

226132

Memoria Descriptiva

de la

Patente de Invención

relativa a:

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE CICLO DE COMBUSTION

a favor de

D. Jaime RAMIS ESCALAS



226132

226132

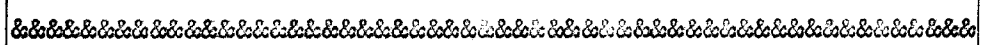
MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

En España, por veinte años, a favor de D. Jaime Ramis Escalas, de nacionalidad española, con domicilio en MURO (Balears), calle General Franco, 36.

Por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE CICLO DE COMBUSTION".-



El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención se refiere a perfeccionamientos en los motores de ciclo de combustión que introduce novedades esenciales en esta clase de generadores de fuerza motriz proporcionando, sobre sus similares, las siguientes ventajas:

5

a).- Dotación de válvulas en cabeza con lo que se aumenta el rendimiento y se simplifica el mecanismo.

b).- Oposición entre admisión de aire y escape con lo que se simplifica la culata y se aumenta la velocidad.

226132-9



10

de entrada y salida.

c).- Mando directo desde el mismo árbol de las válvulas y del inyector.

15

d).- Accionamiento por el mismo piñón calado en el cigüeñal del árbol de levas y del regulador centrífugo.

e).- Mando directo del regulador centrífugo sobre el paso del inyector.

20

Los perfeccionamientos que se preconizan determinan las ventajas que se han expuesto y permiten la construcción de un motor muy robusto, sencillo y de alto rendimiento.

25

Consisten los perfeccionamientos de que se trata en calar sobre el árbol cigüeñal un piñón helicoidal que manda simultaneamente en puntos diametralmente opuestos a pifiones calados respectivamente sobre el árbol de levas y sobre el árbol de un regulador centrífugo por desplazamiento de masas poseyendo el árbol de levas tres de estas de las que dos mandan, por medio de varillas y balancines a las válvulas de admisión de escape, en tanto que la tercera manda al vástago de la bomba de inyección cuyo desplazamiento está regulado por la acción del mando centrífugo a través de una transmisión rígida.

30

La culata posee entrada de aire y salida de gases diametralmente opuestas y la inyección se hace a través de una cámara en la que el carburante se atomiza determinando una combustión mas perfecta por una mas íntima mezcla con el aire.

35

El resto de la construcción del motor obedece a las

226132



40 mismas características de robustez y sencillez que cons-
tituyen las directrices del mismo. Tanto la culata como
el bloque poseen canalización para refrigeración por co-
rriente de agua, el cilindro tiene camisa con pestaña
que se fija al montar la culata, el cigüeñal va montado
sobre rodamientos y el engrase es por barboteo.

45 En el adjunto plano se ha representado una forma de
realización de la invención que se da a título de ejem-
plo y sin caracter limitativo.

La figura 1 representa una vista lateral del motor.
La figura 2 representa una sección del mismo, y
50 La figura 3 representa una vista en planta.

Como puede apreciarse el motor organizado según los
perfeccionamientos de que se trata consiste en un bloque
(1) que constituye, sin solución de continuidad carter
(2) y presenta alojamiento para el rodamiento (3) para
55 montaje del árbol cigüeñal (4) en combinación de la ta-
pa (5) y casquillo (6). En la parte de cilindro el blo-
que presenta paso para el agua de refrigeración y dentro
de él se aloja la camisa (7) cuya pestaña (8) queda suje-
ta por la culata (9).

60 En el árbol cigüeñal va el piñón helicoidal (10)
que engrana con los piñones (11) y (12) solidarios res-
pectivamente con el árbol de levas y con el del regula-
dor centrífugo.

65 El árbol de levas (13) manda, por medio de las va-
rillas (14) y (15) a los balancines de accionamiento de
las válvulas, y por medio del vástago (16) al émbolo de
impulsión de la inyección de combustible cuyo paso se
determina por medio del regulador centrífugo (17) a tra-

226132



vés de la transmisión rígida (18).

70

La entrada de aire se efectúa a través del filtro (19) y la salida se efectúa a través de (20) por el lado opuesto de la culata.

75

El carburante inyectado a través del tubo (21) pasa a la cámara (22) donde se nebuliza antes de entrar en el cilindro.

El resto de la organización del motor es, en general la de esta clase de dispositivos.

