

AÑO

Expediente núm.



245041.

245041

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **I N V E N C I O N**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por veinte años, en España

a favor de

D. José Luis Pérez García de nacionalidad
española domiciliado en URBEL DEL CASTILLO (Burgos)

calle de núm.

por:

UN MOTOR DE IMANES PERMANENTES

Nº 3697

Agente Sr. D. Modesto Polo

245041



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. José Luis PEREZ García, de nacionalidad española, residente en URBEL DEL CASTILLO (Burgos),

por:

" UN MOTOR DE IMANES PERMANENTES "

=====

La presente Memoria se refiere como su enunciado indica a un motor de imanes permanentes en el que no es necesaria ninguna energía exterior para conseguir su funcionamiento, ya que con la fuerza de imantación de los imanes que lo constituyen, es suficiente para su completo funcionamiento ininterrumpido y sin gasto de ninguna clase.

Es sabido que cualquier clase de motor empleado actualmente en la industria, necesita de una energía exte-

245041



rior, ya sea de una clase u otra, eléctrica, de explosión,
10 hidráulica, etc. y que cualquiera que ésta sea, tiene un
correspondiente costo. Con el nuevo motor que se preconiza,
esta energía exterior es nula, y solamente se precisa la
energía latente en una serie de imanes permanentes, para
conseguir el perfecto perfeccionamiento del motor.

15 Consiste en esencia, este motor, en aprovechar
la conocida propiedad de los imanes de que los polos de
sentido opuesto se repelen, colocando una serie de imanes
radialmente en un cilindro, fijos constituyendo el estator
del motor, y otra serie de ellos, unidos a un eje rotati-
20 vo, de forma que los polos del mismo signo quedén frente
a frente; por la citada propiedad, estos imanes se repele-
rán y el no poder moverse en otro sentido, la fuerza de
repulsión se materializará según la tangente al círculo for-
mado por los imanes fijos al eje promoviendo a un movimien-
25 to giratorio de éstos, que producen el giro del eje móvil.

A este fin, la colocación de los imanes en el ro-
tor, no será completamente radial, sino con un ángulo de
ataque con respecto a los imanes fijos que facilita el mo-
vimiento rotativo, habiéndose previsto asimismo un sistema
30 de parada del motor, consistente en la aplicación de una
chapa metálica que une los polos de distinto signo en los
imanes del estator, transformándolos en una masa metálica
que actuará sobre el rotor atrayéndole y parándole.

A continuación se hará una detallada descripción
35 del aludido motor, con referencia a los planos que se acom-
pañan, en los que se representa:

En la figl 1: una sección recta del motor.

En la fig. 2: sección longitudinal del mismo se-
gún un diámetro.



40

En la fig. 3: detalle del sistema de frenaje del

motor.

45

Según el ejemplo de ejecución representado, este motor está constituido por una serie de imanes (1) colocados radialmente en el interior de un cilindro y fijos al mismo por medio de unos soportes (7) y de forma que todos los polos de un mismo signo, queden a un mismo lado. Frente a estos imanes que constituyen el estator del motor, se han colocado otra serie de imanes (2) unidos a un disco (3) por medio de tornillos (4) y situados de forma que ofrecen frente a los polos de los imanes (1) del estator, los correspondientes al mismo signo, y colocados con un cierto ángulo de ataque con respecto al radio correspondiente, logrado con el giro del disco (3) sobre el eje (5) sobre el que va montado.

55

Este eje (5) montado sobre rodamientos es móvil y lleva adjunto a él en el exterior del cilindro que envuelve el motor un volante (9) con la misión de estabilizar el motor y acumular energía.

60

Junto a los soportes (7) de los imanes del estator, se ha previsto un mecanismo de frenaje, constituido por unas chapitas (6) articuladas en forma de tijera múltiple, de forma que estando plegadas, quedan pegadas a la caja del motor, y cuando se despliegan por la acción sobre sus mandos (10), unen entre sí cada par de polos de los imanes (1) del estator.

