



Cl. 2. F02P

**410641**

MEMORIA DESCRIPTIVA **410641**

de la Patente de Invención, por 20 años, a favor de D. JAIME MOLES BERNAT, residente en Barcelona, Bach de Roda 65-67 por: "UN MAGNETO VOLANTE DE ENCENDIDO ELECTRONICO PARA MOTORES BICILINDRICOS".

La presente Patente de Invención se refiere a un magneto volante de encendido electrónico para motores bicilíndricos.

El magneto volante reivindicado se caracteriza porque el estator de núcleo en estrella multipolar presenta las bobinas de alimentación y disparo, el diodo de polarización y el conjunto rectificador puente de cuatro diodos, quedando ramas polares libres, una de las cuales permite el montaje de una bobina que suministra corriente a un tacómetro electrónico, pudiendo servir la restante o restantes ramas polares para un eventual suministro de alumbrado.

En la parte de circuito exterior, se disponen dos conversores compuestos cada uno por su tyristor, condensador, diodo para aumento del tiempo de chispa y primario y secundario de la bobina de alta tensión vinculada a la bujía. Al actuar la bobina de disparo, se produce simultáneamente la chispa en las dos bujías vinculadas a los conversores, pero esta chispa solo produce el efecto de la explosión en el cilindro cuya posición corresponde a la fase de compresión de los gases. Después de un giro de 180° del cigüeñal y al producirse de nuevo el dispa-



20 ro de la chispa producida en las bujias, sólo es efectiva en el segundo cilindro.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del magneto volante de encendido electrónico para motores bicilíndricos, objeto de la  
25 presente Patente de Invención.

La figura 1 representa el estator, mientras la figura 2 representa la corona polar de seis polos del rotor en el caso más corriente de que no haya suministro adicional de corriente para alumbrado. Las figuras 3 y 4 representan el corte y vista  
30 en alzado frontal del conjunto del magneto volante. La figura 5 representa el esquema del conjunto del magneto volante con los dos conversores.

Siguiendo los dibujos se advierte el núcleo -1- del estator de seis ramas polares -2-. En dos de las ramas polares se montan los carretes de las bobinas de alimentación -3-, mientras  
35 que en otra de las ramas se establece la bobina de disparo o "pick-up" -4-. En la misma rama polar del "pick-up" va montado el diodo -5- que esta en derivación respecto a los extremos de la bobina de disparo o "pick-up". Vinculado a la bobina de  
40 alimentación -3- existe el conjunto rectificador de cuatro diodos -6-.

En el estator quedan dos ramas polares libres, una de las cuales puede servir eventualmente para establecer una bobina para suministro de energía a un tacómetro electrónico.

45 Aunque el caso diseñado se refiere al magneto-volante para encendido electrónico bicilíndrico sin luz, la presente invención es compatible con el sistema de luz.

En el caso de tener que suministrar con luz, se dispone la bobina pick-up de otro tipo alojada en un orificio como el -6'-  
50 del núcleo polar y queda libre una rama más para alumbrado.



En el rotor se advierte los dos imanes -7- intercalados entre las piezas polares férricas -8-. El resto de piezas actúan de separadores, de los cuales las -10- son de aluminio mientras las -11- conservan la forma de las piezas -8- para tener el conjunto adecuadamente equilibrado. En el conjunto de la figura 3 se advierte la placa -12- de anclaje, en la que se monta el paquete de las chapas -13- del estator. En el rotor -14- representado, se advierte la continuación en forma de cazoleta -15- que lleva el manguito -16-, que sirve para el montaje del eje giratorio que comunica movimiento al rotor.

La existencia de los dos conversores supone que en el esquema figuren dos diodos controlados o tiristores -17-, dos condensadores -18- aplicados entre cátodo y ánodo y las resistencias del primario -19- de las bobinas de alta tensión, en cuyos secundarios -20- se produce la corriente de alta tensión precisas para el encendido en las bujías -21-.

