeción de ésta, es movable en sentido de rotación y en sentido de retroceso sobre un eje paralelo al eje del ánima y dispuesto en la parte superior del montaje. De acuerdo con la invención, están dispuestos por tanto los medios para la rotación axial, para la sujeción

345254



del arma en la pieza receptora y para el retroceso elástico sobre el eje de rotación axial, en la pieza receptora del arma, con lo que quedan establecidas además las condiciones previas para una construcción corta y ligera.

5 La disposición puede realizarse de modo que la pieza receptora del arma quede unida rígidamente con el eje de rotación axial y apoyada conjuntamente con éste en el montaje de manera que puedan efectuar un movimiento de retroceso, o bien, la pieza receptora del arma puede estar apoyada de  
10 manera giratoria y susceptible de efectuar un movimiento de retroceso sobre el eje de rotación axial. Esta última forma de realización es la que ha de preferirse, puesto que permite una fabricación más sencilla.

Según una realización ventajosa de la invención, los  
15 órganos de sujeción de la pieza receptora del arma comprenden una nariz dirigida en sentido axial y que encaja en una escotadura de la caja del arma, una garra que encaja igualmente en una escotadura o en un apéndice de la caja del arma, y un cerrojo apoyado elásticamente en sentido transversal al eje. De este modo puede encajarse el arma con una sencilla  
20 manipulación en la pieza receptora del montaje, o extraerse de ella.

La invención resulta particularmente ventajosa en montajes para aquellos fusiles ametralladores cuyas cajas estén  
25 provistas en su zona central de dispositivos de acoplamiento para un soporte de dos pies, así como de órganos de sujeción al montaje, como por ejemplo los fusiles ametralladores cono-

345254



cidos con la designación MG 42, MG 1 y MG 2, ya que en este caso no se precisa realizar modificación alguna en el arma merced a que los medios de sujeción de la pieza receptora del arma encajan en los puntos de acoplamiento para el soporte de dos pies y en los órganos de sujeción al montaje.

De acuerdo con otra realización ventajosa de la invención, la parte superior del montaje está apoyada de manera giratoria mediante brazos oblicuamente acodados en los muñones dispuestos en la parte inferior ahorquillada, estando dispuesto el eje de dichos muñones por encima del eje portador de la pieza receptora del arma. De este modo se consigue, además de asegurar un ángulo de rotación axial suficiente, una buena conducción de las fuerzas de retroceso al montaje, lo que produce ante todo un efecto favorable sobre los resultados de impactos que puedan obtenerse. Mediante esta realización se logran además, incluso a la máxima elevación, una alimentación de munición y una expulsión de vainas, libres de perturbaciones.

El manejo del arma, así como un rápido cambio de objetivo, quedan también facilitados mediante ventajosa realización de la invención, si la parte inferior del montaje se apoya giratoriamente, de manera en sí conocida, sobre un soporte de un solo pie, preferentemente ajustable en altura. Un tal soporte puede montarse fácilmente en vehículos mediante un zócalo a manera del llamado "soporte giratorio anti-aéreo".

En el dibujo adjunto se ilustra un ejemplo de realiza-



ción de la invención, mostrando:

La Fig. 1 un corte longitudinal del montaje;

la Fig. 2 una vista en el sentido de la flecha II de la Fig. 1;

5 las Figs. 3 y 4 cortes transversales de la pieza receptora del arma, según las líneas III-III y IV-IV de la Fig. 1, a escala ampliada; y la Fig. 5 una vista del montaje dispuesto en un automóvil descubierto.

