

| | | |
|----------------------|----------------------------------|------|
| 10 ES 11 21 22 | NUMERO 289.398 | 16 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 4-10-85 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1986



| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|--|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B62K 13/00 |
|------------------------|--|

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DE BICICLETAS".

71 SOLICITANTE (S)

D. EMILIO OCHOA DE OLANO DIAZ DE ARGANDOÑA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Plaza de Zaldiaran, 12-6º A 01008 VITORIA

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ 309/3

3124 JT/chg

1 La presente Memoria Descriptiva tiene como --
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSI-
TIVO DE ACCIONAMIENTO DE BICICLETAS".

Dentro del colectivo que, con una u otra pe--
riodicidad, utilizan habitualmente la bicicleta no todas las per-
sonas están motivadas por las mismas causas, existiendo personas
10 que utilizan como medio de realizar un ejercicio físico de mane-
nimiento o para la práctica seria de un deporte de afición, así -
como personas que eligen la bicicleta para realizar desplazamien-
tos en los que predomina el interés turístico o de recreo sobre -
el del esfuerzo físico, etc.

15 Para satisfacer esta gran variedad de motiva-
ciones las bicicletas existentes en la actualidad ofrecen como --
únicas alternativas la bicicleta convencional con un solo piñón -
y una catalina con un solo dentado y la bicicleta dotada de varios
piñones y dentados en la catalina seleccionables para regular el
20 esfuerzo y la marcha.

Estas únicas alternativas ofrecidas por las -
bicicletas conocidas requieren la realización por parte del usua-
rio de un esfuerzo que resulta excesivo para lo que consideran de
seable algunos sectores importantes del colectivo de usuarios men-
25 cionado, como, por ejemplo, el sector de las personas que utili--

1 zan este vehículo por necesidad y el de las personas que lo utili-
zan con fines turísticos o de recreo y que no tienen interés por
el esfuerzo físico, aunque sus condiciones físicas les permiti-
rían realizarlo.

5 Interesa reseñar la existencia de sectores po-
tencialmente usuarios de un vehículo de estas características, co-
mo pueden ser los jubilados u otras personas que por su edad o --
condiciones físicas tienen vedado su uso debido al esfuerzo que -
requiere y ello les obliga a renunciar a las posibilidades de re-
10 creo que permite.

 La invención que ahora se preconiza constitu-
ye una ventajosa realización mediante la cual es posible dotar a
una bicicleta convencional de un accionamiento motor que permite
que la bicicleta pueda ser usada por aquellas personas que no tie-
15 nen las condiciones físicas precisas para ejercitar el pedaleo o
que no desean hacerlo y que permite también que las personas que
tienen que utilizar este vehículo por necesidad puedan disponer -
de una ayuda para efectuar descansos en el pedaleo o para superar
los tramos más penosos del recorrido.

20 La invención consiste en un pequeño motor de
combustión interna concebido para ser acoplado al eje de la rueda
trasera de la bicicleta en el costado opuesto a aquel en que van
los piñones tradicionales, estando provisto de los cables de man-
do para su gobierno y para independizar a voluntad el accionamien-
25 to del motor de manera que con el motor instalado es posible uti-

1 zar también la bicicleta según el pedaleo tradicional.

La invención se completa con la disposición -
de un depósito de combustible ubicado entre el bastidor y la rüe-
da trasera de la bicicleta y por encima del nivel del motor, de -
5 manera que la alimentación de combustible se produce por grave---
dad.

Además de las ventajosas características ex--
puestas, la invención constituye una concepción nueva de grandas
posibilidades en actividades de tiempo libre, pues en los viajes
10 puede ser transportada en el coche con la facilidad de cualquier
bicicleta y en el lugar de destino puede sustituir al coche para
los recorridos ciudadanos y para efectuar excursiones.

Para comprender mejor la naturaleza del pre--
sente invento en el plano adjunto hacemos una representación es--
15 quemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y -
susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte
ren las características esenciales.

La figura 1 representa esquemáticamente una -
bicicleta convencional dotada del dispositivo de accionamiento ob
20 jeto de la invención.

La figura 2 es una vista ampliada que corres-
ponde a la parte trasera de la figura 1 y muestra con mayor deta-
lle la ubicación del motor y del depósito de combustible.

