



204710

204710

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España,  
a favor de  
DON LIGINIO FRANCOY PALACIN, residente en Madrid, Explanada,  
nº 5,

p o r

“PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MOTOCICLETAS”

Inventor: El solicitante de nacionalidad española.

-----

204710<sup>26</sup> JUN 5



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 exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.950.

10 Los perfeccionamientos en la fabricación de motocicletas que vamos a describir, tienen por finalidad introducir en las mismas una serie de mejoras de evidente resultado práctico; como diremos a continuación.

Los dibujos adjuntos, representan respectivamente las piezas siguientes:

Fig. 1ª, trinquete de fijación de marchas.

Fig. 2ª, mando de embrague.

15 Fig. 3ª, sujeción de los tubos de escape.

Fig. 4ª, puente superior de la horquilla.

Fig. 5ª, cierre del depósito de combustible.

Fig. 6ª, alojamiento del sistema eléctrico.

Fig. 7ª, indicador luminoso.

20 Fig. 8ª, tensor de cadena motor.

La descripción de estas piezas es como sigue:

25 TRIQUETE DE FIJACION DE MARCHAS (Fig. 1ª).- Este mecanismo, distinto a todos los demás, en relación a los motores monobloc por su situación tiene acceso fácil para su reglaje desde el exterior: Normalmente los resortes de presión sobre los selectores de cambio pierden, por su trabajo, potencia, dando lugar a que las velocidades tiendan a desplazarse de su posición; por esta causa y para evitarlo, adaptamos un trinquete de presión graduable desde el exterior por un pivote resorte guía,

30 tensor y contratuerca de seguridad.

MANDO DE EMBRAGUE (Fig. 2ª).- Un sistema de mando por husillo

204710<sup>26</sup>



35 en forma helicoidal de cinco entradas, con un paso de 28 mm.  
mandado por biela fija de 60 mm. de longitud y con reglaje en  
su centro por tensor graduable. Los sistemas de desembrague que  
se emplean en las motocicletas, son a base de un brazo de pa-  
lanca más o menos prolongado, de primero o segundo género que,  
como es sabido, necesitan describir un ángulo de determinado  
número de grados, que al proyectar la varilla en su sentido  
longitudinal, trate de desplazarla de su eje, por lo cual es  
40 necesario un mayor esfuerzo. Para evitar estos inconvenientes,  
creamos un sistema de husillo que, mandado sobre su eje por  
una biela monopieza, la cual, girando en ángulo, desplaza la  
varilla en el sentido de su eje, reduciendo la potencia de man-  
do, anule los inconvenientes citados anteriormente y hace más  
45 suave la maniobra.

SUJECION DE LOS TUBOS DE ESCAPE (Fig. 3<sup>a</sup>).- Dispone de un sis-  
tema original de bayoneta, de 90° de giro dextrorsum. En la  
actualidad, la sujeción de los tubos de escape al cilindro se  
efectúa por los conocidos sistemas de rosca, abrazadera o sim-  
50 ple presión sobre las bocas del cilindro. Nosotros hemos adop-  
tado un sistema de bayoneta de 90° de giro dextrorsum, que,  
acoplada esta pieza en el nis o tubo, se fija sobre dos pivote-  
tes, existentes en las bocas del cilindro; lo cual hace que  
las operaciones de montaje y desmontaje sean más rápidas que  
65 por los sistemas frecuentemente usados, dando siempre una pre-  
sión fija y cierre hermético.

FUENTE SUPERIOR DE LA VORQUILLA (Fig. 4<sup>a</sup>).- Esta pieza presen-  
ta las siguientes peculiaridades: Dicho punte, en forma de mo-  
nopieza de fundición ligera, forma un carenado de recubrimien-  
to o carcasa de faro, donde van instalados el cuadro de man-  
60 dos e indicadores. Estos mandos están compuestos por el taquí-  
metro, dos indicadores luminosos de carga de dinamo y punto



204710

265

65

muerto, contacto e interruptores de luces. Por razón de estético particular para esta motocicleta, hemos creado este carenado de faro, por una pieza que, partiéndose de la cabeza de horquilla, recubre el faro por su parte superior, acoplado en la misma todos los aparatos de control.