10 Con la referencia 1 está designada la pieza receptora del arma del montaje, en la cual está encajado y sujeto el fusil ametrallador 2, ilustrado esquemáticamente con líneas de punto y raya. En la zona central presenta la caja 2a del fusil ametrallador en su cara inferior una escotadura 3 para  
15 el encaje de un soporte de dos pies, así como un órgano de sujeción 4 del montaje. Los órganos de sujeción dispuestos en la pieza receptora comprenden una nariz 5, orientada en sentido axial y que encaja en la escotadura 3, una garra 6 que encaja en sentido axial en el órgano de sujeción 4, y  
20 un cerrojo 7 dispuesto transversalmente al eje longitudinal, de manera elástica. El cerrojo 7 está dispuesto en una escotadura radial 8 de la pieza receptora, que está constituida esencialmente por un cuerpo de revolución, estando apoyado dicho cerrojo giratoriamente, contra la acción de un muelle  
25 9, en un pasador 11 alojado en sentido paralelo al eje longitudinal en refuerzos 10 realizados a modo de discos. Estos refuerzos 10 presentan en la zona orientada hacia el arma



un aplanamiento 12 para el asiento del órgano de sujeción 4. La nariz 5 está constituida por un corto muñón cilíndrico que sobresale de un apéndice 13 dispuesto en el extremo delantero de la pieza receptora. La propia pieza receptora está realizada a modo de casquillo y es susceptible de ser girada y desplazada en sentido longitudinal sobre un eje 14 sujeto rígidamente en las ramas 15 y 16 de una parte superior 17 del montaje, realizada en forma de U. Entre la pieza receptora 1 y la rama posterior 16 de la pieza superior del montaje está dispuesto sobre el eje 14 un muelle helicoidal a compresión 18 para absorber el retroceso del arma.

Para encajar el arma en la pieza receptora y para sujetarla en ella, se coloca el arma de manera tal sobre la superficie aplanada 12 de la pieza receptora que la nariz 5 venga a quedar situada inmediatamente por detrás de la escotadura 3 en la caja del arma y la garra 6 venga a quedar situada por detrás del órgano de sujeción 4 del montaje. El cerrojo 7 de la pieza receptora queda de este modo oprimido hacia abajo por el órgano de sujeción del montaje. Mediante un corto desplazamiento hacia atrás del arma, encajan la nariz 5 en la escotadura 3 y la garra 6 en el órgano sujetador 4 del montaje. Con ello queda liberado el cerrojo 7 y por la acción del muelle 9 se desplaza hacia fuera, quedando situado por delante del órgano sujetador del montaje. Mediante levantamiento del cerrojo por medio de manipulación del apéndice 7a, puede liberarse la conexión y el arma puede quitarse de la pieza receptora mediante un corto desplazamiento

345254

77 SEP 1967

5 hacia adelante. Las fuerzas del retroceso del arma son transmitidas por la caja de ésta a través de la superficie de apoyo 13a del apéndice 13 a la pieza receptora 1. El cerrojo 7, así como los órganos de sujeción 4 del montaje, quedan por tanto descargados de fuerzas de retroceso. Como la pieza receptora está apoyada giratoriamente sobre el eje, el arma puede someterse a rotación axial conjuntamente con la pieza receptora alrededor del eje 14.

10 La parte superior 17 del montaje está apoyada giratoriamente, conjuntamente con el arma en ella dispuesta y susceptible de efectuar un movimiento de retroceso, en la parte inferior ahorquillada 20 del montaje mediante brazos 19 oblicuamente acodados y dispuestos giratorios para puntería en altura alrededor de los muñones 21. Según puede apreciarse en la Fig. 2, el eje de los muñones 21 está situado por encima del eje 14. Los brazos 19 oblicuamente acodados aseguran de este modo un ángulo de rotación axial del arma lo suficientemente grande. La parte inferior 20 del montaje está dispuesta de manera giratoria en  $360^{\circ}$  y ajustable en altura sobre un soporte de un solo pie 22. La Fig. 5 representa a título de ejemplo la disposición del montaje en conexión con un llamado "soporte giratorio antiaéreo" en un automóvil de turismo descubierto, en el que el soporte 22 queda sujeto de manera ajustable en altura en un zócalo 23 dispuesto en el vehículo.

15  
20  
25

345254 NOTA:



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta invención corresponde a la descrita en la solicitud de Patente R 44081 Ic/72h, depositada en la República Federal Alemana en 8 de Septiembre de 1966, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>.- Montaje para armas automáticas ligeras, por ejemplo fusiles ametralladores, constituido por una parte superior del montaje que comprende una pieza receptora para el arma y apoyada giratoriamente en sentido de puntería en altura en una parte inferior del montaje, caracterizado porque la pieza receptora del arma que comprende los medios de sujeción de la misma, está apoyada sobre un eje dispuesto en la parte superior del montaje en sentido paralelo al eje del ánima y sobre el cual puede efectuar una rotación axial y un movimiento de retroceso.

