



## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en Italia

a favor de

Mr. GIANNI CARACCHI, ingeniero, residente en Lungotevere Arnaldo  
da Brescia, 15, ROMA (ITALIA)

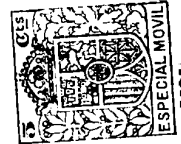
por

UN DISPOSITIVO DE PUNTERIA PARA EL TIRO HACIA ADELANTE Y HACIA  
ATRÁS EN UN AEROPLANO DE CAZA.

~~CONFIDENTIAL~~

En los aeroplanos de caza, cuando la ametralladora debe mane-  
jarse o maniobrarse por el piloto mismo, ésta ametralladora es so-  
lidaria del aparato, y la puntería se efectúa mediante un anteojo  
especial, desplazando al mismo tiempo el aparato y la ametrallado-  
5 ra. Debido a éste hecho, los aparatos de caza, no están provistos  
más que de ametralladoras dirigidas hacia adelante, de modo, que  
el piloto, no puede tirar contra un aparato que lo persigue, ya  
que para eso, hace falta que vare, volviendo atrás para encararse  
con el adversario.

10 La presente invención resuelve éste inconveniente, procurando  
sobre los aeroplanos de caza, la disposición de dos ametralladoras  
(o los grupos de ametralladoras) solidarias del aparato y dispues-  
tas, la una para el tiro hacia adelante, según el modo ordinario y  
la otra para el tiro hacia atrás, estando ambas ametralladoras com-



15 binadas con un dispositivo de puntería, el cual, a voluntad del  
piloto, puede servir para el tiro con la una o con la otra ametra-  
lladora, según sea necesario.

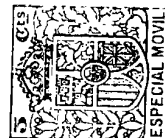
El dibujo adjunto, representa esquemáticamente una forma de  
realización, de la presente invención.

20 La figura 1, muestra en elevación lateral, el perfil de un  
aeroplano provisto de dos ametralladoras dirigidas en sentido con-  
trario y del dispositivo de puntería. Este último, se representa  
en mayor escala, en plano, fig. 2 y en elevación lateral, fig. 3.

Como puede verse en la fig. 1, el aeroplano de caza comprende  
25 en el ejemplo representado, dos ametralladoras 1 y 2, a las que se  
les invariablemente al aparato y dirigidas, la primera hacia ade-  
lante y la segunda hacia atrás. Sus ejes, son paralelos entre sí,  
así como al eje óptico de un anteojo de puntería 3, que se halla  
delante del piloto y va dirigido hacia adelante. El piloto, se sir-  
30 ve de este anteojo para el tiro con la ametralladora 1, dirigida  
hacia adelante.

Para el tiro con la ametralladora 2, está dispuesto un espejo  
4, vuelto hacia atrás, en el cual, el piloto puede ver el espacio  
que se halla detrás de él. Cuando percibe un aparato enemigo, en-  
35 tonces levanta verticalmente (como se indica en la fig. 3) un an-  
tejo auxiliar de prismas 5, que ordinariamente se encuentra colo-  
cado horizontalmente, como en la fig. 2. Este anteojo se compone de  
dos prismas isósceles, rectángulos, el uno arriba y el otro abajo,  
colocándose el último ante el objetivo del anteojo de puntería 3  
40 y haciendo desviar de 180° el haz luminoso, lo que permite al pi-  
loto apuntar sobre el aparato que lo persigue, mirando por el ante-  
ojo 3 y dirigir hacia éste aparato la ametralladora 2.

Al alcance de mano relativamente al piloto, están dispuestos  
los mandos usuales, tanto para el tiro con la ametralladora 1, co-  
45 mo para el tiro con la ametralladora 2.



N O T A.  
~~-----~~

En resumen: La Patente recuerrá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Un dispositivo de puntería para el tiro hacia adelante y hacia atrás en un aeroplano, que se caracteriza, porque lleva dos ametralladoras o dos grupos de ametralladoras invariablemente sujetas al aparato con sus ejes paralelos; dirigiéndose una de las ametralladoras hacia adelante de la ranera usual y la otra hacia atrás; un anteojo de puntería que tiene su eje óptico paralelo a los ejes de las ametralladoras, permitiendo éste dispositivo al piloto, apuntar a voluntad a un objeto que se encuentre delante del aparato o a un objeto que se encuentre detrás de él.

