



148974

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

a favor de

AEROPLANI CAPRONI S. A. y Ettore LANCIANI, - domiciliados en
MILAN (Italia)

por:

"Perfeccionamientos en las torrecillas armadas giratorias
para aviones y dirigibles"

==:==:==:==:==:==:==:==:==

M e m o r i a D e s c r i p t i v a.

Esta invención se refiere a perfeccionamientos en las torrecillas armadas giratorias para aviones y dirigibles.

Un problema importante referente a la construcción de las torrecillas armadas giratorias para aviones y dirigibles, consiste en la suspensión del arma. Otro problema fundamental consiste en la disposición de los medios previstos para la rotación de la torrecilla, relacionándose íntimamente entre sí ambos problemas.

Según esta invención, el sistema de montaje del

5

10



148974

15 arma comprende una armazón transversal orientada esencialmente según un diámetro de la estructura anular giratoria estando el arma montada sobre un tambor el cual además de permitir los movimientos del arma en el sector de elevación asegura una óptima alimentación de los proyectiles ya que el arma gira alrededor de un eje que pasa por el centro geométrico de la abertura de alimentación.

20 Otra característica de esta invención consiste en que el contra anillo fijo externo con el cual está combinado el anillo interno está provisto de medios de rodamiento que corresponden con superficies apropiadas del anillo interno lo que permite reducir al minimum el espesor ocupado por ambos anillos.

25 Conforme con esta invención, el gobierno del movimiento de rotación de la torrecilla y del o de las armas montadas en ella se efectúa por medio de un volante montado en un soporte oscilante y conectado por medio de transmisiones o engranajes con una cremallera u organo análogo.

30 De preferencia se dispone un medio unico de gobierno para el accionamiento del arma y de la rotación de la torrecilla.

35 Estas y otras características de la invención se describirán detalladamente a continuación con referencia a los planos adjuntos que deben servir unicamente como ejemplo y no constituyen en forma alguna una limitación del alcance de esta invención.

40 La figura 1 representa en perspectiva la torrecilla con la cubierta parcialmente arrancada para hacer mas visibles las partes principales objeto de esta invención.

La figura 2 es una perspectiva de una porción de la estructura anular.

La figura 3 es una vista parcial en perspectiva de la armazón diametral que sostiene el tambor.

45 La figura 4 representa a mayor escala y en alzado



lateral la disposición de soporte del arma.

La figura 5 es una sección transversal a mayor escala según la línea 5-5 de la figura 4.

50 Refiriéndonos a la figura 1, por -1- se indica el anillo externo fijo y por -2- el anillo interno combinado con el primero. Por -3- se indica la armazón diametral que sostiene el arma -4-, la cual está fijada a un tambor -5- como se explicará luego detalladamente. Por 6- se indica un órgano que compensa el empuje aerodinámico conforme otra patente de la misma
55 solicitante.

En la figura 2, se representa un detalle de la estructura anular. El anillo fijo externo -1- presenta en su borde superior -7- y debidamente separados entre sí los rodillos -8- fijados por los pernos -9- y contra los cuales se desliza la
60 zena -10- del anillo interno o movable -2-. Otra serie de rodillos -11- fijados también por pernos -12- a la parte central -13- del anillo fijo -1- están dispuestos ortogonalmente con relación a los primeros de modo que el anillo -2- pueda apoyarse con posibilidad de deslizamiento sobre dichos rodillos -11- por medio del saliente o pestaña -14-. Se consigue así una óptima suspensión que permite el libre movimiento del anillo interno. Este
65 anillo sostiene el soporte -3- que presenta el asiento -15- para el tambor -5- con el cual el arma es solidaria. Dicho tambor (figuras 4 y 5) está montado en el asiento -15- por medio de
70 cojinetes de bolas -16-, cuyos anillos externos -17- están fijados por los tornillos -18- al soporte -3-. Un extremo del tambor presenta una cubierta anular -19- en la que está montada la disposición de alimentación del arma. Esta alimentación se efectúa según el eje del tambor. El otro extremo presenta una cubierta
75 -21- provista de una abertura -22- para la descarga. En la cubierta -19- está fijada la corona dentada -23- que engrana con el sector dentado -24- el cual acciona en sincronismo con los movimientos del arma -4- al órgano compensador -6-. Por -25- se indica un sistema de disparo eléctrico según otra patente de la



80 misma solicitante. El tambor -5- presenta nervios -26- para el sistema de elevación.

