

341126

20



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de Sr. WILLIAM VAN TYLE GILBERT, Ingeniero

con domicilio en 3165 Ferndale, Las Vegas, Nevada, U.S.A.

de nacionalidad Norteamericana

por " PERFECCIONAMIENTOS EN ARMAS DE FUEGO "

de la que es inventor, El Solicitante.

341126



5 Esta invención se refiere a culatas para ar-  
mas de fuego individuales de cañón largo, como fu-  
siles o escopetas, y constituye un perfeccionamien-  
to sobre la solicitud co-pendiente N° 353.968 pre-  
sentada el 23 de Marzo de 1964, ahora Patente Norte-  
americana N° 3.209.481, y se refiere más particu-  
larmente a una culata para rifle que tiene un brazo  
curvado dispuesto verticalmente y que se extiende ha-  
cia atrás, para colocación detrás del hombro de la  
10 persona que la use.

Como ya se hizo notar en la solicitud mencio-  
nada, y como se explicará más detalladamente en la  
especificación que sigue, el que dispara sitúa el  
miembro curvado detrás del hombro, adyacente al área  
15 axilar, y empuja el arma hacia adelante para obtener  
la alineación de miras apropiada y el cuadro de mi-  
ra debido. Al disparar el arma, el retroceso se ab-  
sorbe contra la palma de la mano, en vez de contra  
el cuerpo en la unión del brazo y el hombro, como en  
20 las armas convencionales. Ya que el brazo del usua-  
rio puede flexionarse, mientras que el hombro no pue-  
de, no se siente ningún retroceso apreciable. El re-  
troceso que el usuario pueda notar será contra la pal-  
ma de la mano más bien que contra la parte anterior  
25 sensible del hombro. Una ventaja clara de la culata  
de la presente invención es la provisión de un bra-  
zo dispuesto en ángulo con respecto al eje longitu-  
dinal del arma y dispuesto preferiblemente en aline-  
ación vertical con el plano vertical de la misma, de  
30 modo que el brazo doblado hace contacto con la par-



341126

te de atrás del hombro o brazo del usuario, adyacente al área axilar, lo que conduce a una colocación exacta del arma.

Un objetivo de esta invención es proveer una  
5 culata para sostener un arma de fuego individual de cañón largo desde el cuerpo de un usuario, de modo que asegure buena puntería y evite castigar al usuario por causa del retroceso.

Un objetivo más específicamente de la presente  
10 invención es proveer un brazo dispuesto en forma angular respecto al eje longitudinal de un arma.

Otro objetivo de la presente invención es proveer una culata construida y dispuesta de modo de facilitar y permitir la colocación rápida del arma  
15 en posición de fuego.

Aún otro objetivo de la presente invención es proveer una culata dispuesta de modo de ayudar la colocación de la misma en situaciones idénticas a lo largo del cuerpo del usuario durante el fuego.

Un objetivo más específico de la presente invención es proveer una culata del carácter descrito adaptada para servir a individuos de tamaños variados.

Otro objetivo de la presente invención es proveer una culata para armas de fuego individuales que  
25 usa el cuerpo del operador como soporte de palanca durante la operación de disparo.

Aún otro objetivo de la presente invención es proveer una culata que pueda utilizar varias posiciones detrás del hombro y brazo de un usuario para fines de soporte.  
30



341126

Otros objetivos y ventajas de la presente invención residen en las combinaciones de elementos, y disposiciones de partes, y características de construcción y operación, como se las indicará más completamente y se las revelará a continuación y en las figuras adjuntas, en las que se representa una materialización preferente de este concepto inventivo.

De vez en cuando, en adelante, se usarán los términos "delante", "por delante" y "detrás", "por detrás" al describir un arma de fuego. Se sobreentiende que el término "delante" indica el extremo del arma próximo a la boca, y "detrás" indica el extremo opuesto al de la boca.