En ambos circuitos se establece el diodo -22- que permite aumentar el tiempo de duración de la chispa.

Como accesorios del conjunto del volante de la figura 4, se tiene los dos conversores y el enlace se efectúa mediante los cables -23- de conexión a los cátodos del diodo controlado, los cables -24- procedentes de la bobina de disparo y el cable -25- del tacómetro.

Se fabricará el magneto volante de encendido electrónico para motores bicilíndricos, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

== = N O T A == =

*Dez*

410641

1973



Se reivindica:

- 80 1ª.- Un magneto volante de encendido electrónico para motores bicilíndricos, caracterizado porque el estator de núcleo en estrella multipolar, presenta las bobinas de alimentación y disparo, el diodo de polarización y el conjunto rectificador puente de cuatro diodos, quedando ramas polares libres, una de las cua-
- 85 les permite el montaje de una bobina que suministra corriente a un tacómetro electrónico, pudiendo servir la restante o restantes ramas polares para un eventual suministro de alumbrado.
- 2ª.- Un magneto volante de encendido electrónico para motores bicilíndricos, según reivindicación primera, caracterizado por-
- 90 que en la parte de circuito exterior se disponen dos conversores compuestos cada uno por su tyristor, condensador, diodo para aumento del tiempo de chispa y primario y secundario de la bobina de alta tensión vinculada a la bujía. Al actuar la bobina de disparo, se produce simultáneamente la chispa en las
- 95 dos bujías vinculadas a los conversores, pero esta chispa sólo produce el efecto de la explosión en el cilindro, cuya posición corresponde a la fase de compresión de los gases. Después de un giro de 180º del cigüeñal y al producirse de nuevo el disparo de la chispa producida en las bujías, sólo es efectiva en
- 100 el segundo cilindro.
- 3ª.- Un magneto volante de encendido electrónico para motores
- 102 bicilíndricos.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas, y escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de Enero de 1.973