70

CIERRE DE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE (Fig. 5<sup>a</sup>).- Se realiza mediante una pieza sistema "bayoneta", con giro de 90° y mecanismo de seguridad en su parte central. Todo ello fundido en aleación ligera. La generalidad de estos cierres presentan el inconveniente de la ausencia de un cierre de seguridad para evitar su caída o extravío, por lo cual nosotros empleamos un sistema de seguridad consistente en una pieza central de forma plana y cilíndrica, que actúa directamente sobre una ballestilla por medio de un espárrago que al ser girado desde el exterior oprime dicha ballestilla sobre los bordes de la boca del depósito, inmovilizando el desplazamiento de salida de la bayoneta.

75

80

ALOJAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO (Fig. 6<sup>a</sup>).- Se encuentra situado dentro del mismo monobloc, en departamento completamente aislado del resto del motor y protegido de las inclemencias del exterior. El ruptor tiene mando de leva central directamente acoplado al eje del cigüeñal, el cual lleva a su vez una polca que transmite movimiento a la dinamo. Este último movimiento se realiza por el sistema de correa plana. También en este alojamiento va la bobina del alta y condensador.

85

90

Para evitar las averías producidas por los sistemas eléctricos montados al exterior, empleamos un alojamiento eléctrico en el cual distribuimos convenientemente todo este sistema, cuando saliera al exterior de los cables de instalación por medio de unos pasamanos de goma sintética que mantienen la hermeticidad de dicho compartimento.

204710



95

INDICADOR LUMINOSO (Fig. 7<sup>a</sup>).- Típicamente será de punto muerto Irá acoplado directamente sobre el selector formando el circuito por un sistema de puntos encontrados, con conexión en la parte superior del nonobloc que facilita el montaje y desmontaje. Sus ventajas son las siguientes: Para efectuar la puesta en marcha de la motocicleta es necesario comprobar que se halla en punto muerto, para lo cual hay que efectuar unas maniobras mecánicas sobre la palanca de cambio las cuales evitamos, con un indicador luminoso instalado en el cuadro de mando, ya que al introducir la llave de contacto, indica automáticamente la posición del punto muerto del cambio de velocidades.

100

105

TENSOR DE CADENA MOTOR: (Fig. 8<sup>a</sup>).- El tensor de la cadena se verifica mediante un sistema de resorte de presión, graduable automáticamente. Las transmisiones de motor a embrague, de centros fijos, verificadas por cadena, tienen el inconveniente en su uso, de adquirir dicha cadena un alargamiento golpeando sobre las paredes del carter y dando motivo a que esta transmisión sea irregular. Para evitar esto, empleamos un tensor, compuesto por una ballestilla y un resorte de tensado que, actuando directamente sobre la cadena en un tensado continuo y automático.

110

115

Las piezas descritas, constituyen notables mejoras y perfeccionamientos en la fabricación de motocicletas, cuyas ventajas se deducen fácilmente de lo que antecede.

120

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de las ideas expuestas, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos anteriores y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La PATENTE DE INVENCION, que se solicita, re-



204710<sup>88</sup>

125

caerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la fabricación de motocicletas, caracterizados porque comprenden un trinquete de fijación de marchas graduable desde el exterior por un pivote resorte-guía, tensor y contratuerca de seguridad.

130

2<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la fabricación de motocicletas, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque comprenden igualmente un mando de embrague que es un husillo mandado sobre su eje por una biela monopieza, la cual, girando en ángulo, desplaza la varilla en el sentido de su eje, reduciendo la potencia de mando y haciendo más fácil la maniobra.

135

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden también una sujeción de los tubos de escape, que se efectúa por una bayoneta de 90<sup>o</sup>, acoplada en el mismo tubo y fija sobre dos pivotes, existentes en las bocas del cilindro.

