

336



336504

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una

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

por:

----- "MOTOR DE EXPLOSION" -----

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España, a nombre de DON JOSE VERDÚ CAÑAVATE, de nacionalidad española, con domicilio en Palma de Mallorca (Balears), calle General Riera, Nº. 96, 9º-B.

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se refiere a un motor de explosión, que aporta una innovación esencial, posibilitando conseguir importantes ventajas sobre lo actualmente conocido.

5

El motor de explosión que se preconiza se funda en hacer que la presión de los gases actúe directamente sobre el rotor, con lo que se evitan totalmente las piezas de movimiento alternativo, o sea los pisto-



336504

10 nes, eliminando bielas y demas elementos cuyas inercias producen vibraciones que quedan eliminadas totalmente.

Este motor que se preconiza, queda muy simplificado, su rendimiento es muy alto y su desgaste mínimo.

15 En la adjunta colección de planos, para facilidad de la descripción y sin caracter limitativo alguno, por lo tanto, se ha representado una forma de realización práctica de la invención.

La figura 1 representa una vista frontal, en alzado, con seccionado de la parte derecha para mostrar el interior.

20 La figura 2 representa una sección lateral.

La figura 3 representa el volante de mando de válvulas y piezas distribuidoras.

25 La figura 4 representa una vista del motor, en planta, con seccionado mostrando el dispositivo de estanqueidad y el mando del rodillo con mando de válvula.

La figura 5 representa esquematicamente los ciclos del motor.

30 La figura 6 representa las piezas laterales que efectuan la compresión y los componentes de la misma.

La figura 7 representa un detalle de los segmentos.

La figura 8 representa el rotor en sección.

35 La figura 9 representa el mismo rotor en alzado, y

La figura 10 representa los recorridos que se efectuan con presión de los gases sobre el rotor (zona rayada) y la que se efectua por inercia.

336504



40 Como puede apreciarse, este motor comprende una
caja, o estator (1) dentro de la que, con cierre hermá-
tico por segmentos que mas adelante se describirá, gira,
sobre un eje (2) que rueda en rodamientos (3), un rotor
(4), cuya forma es eliptica determinando así dos cáma-
ras internas (5) y (6). El eje asoma al exterior por
45 las dos tapas y lleva, a cada lado, un volante (7) y
(8), de mando de los elementos móviles y, en un lado un
compresor rotativo (9) y una magneto o plato magnético
(10).

50 El rotor (4) está diseñado de manera tal que
produce las dos cámaras descritas (5) y (6) y cierra
mediante segmento (11), posee alojamiento para la bujía
(12) de ignición, alimentada por el plato magnético
(10) y lleva orificios o huecos (13) para refrigeración
y barrido.

55 En combinación con el rotor, van las piezas
balancines (14) cuya oscilación va determinada por los
volantes (7) y (8) de modo que se desarrolle el ciclo
tal como indica la figura 5 en la que se ve sucesiva-
mente la fase de admisión, la contresión-explosión y
60 la de expansión escape.

El perfil interior de los volantes (7) y (8)
es tal que provoca el balanceo de las piezas (14) me-
diante los rodillos (15)-(16), apreciándose que en (17)
cierra pieza (14) sobre rodillo (16), en (18) abre pie-
za (14) sobre rodillo (15), en (19) actua como leva de
65 admisión sobre rodillo (20) y en (21) abre la admisión.

Las piezas (14) vienen representadas en la fi-
gura 6 apreciándose que su cierre se perfecciona por



70 segmentos (23) y (24) solicitados los primeros por muelle (27) y los rodillos (28) sobre muelle (26) y los laterales sobre (25).

La entrada de gases es regulada por la válvula (29) accionada por el volante a través del rodillo (20) sobre leva (21).

75 Los volantes poseen radios (30) en forma de álabes, lo que facilita la refrigeración, siendo (7) impulsor y (8) extractor.

80 Naturalmente que el motor posee elementos de engrase y lubricación mediante válvulas y engrasadores.

Se dispone asimismo de conductos idóneos de entrada de gases (31) provenientes del carburador al que llega el aire que a su vez viene del rotor.

85 En la disposición que se indica en la figura 5 (tercera fase) se efectúa el escape por los tubos (32).

90 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle, en tanto que estas no alteren su fundamento.

NOTA

95 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

336504



100 Primero.- Motor de explosión, caracterizado por que la presión de los gases actúa directamente sobre el rotor, a cuyo efecto comprende un estator cilíndrico, apoyado sobre un soporte, dentro del que, sobre un eje, es susceptible de giro un rotor compuesto por una pieza central en forma de leva y dos tapas sujetas a la misma por tornillos, siendo la forma de la leva tal que semeja una elipse y determina dos cámaras, llevando este rotor alojamiento para la bujía y orificios o huecos para refrigeración, estando montados sobre el descrito eje, fuera de la cámara estanca, dos volantes distribuidores y un plato magnético y un compresor rotativo, siendo el perfil de los volantes tal que producen mando sobre dos piezas balancines oscilantes sobre ejes modificativas de la capacidad de las cámaras.

115 Segundo.- Motor de explosión, según reivindicación anterior, caracterizado por que el movimiento subordinado del rotor y piezas oscilantes, sincronizado con la ignición de la bujía, la inyección de mezcla y el movimiento de una válvula de admisión, producen el ciclo de admisión, compresión-explosión y expansión escape.

120 Tercero.- Motor de explosión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los volantes mandan sobre los elementos accionados mediante su perfil que roza sobre rodillos adecuados fijos a dichos elementos.

125 Cuarto.- Motor de explosión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que posee segmentos de cierre, en los elementos móviles, perfeccionan-

336504



dose este cierre por tensión elástica de resortes.

Quinto.- "MOTOR DE EXPLOSION"

130 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y representado en las tres hojas de planos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Consta la presente Memoria de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 6 Febrero de 1.967

CARLOS BALLESTERO
P. P.