P.A.  
**M: LLORT**

Rey

410641 FIG.1

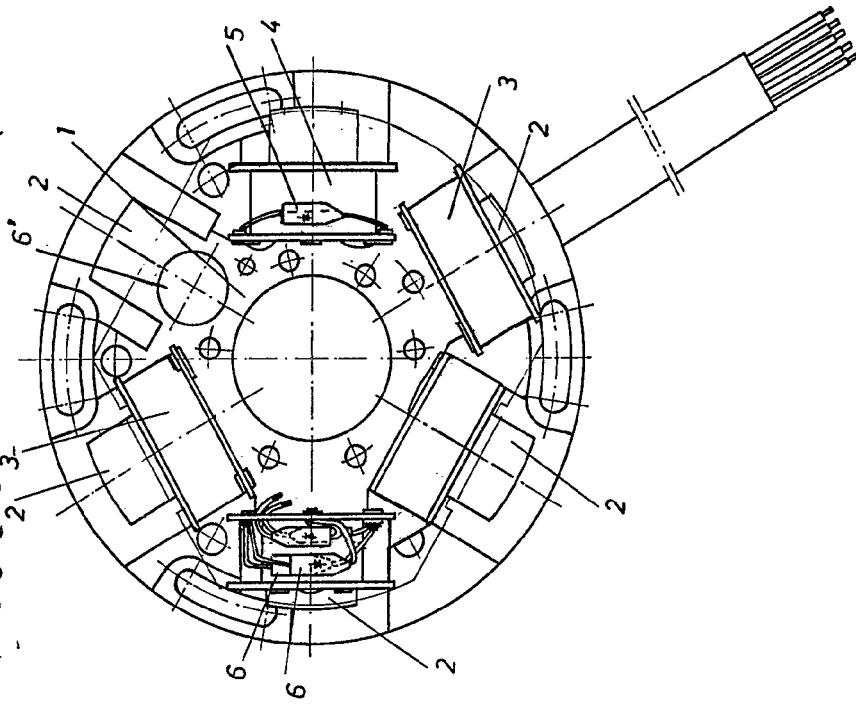


FIG.2

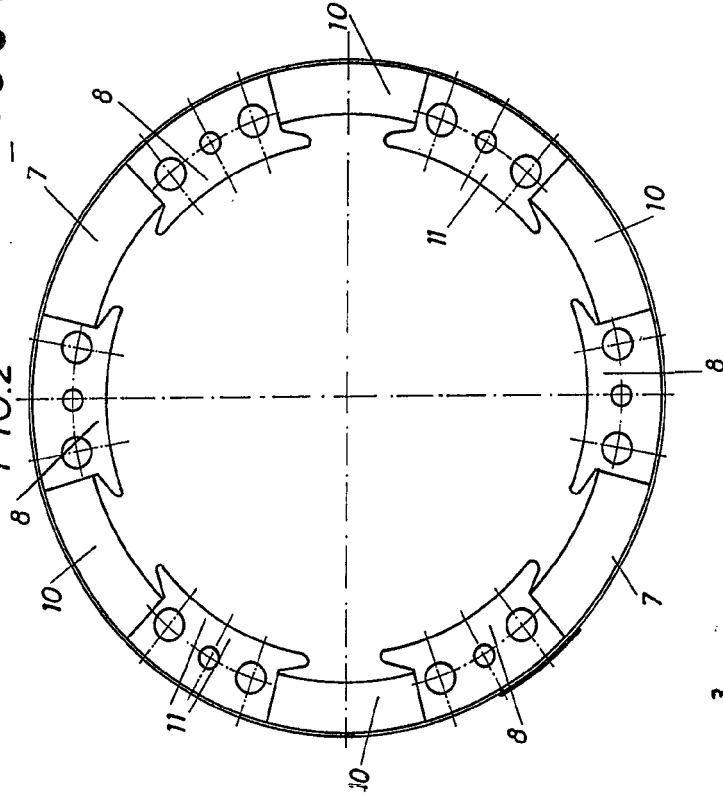
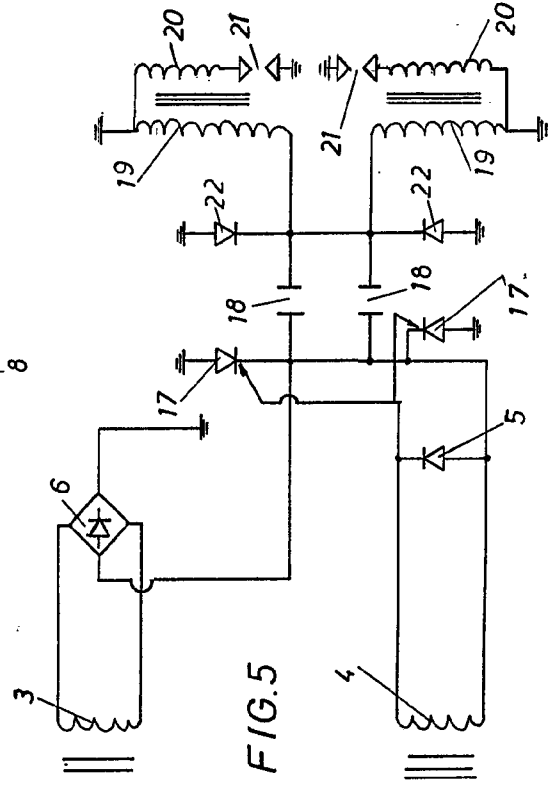


FIG.5



BARCELONA 9 DE Mayo de 1942

M. LECHE

Don. JAIME MOLES BERNAT.