140

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden igualmente un puente superior de la horquilla en forma de monopieza de fundición ligera, el cual constituye un carenado de recubrimiento o carcasa de faro, donde van instalados el cuadro de mandos e indicadores, cuyos mandos están empuñados por un taquímetro, dos indicadores luminosos de carga de dinamó y punto muerto, contacto e interruptores de luces.

145

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden también un cierre del depósito de combustible, formado por una pieza sistema "bayoneta", con giro de 90<sup>o</sup> y mecanismo de seguridad, que es de forma plana y cilíndrica, que actúa directamente sobre una ballestilla por medio de un espárrago, que al ser girado desde el exterior oprime dicha ballestilla sobre los bordes de la boca del depó-

150

155

204719



sito, inmovilizando el desplazamiento de salida de la bayoneta

6ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores caracterizados porque comprenden un nuevo alojamiento del sistema eléctrico situado dentro del mismo monobloc, en departamento completamente aislado del resto del motor y protegido de las inclemencias del exterior. El ruptor tiene mando de leva central, directamente acoplado al eje del cigüeñal, el cual lleve a su vez, una polea que transmite movimiento a la dinamo. Este último movimiento se realiza por el sistema de correa plana, incluyéndose también en este alojamiento la bobina del alta y condensador; empleándose también un alojamiento eléctrico, para evitar las averías producidas por los sistemas eléctricos montados al exterior, en cuyo alojamiento va distribuido convenientemente todo este sistema, dando salida al exterior de los cables de instalación por medio de unos pasamanos de goma sintética que mantienen la hermeticidad de dicho compartimento.

7ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden igualmente un indicador luminoso acoplado directamente sobre el selector formando el circuito por un sistema de puntos encontrados, con conexión en la parte superior de monobloc, que facilita el montaje y desmontaje y con un indicador luminoso instalado en el cuadro de mando, ya que al introducir la llave de contacto, indica automáticamente la posición del punto muerto del cambio de velocidades.

8ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque comprenden también un tensor de cadena motor efectuado mediante un sistema de resorte de presión, graduable automáticamente, compuesto por una ballestilla y un resorte de tensado que, actuando directamente sobre la cadena en



204710

un tensado continuo y automático.

190

ga.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MOTOCICLETAS".-

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

195

Madrid, 26 de Julio de 1.952.