80

Descrita suficientemente la invención así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

NOTA

85

Los puntos propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, En España, por veinte años, son los siguientes :

90

1ª.- Perfeccionamientos en los motores de ciclo de combustión, caracterizados porque se dota a los mismos de un bloque monocasco con el carter, que sirve de apoyo, en combinación con una tapa, y mediante rodamientos al árbol cigüeñal que lleva en el extremo opuesto al volante un piñón helicoidal que engrana, en puntos diametralmente opuestos, con dos piñones calados respectivamente en el árbol de levas y en el árbol de un regulador centrífugo.

95

2ª.- Perfeccionamientos en los motores de ciclo de combustión, caracterizados porque el árbol de levas presenta tres de estos elementos con los que manda a las dos válvulas, admisión y escape por medio de varillas

226132



y balancines, y al vástago de la bomba de inyección de carburante.

100 3º.- Perfeccionamientos en los motores de ciclo de combustión, caracterizados porque el regulador centrífugo es por desplazamiento de masa y adecua, por medio de una transmisión rígida el paso de carburante hacia el cilindro.

105 4º.- Perfeccionamientos en los motores de ciclo de combustión, caracterizados porque la culata está concebida para que las válvulas vayan en cabeza y presenta una cámara de nebulización en la que el carburante se disgrega antes de pasar al cilindro, disponiéndose entrada de aire en oposición con la salida de gases quemados.

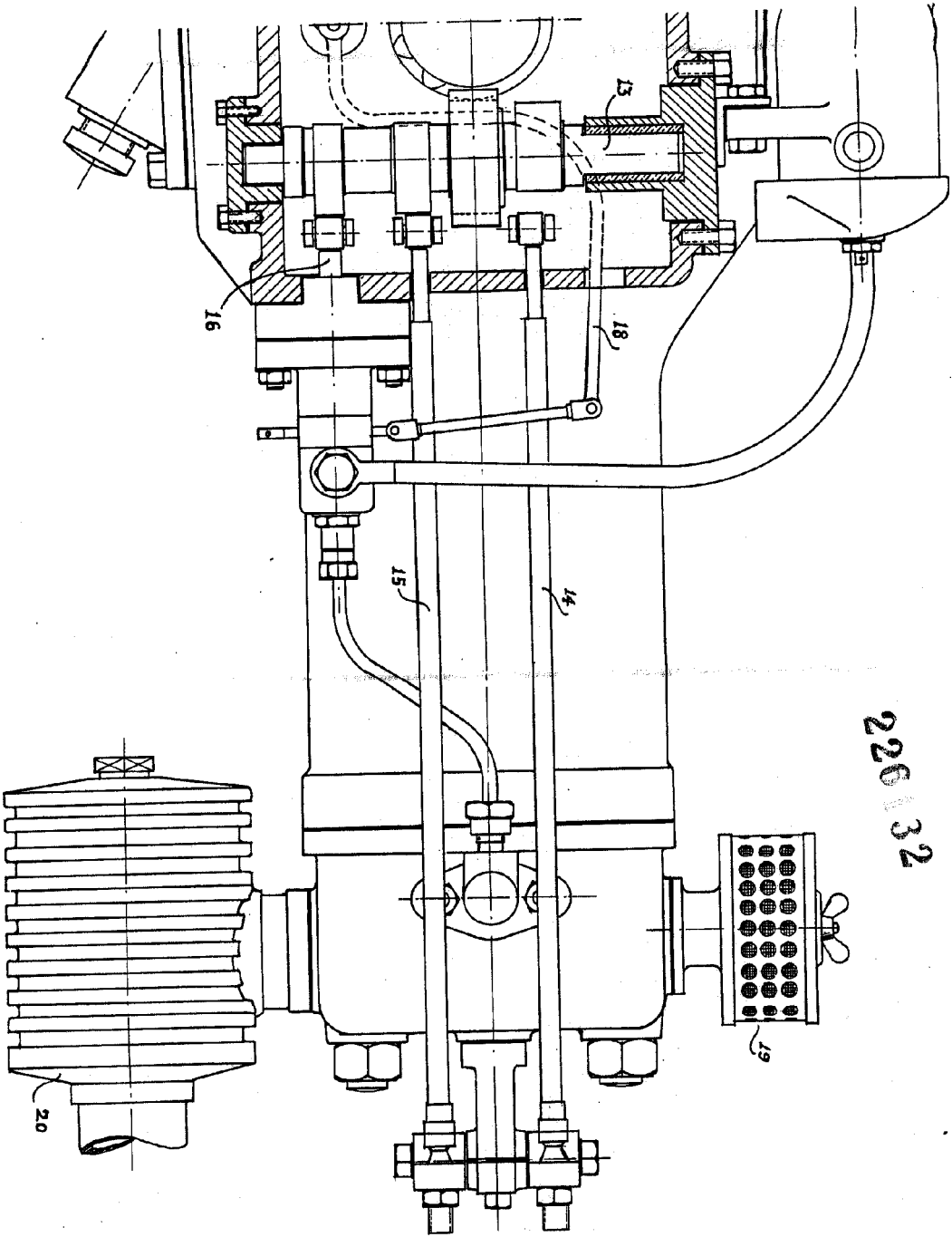
110 5º.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOTORES DE CICLO DE COMBUSTION.