410641 FIG.1

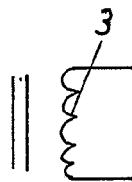
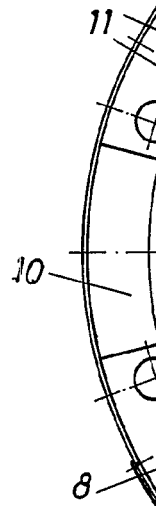
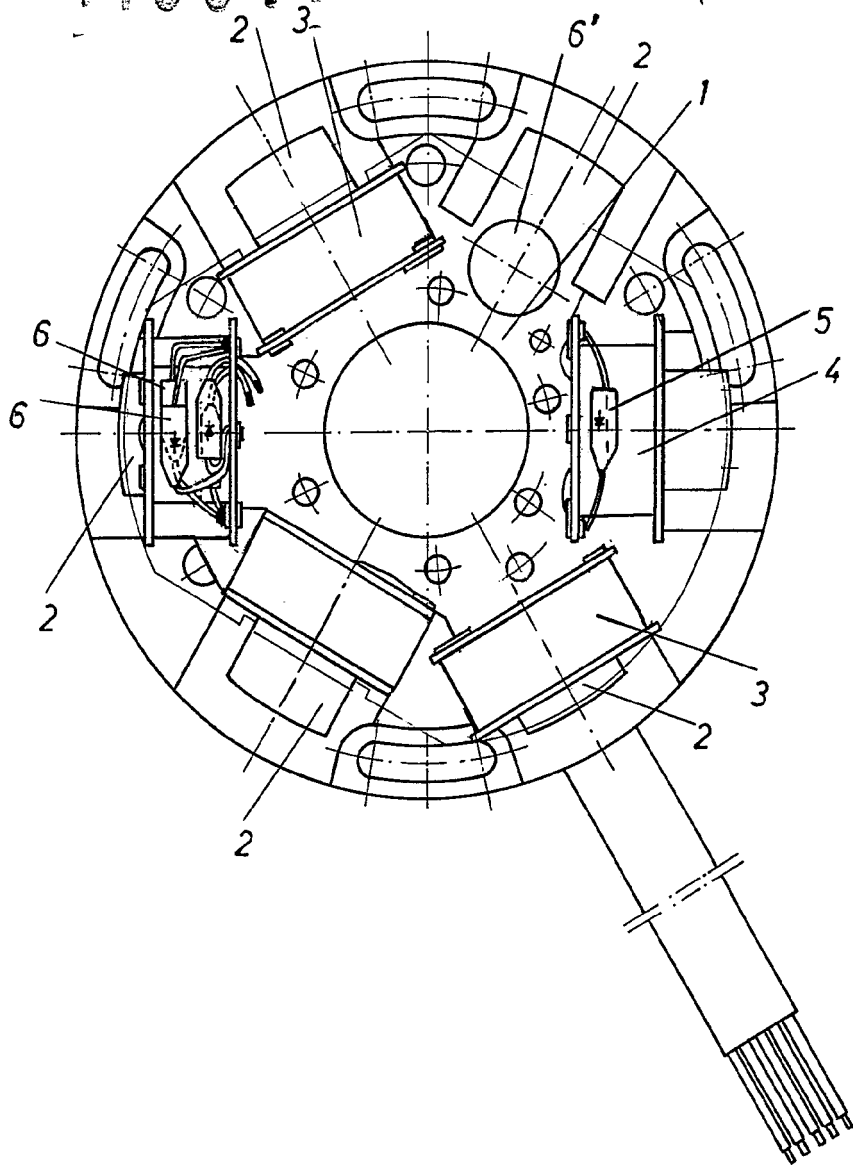
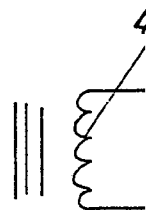


FIG. 3



ESCALA VARIABLE.