La figura 3 es una vista en planta de la in--
25 vención que está seccionada convenientemente para mostrar el deta

1 lle de su constitución interna.

En ellas se anotan las siguientes particulari
dades:

- 1.- Motor
- 2.- Rueda trasera
- 3.- Bicicleta
- 4.- Cable de mando
- 5.- Depósito de combustible
- 6.- Armazón de la bicicleta (3)
- 7.- Guardabarros
- 8.- Válvula-grifo
- 9.- Cazoleta-tapa
- 10.- Eje fijo del carrete-buje
- 11.- Cuerpo del motor (1)
- 12.- Piñón
- 13.- Brazo
- 14.- Abrazaderas
- 15.- Tubo posterior del armazón (6)
- 16.- Cilindro
- 17.- Biela
- 18.- Cigüeñal
- 19.- Embrague centrífugo de arranque
- 20.- Embrague centrífugo de marcha
- 21.- Conjunto de engrane reductor
- 22.- Parte móvil del carrete-buje

5

10

15

20

25

23.- Corona dentada

24.- Muelle

25.- Plato desplazable

El Modelo preconizado es un dispositivo de accionamiento de bicicletas que, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2, consiste en un pequeño motor (1) de combustión interna que está especialmente diseñado para ser acoplado en la rueda trasera (2) de una bicicleta (3) convencional, estando provisto de los cables de mando (4) necesarios para el acelerador, el freno y la independización del accionamiento motor respecto de la tracción por pedales que permite seleccionar a voluntad el modo de funcionamiento por motor o por pedales que se desee utilizar.

La invención prevé también la disposición de un depósito de combustible (5) configurado de manera que pueda ser ubicado entre el armazón (6) de la bicicleta (3) y el guardabarros (7) de la rueda trasera (2), situándose dicho depósito (5) a un nivel superior al del motor, de manera que la conducción del combustible al motor aprovecha la fuerza de la gravedad, siendo necesario únicamente disponer de una válvula-grifo (8) a la salida del depósito (5) para permitir o cortar a voluntad el paso del combustible.

El motor (1) determina superiormente una cazoleta-tapa (9) estática por la que se verifica la vinculación al eje fijo (10) del carrete-buje de la rueda (2), quedando el cuerpo (11) del motor (1) sustentado en el costado de la rueda (2)

1 opuesto a aquel en que está instalado el tradicional piñón (12) -
para el accionamiento por pedales y de manera que el centro de --
gravedad del motor se ubica por debajo de dicho eje fijo (10).

5 Para colaborar en la sustentación del peso --
del motor (1) que efectúa el eje fijo (10), se disponen brazos --
(13) y abrazaderas (14) que determinan puntos de fijación sobre -
los tubos posteriores (15) del armazón (6) de la bicicleta (3).

10 El motor (1) consta de un único cilindro (16)
que a través de la correspondiente biela (17) confiere el par mo-
tor al cigüeñal (18). A continuación del cigüeñal existen sendos
embragues centrífugos de arranque (19) y de marcha (20) a través
de los cuales se transmite el par motor a un conjunto de engrane
15 reductor (21) que, a su vez, lo transmite a la parte móvil (22) -
del carrete-buje a través de una corona dentada (23) que está en-
chavetada a dicha parte móvil (22).

20 La corona dentada (23) está asociada a un muelle (24) y a un plato desplazable (25) que dispone de un mando pa-
ra su accionamiento voluntario y que es capaz en su desplazamien-
to de arrastrar a la corona dentada (23) comprimiendo el muelle -
(24) y logrando su desenchavetado respecto de la parte móvil (22)
del carrete-buje, con lo cual se consigue, en definitiva, la inde-
pendización del accionamiento del motor permitiendo la utiliza-
ción de la bicicleta (3) según el pedaleo tradicional.