En las figuras:

La figura 1 es una vista en elevación lateral de un arma de fuego equipada con una culata según la presente invención, indicando al usuario en líneas interrumpidas;

La figura 2 es una vista en planta superior parcial de la culata de la Figura 1, vista a lo largo de la línea 2-2 de la misma, y en la dirección de las flechas;

La figura 3 es una vista en elevación lateral parcial ampliada del extremo posterior de la culata de la presente invención;

La figura 4 es una vista en elevación lateral, parcial ampliada de otro ejemplo de la presente invención, mostrando un modo de alterar el tamaño de una culata;

La figura 5 es una vista en corte transversal de



341126

la culata de la Fig. 4 tomada a lo largo de la línea 5--5 de la misma, y mirando en la dirección de las flechas; y

5 La figura 6 es una vista en elevación lateral, parcial, ampliada del extremo posterior de una culata según la presente invención, mostrando otro modo de variar la longitud de la misma.

10 Con referencia, en detalle, a las Figuras, en las que números de referencia similares designan elementos similares a través de todas las diferentes vistas, se indica generalmente con 10 un arma de fuego que puede ser un rifle o una escopeta, mantenida en posición de fuego por un individuo indicado en 12. El arma de fuego 10 incluye un cañón longitudinal 14 montado sobre una culata designada generalmente 16. Se verá que el cañón 14 y la culata 16 se encuentran en un plano substancialmente vertical cuando se mantiene el arma de fuego 10 en posición de fuego, según se ve en la figura 1.

20 El arma de fuego 10, según se ilustra, incluye un cerrojo 18 montado en un cierre 20 en relación de intercambio de cartuchos con el cañón 14, y está provisto de una manilla 22 para efectuar el vaivén del cerrojo 18 del modo convencional. Se sobreentiende, 25 por supuesto, que el arma 10 puede ser del tipo semi-automático o automático operado por presión de gases, de cualquier construcción adecuada.

30 La culata 16 incluye un fuste que se extiende hacia adelante 24 que, de costumbre, está ranurado en su parte superior para recibir el cañón 14 de ma-

341126



5 nera conocida. El fuste 24 puede llevar una superficie de agarre 26 adyacente a su extremo anterior, como esconvencional en las culatas deportivas. La culata 16 está también equipada con una porción 28 para recibir la mejilla, por detrás del cierre 20, que puede ser de cualquier tipo convencional. Entre la porción 28 y el cierre 20 hay una superficie para recibir el pulgar 30 con un mango de pistola 32 situado en la parte inferior de la culata 16 por debajo de la superficie 30.

15 Un gatillo 34 y su guarda 36 se extienden a través de la superficie inferior de la culata 16, dispuestos convenientemente respecto al mango de pistola 32 de modo que los dedos medio, anular y meñique de la mano del usuario puedan rodear el mango de pistola 32 con el índice situado sobre el gatillo 34 y el pulgar del usuario sobre la superficie 30. Como será aparente a todos los expertos en este arte, la precedente descripción del arma de fuego 10 es convencional en todo respecto, y puede incluir cualesquiera variaciones convencionales. Según descrita, el arma de fuego 10 provee un medio ambiente para la comprensión de los perfeccionamientos en la culata de la presente invención.

25 Situado por detrás de la porción 28 hay un miembro torcido designado en general 38, que incluye una sección que se prolonga hacia atrás, designado generalmente 40, que puede formar parte integral de la culata 16 o estar unida a ella de otra manera. El miembro torcido 38 incluye también un brazo que se levanta

341126



ta hacia arriba designado generalmente 42, de tal manera que la sección prolongada 40 y el brazo 42 están substancialmente en el plano vertical del cañón 14 y la culata 16 cuando el arma de fuego 10 está en  
5 posición de fuego.

Inspeccionando la figura 1, se verá que el miembro torcido 38 forma un espacio abierto hacia arriba designado generalmente 44 por detrás de la culata 16, y que está libre de obstrucciones a lo largo de una pla-  
10 no dispuesto verticalmente a través del centro de la sección prolongada hacia atrás 40. El espacio 44 está también libre de obstrucciones a lo largo de una línea imaginaria 46 que va desde la unión del brazo saliente 42 y la sección prolongada hacia atrás 40 en  
15 dirección al cañón 14, e inclinada hacia arriba respecto al mismo. Se verá que la naturaleza libre de obstáculos del espacio 44 permite que el usuario 12 sitúe el miembro saliente 42 por detrás del cuerpo simplemente moviendo el codo para separarlo ligera-  
20 mente del costado y enganchando el miembro torcido 38 detrás del hombro, costado o brazo.