410647



FIG. 2

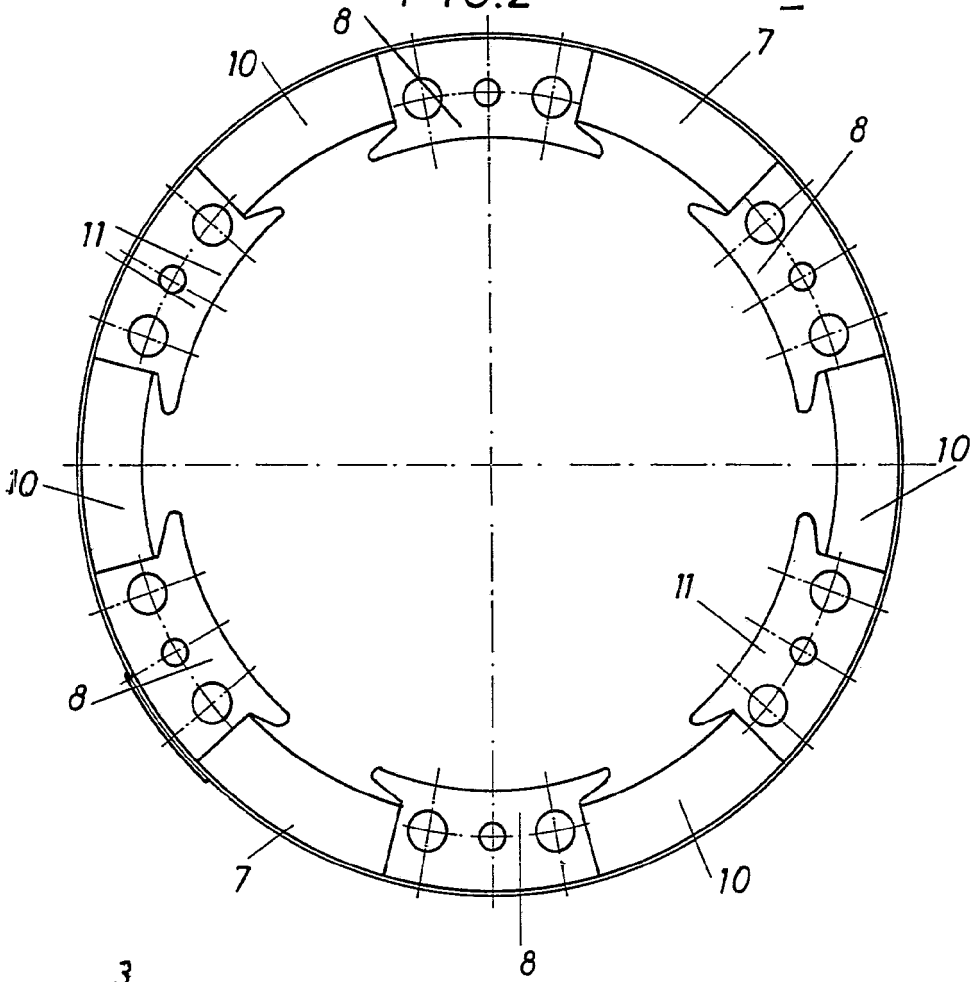
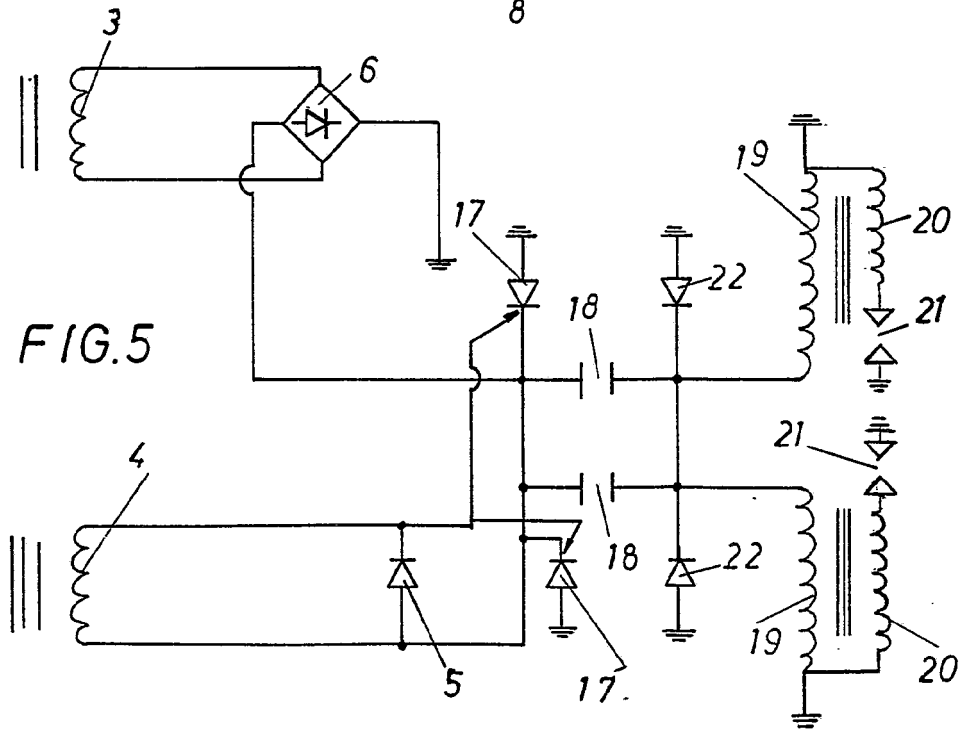