2.- Un dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado, porque permite al anteojo de puntería apuntar a los objetos que se encuentran detrás del aparato, consistiendo éste dispositivo en un anteojo auxiliar de dos prismas que hacen desviar de 180° el haz luminoso, pudiendo colocarse éste anteojo para la puntería hacia atrás, de tal manera, que uno de sus prismas se encuentre delante del objetivo del anteojo de puntería.

Se reivindica por último, como objeto sobre el cual ha de recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en Japán.

«UN DISPOSITIVO DE PUNTERIA PARA EL TIRO HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS EN UN AEROPLANO DE GAMA».

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de tres hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 5 de Abril de 1.930.

*Miguel Ángel*

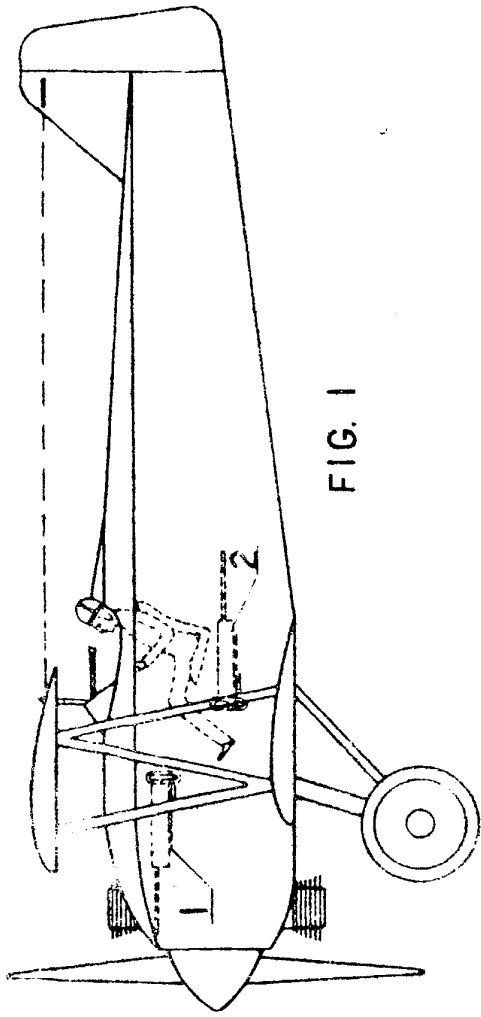
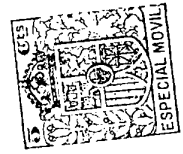


FIG. 1

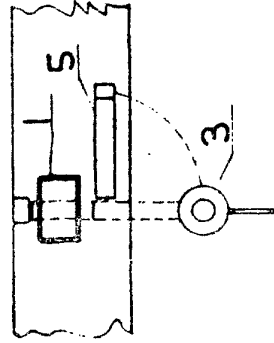
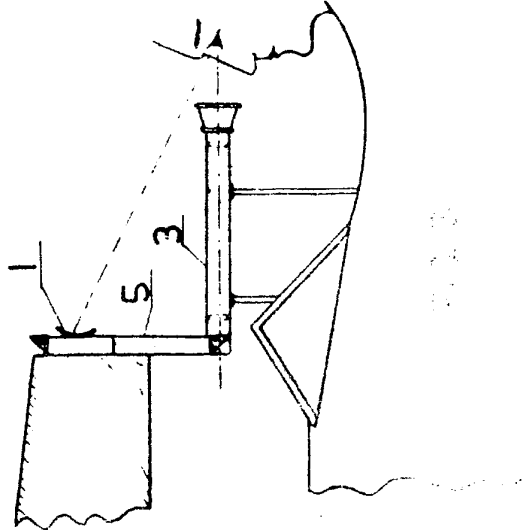


FIG. 2

Escala variable  
Madrid 5 de Abril de 1930

*Miguel Ángel*