La sección prolongada hacia atrás 40 incluye una porción delantera agrandada 46 que provee una unión segura con la culata 16, y el extremo posterior de la  
25 sección 40 se confunde de manera uniforme con el brazo saliente 42. El extremo superior del brazo saliente 42 puede estar ligeramente desplazado de la posición vertical como se ve en la Fig. 3, y curvado en una dirección adecuada para acomodarse a la inclina-  
30 ción natural del cuerpo de un usuario.

341126



Al usar el arma de fuego ilustrada 10, el usuario levanta el codo y engancha el miembro saliente 42 inmediatamente por detrás del área axilar, y empuja hacia adelante sobre la culata 16 con ambas manos. El usuario puede colocar la mejilla en la pieza de carrillo y apuntar a lo largo del cañón 14 de manera convencional. Después de asegurarse de haber obtenido la alineación de mira y el cuadro de mira apropiados, el usuario aprieta el gatillo 34 para descargar el arma 10. El arma 10 empieza a retroceder, con la mano del usuario absorbiendo la mayor parte del choque de retroceso, mientras que la flexión del brazo absorbe el resto.

Después de completar el disparo, el usuario puede desenganchar el miembro torcido 38 de su hombro simplemente tirando hacia arriba en el extremo delantero del fuste 24, con la mano derecha de un tirador diestro actuando como pivote. El tirador puede descargar otra vez el arma 10 después de enganchar el miembro torcido al hombro según previamente descrito. De desear el tirador disparar tiros sucesivos desde la misma posición de fuego, la mano izquierda de un tirador diestro puede empujar hacia adelante sobre el arma, mientras que la derecha manipula el cerrojo 22 de modo convencional.

Una clara ventaja de la culata de la presente invención reside en evitar las inexactitudes de disparo producidas al tirar del gatillo 34. Con armas de hombro convencionales, la mano derecha de un tirador diestro agarra un mango de pistola o similar y tira

341126



5 hacia atrás para implantar la cantonera de la cula-  
ta en el hueco del hombro del individuo. En vez de  
mover el gatillo con el dedo índice solamente, los  
tiradores llegan a veces a disparar un arma tirando  
10 hacia atrás con la mano y la muñeca, moviendo así  
el arma, lo que resulta en una desviación hacia arri-  
ba y a laderecha de la bala descargada. Con la cula-  
ta de la presente invención, el brazo derecho del ti-  
rador estará tenso hacia adelante, de modo que los úni-  
15 cos músculos disponibles para tirar del gatillo 34  
están en el dedo índice del tirador. En concordancia,  
no existe tendencia a tirar del gatillo 34 mediante  
los músculos del antebrazo o de la muñeca.

Se ha encontrado que puede ser necesario desviar  
15 la sección prolongada hacia atrás 40 en ángulo hacia  
arriba o hacia abajo en el plano vertical de la cula-  
ta 16 y el cañón 14, o a uno u otro lado fuera de di-  
cho plano para acomodar distintas características fí-  
sicas del tirador y para permitir diferentes situa-  
20 ciones de soporte para el brazo saliente 42. Además,  
el mango de pistola 32 y la superficie para el pulgar  
30 pueden ser provistas de corrugaciones o indentacio-  
nes de forma adecuada para aumentar la capacidad de  
agarrar la culata 16 de la mano derecha de un tirador  
25 diestro.

Aunque la precedente descripción del arma de fue-  
go 10 implica que la posición del tirador sea con el  
codo bajo, que es ventajosa en ciertas circunstancias,  
debeentenderse que el tirador puede colocar el brazo  
30 superior en posición hacia afuera respecto al cuerpo,



341126

con el miembro torcido 38 colocado adyacente a la unión del brazo y el hombro.