336504

336504

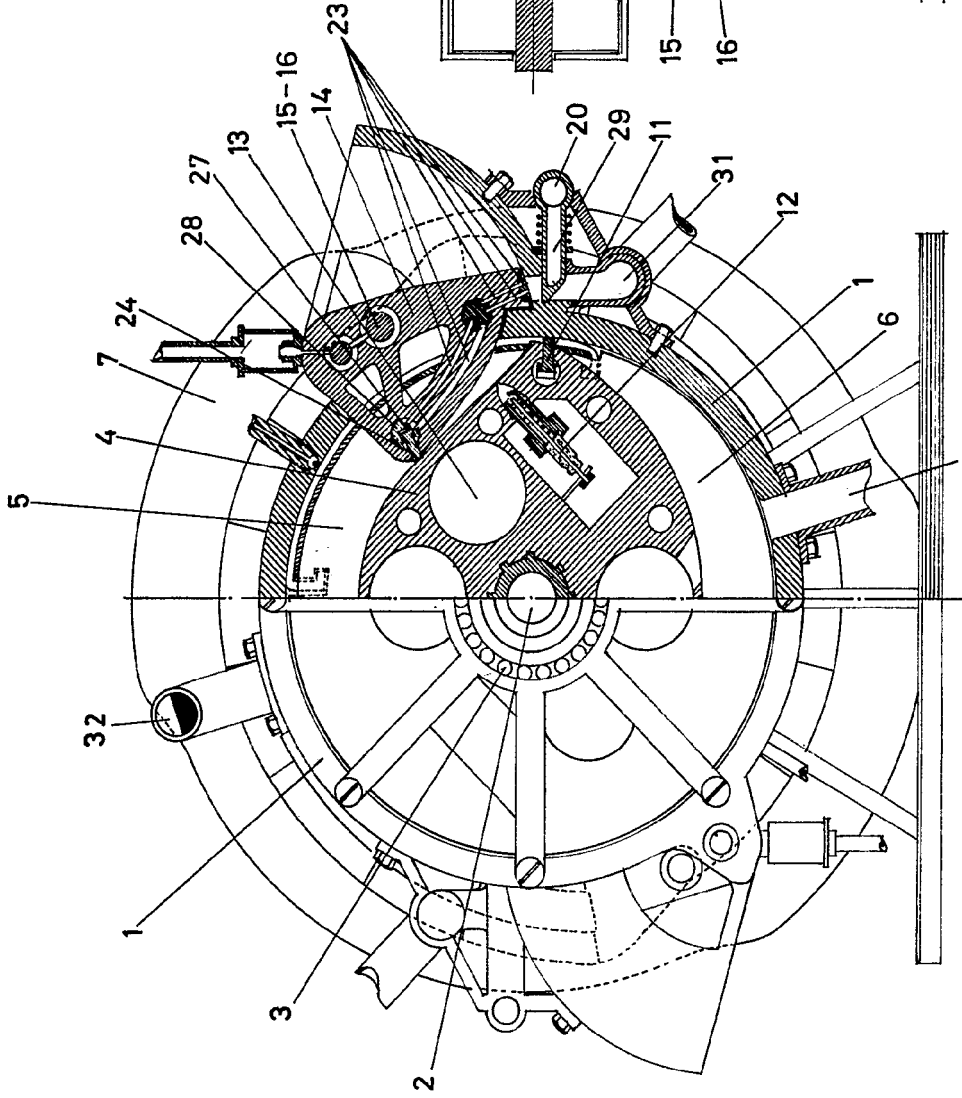


Fig. nº 1

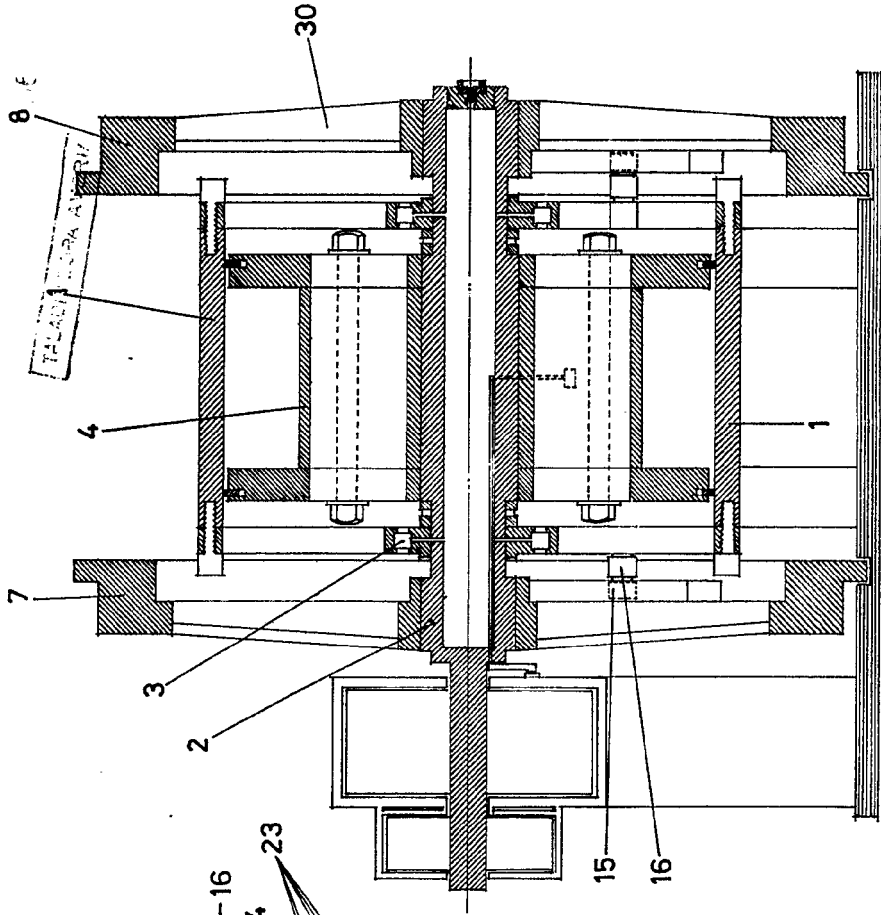


Fig. nº 2

Madrid,
CARLOS BALLESTERO
P.º

ESCALA VARIABLE

D. JOSE VERDU CAÑAVATE

336504