65

70

Organizado de esta forma el motor, por estar enfrentados los imanes (1 y 2) del estator y rotor respectivamente, de forma que quedan los polos de mismo signo frente a frente, éstos se repelerán y por no poder moverse en dirección radial, las fuerzas opuestas se descomponen según la tangente al rotor, siendo esta fuerza mayor cuanto



75 mayor sea el radio de éste logrando el giro del mismo y con él el de su eje (5), el volante (9) estabiliza este movimiento acumulando energía para el consiguiente empleo en cigüenales posteriores o elementos que se adicionen.

80 Para la parada de este motor, no será preciso más que actuar sobre las chapas metálicas (6) haciéndolas extenderse y unir los polos N y S de los imanes (1) del estator, momento en que estos imanes quedan convertidos en masas metálicas que atraen a los imanes correspondientes al rotor, efectuando el frenaje de éste.

85 Por las características explicadas se comprende que este motor, presenta enormes ventajas sobre cualquiera conocido, ya que la pérdida de imantación permanente de los imanes utilizados es mínima y simplemente con la adaptación de una dinamo, puede recobrase la imantación perdida en pocos instantes. La variación en la fuerza a conseguir se consigue simplemente con las dimensiones del radio del rotor que es una de las componentes de la fuerza tangencial resultante.

90 Asimismo se puede variar el sentido de giro, mediante un giro dado al disco de sujeción de los imanes del rotor, haciendo variar el ángulo de ataque de dichos imanes hacia el lado contrario, con lo que el giro obtenido será en sentido contrario al anterior.

95 La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

100 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

245041



105 El peticionario se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

110 Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

115 1ª.- Un motor de imanes permanentes, caracterizado por estar constituido por un estator formado por imanes permanentes situados radialmente con sus polos de mismo signo a un mismo lado y un rotor asimismo de imanes permanentes acoplados a un disco fijo a un eje de forma que los polos del mismo signo del rotor se oponen a los de mismo signo del estator a fin de que por la propiedad de repelerse estos imanes, se transforme esta fuerza de repulsión en una tangencial que hace que el eje gire con fuerza proporcional al
120 número de imanes y al radio del rotor.

2ª.- Un motor de imanes permanentes, según reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los ima-



125 nes del rotor, están situados con un ángulo de ataque variable con respecto al radio correspondiente, a fin de facilitar la fuerza tangencial, pudiendo variar este ángulo mediante giros dados al disco que los sujeta, llegando incluso a invertir el sentido de giro en caso que se desee.

130 3^a.- Un motor de imanes permanentes, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por haberse previsto un sistema de frenaje constituido por unas chapitas articuladas en tijera, que se mantienen plegadas junto a la caja del motor existiendo un juego por imán del estator, de
135 forma que al desplegarse, unen los polos de distinto signo en cada imán, transformando al estator en una masa metálica que atrae a los imanes del rotor efectuando el frenado del motor.

4^a.- "UN MOTOR DE IMANES PERMANENTES".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 31 de Octubre de 1958

Por autorización del interesado

Francisco Polo
M. P. Polo
Francisco Polo



FIG. 1.

