

24



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

194042

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña  
a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA  
a favor de

Don Manuel Prieto Fuentes, residente en ZAMORA, Fuen-  
telarreina -1-d<sup>a</sup>,

por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE  
EXPLOSION",

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

/////



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10 Los motores a que estos perfeccionamientos se refieren, son de gasolina y preferentemente de 2 H.P, aplicándose también preferentemente estos motores a la elevación de aguas. Los perfeccionamientos referidos permiten sacar agua en cantidad de 35 a 40.000 litros por hora, con una aspiración de 7 metros y una expulsión de 7 metros también. En síntesis: la invención se refiere a un Motor de explosión de cuatro  
15 tiempos, un cilindro vertical, con válvulas en cabeza movidas por balancines accionados por árbol de levas, movido por piñón helicoidal del cigüeñal, con la característica de estar montados, tanto la biela, como el cigüeñal y el árbol de levas, sobre rodillos. El motor va refrigerado por agua.

20 Para ilustrar la invención, acompañamos dibujos con figuras, que representan lo que sigue:

- Fig. 1ª.- Una vista seccional del Motor.
- Fig. 2ª.- Otra vista del Motor en sección diferente.
- Fig. 3ª.- Alzado y sección del árbol de levas.
- Fig. 4ª.- Alzado y sección de la biela y el cigüeñal.
- 25 Fig. 5ª.- Piñón distribuidor de aceite, en alzado y en sección.
- Fig. 6ª.- Montaje del cigüeñal, la biela, el árbol de levas y el piñón de engrase.

30 Va indicada cada una de estas piezas con los nos. 1, 2, 3 y 4.

Los perfeccionamientos referidos comprenden un cigüeñal



con la biela montada sobre un rodamiento de rodillos, con un tornillo sin fin, que acciona el árbol de levas.

35

Esta disposición disminuye el espacio del montaje y constituye una gran ventaja para el montaje y asimismo para el arranque, ya que la manivela montada sobre dicho árbol de levas produce por cada vuelta de manivela, dos vueltas para el cigüeñal.

40

Sobre el mismo tornillo sin fin del cigüeñal, engrana un piñón de aluminio, que constantemente está bañado en aceite, y, por lo tanto, al comenzar su trabajo, eleva este aceite a todas las piezas anteriores del carter. Todo esto se aprecia perfectamente en la fig. 6 de los dibujos adjuntos.

45

El conjunto de las tres piezas referidas, posee la ventaja de poderlas montar en un espacio tan reducido, que no es corriente en los demás motores, lo que se traduce en gran economía de material, pues la estructura del motor es rectangular, con una altura total de 40 centímetros por 15 de lado y este reducido tamaño y además su poco peso y el fácil montaje, representa ventajas considerables sobre los motores conocidos hasta la fecha.

50

Hemos de añadir, que el cigüeñal, aparte de ser muy pequeño, se compone de tres piezas, lo que permite, en caso de desgaste del rodamiento de rodillos, el poder desmontarlo en todas sus partes para volver a colocar el rodamiento. Asimismo, el cigüeñal se compone de dos rodamientos cónicos de rodillo, con el fin de evitar los desajustes, que ocurre en los motores que se utilizan en riegos, por ser estos cojinetes de bronce. También el árbol de levas va montado con dos rodamientos de rodillos cónicos, lo que permite siempre un buen ajuste. Hemos de añadir que el motor va refrigerado por agua, lo que hace que su duración sea más larga, ya que va equipado de elementos de muy buen resultado y de tan gran

55

60

24 JUN 1954



economía como los rodamientos de rillos cónicos.

65

El interés de los perfeccionamientos a que nos estamos refiriendo es considerable, por la economía que supone para el país, ya que el montaje sobre cojinetes de bronce y los rodillos puede ocasionar grandes perjuicios en la época de riego, ya que el rodamiento siempre tiene diez veces más duración que el de bronce y en el apogeo de los riegos tiene desgastes, por lo que hay que someterlo a reparación, siendo grandes los daños que sufre el productor al incapacitarle para seguir regando. En cambio con los rodamientos la duración es muy larga y significa economía en todos los aspectos.

