

PATENTE DE INVENCION

176983



176983

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mecanismos de puntería y alza para cañones".

Solicitante: S.A. DE PLACENCIA DE LAS ARMAS,
domiciliada en Placencia, Guipuzcoa.

La patente nº 176.940 de la misma razón social solicitante trata de las características generales del nuevo cañón C.C. de 60/45, invento de dicha Empresa, Modelo Placencia 1.943. La presente invención se refiere

5. a los mecanismos de puntería y alza para dicho cañón.

Los detalles de los mecanismos objeto de la presente invención, se apreciarán en los adjuntos dibujos, donde:

Fig. 1 representa el conjunto de los mecanismos de puntería en corte.

10. Fig. 2 es una vista lateral del mecanismo de alza.

Fig. 3 es un corte por A-A de fig. 2.

Siguiendo los detalles de dichas figuras, describiremos primero los mecanismos de puntería.

15. Puntería en dirección: Al mover el volante 3/348 por mediación de los dos engranajes cónicos 26/347, se



comunica al husillo 1/347 un movimiento de giro.

20. Como la tuerca del husillo 1/347, por medio de su pivote inferior, está alojada en un dado fijo, en un ojal del soporte fijo 1/362, puede considerarse como solidaria al mismo, y por lo tanto al girar el husillo 1/347 se vá desplazando éste en un sentido o en otro, según el sentido de giro del volante 32/348.

25. Pero como el husillo 1/347 está perfectamente ajustado en el soporte móvil 360, por los rodamientos axiales 2/347 y 25/347 de sus dos extremos, obliga a desplazarse también al soporte móvil 360, y éste gira alrededor de su pivote.

30. Como el conjunto de tubo, culata y cuna del cañón está asentado en el soporte móvil 360 por los dos ejes de muñones, gira también con el soporte móvil 360 y vá tomando los ángulos de puntería en dirección necesarios. La amplitud total de puntería en dirección es de 50°.

PUNTERIA EN ELEVACION:

35. Lo único que interesa registrar en este mecanismo es la disposición del eje transversal 1/351 montado en el soporte móvil 360, que permite mover el cañón independientemente con el volante derecho o izquierdo a voluntad de los sirvientes, con solo retirar el botón 2/351 con lo cual se consigue que los chaveteros que lleva en los dos extremos el eje transversal 1/351 dejen loco a un volante u otro según en que lado se haya retirado el botón.

45. El funcionamiento general del resto del mecanismo no difiere de otros sistemas conocidos. Es decir, al mover el volante 7/351 por mediación de los engranajes cónicos 14/351 y 15/351 se hace girar un husillo sin-fin que engrana con una corona sin-fin, solidaria con el eje 4/349 del piñón de elevación 8/349.



- El piñón de elevación 8/349 a su vez mueve un
50. sector dentado de elevación fijo en la cuna, comunicando a ésta el movimiento de giro que será de elevación o depresión según el sentido de giro que se comunique al volante 7/351. La amplitud total de giro es de 30° en elevación y 5° en depresión.
55. El MECANISMO DE ALZA se compone de un eje 1/371 sólidamente atornillado al muñón izquierdo de la cuna, que lleva un dado excéntrico de corrección, que permite su montaje con un paralelismo perfecto respecto al eje del ánima.
60. Loco en este eje, viene un índice que controla los ángulos de situación, mediante un clinómetro montado en un resalte del mismo. Este índice se mueve mediante una tuerca que vá montada con su husillo en el costado izquierdo del soporte móvil del cañón.
65. En el mismo eje 1/371 vá montado juntamente otro índice 2/375 que controla los ángulos de elevación, y junto a él bien solidario con el eje 1/371 vá montado un sólido soporte 1/372 en el que vá montado el tambor graduado 1/373 con las cuatro graduaciones de alcances del cañón.
70. Este último índice 2/375 lleva en su parte inferior un sector dentado que engrana con el piñón 19/373 solidario al tambor de alcances 1/373 y por lo tanto se mueve solo cuando se mueve éste.
75. El tambor 1/373 se mueve a su vez, por intermedio de un husillo sin-fin 3/373 que engrana en la corona tallada en el mismo.
80. Está provisto también de un husillo 14/371 y tuerca 17/371, que une a la pieza 9/371 en la cual vá montado el soporte principal 1/374 con el soporte 1/372 y que permite corregir la falta de horizontalidad del eje de muñones en una amplitud de 7° a cada lado, si el cañón está emplazado



en un terreno inclinado.