FIG. 5



BARCELONA, 9 DE Octubre DE 1953

P. A.

*[Handwritten signature]*

410641

410641



FIG. 3

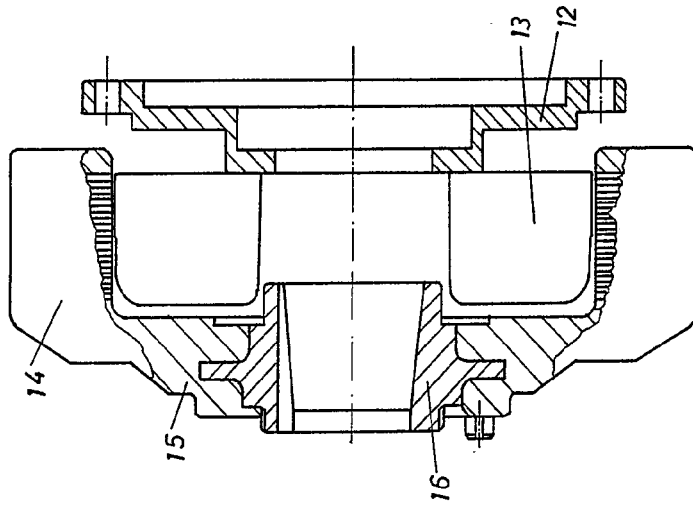
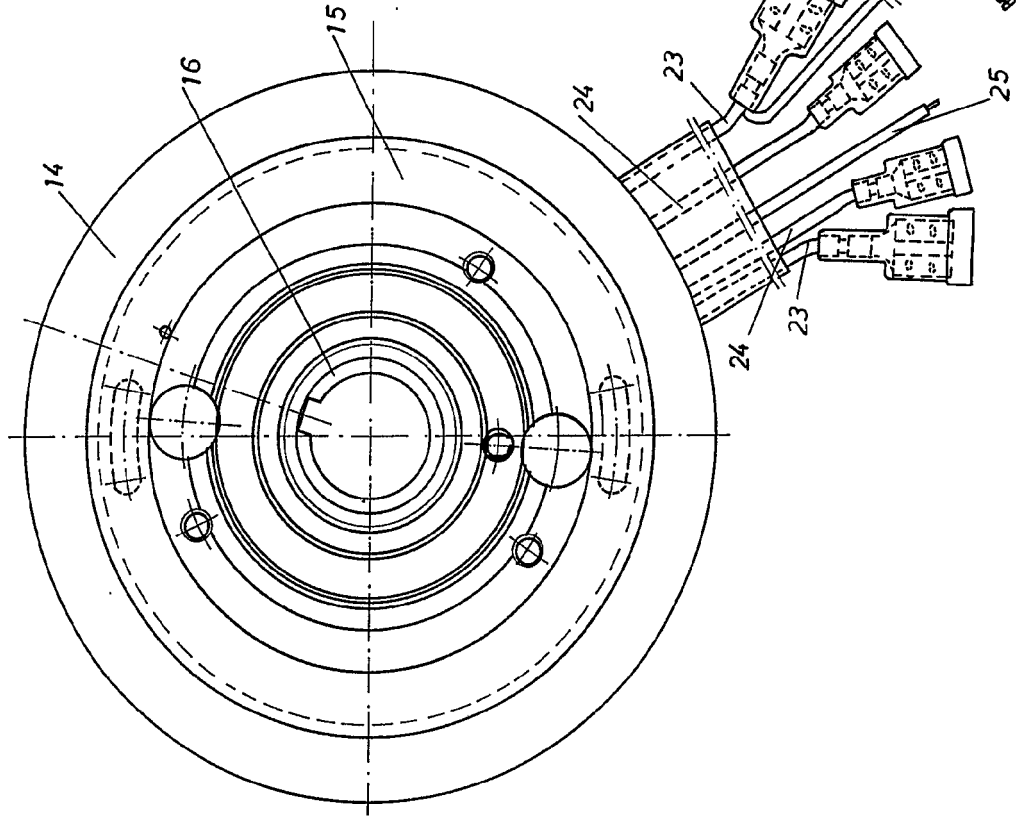