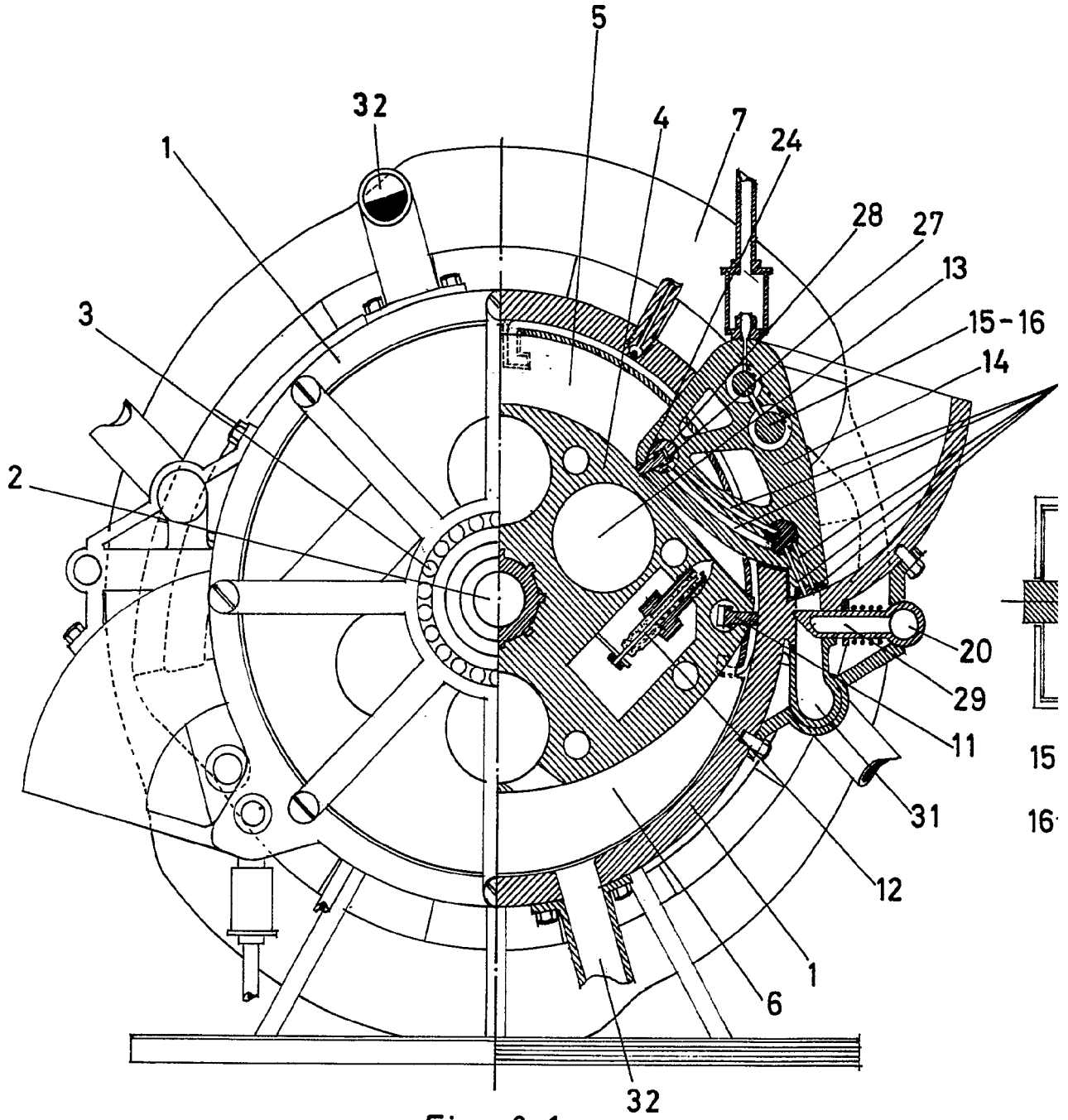


Fig. nº 1

336504

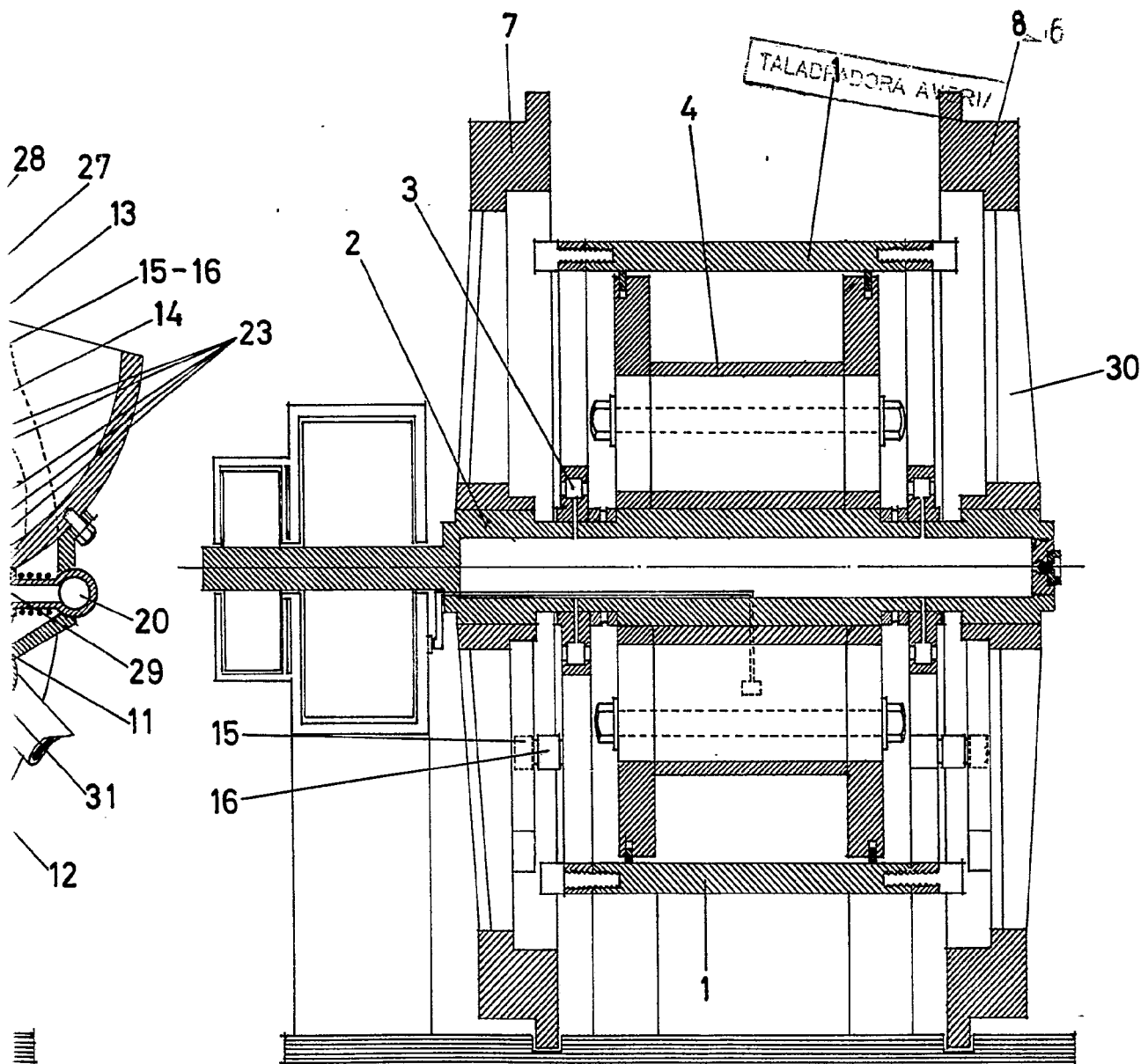


Fig. nº 2

Madrid, 6 FEBR. 1967
CARLOS BALLESTERO

P.P. *[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE



336504

336504

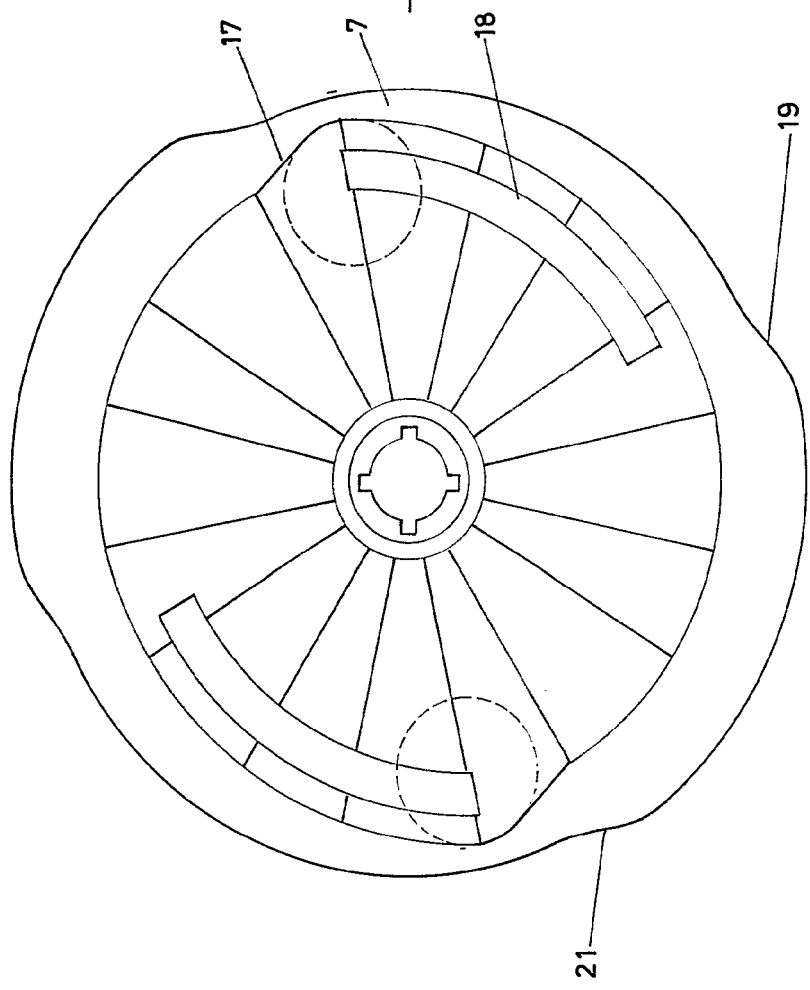


Fig. nº 3

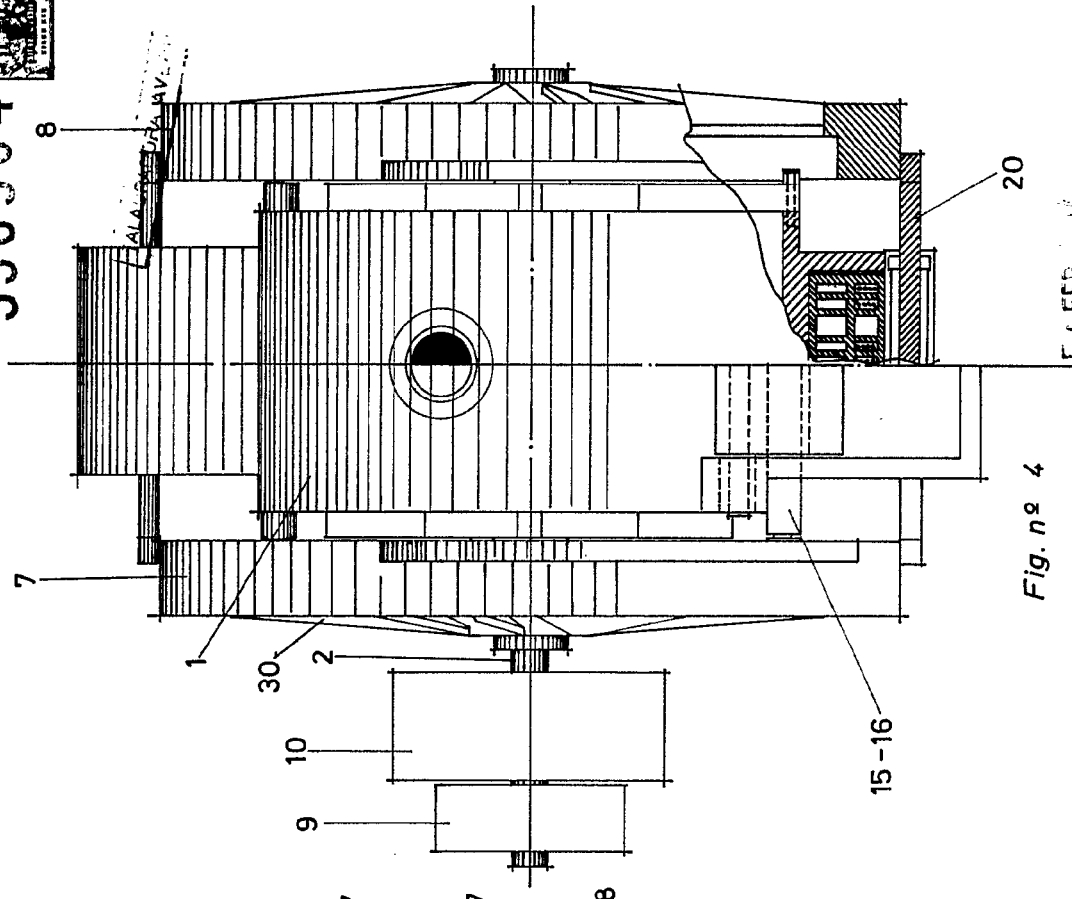


Fig. nº 4

L. G. FERRER
Madrid,
CARLOS BALLESTERO
P.º 12

D. JOSE VERDU CAÑAVATE