25 El Modelo preconizado prevé también la dispo-
sición de un mecanismo de freno que actuará sobre la parte móvil

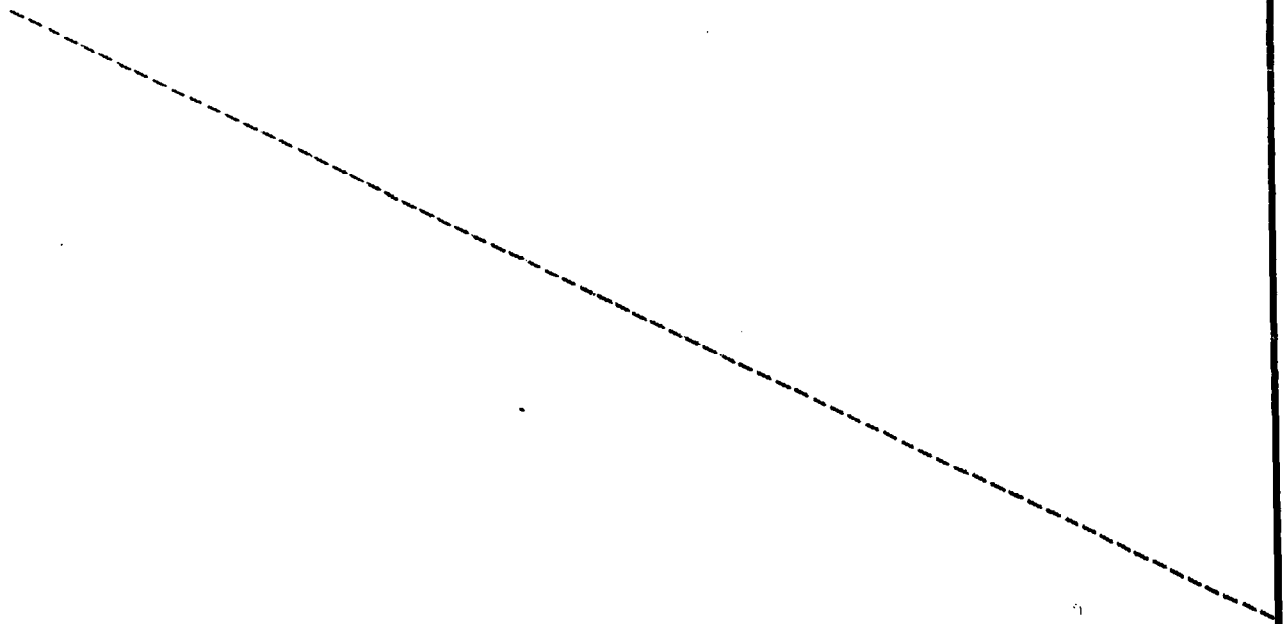
1 (22) del carrete-buje y que dispondrá en su correspondiente cable
de mando (4).

5 Descrita suficientemente la naturaleza del --
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe -
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible intro
ducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales al
teraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios In
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho -
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como -
nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-
lación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre, "DISPOSI-
TIVO DE ACCIONAMIENTO DE BICICLETAS", en todo de acuerdo con las
siguientes:



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25

1a.- Dispositivo de accionamiento de bicicletas, caracterizado porque consiste en un pequeño motor de combustión interna cuyo cuerpo en un lado superior termina en una cazoleta-tapa estática por la que es fijado al eje de la rueda trasera en el costado contrario al de los piñones tradicionales, siendo sustentado su peso por anclaje sobre el eje fijo y tubos posteriores del cuadro y quedando en posición tal que su centro de gravedad queda ubicado por debajo del eje fijo; esta cazoleta abraza al carrete-buje de la rueda aloja en su interior la salida del cigüeñal del motor, unos piñones de reducción y un embrague -- través de los cuales se trasmite la fuerza directamente sobre la parte móvil del carrete-buje de la rueda, estando provisto el motor de los cables de mando necesarios para su gobierno e independencia de accionamiento, para poder utilizar a voluntad la bicicleta según el pedaleo tradicional.

2a.- Disposición de accionamiento de bicicletas, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado por que está previsto que dentro de la cazoleta-tapa se disponga de un mecanismo de freno que actuará sobre la parte móvil del carrete-buje, teniendo en este caso el cable de mando correspondiente.

3a.- "DISPOSICION DE ACCIONAMIENTO DE BICICLETAS".

Según queda sustancialmente descrito en la -- presente Memoria Descriptiva que consta de diez hojas mecanogra--

1 fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

El Agente Oficial.