N O T A

85. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que
90. constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Mecanismos de puntería y alza para cañones"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º.= Mecanismos de puntería y alza para cañones,
95. caracterizándose por el hecho de que la puntería en dirección se efectúa por medio de un volante que, a través de dos engranajes cónicos, comunica el movimiento de giro, a un husillo, cuya tuerca es solidaria de un soporte fijo que obliga a dicho cilindro a desplazarse, en su giro,
100. en un sentido u otro longitudinalmente.
- 2º.= Mecanismos de puntería y alza para cañones, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque el citado husillo queda perfectamente ajustado en un soporte móvil, obligando asimismo a éste a desplazarse, girando alrededor
105. de su pivote, y porque, estando el conjunto de tubo, culata y cuna del cañón asentado en dicho soporte móvil, el citado conjunto gira también con el soporte móvil, tomando los ángulos de puntería en dirección necesarios.
- 3º.= Mecanismos de puntería y alza para cañones,
110. caracterizándose porque se consigue la puntería en elevación por medio de un volante, cuyo movimiento se transmite a una pareja de engranajes cónicos que hace girar un husillo sin-fin que engrana en una corona sin fin, solidaria con el eje de un piñón de elevación, cuyo movimiento se transmite
115. a un sector dentado con montaje fijo en la cuna, comunicando

176335



a ésta el movimiento de giro de elevación o depresión.

120. 4^a.= Mecanismos de puntería y alza para cañones, caracterizándose porque el mecanismo de alza propiamente dicho se compone de un eje sólidamente atornillado al muñón izquierdo de la cuna del cañón, previéndose asimismo los dispositivos necesarios para obtener un perfecto paralelismo de dicho eje con el eje del ánima, índices de control de los ángulos de situación mediante clinómetro, índice de control de los ángulos de elevación y, junto al mismo, montado en un sólido soporte, un tambor graduado con las cuatro graduaciones de alcance del cañón.

130. 5^a.= Mecanismos de puntería y alza para cañones, según reivindicación 4^a, caracterizándose porque en el soporte del alza vá montada la cajera del goniómetro de campaña para tiro contra blancos fijos, un anteojo para apuntar contra tanques con dispositivo de corrección de las derivas por el rayado del tubo y de las velocidades de un blanco móvil, así como un dispositivo para corregir la falta de horizontalidad del eje de muñones, si el cañón está emplazado en un terreno inclinado.