336504

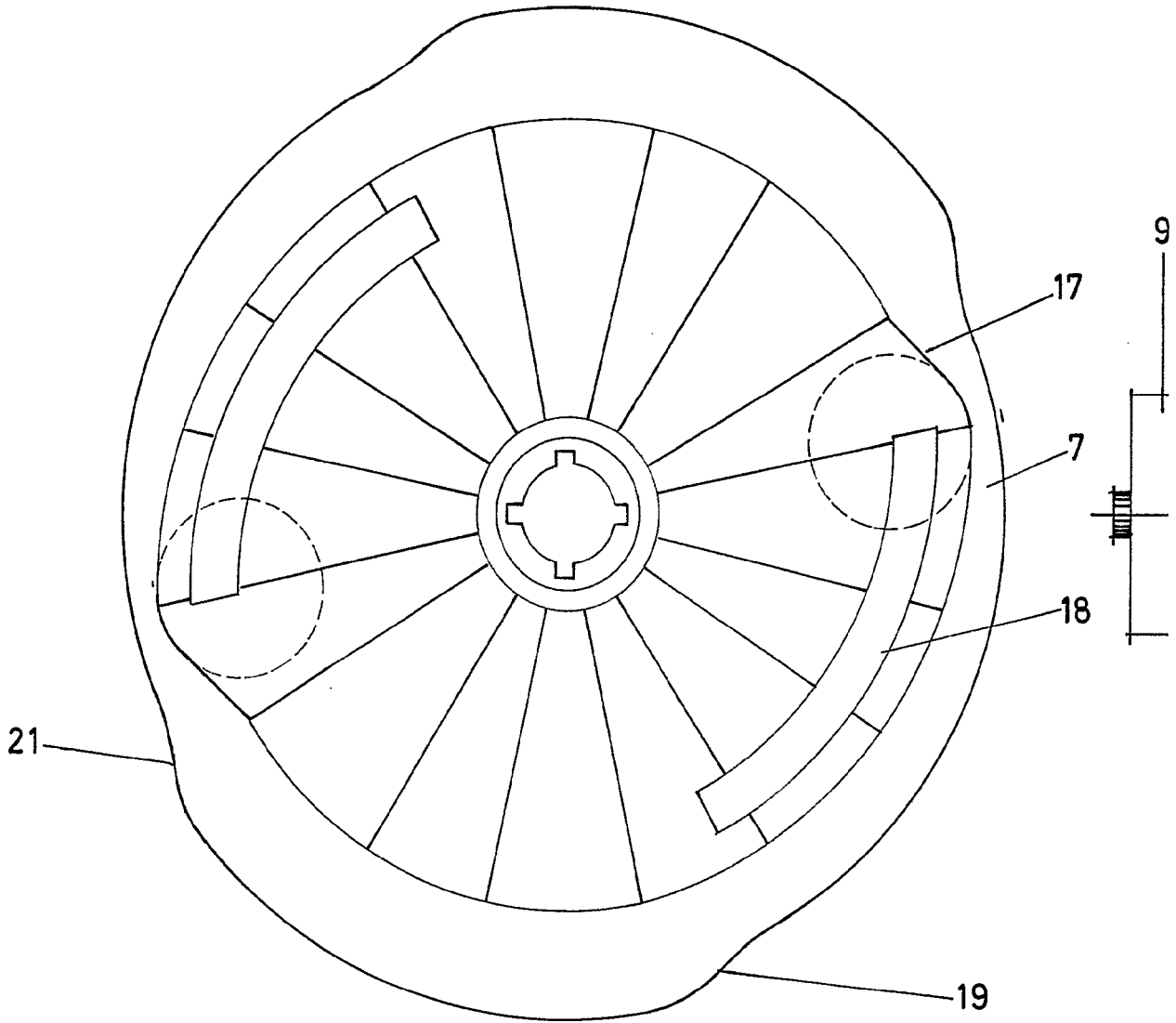


Fig. nº 3

ESCALA VARIABLE

336504

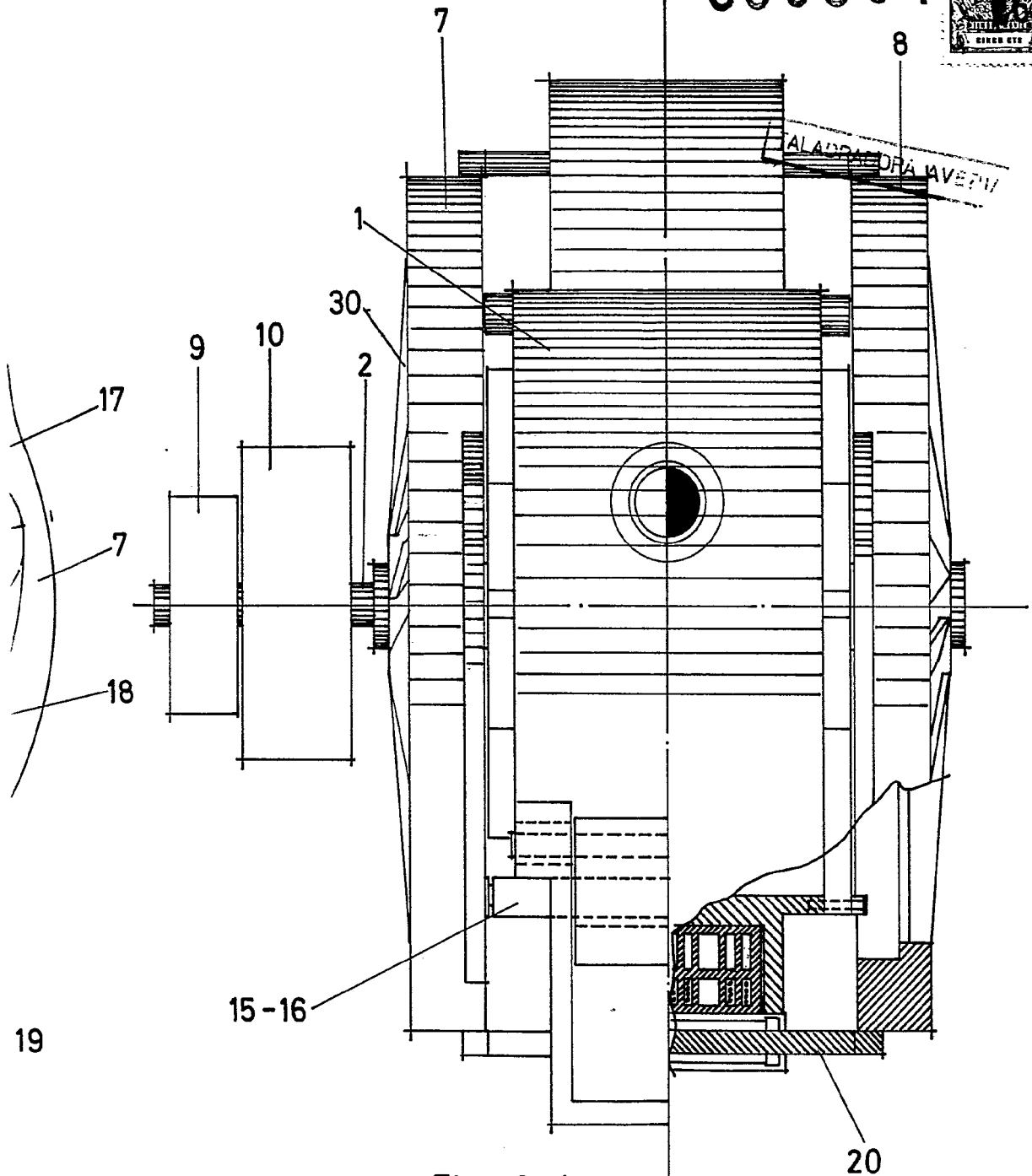
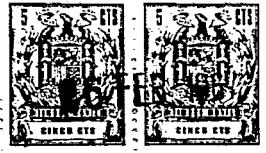
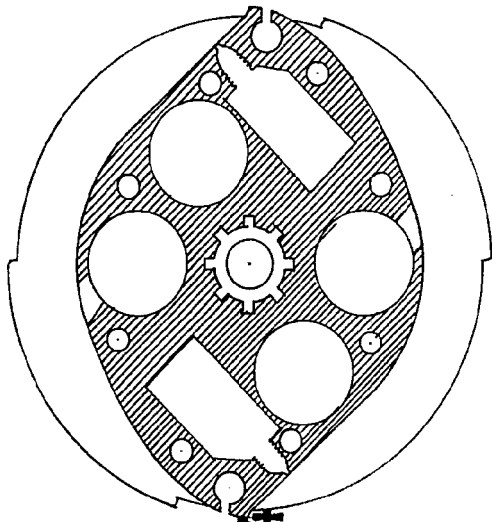