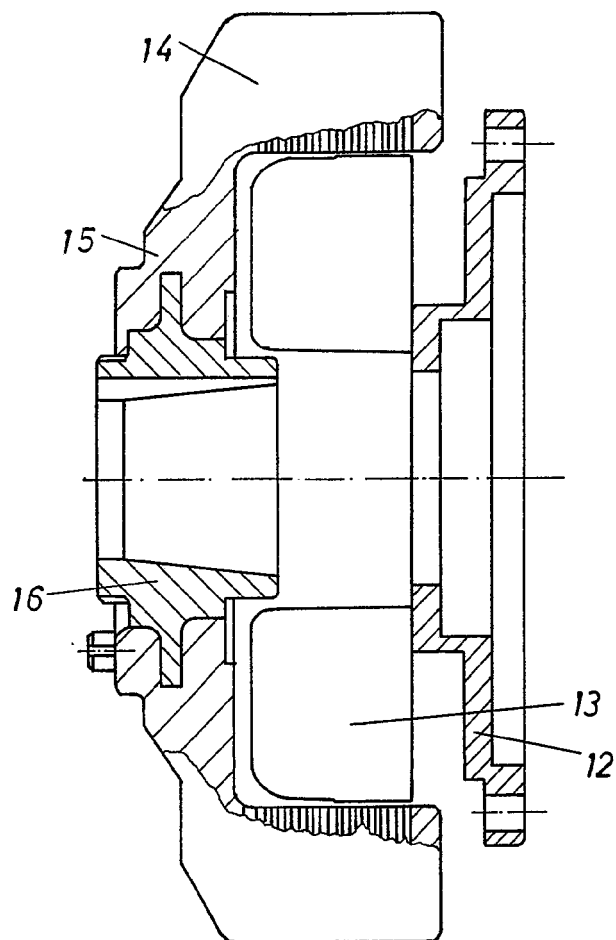
FIG. 4



REV. LEORT  
MAY 19 1968

410641