Tal y como se describe en la Memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines especificados.

Consta la presente Memoria descriptiva, de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y de tres hojas de planos.

Palma de Mallorca, - 9 ENE 1955

P. P. y
[Handwritten signature]



226132

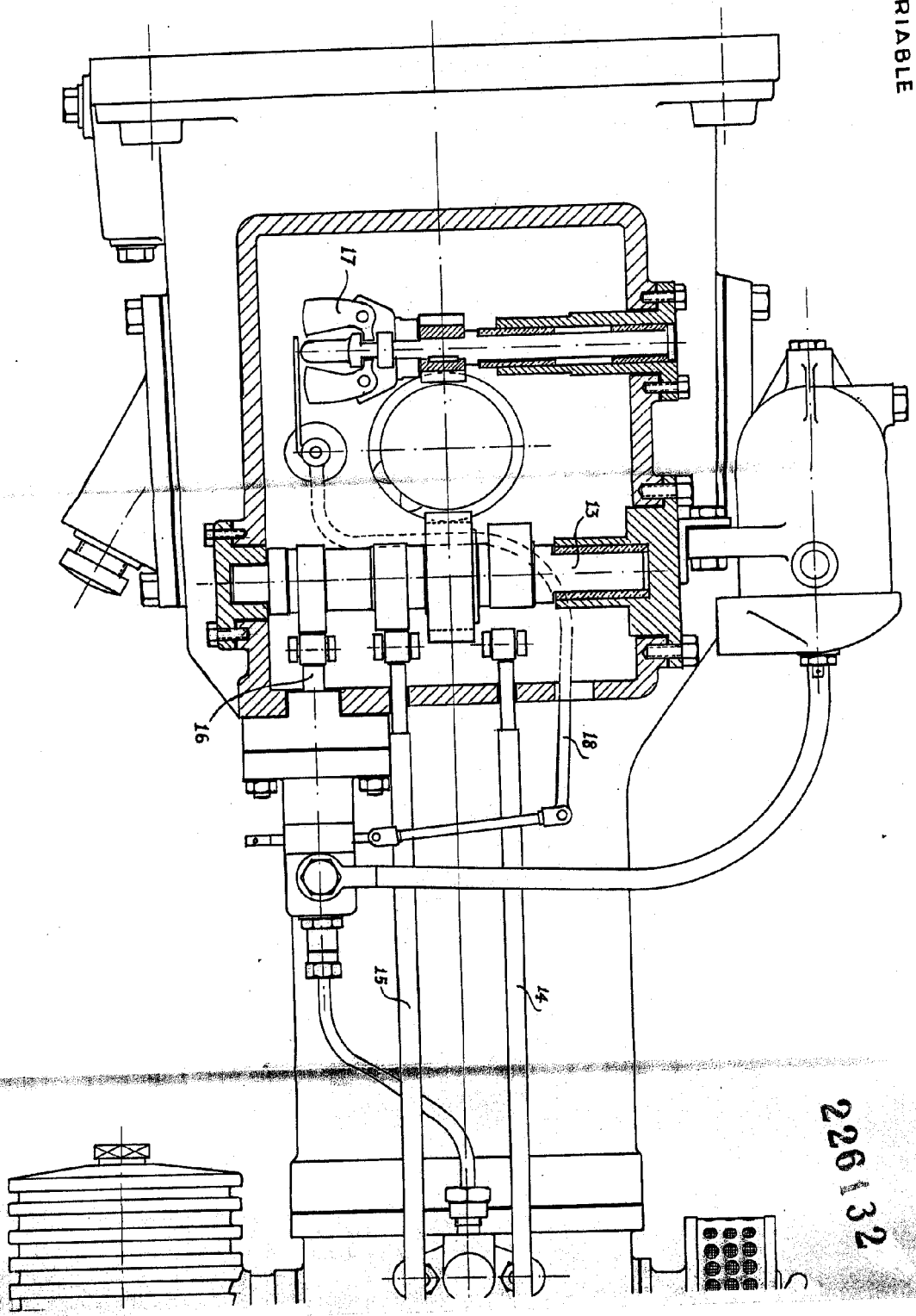


- 9 ENE 1955

R. J. [Signature]

ESCALA VARIABLE

FIG.-1.



226132

D. JAIME RAMIS ESCALAS

ESCALA VARIABLE

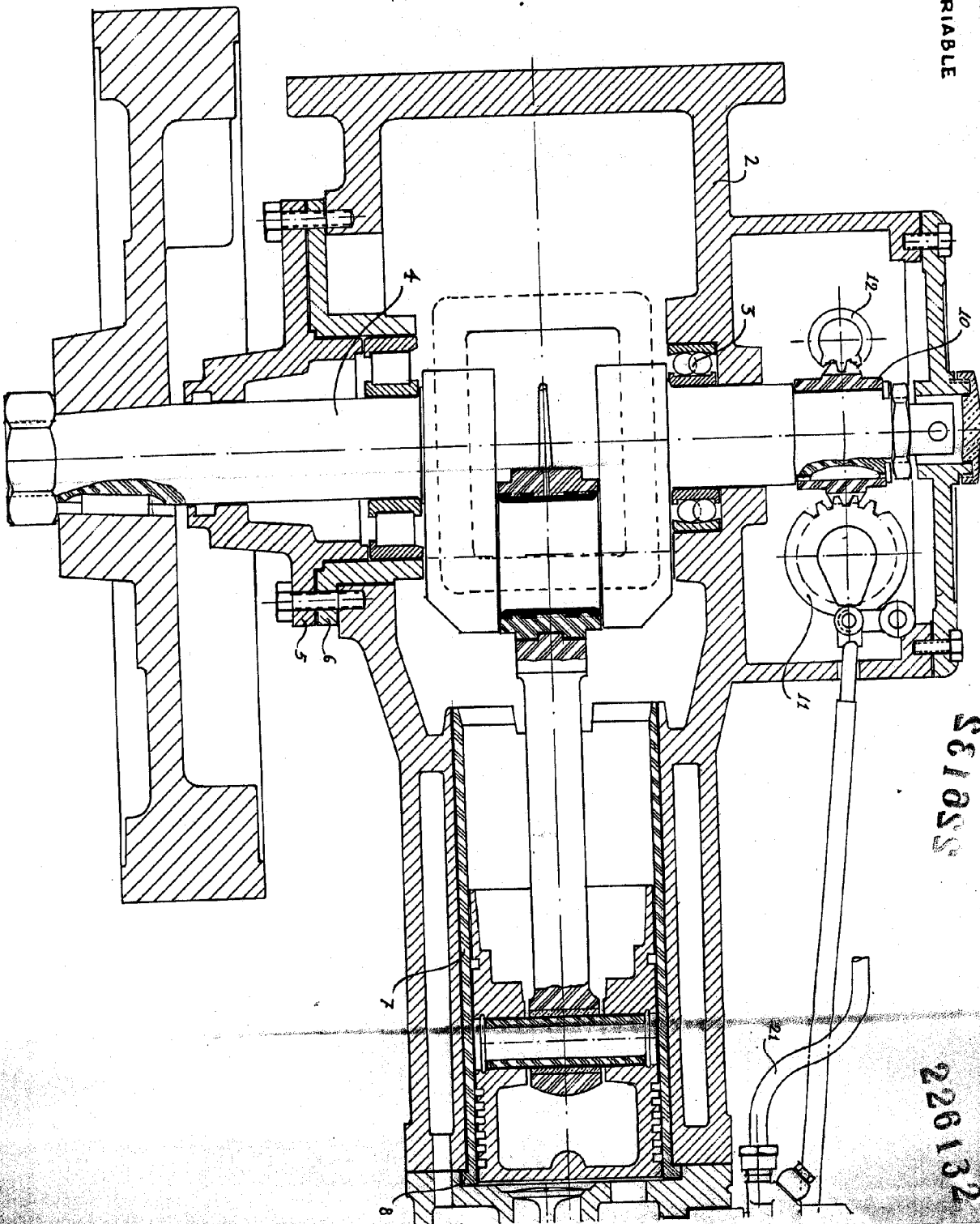
112

Tres Hojas

SEISS

226132

FIG.-2.