70

75

Las personas peritas en la materia, deducirán de lo que antecede el progreso que significa en la industria del ramo la innovación que queda descrita, motivo por el cual se la desea proteger con un privilegio de explotación que evite posibles imitaciones.

80

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, son que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

85

NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

90

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION", caracterizados porque el cigüeñal, la biela y el árbol de levas están montados sobre rodillos con un tornillo sin fin, que sostiene el árbol de levas.

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION", caracterizados según reivindicación anterior y porque, además de las piezas citadas, sobre el mismo tornillo

24 JUL

194042



95

sin fin del cigüeñal engrana un piñón de aluminio, constantemente bañado en aceite, elevándose así este aceite a todas las piezas interiores del cárter.

100

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION", caracterizados según reivindicaciones anteriores y porque el cigüeñal, aparte de ser muy pequeño, se compone de tres piezas completamente desmontables, teniendo dos rodamientos cónicos de rodillos, siendo también montado el árbol de levas con dos rodamientos de rodillos cónicos, con los fines y las ventajas que quedan explicadas.

105

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION".

110

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 de julio de 1.950.

ALFONSO UNGRIA

1/2

Don Manuel Prieto Fuentes

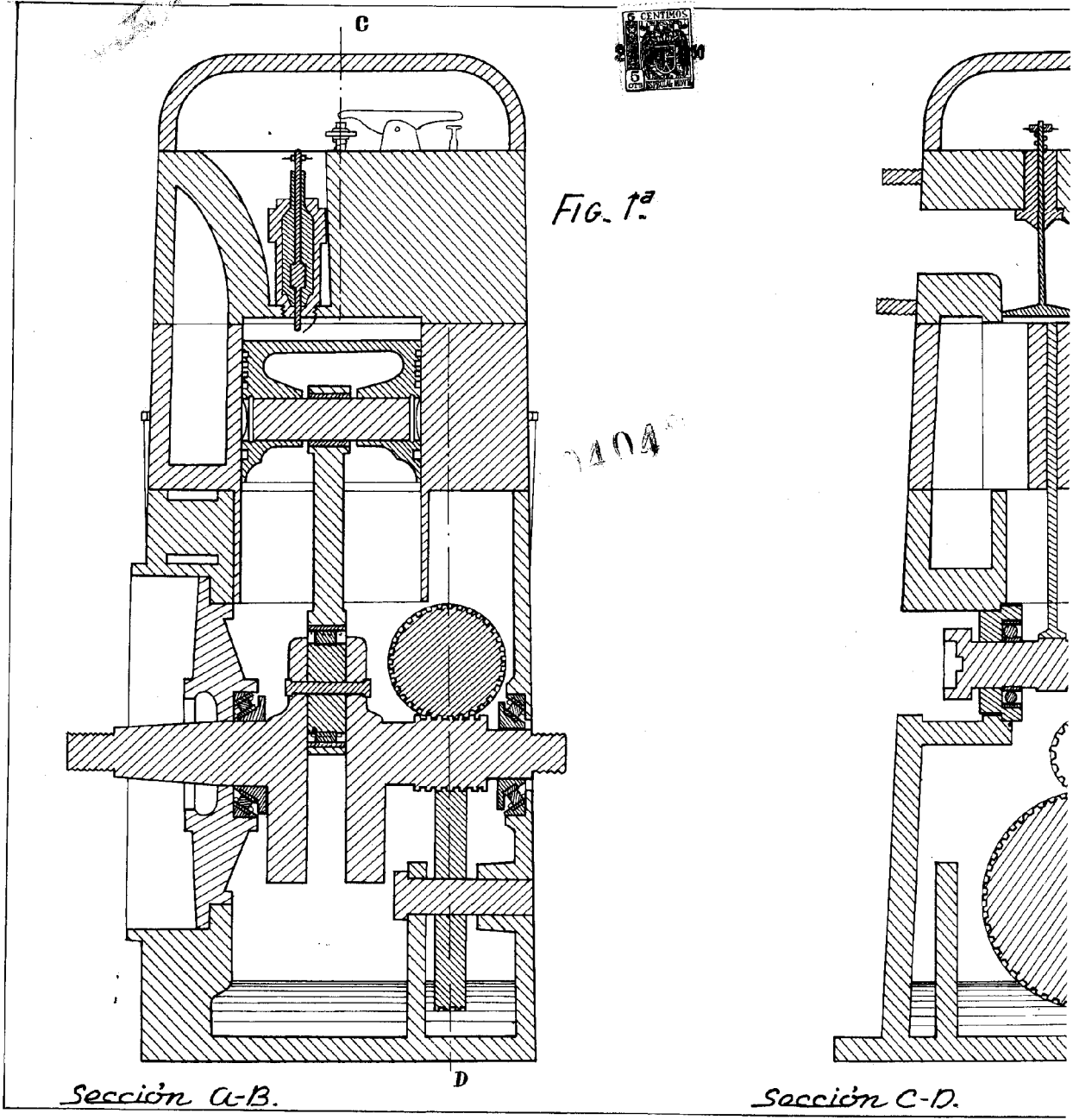


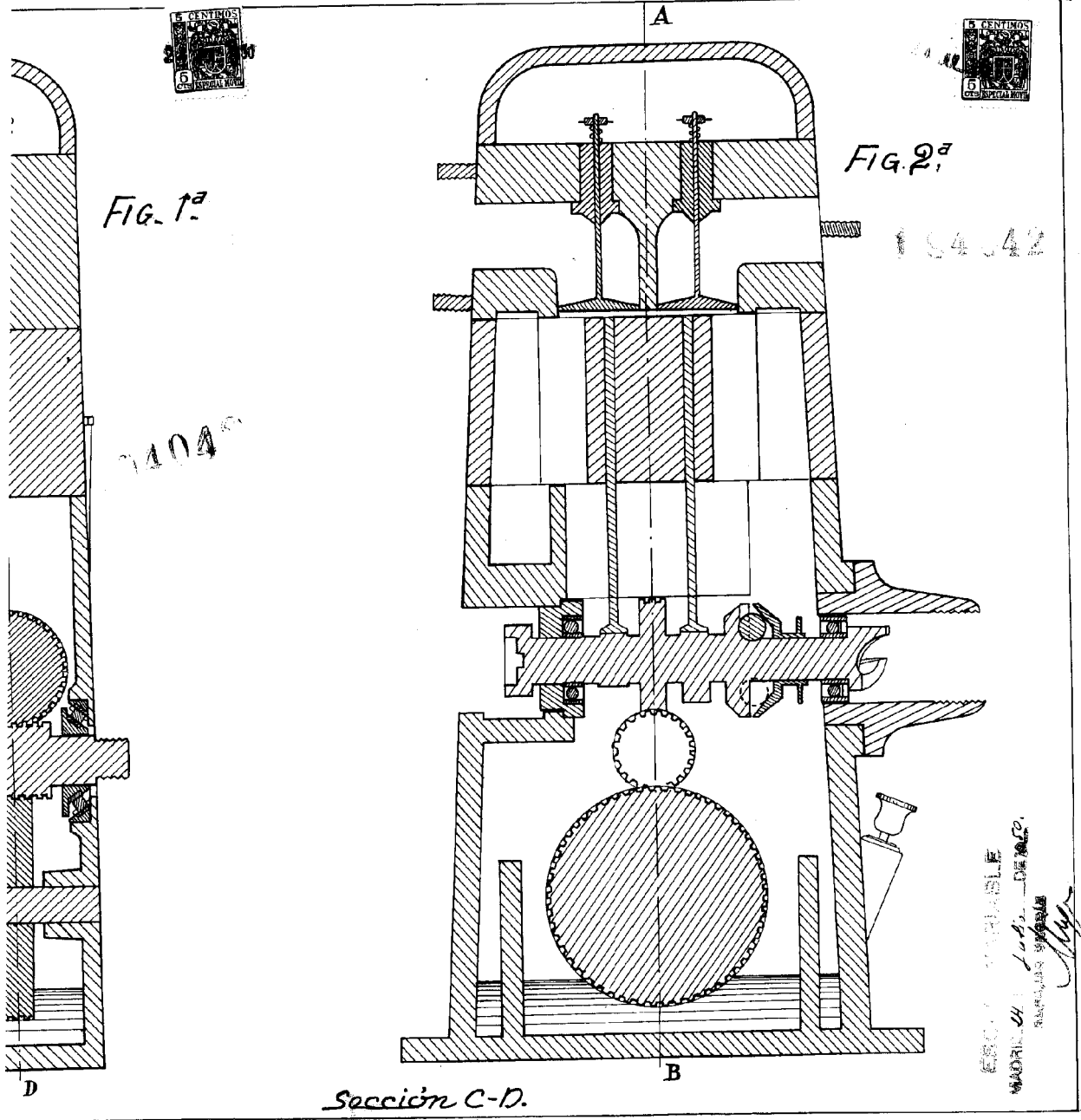
FIG. 1ª

2104

Sección A-B.

Sección C-D.

2/2



Sección C-D.



24

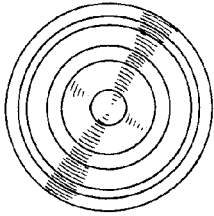
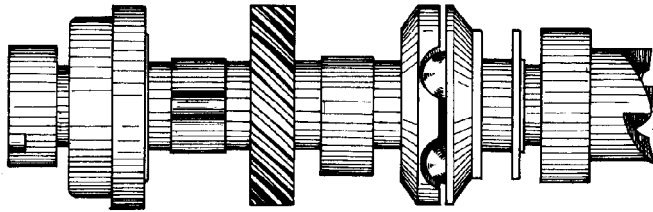


FIG. 3ª.