Los detalles de ejecución y de aplicación podrán variar sin apartarse de la idea de esta patente tal como se reivindica en la nota adjunta.

85

 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

90

1) Torrecilla armada giratoria para aviones y dirigibles caracterizada por que el sistema de montaje del arma comprende un soporte transversal (3) orientado practicamente según un diámetro de la estructura anular (2) giratoria, estando el arma (4) montada sobre un tambor (5) el cual además de permitir el movimiento del arma en el sector de elevación, asegura una óptima alimentación de los proyectiles.

95

2) Torrecilla según la reivindicación 1, caracterizada por que el contra anillo fijo externo (1) está previsto de medios de rodamiento (8,11) que corresponden a superficies apropiadas del anillo interno (2).

100

3) Torrecilla según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el gobierno del movimiento de rotación de la torrecilla, del arma o de ambas a la vez, puede conseguirse por medio de un volante montado en un soporte oscilante cuyo volante está conectado con transmisiones de gobiernos.

105

4) Torrecilla según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que puede disponerse en ella un solo medio de gobierno para la maniobra del arma y para la rotación de la torrecilla.

5) Torrecilla según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el tambor (5) está montado sobre el soporte transversal (3) por medio de cojinetes de bolas (16).

110

6) Torrecilla según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que un extremo del tambor lleva un órgano (19) provisto de la abertura de alimentación mientras que el otro extre-



- 5 -

148974

no presenta una cubierta (21) provista de una abertura.

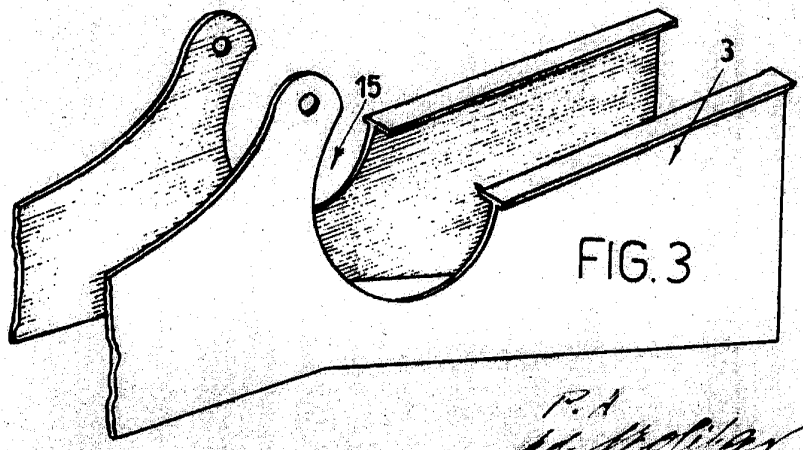
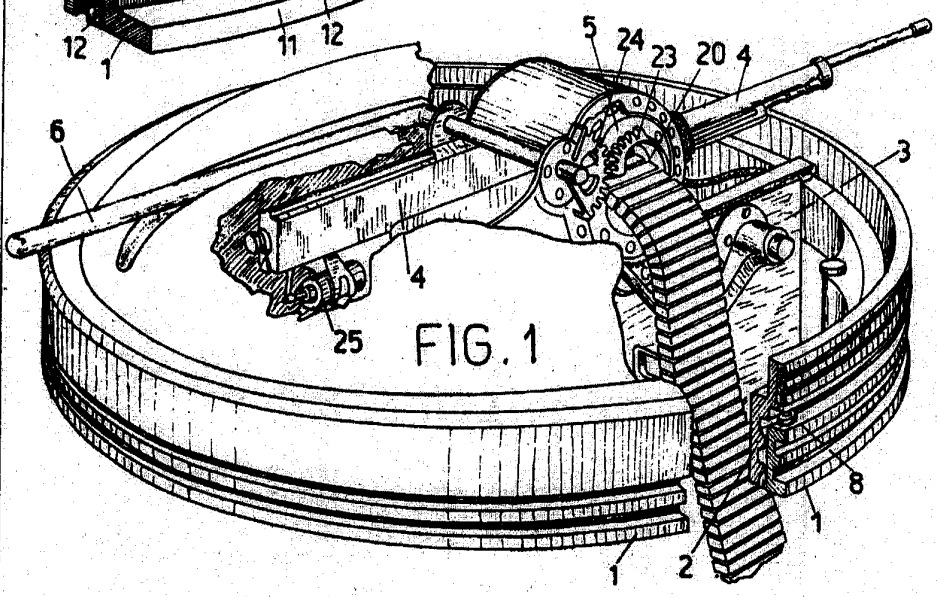
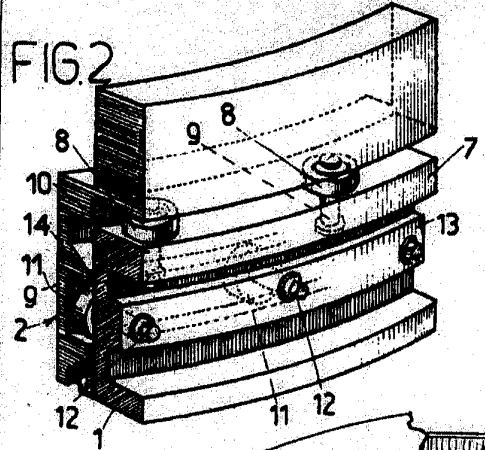
7) Perfeccionamientos en las torrecillas armadas giratorias para aviones y dirigibles.