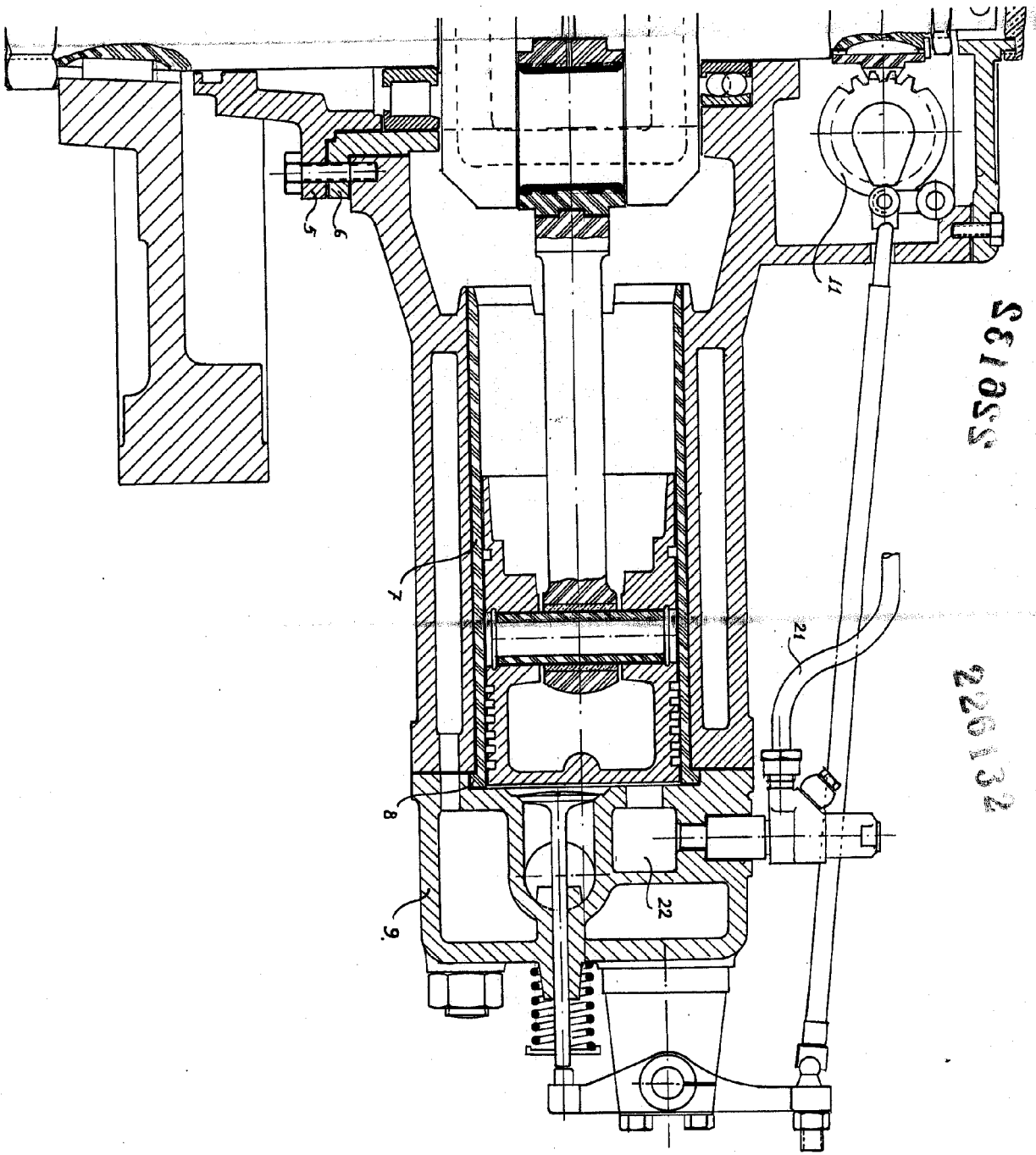
Tres Hojas

212

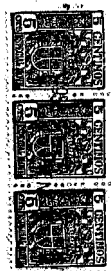
Hoja N° 2

Scissors

226132



R.P. J.
[Signature]