Es conveniente distinguir ahora dos tipos de culatas conocidos en la especialidad con antelación a la presente invención. El primer tipo de culata conocida a la especialidad comprende un brazo colgante dependiente situable por detrás del hombro del tirador en vez de por debajo de su brazo, como en la presente invención. Este tipo de culata se usa a menudo con un arma de fuego automática, para impedir que el arma se mueva hacia adelante durante el fuego. En este empleo, el tirador sostendrá el extremo anterior del arma sobre un afuste de bípode o trípode, sujetando el extremo posterior hacia abajo, y con el hombro del tirador absorbiendo el retroceso. Debe hacerse notar que este tipo de fuego tiene lugar bajo un conjunto de condiciones totalmente distintas de aquellas de la presente invención, donde el tirador empuja hacia adelante sobre el arma tomando el retroceso en las palmas de las manos. Debe hacerse notar también que la parte de atrás del hombro de una persona está inclinada hacia adelante, facilitando el desenganche del brazo dispuesto hacia atrás de su contacto con el cuerpo del tirador.

Otro tipo de culata que se distingue del de la presente invención es la variedad que tiene un anillo cerrado en el que el tirador puede meter el brazo. El método de operación de este tipo de dispositivo de fuego es también substancialmente el mismo que en las armas convencionales, siendo así diferen-

341126



te del de la presente invención. Además, las armas  
de este tipo no son adecuadas para apuntar y dispa-  
rar rápidamente contra un blanco, puesto que el ti-  
rador debe estirar substancialmente el brazo y me-  
5 terlo a través del anillo en el arma.

Con referencia ahora a la figura 3, se muestra  
una forma de conectar la porción recta 40 con el bra-  
zõ saliente 42, en la que se forman por separado los  
miembros 40 y 42, y luego se los une. La sección rec-  
10 ta 40 tieneun extremo posterior 48 con una abertura  
ciega longitudinal 50 que comunica con él ybque reci-  
be una espiga 52 del brazo 42. La juntura de los bra-  
zos 40 y 42 es preferiblemente lisa y uniforme para  
evitar que se enrede en las ropas del tirador, La es-  
15 piga 52 puede empalmarse o unirse en forma similar  
para evitar que gire dentro de la abertura 50, o pue-  
de estar pegada dentro de la misma.

Con referencia ahora a las figuras 4y 5, se cons-  
truye la sección recta 40 para proveer medios para  
20 ajustar la longitud de la misma, designados en gene-  
ral 54. Los medios de variar la longitud 54 inclu-  
yen una barra 56 que se extiende hacia atrás desde un  
primer segmento 58 de la sección recta 40, y que tie-  
ne un gran número de aberturas 60, separadas, a lo lar-  
25 go de su eje longitudinal. La barra 56 entra en un  
canal de forma complementaria 62 dentro de un segun-  
do segmento 64 de la sección recta 40.

El segmento 64 está provisto de, por lo menos,  
una abertura 66 que puede estar alineada con la aber-  
30 tura 60, con la espiga 68 situada dentro de ella pa-

341126



ra alinear las aberturas 60 y 66. Es aparente que el segundo segmento 64 puede estar provisto de más de una abertura 66 para proveer una conexión más segura. El brazo saliente 42 forma una espiga 70 que  
5 puede asegurarse en la abertura 62 de la misma manera que la espiga 52 se asegura en la abertura 50, como se ve en la Fig. 3.

Con referencia a la figura 6, se muestra otra forma de medios de ajuste 72, que incluye una abertura ciega longitudinal 74 en un primer segmento 76  
10 de la sección recta 40. Una ranura transversal 78 comunica con la abertura 74, con un segundo segmento 80 de la sección recta 40 entrando en la abertura 74. El segundo segmento 80 incluye una ranura longitudinal  
15 82 en la que está fijamente montado un miembro roscado alargado 84.