2<sup>a</sup>.- Montaje según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque la pieza receptora está unida rígidamente con el eje

345254



y conjuntamente con este eje está apoyada en la parte superior del montaje de manera movable en sentido de rotación y en sentido de retroceso.

3ª.- Montaje según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la pieza receptora está apoyada sobre el eje de manera movable en sentido de rotación y en sentido de retroceso.

4ª.- Montaje según las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, caracterizado porque los medios de sujeción de la pieza receptora del arma comprenden una nariz orientada en sentido axial y que encaja en una escotadura de la caja del arma, una garra que encaja igualmente en una escotadura o en un apéndice de la caja del arma, así como un cerrojo apoyado elásticamente en sentido transversal al eje.

5ª.- Montaje según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque la parte superior del montaje está apoyada giratoriamente alrededor de muñones dispuestos en la parte inferior ahorquillada del montaje, mediante brazos oblicuamente acodados, estando situado el eje de dichos muñones por encima del eje portador de la pieza receptora.

6ª.- Montaje según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la parte inferior del montaje está apoyada giratoriamente, de manera en sí conocida, sobre un soporte de un solo pie, preferentemente ajustable en altura.

345254



7º.- MONTAJE PARA ARMAS AUTOMATICAS LIGERAS,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas mecanografiadas por una sola cara y de tres láminas de dibujos.

5 BARCELONA, 7 de Septiembre de 1967.

RHEINMETALL G.m.b.H.  
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET  
p. p. firmado: W. StGheri, Srnor