ALFONSO UNGRIA,

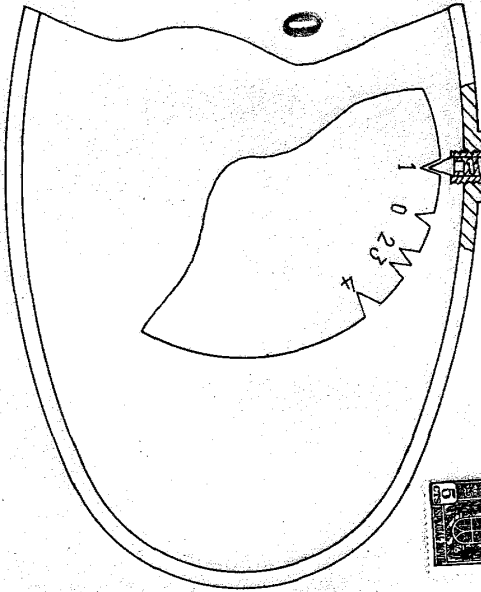
*Alfonso Torres y Cia*

*San 3 legal*

*Alfonso*

204710

FIG. 1.<sup>a</sup>



204710

FIG. 3.<sup>a</sup>

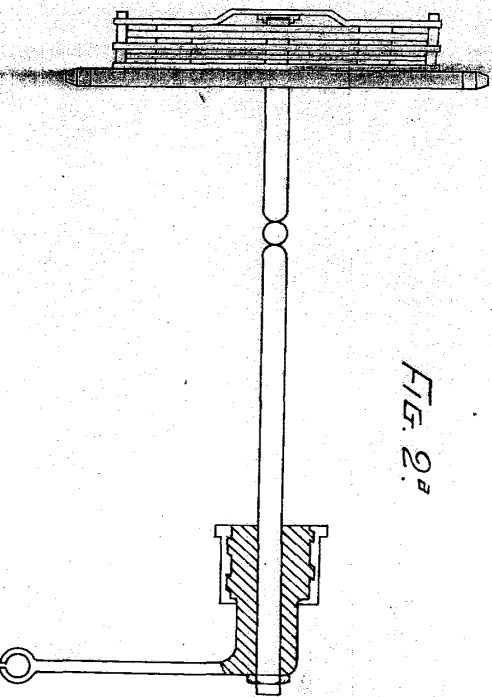
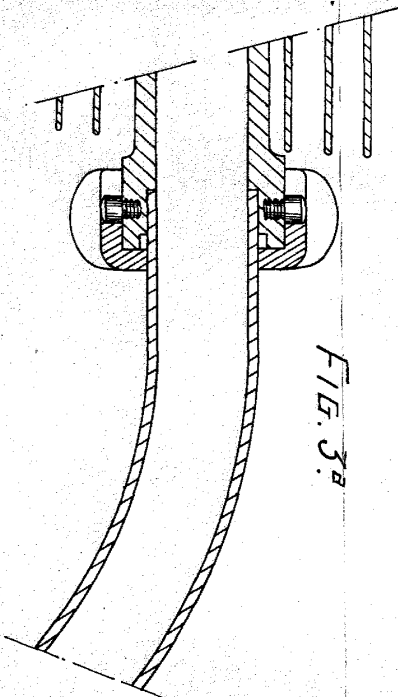
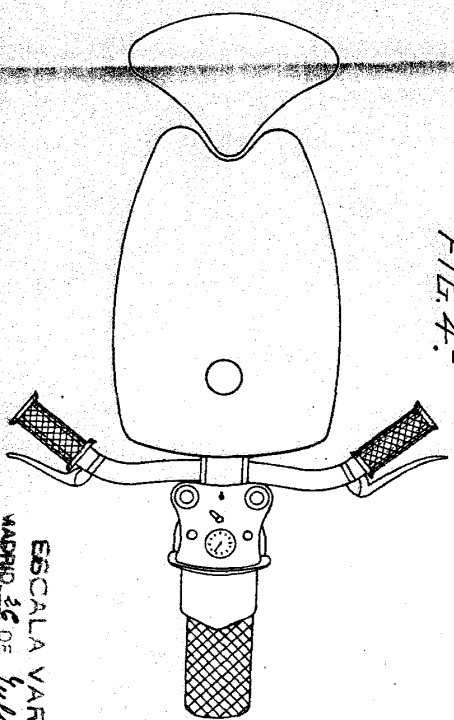


FIG. 2.<sup>a</sup>

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



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 DE Julio DE 1912  
ALFONSO TORRES Y CIA