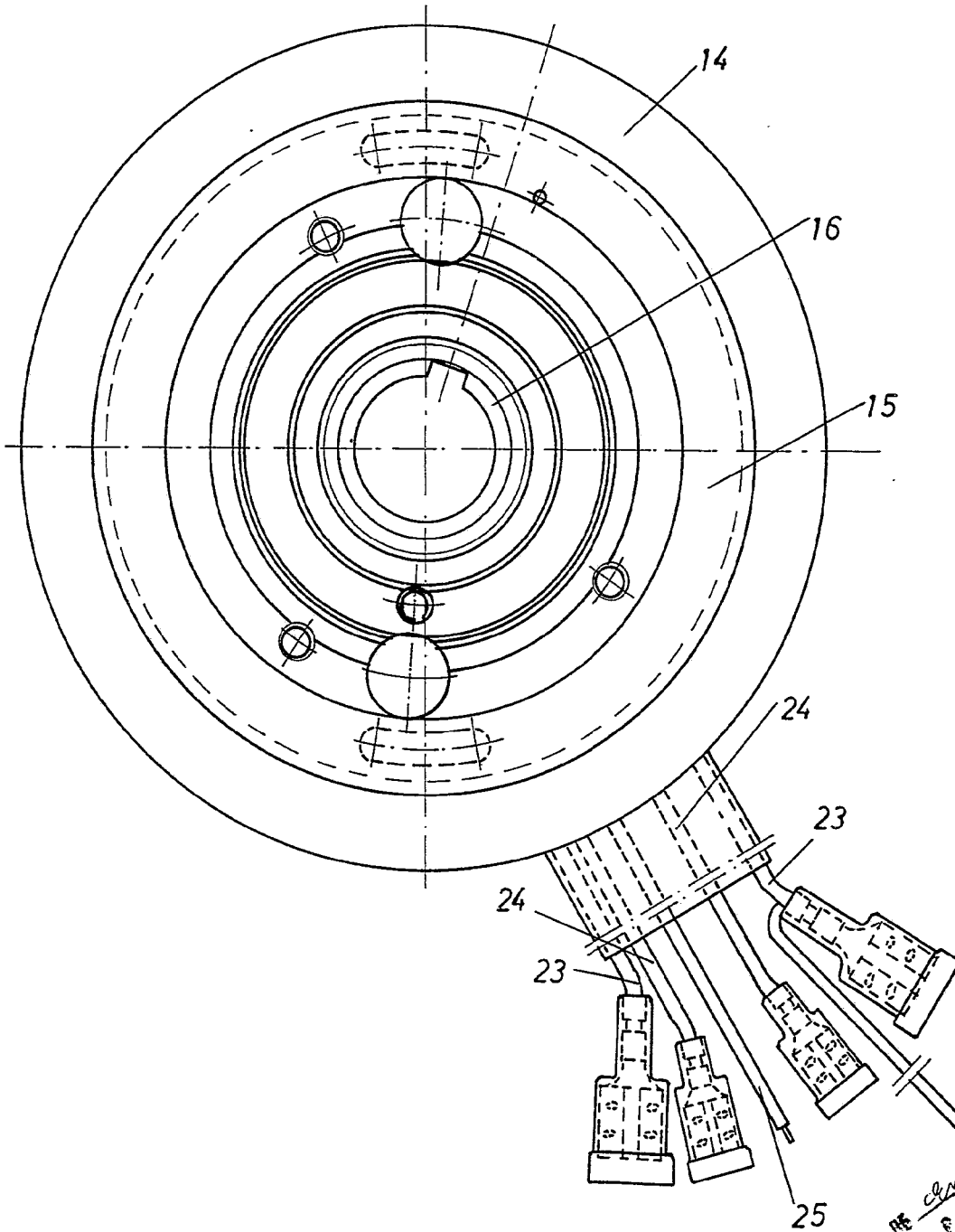
FIG. 3



410641



FIG. 4



PROYECTO 9 - RE. cl. 1000  
37. REPORT