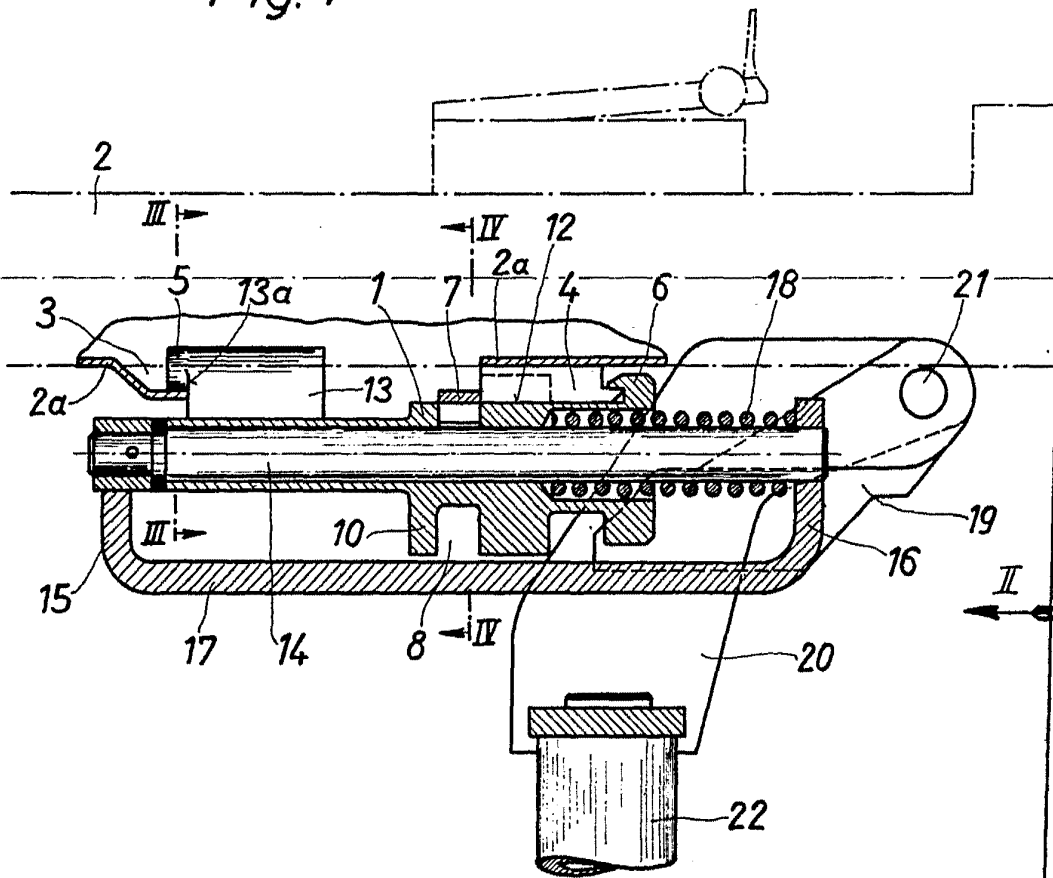
345254

ESCALA VARIABLE

345254



Fig. 1



Barcelona, 7 de Septiembre de 1967

RHEINMETALL G.m.b.H.

P.P. GOMEZ-AC

ESCALA VARIABLE

345254



Fig.3

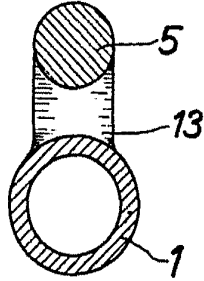


Fig.4

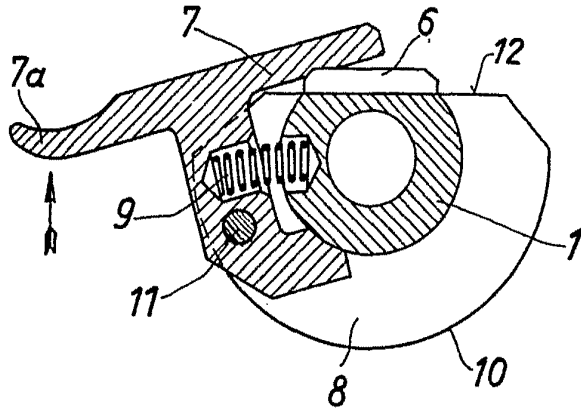
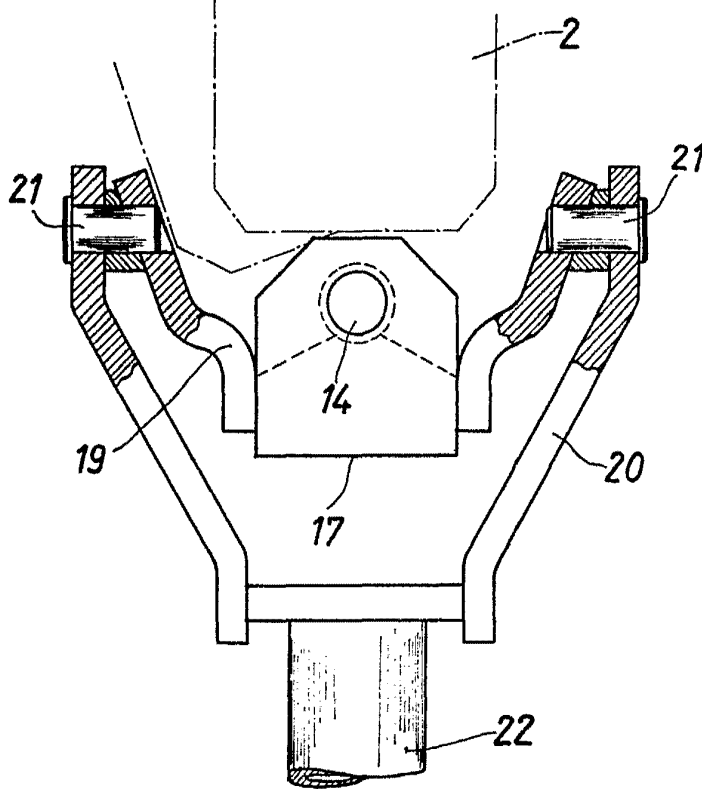


Fig.2



Barcelona, 7 de Septiembre de 1967

RHEINMETALL G.m.b.H.