*Alfonso*

1/2

J. Higinio Franco y Palacin

Low 21/10/52

204710



1952

FIG. 5.<sup>a</sup>

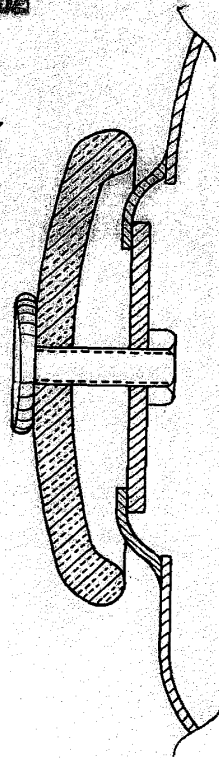
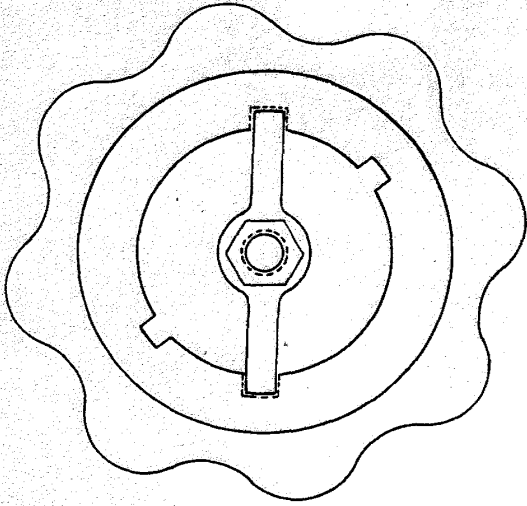
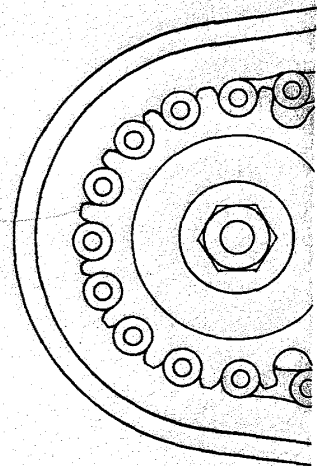
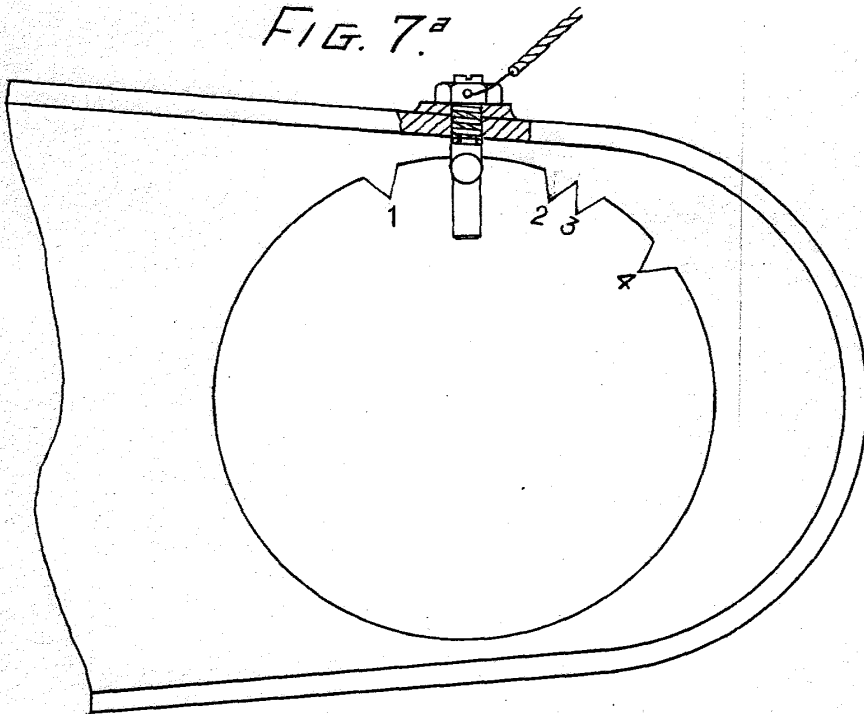