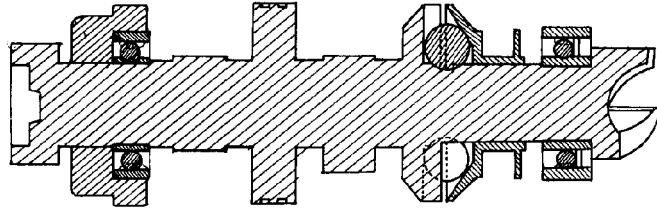


24

1910



Alzado



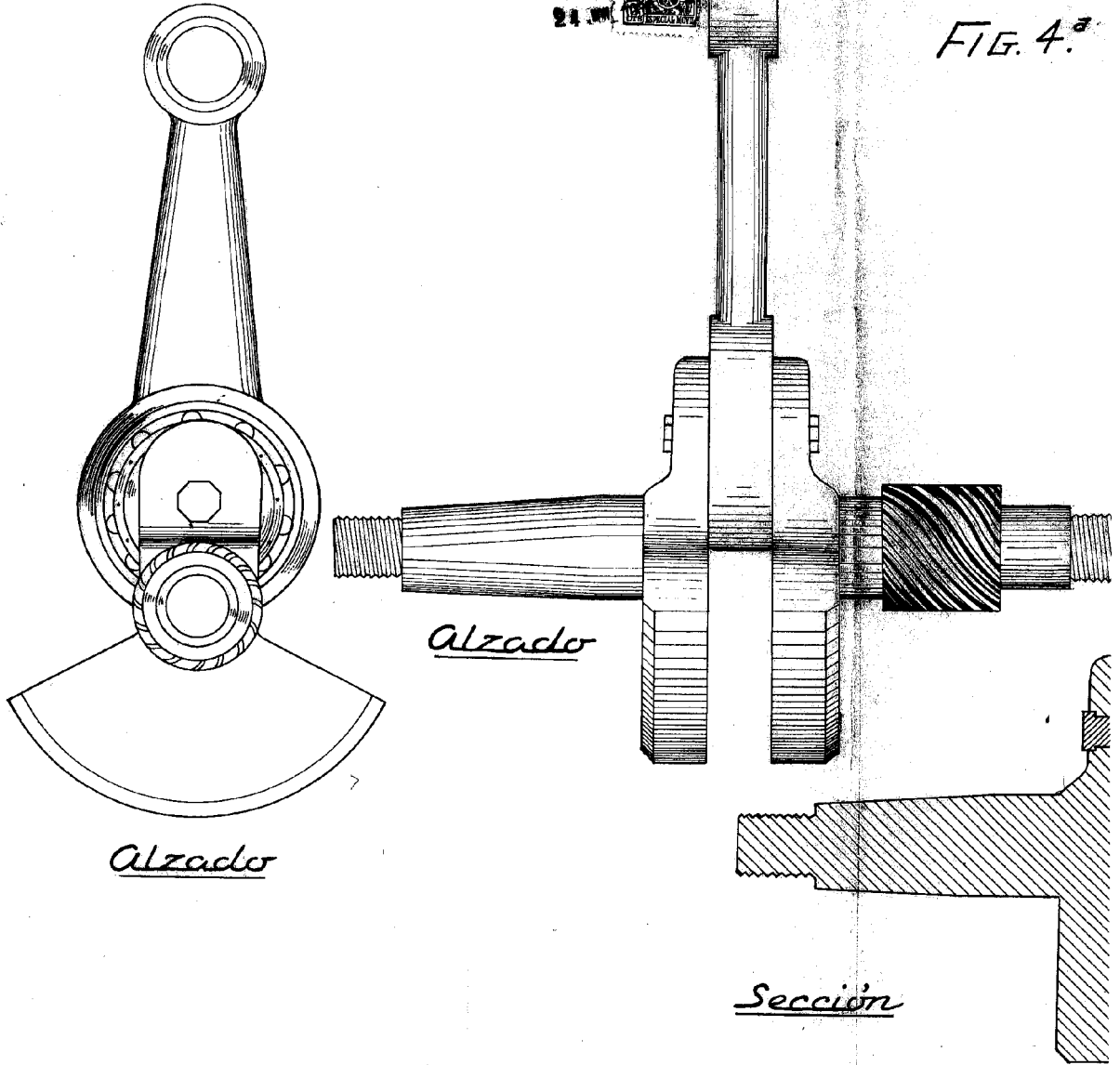
Sección

ESCALA VARIABLE  
MADRID 24 DE JULIO DE 1910.  
ZANIBAS / PERSA  
/ P.P.