.5 **JUAN DEL VALLE SANCHEZ**
P.P.
José Izquierdo Facas



10

15

20

25

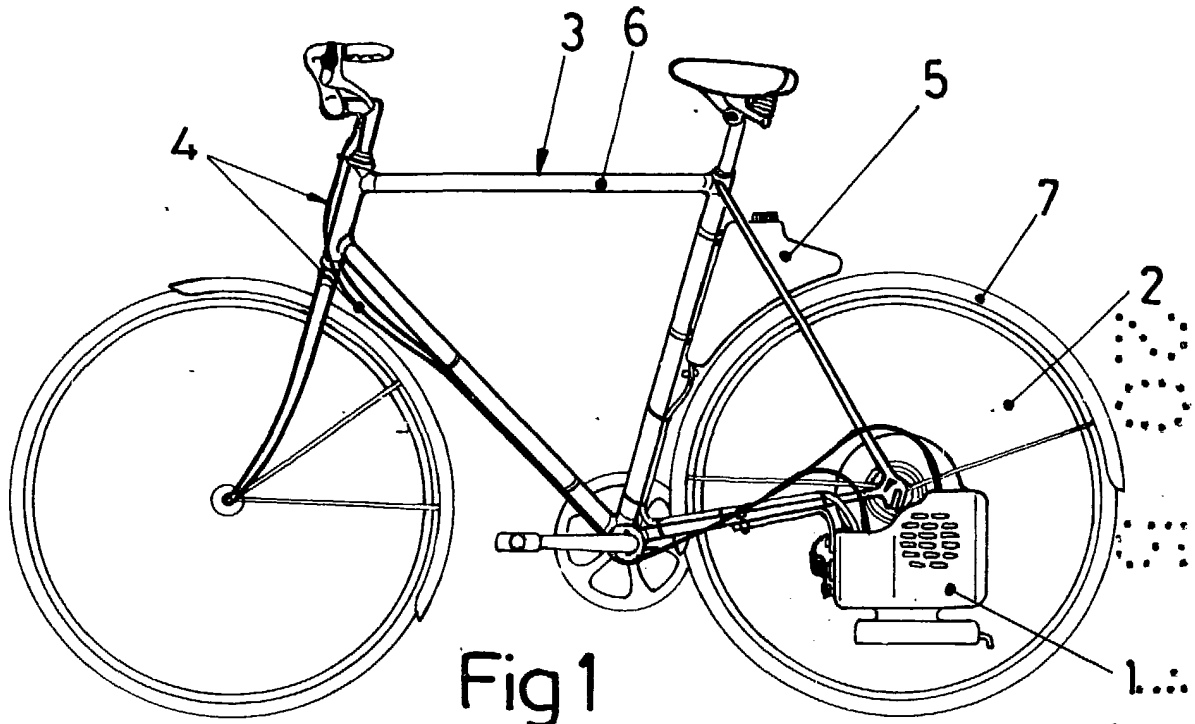


Fig 1

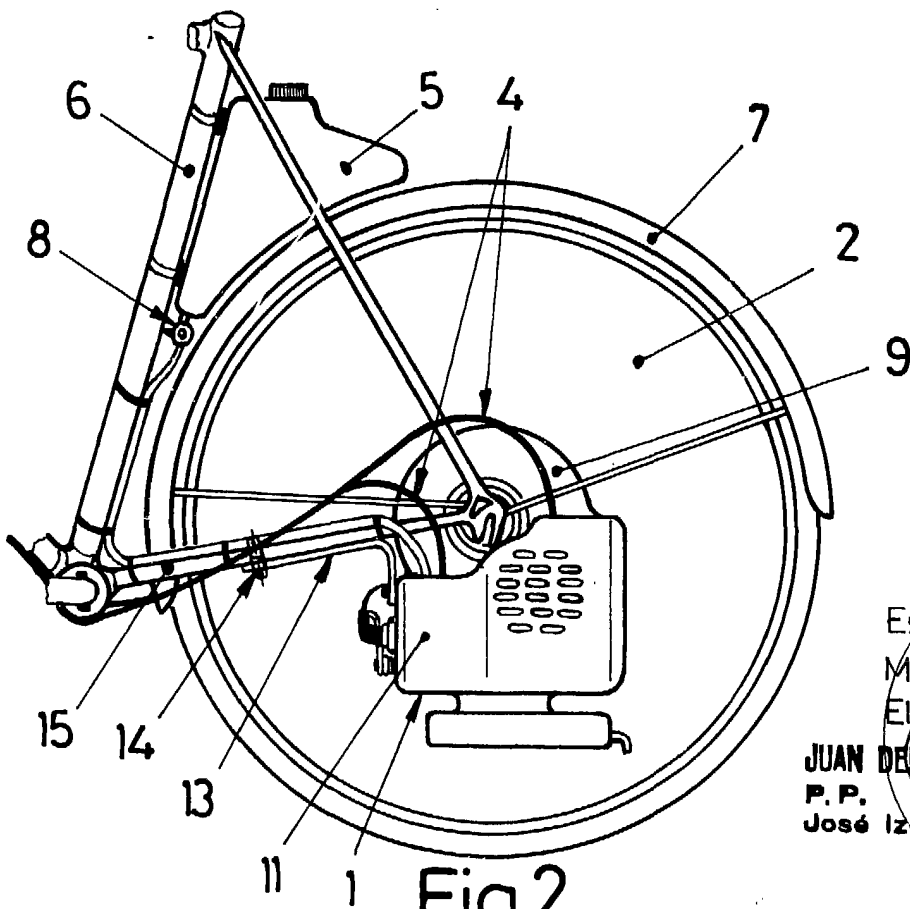


Fig 2

Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
 P. P.
 José Izquierdo Facos