Fig. nº 4

6 FEB. 1951

Madrid,
CARLOS BALESTERO
[Signature]



336504

Fig. 8

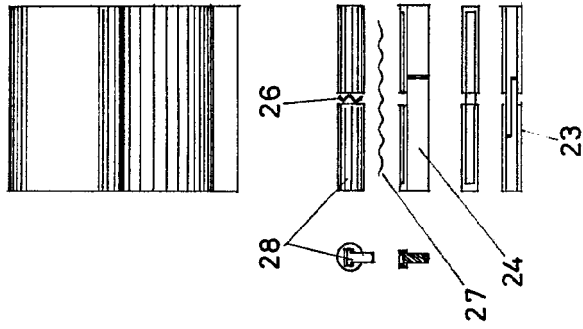


Fig. nº 6

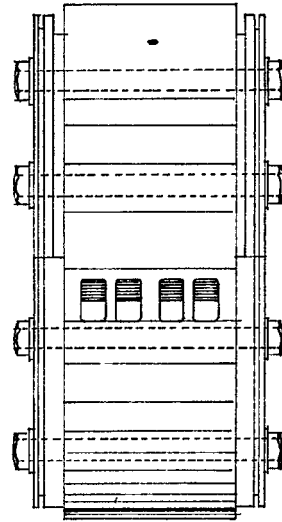
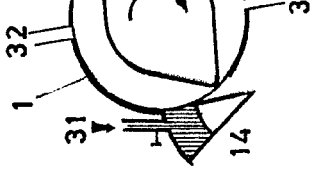
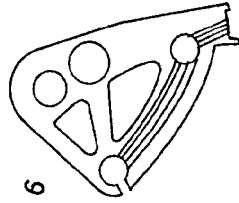


Fig. 9

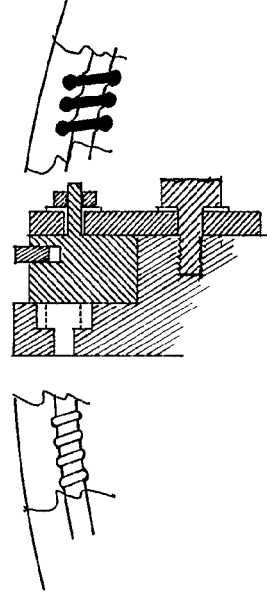


Fig. nº 7

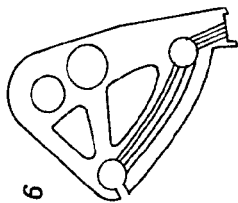
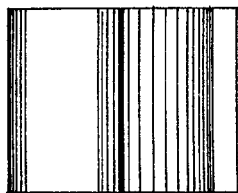
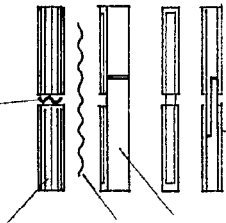


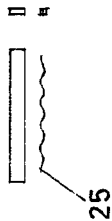
Fig. nº 6



26

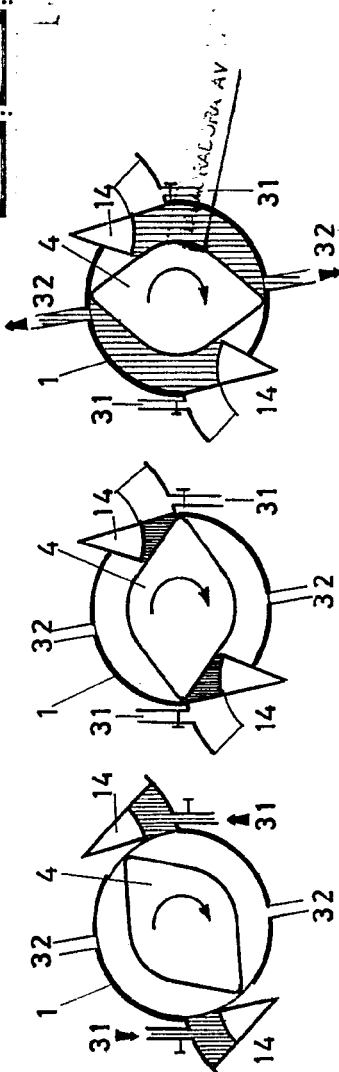


23



25

Fig. nº 5



336504

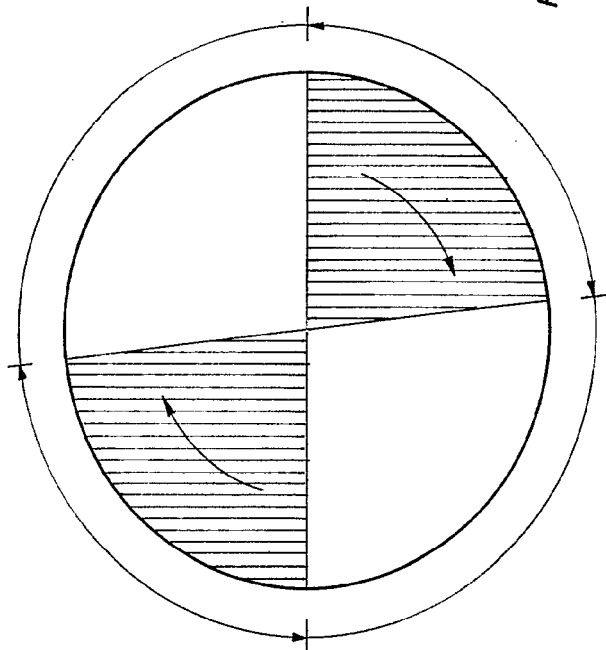


Fig. 10

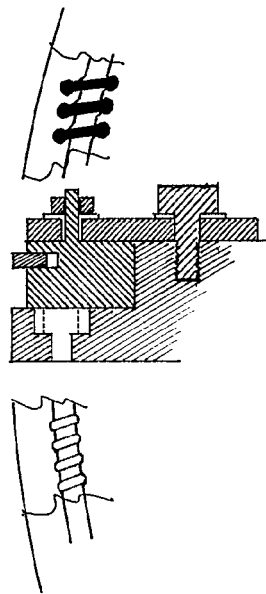


Fig. nº 7

Madrid, 6 FEB. 57

CARLOS BALLESTERO
P.P.