Como se ve en la Figura 6, el extremo anterior 86 del segundo segmento 80 es sólido, y recibe en forma fija el extremo del miembro roscado 84. Una tuerca  
20 88 puede enroscarse sobre el miembro alargado 84, y su tamaño está ajustado para que encaje dentro de la ranura transversal 78; Se verá que un usuario puede variar la longitud de la sección recta 40 haciendo girar la tuerca 88, lo cual causa un deslizamiento  
25 del segundo segmento 80 hacia afuera desde el primer segmento 76.

Puede fijarse el segundo segmento 80 de la sección recta 40 al brazo saliente 42 en cualquier manera conveniente, pero se ha ilustrado esta conexión de  
30 manera que el otro extremo del miembro roscado 84 se

341126



extiende a través de la sección horizontal del brazo saliente 42 y recibe una tuerca 90 en su extremo, haciendo segura la conexión.

5 Se ve ahora que se provee aquí una culata para armas de fuego largas perfeccionada, que tiene todos los objetivos de esta invención, y otros más, y que incluye muchas ventajas de gran utilidad práctica e importancia comercial.

10 Ya que el presente concepto inventivo puede materializarse de muchas maneras distintas, y ya que se pueden efectuar muchas modificaciones en las materializaciones descritas, debe entenderse que lo precedente debe interpretarse sólo en sentido ilustrativo, y no en sentido limitante.

15 N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, los puntos siguientes:

20 1.- Perfeccionamientos en armas de fuego, caracterizadas porque incluyen un cañón que tiene una boca, una culata que incluye una porción de empuñadura por debajo de dicho cañón, y una porción que hace contacto con la mejilla y que se prolonga hacia atrás, alejándose de la boca del cañón, más allá del extremo  
25 del cañón, y que está substancialmente en el mismo plano vertical que el mismo cuando el rifle está en posición de uso, perfeccionamientos que comprenden un espacio abierto hacia arriba formado por un miembro torcido dispuesto en forma generalmente vertical y que  
30 incluye una sección que se prolonga hacia atrás des-

341126<sup>29</sup>



desde dicha porción para el carrillo y un brazo dis-  
puesto en forma generalmente vertical formando un án-  
gulo respecto a dicha sección fijada a dicha sección  
que se prolonga hacia atrás, y que tiene un extremo  
5 superior y dimensiones calculadas para que se sitúe  
en yuxtaposición con la parte de atrás del cuerpo de  
un tirador.

2.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según  
reivindicación 1, caracterizadas porque dicha sección  
10 prolongada hacia atrás y dicho brazo forman un espa-  
cio para recibir el brazo de un tirador, estando di-  
cho espacio libre de obstrucciones a lo largo de una  
línea imaginaria que va desde la intersección de dicha  
porción prolongada hacia atrás y dicho brazo hasta di-  
15 cho cañón, e inclinada hacia arriba respecto a dicha  
culata.

3.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según  
reivindicación 2, caracterizadas porque dicho espacio  
está libre de obstrucciones a lo largo de un plano sus-  
20 tancialmente vertical por toda la longitud de dicha sec-  
ción que se prolonga hacia atrás.

4.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según  
reivindicación 1, caracterizadas porque dicha sección  
que se prolonga hacia atrás incluye medios para variar  
25 la longitud de dicha sección.

5.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según  
reivindicación 4, caracterizadas porque dicha sección  
prolongada hacia atrás es substancialmente recta e in-  
cluye un par de miembros de enchufe y medios para fi-  
30 jar temporalmente la relación de enchufe de dichos miem-

341126



bros de enchufe.

6.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según reivindicación 5, caracterizadas porque dichos miembros de fijación temporaria incluyen un número elevado de agujeros alineados en cada uno de dichos miembros de enchufe y una espiga quitable para alinear y retener dichos agujeros en una relación de alineación.

7.- Perfeccionamientos en armas de fuego, según reivindicación 5, caracterizadas porque dichos miembros de enchufe incluyen un miembro interior que forma una abertura longitudinal y un miembro roscado alargado situado en dicha abertura paralelo a dicha abertura longitudinal, y que recibe en forma atornillada una tuerca, y un miembro exterior situado alrededor de dicho miembro interior y que forma una abertura transversal que recibe dicha tuerca de manera ajustada.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN ARMAS DE FUEGO.