1435

ESCALA VARIABLE

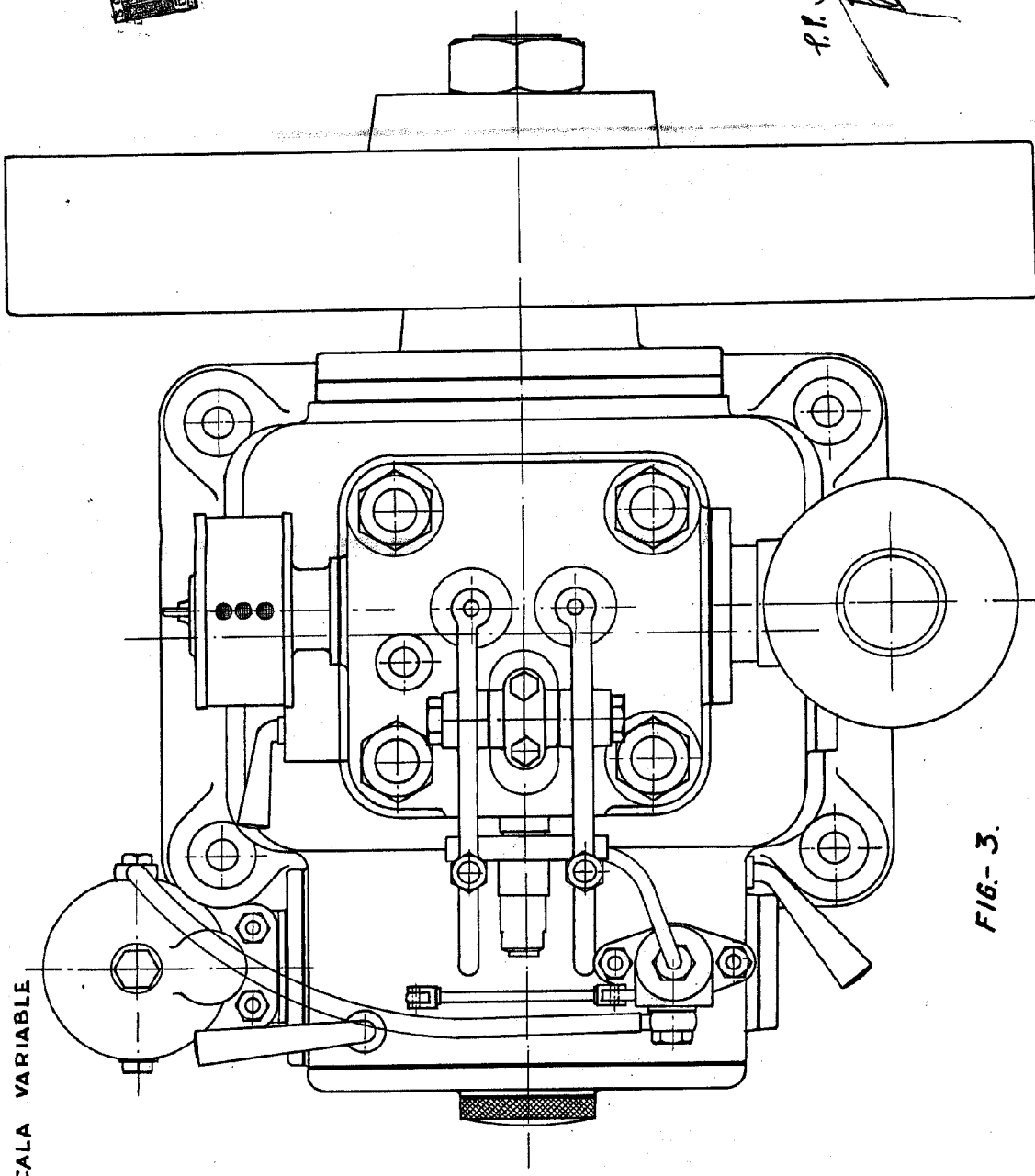


FIG.- 3.

226132



P. R. Ramis