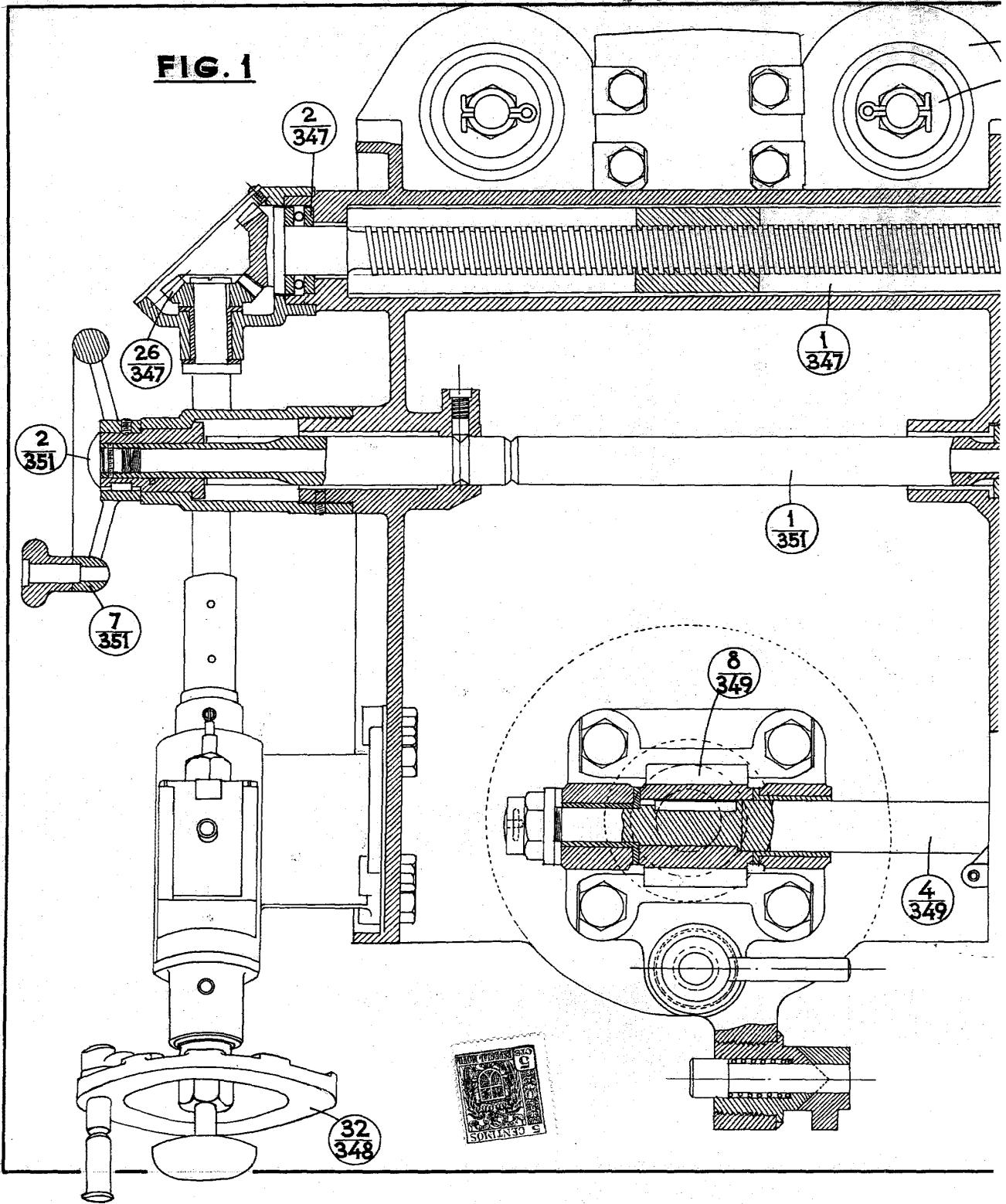
135. 6^a.= Mecanismos de puntería y alza para cañones; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

140. Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de febrero de 1947

S.A. DE PLACENCIA DE LAS ARMAS.
Per Poder de J. GÓMEZ ACEBO

FIG. 1



1/3

33

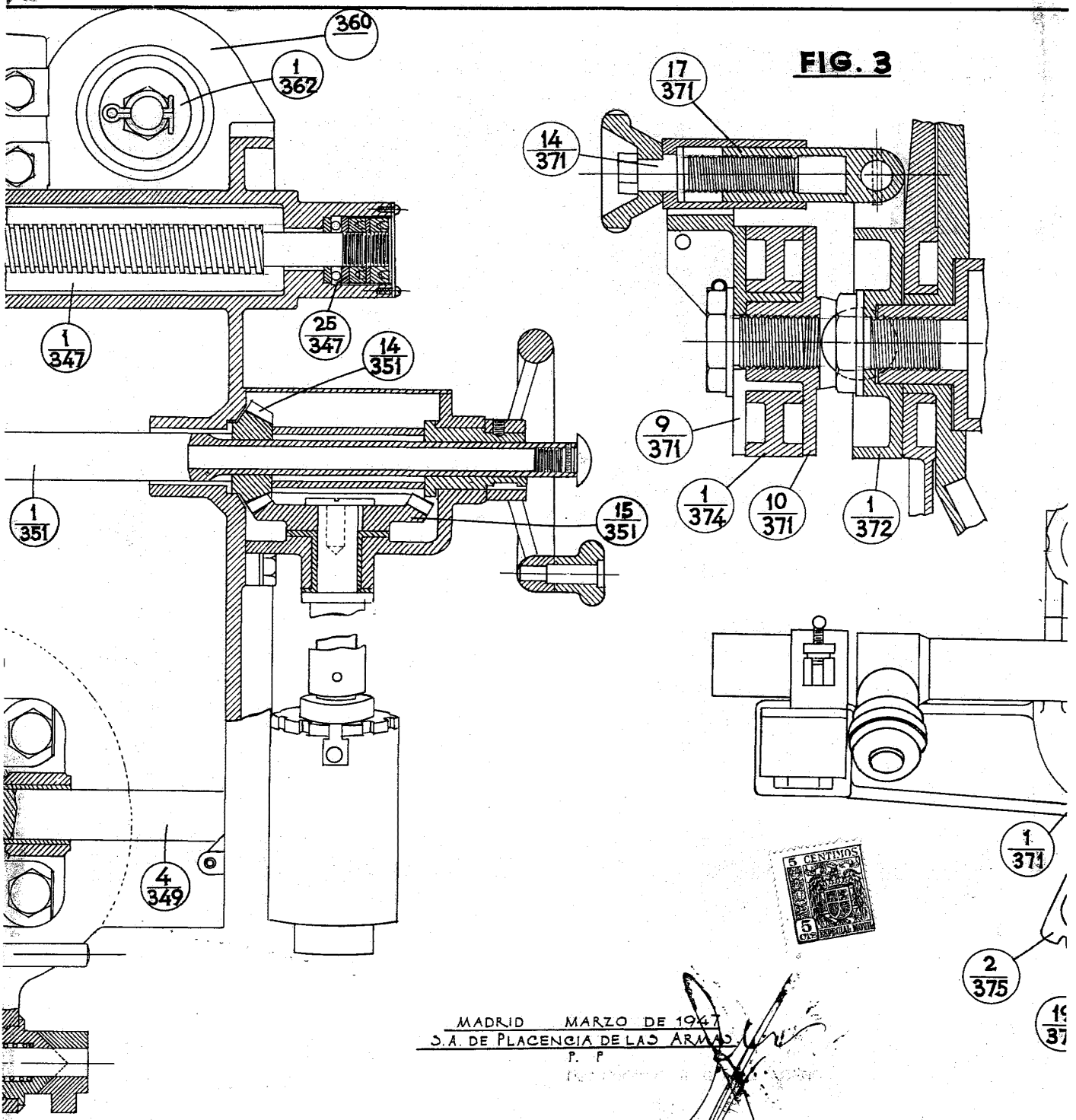


FIG. 3

MADRID MARZO DE 1947
 S.A. DE PLACENCIA DE LAS ARMAS
 P. F.