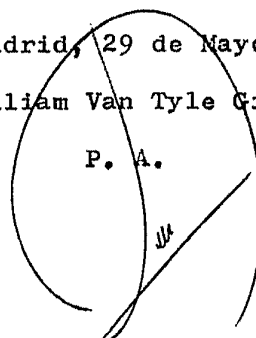
Todo conforme se describe en la memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos adjuntos y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de quince hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 29 de Mayo de 1.967

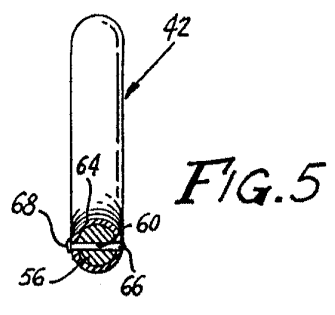
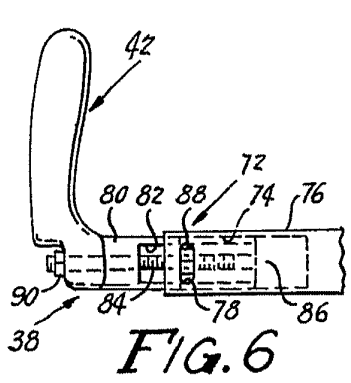
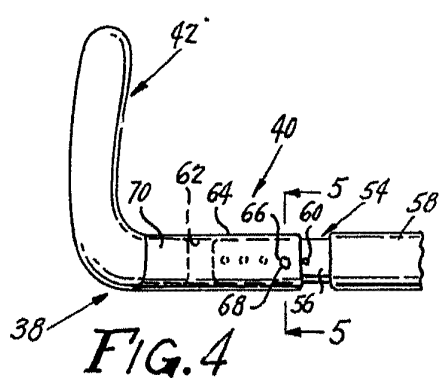
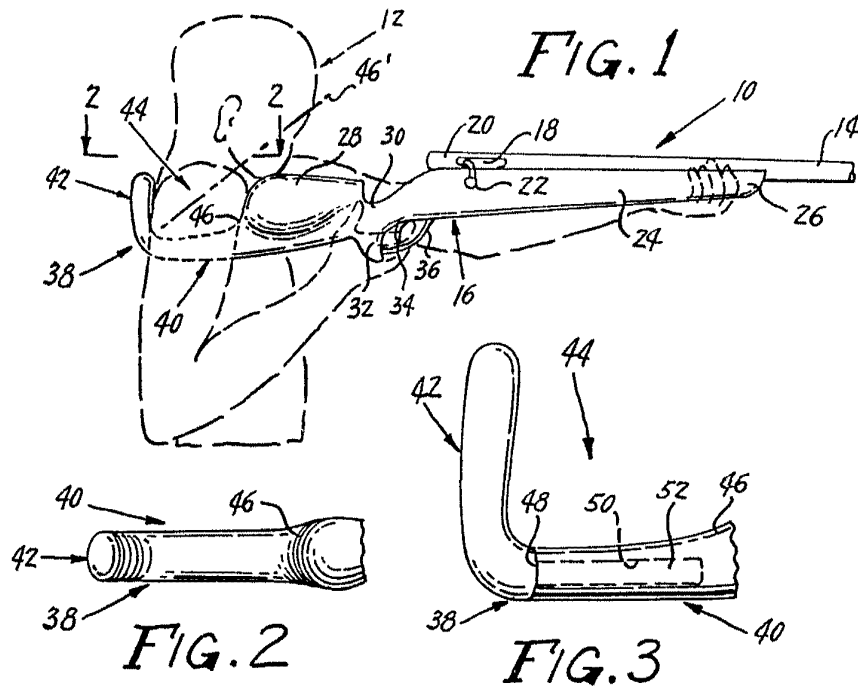
William Van Tyle Gilbert

P. A.



341126

341126



ESCALA VARIABLE  
 Madrid 29 MAY. 1957  
 P. A.