D. JOSE VERDU CAÑAVATE

336504

Fig. 8

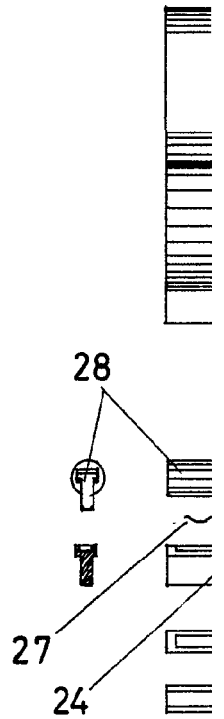
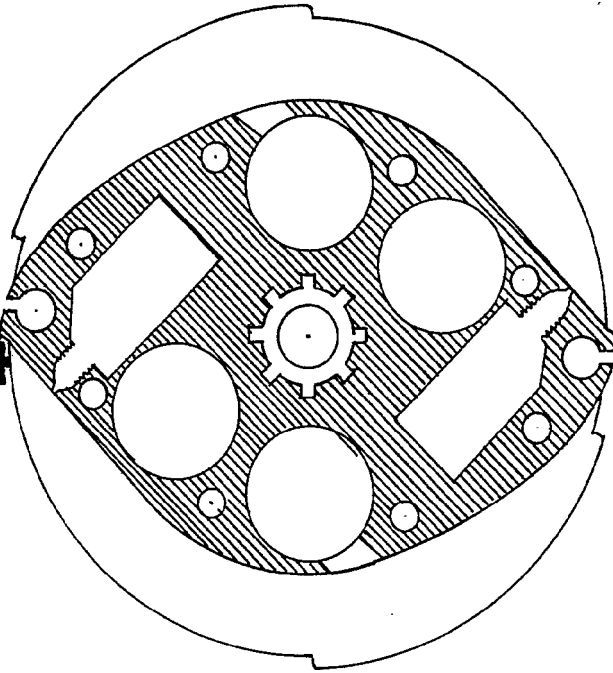
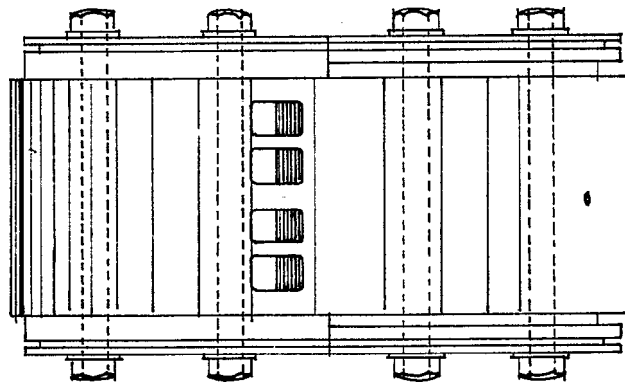


Fig. 9



ESCALA VARIABLE

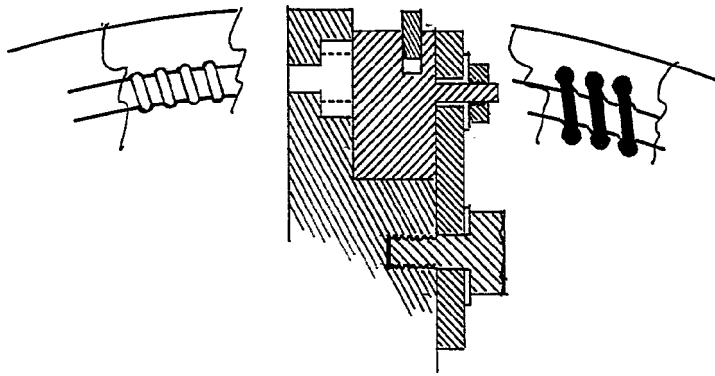
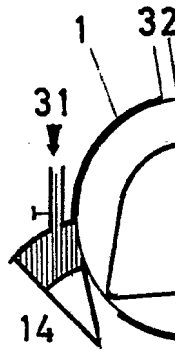
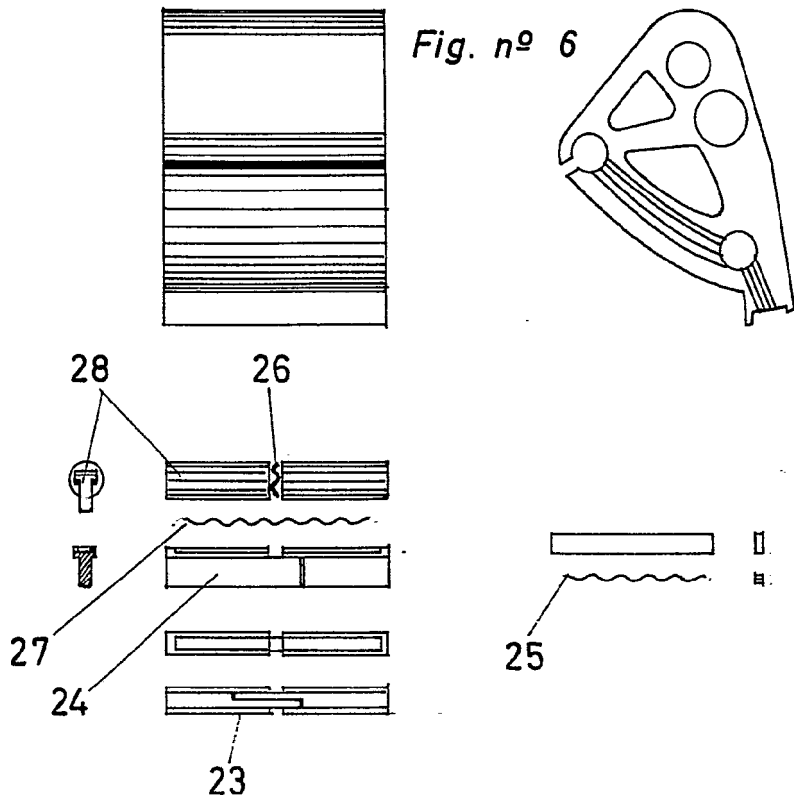
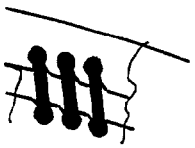
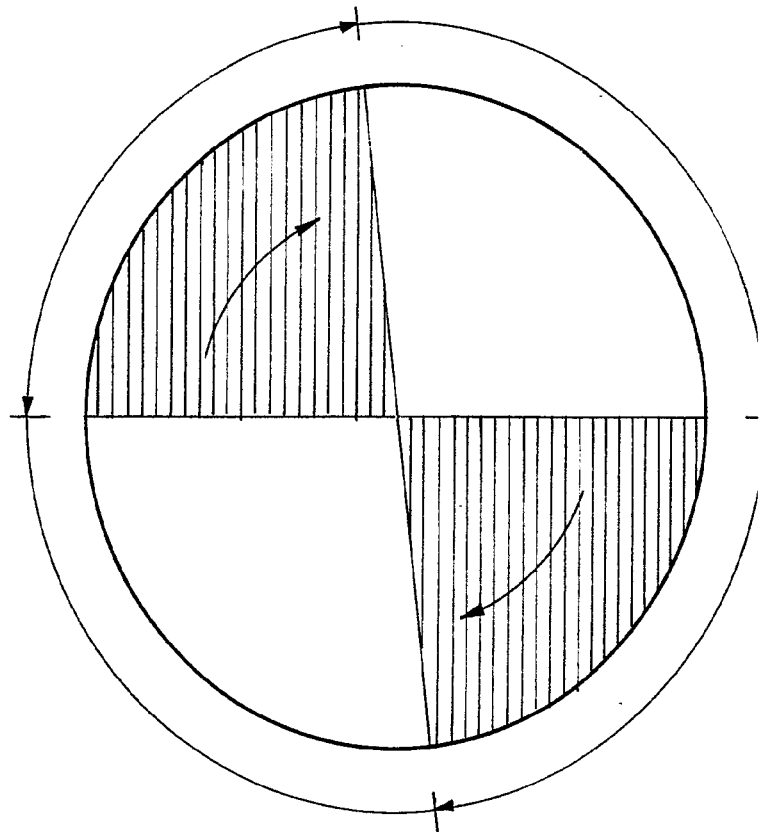
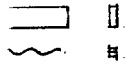
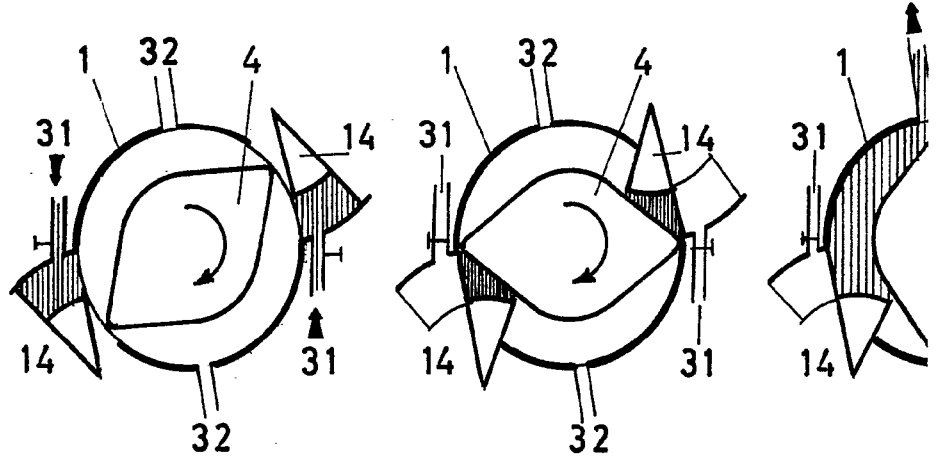