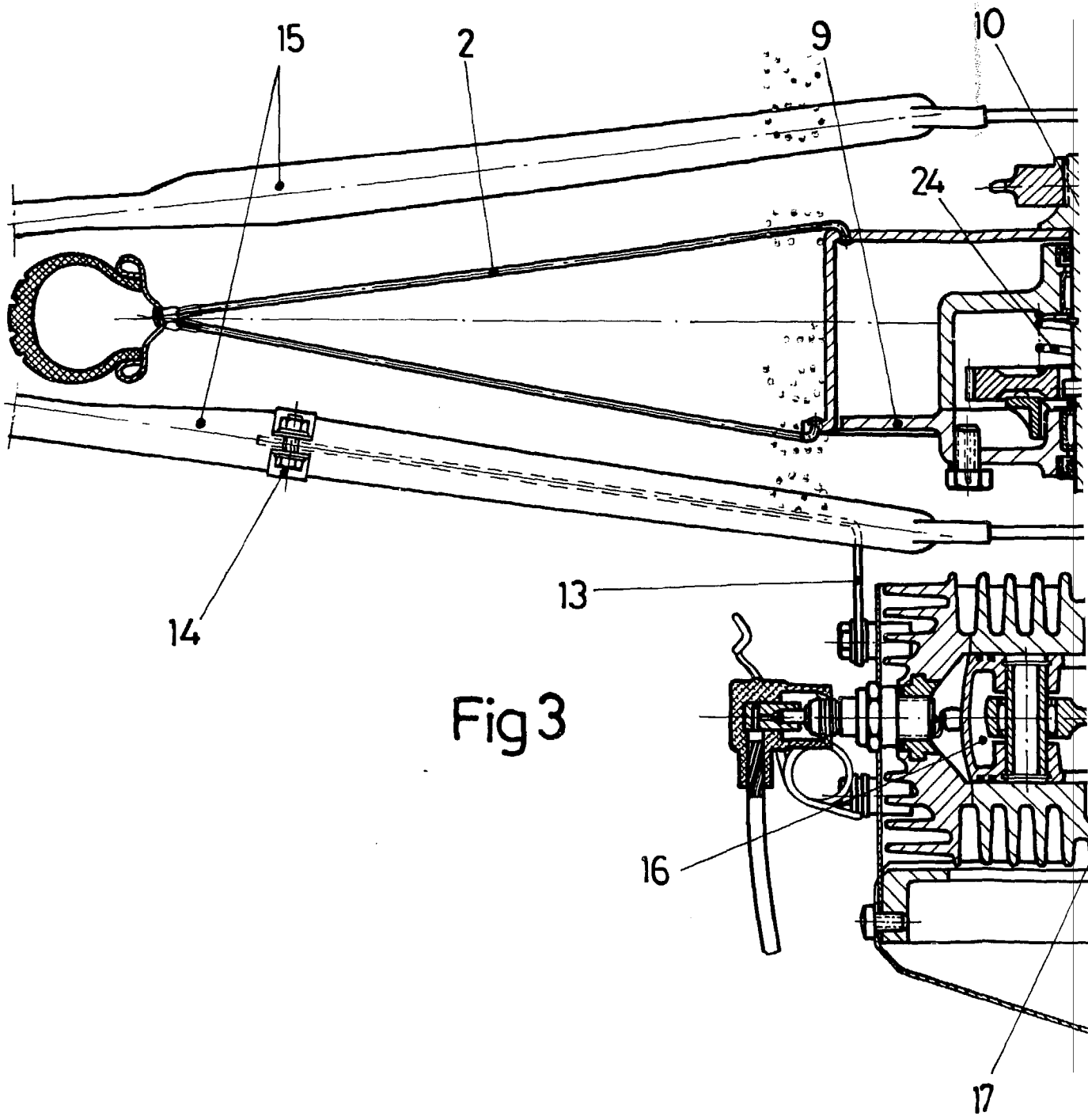