24. VII



FIG. 4.<sup>a</sup>



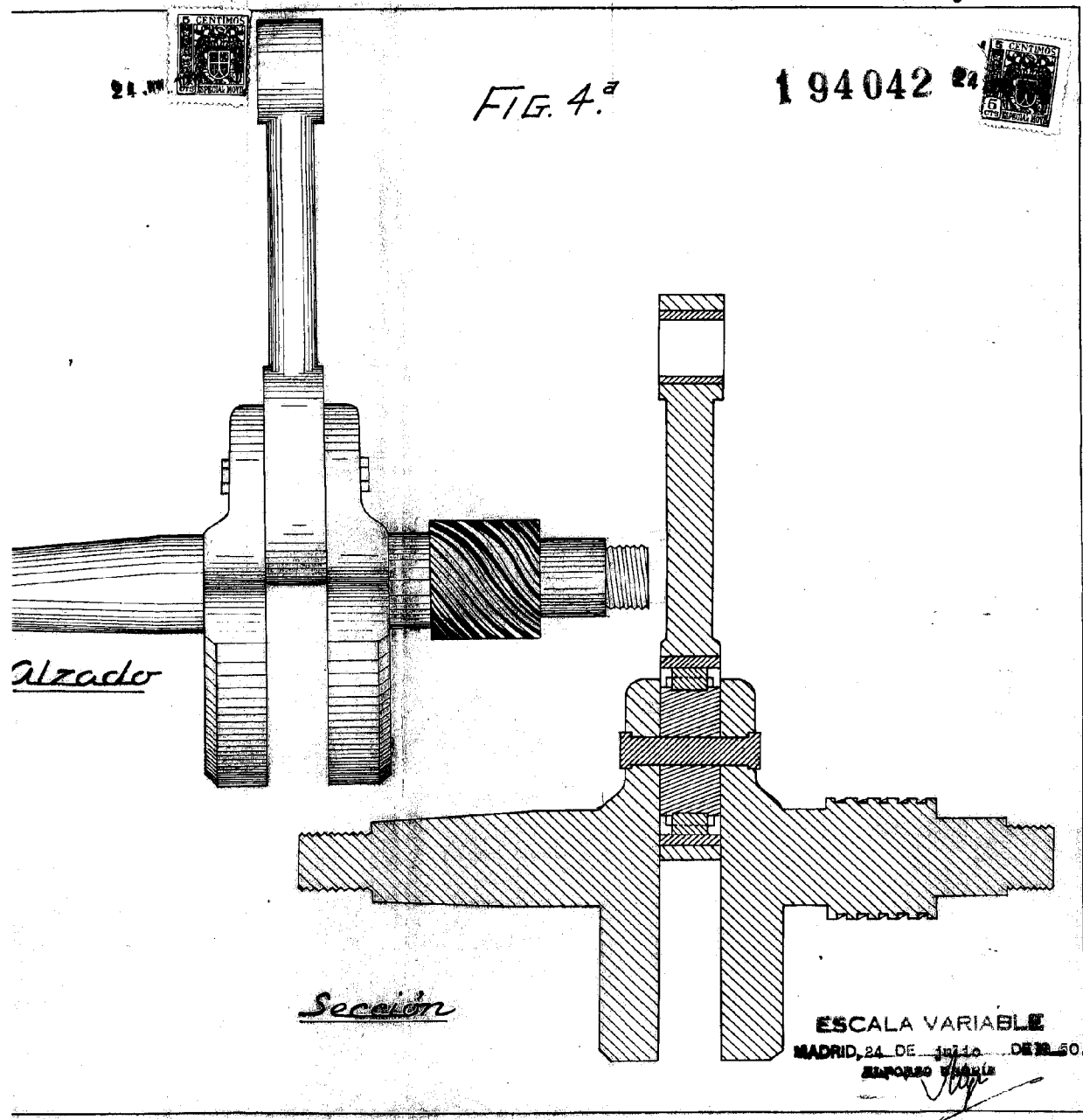
2/2

24. 1910



FIG. 4.<sup>a</sup>

194042 24



Alzador

Sección

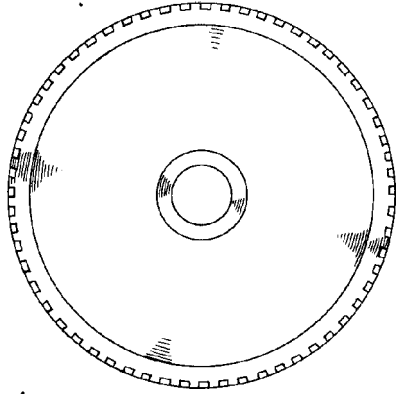
ESCALA VARIABLE  
MADRID, 24 DE JULIO DE 1910  
ALFONSO VARELA