P.P. 1 GOMEZ ACEBO Y MODET

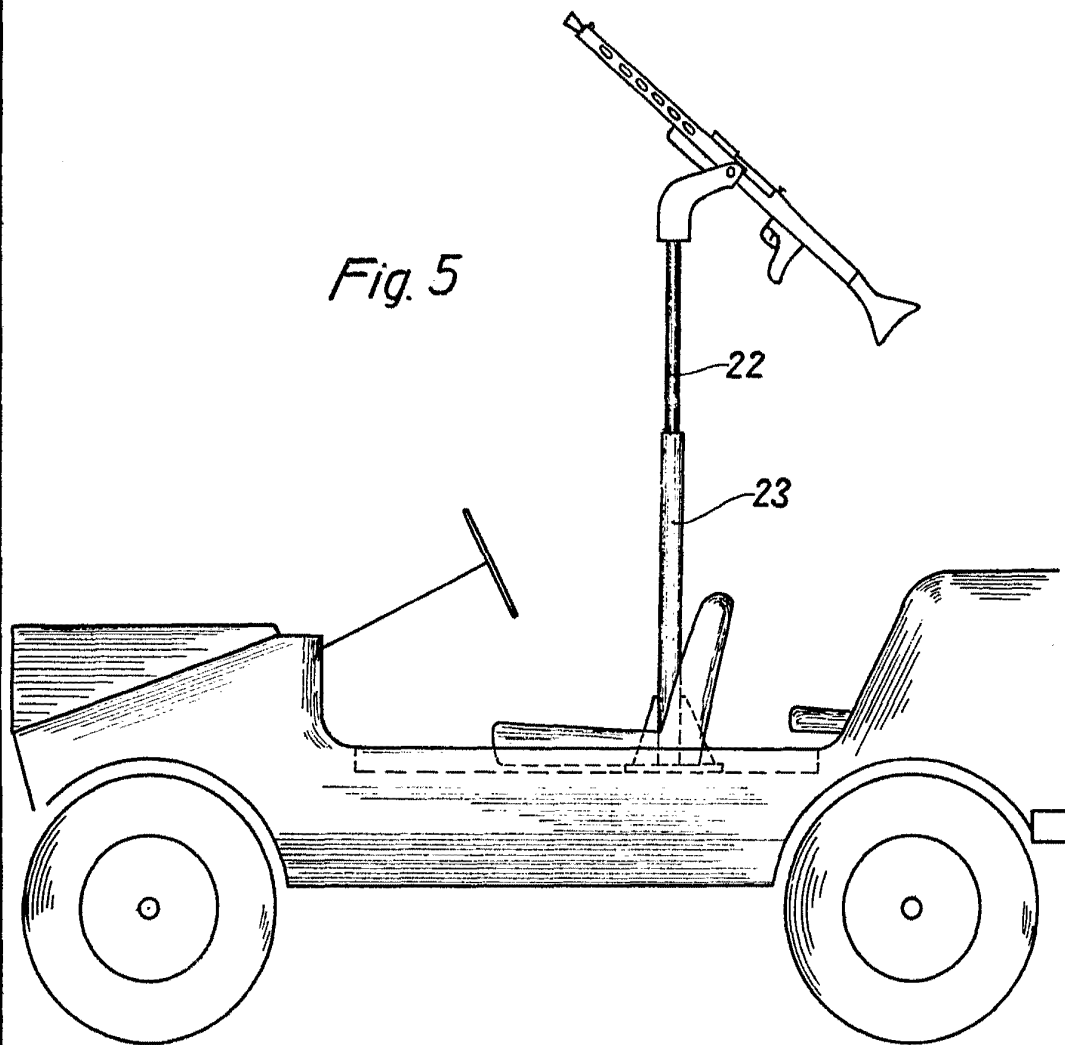
*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE

345254



Fig. 5



Barcelona, 7 de Septiembre de 1967

RHEINMETALL G.m.b.H.

P.P.

GOMEZ ACERO Y MODES

Ap. n. Eimodal W. Stöbeli Suana