43

FIG. 3

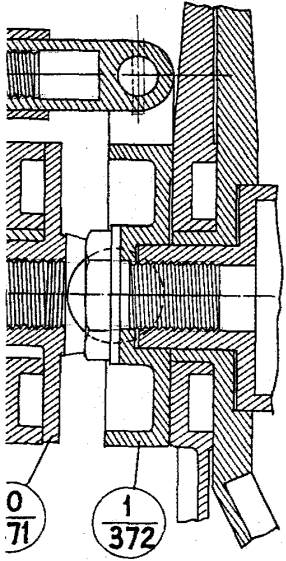
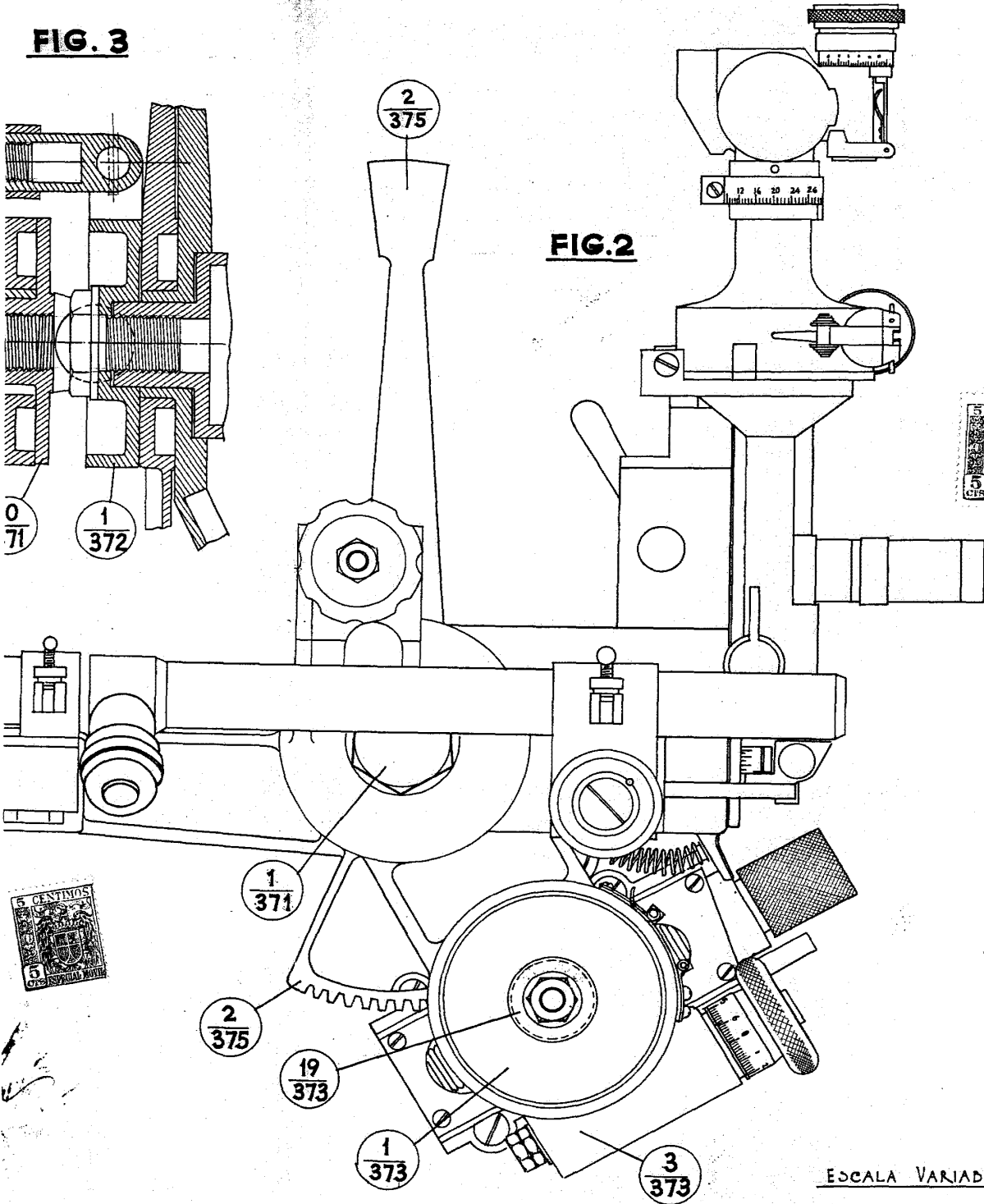


FIG. 2



313