FIG. 7.<sup>a</sup>



2/2

2 Hojas

Hoja 2ª



FIG. 6ª

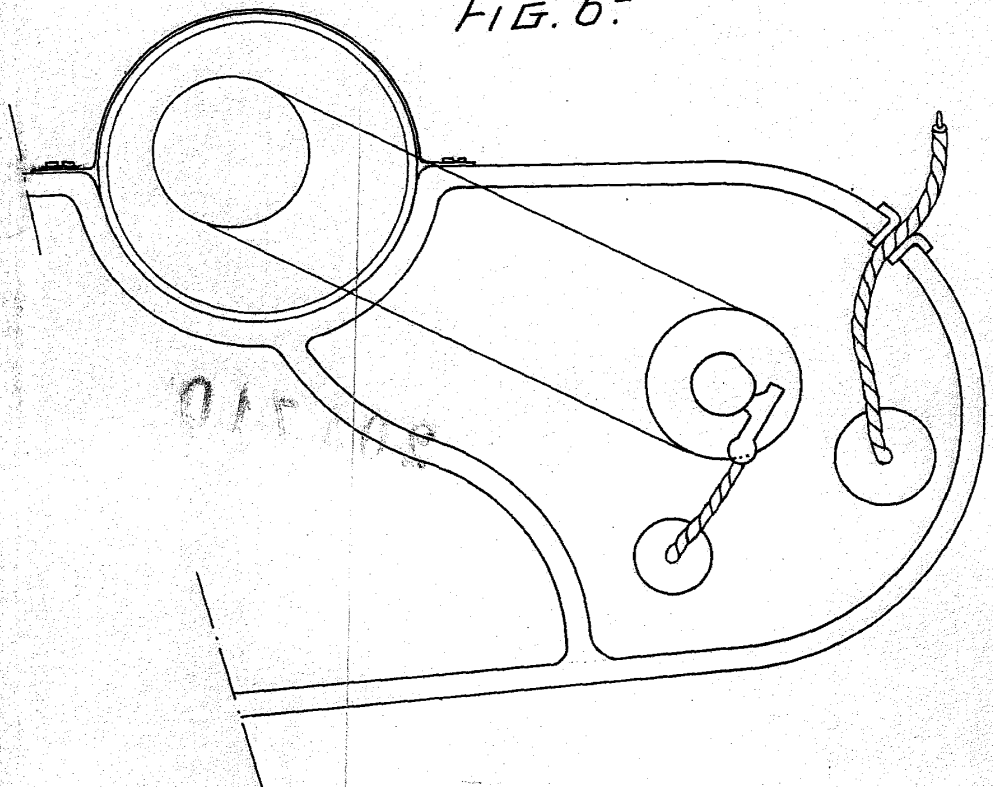
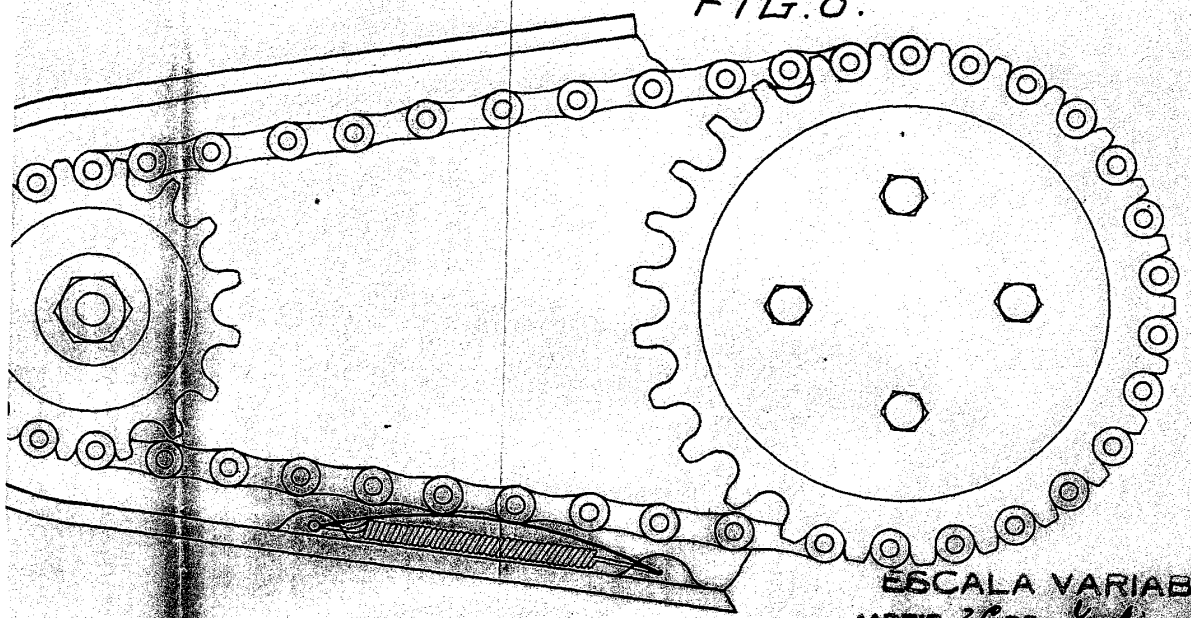


FIG. 8ª



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 26 DE Julio DE 1892

ALFONSO ...  
*[Signature]*