Fig. n° 7



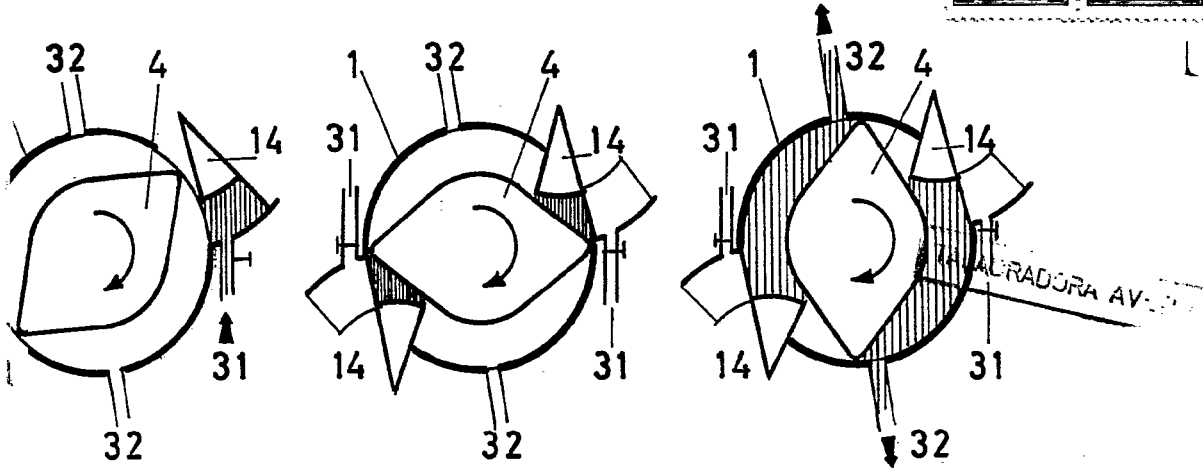
Fig. nº 5



Madrid,
CARLOS BA
P. P.



Fig. nº 5



Lit 7

336504

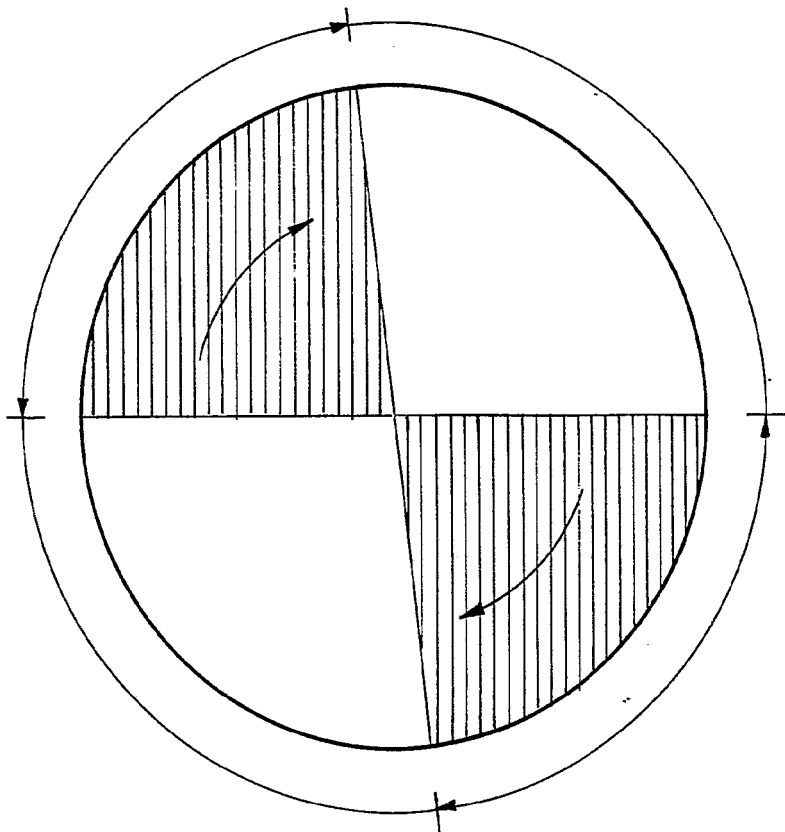


Fig. 10

Madrid, 6 FEB. 1957
CARLOS BALLESTERO
P.P. *[Signature]*