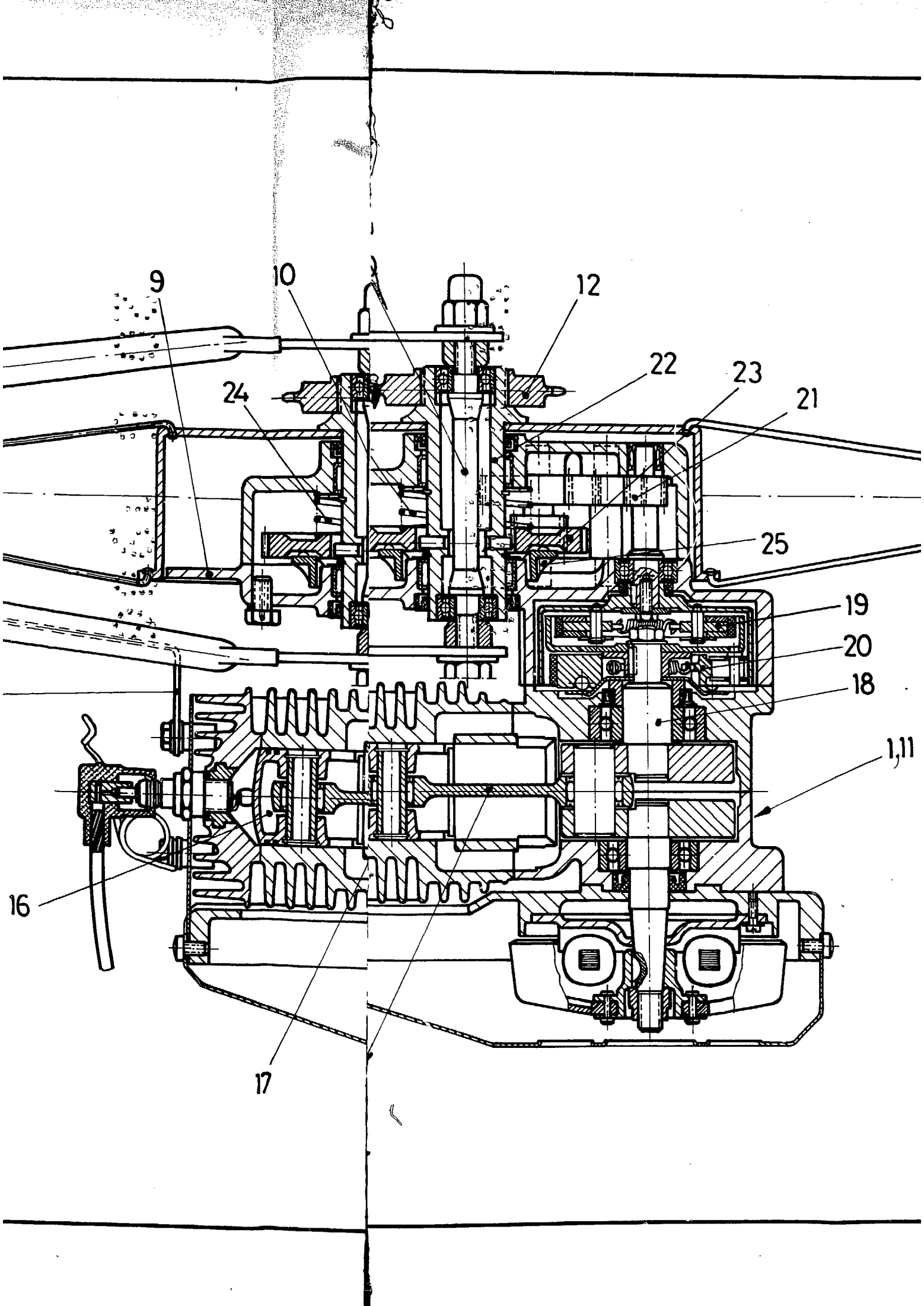