1/2

Don Manuel Prieto Fuentes



FIG 5.<sup>a</sup>

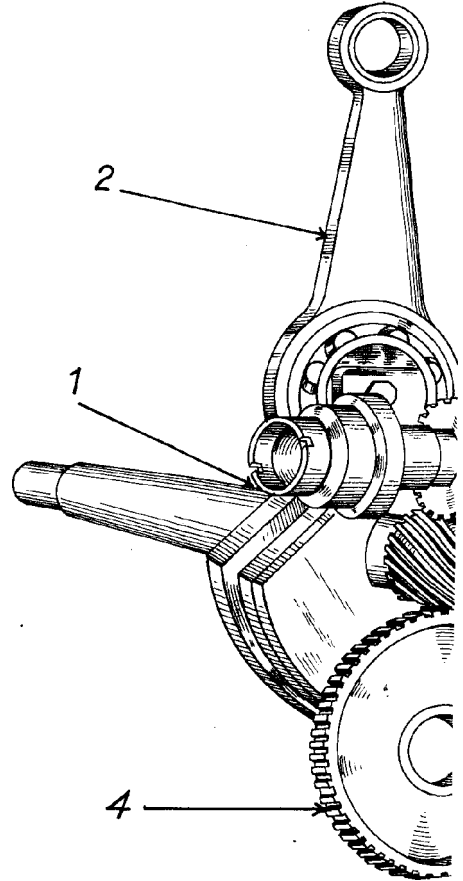


Alzado



Sección

FIG. 6.

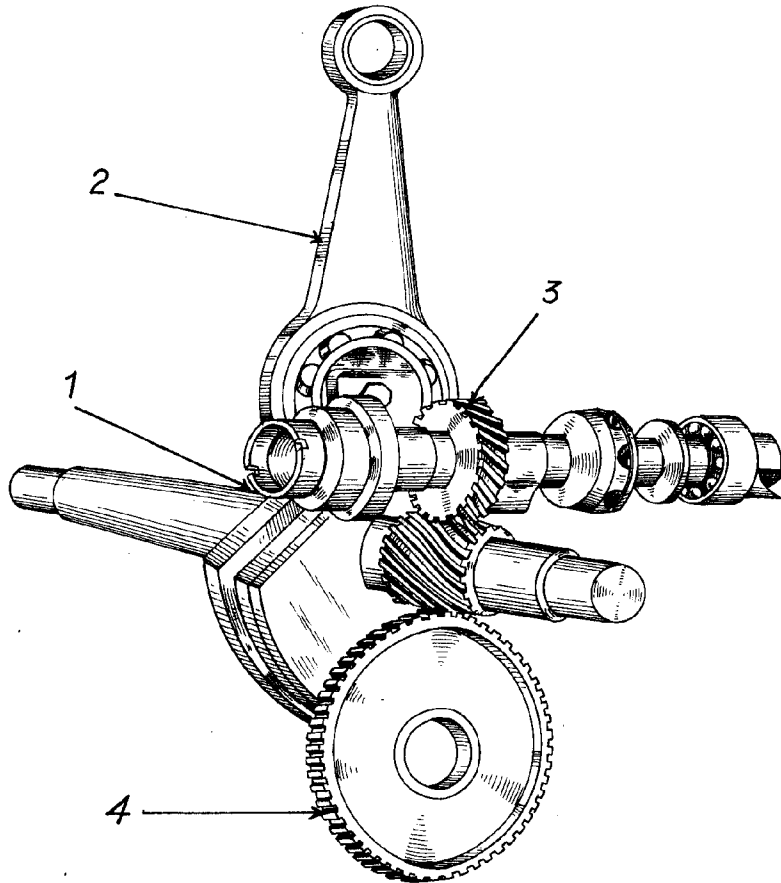
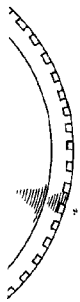


2/2



FIG. 6.<sup>a</sup>

184042



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 24 DE Julio DE 1950.  
RESPONSO