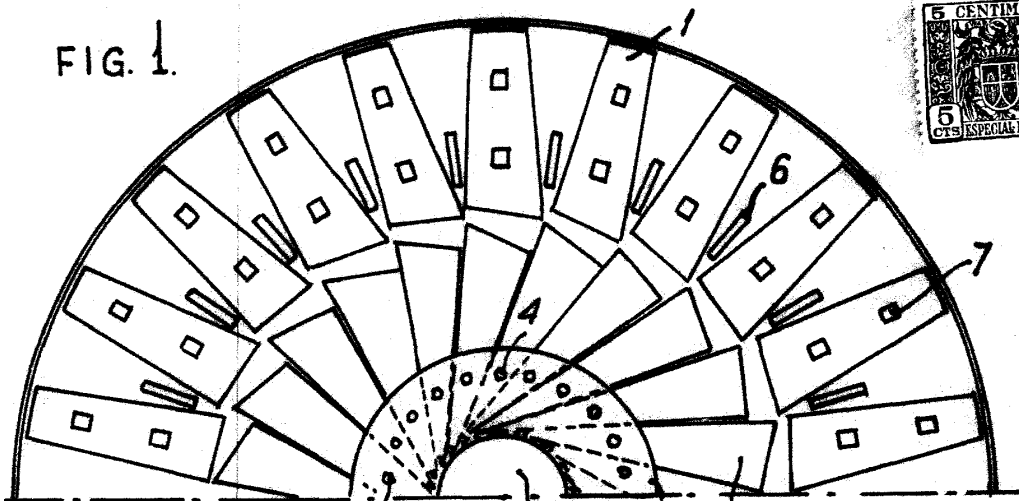


FIG. 2.

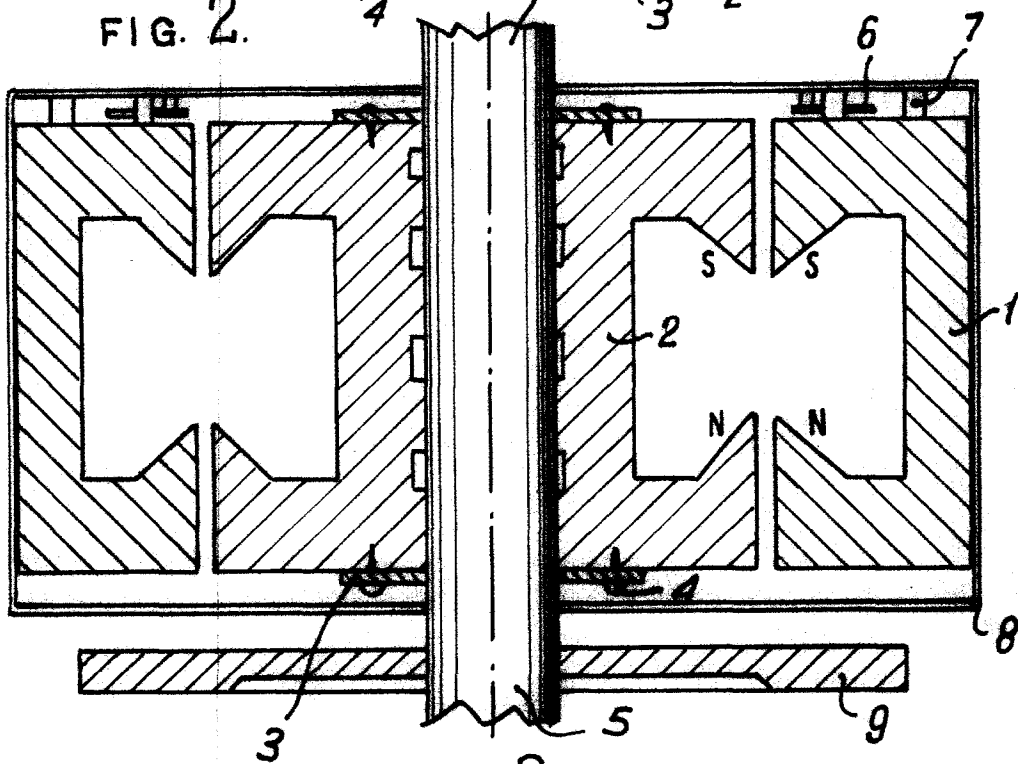
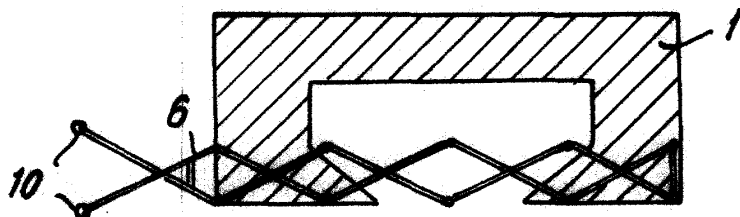


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 13 OCT 1950

Jose Luis Perez Garcia

Madrid