Fig 3



9

10

12

24

22

23

21

25

19

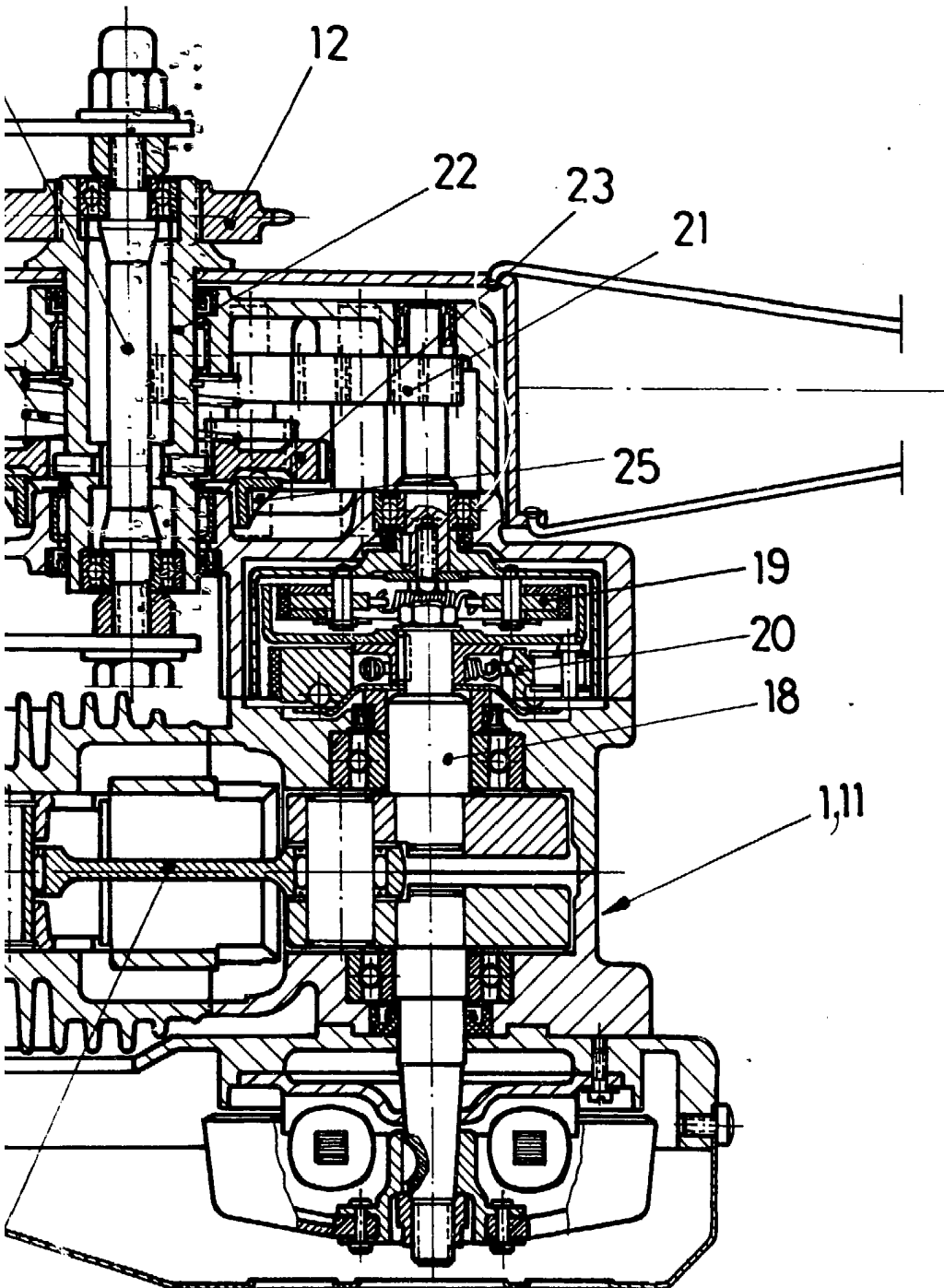
20

18

1,11

16

17



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Faces