Barcelona 30 de Diciembre 1939.

Año de la Victoria.

P. A.

148974



P.A.
Ettore Lanzi

148974

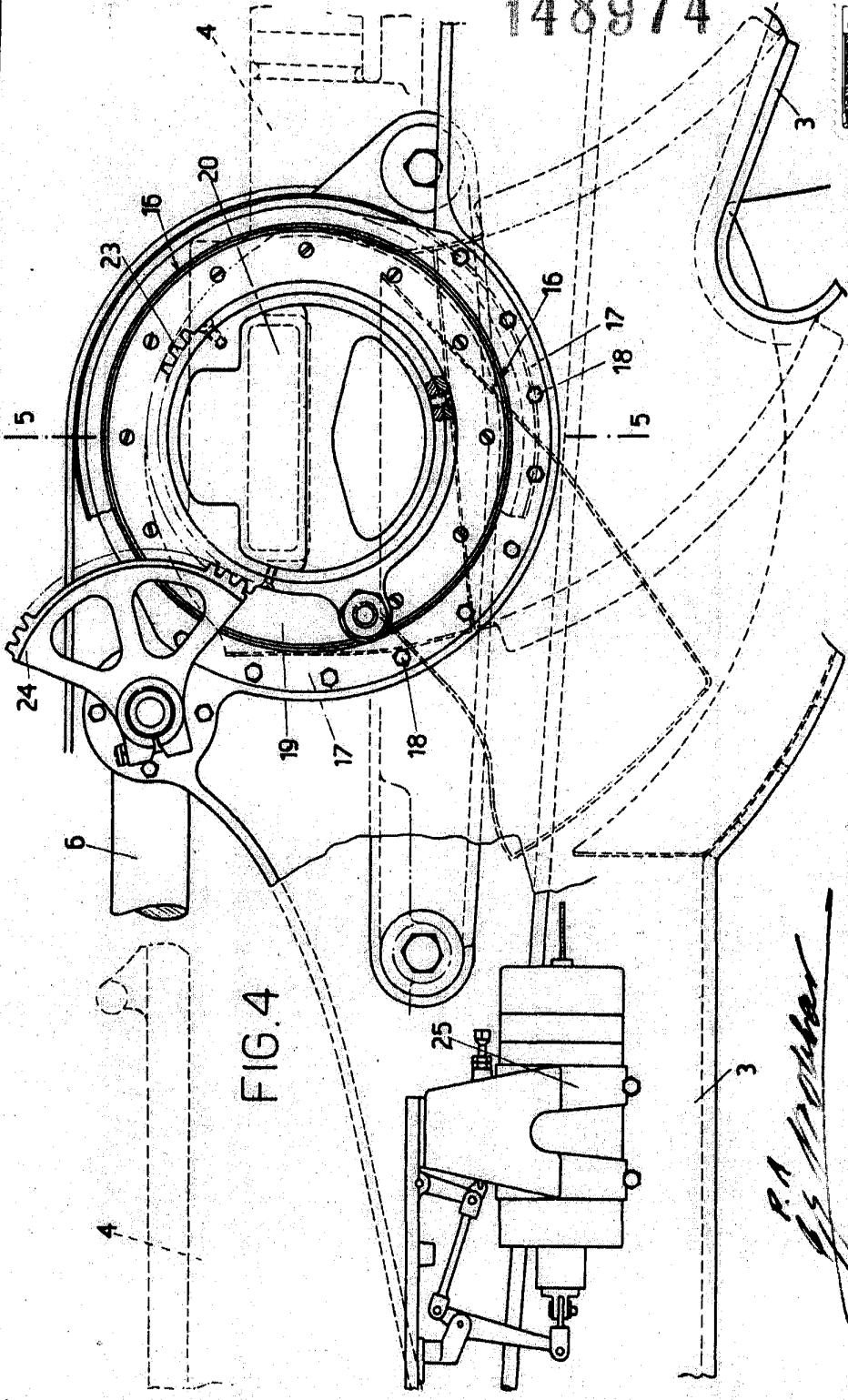
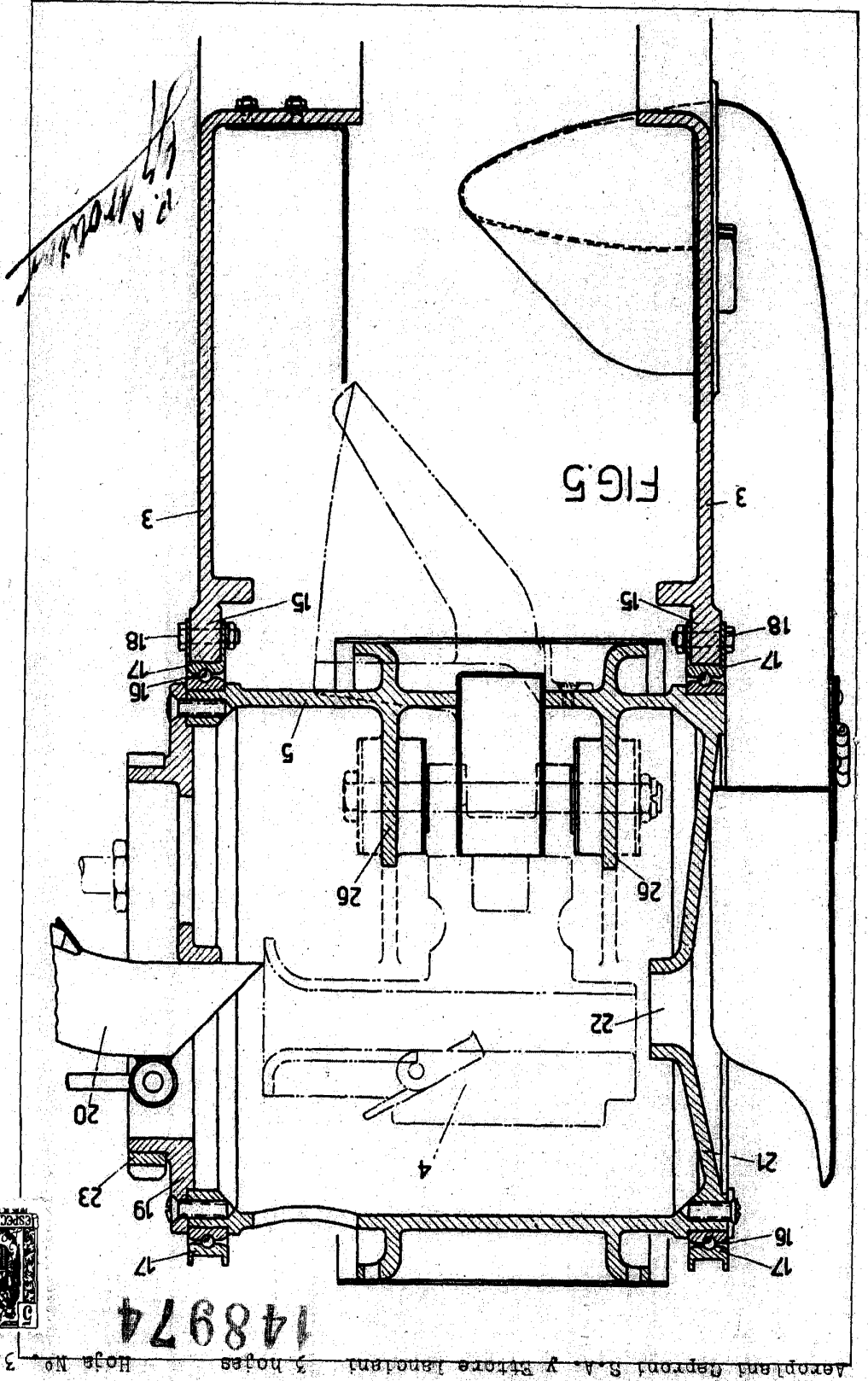


FIG. 4



148974