

195080



Int. Cl.:

H01 F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: Dña. MARIA DEL CARMEN URUA URRUCHUA y
Dña. MARIA TERESA GARMENDIA LARRINAGA., de nacio-
nalidades españolas.

RESIDENCIA: Muelle de Uribitarte, 1. e Iparraguirre
73 .-BILBAO-., respectivamente.

ENUNCIADO: " ELECTROIMAN DE ACCIONAMIENTO

PERFECCIONADO ".

Prioridad: Patente n.º del

SB/lg. 3.117



195080

1

En esencia, el presente invento consta de una camisa de estanqueidad que presenta dos zonas extremas unidas por otra central de material diamagnético, para evitar el paso o pérdida del flujo magnético a su través. Tal camisa envuelve a un núcleo móvil que realiza un acoplamiento machihembrado junto con una pieza fija en correlación axial con el mismo, de suerte que presenta zonas de entrehierro reducido en la posición de reposo con la consiguiente ganancia de energía o aumento de la velocidad de respuesta; ya que con la excitación de la bobina y la creación de un campo, el flujo magnético canalizado por las zonas de entrehierro reducido es mayor y por tanto se alcanzarán los valores de fuerza necesarios para desplazar el núcleo móvil, al cabo de menos tiempo que en los electroimanes corrientes; consiguiendo el accionamiento de la válvula o dispositivo para el cual se destine, de una manera casi simultánea con la excitación de la bobina, peculiaridad que permite disminuir su tamaño. Pues como ya se ha indicado consigue antes la fuerza necesaria para el accionamiento de la válvula o dispositivo.

5

10

15

20

Por otra parte, por su disposición particular permite el montaje de tal modo que facilita la orientación respecto a los demás elementos simplificando el cableado, puesto que el carrete porta-bobina y una carcasa de protección envuelven, a modo de zuncho, a la camisa del núcleo; para admitir así el giro que por otra parte, no perjudica en absoluto el funcionamiento del electroimán.

25

30

Dicha disposición faculta además la extracción total del carrete porta-bobina para su recambio en el caso que se estropeará. Peculiaridad que simplifi-

195080

-4-



1 ca la operación de desmontaje evitando la necesidad de des-
componer o desacoplar otros elementos adyacentes; obliga-
ción que requeriría los electroimanes corrientes.

5 Con el fin de evitar la rotura de
los hilos del carrete porta-bobina, que atraviesan los ori-
ficios de enchufe de la carcasa, con el giro de orientación
de ambos elementos, se produce un enclavamiento entre los
mismos, mediante una pestaña del carrete porta-bobina que
queda atrapada en una escotadura practicada en la carcasa de
10 protección.

Para comprender mejor la naturale-
za del invento en el plano adjunto hacemos una representación
esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limita-
tiva y susceptible por ello de las modificaciones accesorias
15 que no alteren las características esenciales.

La figura 1, muestra una vista
seccionada de conjunto del electroimán.

La figura 2, presenta con detalle
20 el acoplamiento del núcleo.

En ellas se anotan las siguientes
particularidades :

- 1.- Bobina
- 2.- Orificios de enchufe
- 3.- Carrete
- 25 4.- Núcleo móvil
- 5.- Pieza fija
- 6.- Resalte tronco-cónico del nú-
cleo móvil (4)
- 30 7.- Cavidad de encaje de la pie-
za fija (5)

195080

-6-



1 por el deslizamiento de una chaveta (9) a través de la canaladura (10) practicada en dicho núcleo móvil (4).

5 Con objeto de hacer factible el accionamiento manual del electroimán, éste va dotado de un pulsador (11) que empuja al núcleo móvil (4); ver figura 1.

10 Envolviendo al núcleo va dispuesta una camisa de estanqueidad (12) que presenta dos zonas intercaladas por una soldadura (13) de material diamagnético impidiendo la pérdida de flujo magnético a su través.

15 La carcasa (14) de protección presenta una muesca (15) donde se introduce la pestaña (16) del carrete (3) con el fin de producir un enclavamiento que evita la rotura de los hilos por un posible giro entre ambos elementos (3) y (14). El conjunto de dichos elementos envuelve a modo de zuncho a la camisa (12) del núcleo, encasillándose entre el resalte (17) de la camisa (12), donde hace tope, y una brida (18) convenientemente atrancada por un casquillo de fijación (19) enroscado en la cabeza fileteada (20) de la camisa (12) de estanqueidad.

20 Un desenroscado parcial del casquillo de fijación (19) faculta el giro del conjunto constituido por la carcasa (14), el carrete (3) y la brida (18), posibilitando la orientación de los orificios de enchufe (2).

25 El desenroscado total del casquillo (19) facilita la recambabilidad de la bobina pues permite la extracción del carrete (3) porta-bobina apartando previamente la brida (18).

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes consti-

195080



1 tutivas es posible introducir cambios de forma, materia y
disposición en cuanto tales alteraciones no supongan varia-
ción sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países ex-
tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-
dad de la presente solicitud.

N O T A

10 El Modelo de Utilidad que se so-
licita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo
con la vigente Legislación, deberá recaer sobre " ELECTROI-
MAN DE ACCIONAMIENTO PERFECCIONADO ", en todo de acuerdo
con las siguientes :

15 R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1.- Electroimán de accionamiento
perfeccionado, caracterizado porque consta de una camisa de
estanqueidad que presenta intercalada una zona de material
diamagnético, la cual camisa envuelve a un núcleo móvil que
con la excitación de la bobina realiza un acoplamiento ma-
chihembrado penetrando un resalte de dicho núcleo en la co-
rrespondiente cavidad de encaje de una pieza fija, dispues-
ta en correlación axial con el núcleo, dando origen a zonas
de entrehierro reducido en la posición de reposo.

25 2.- Electroimán de accionamiento
perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindi-
cación, caracterizado porque la presión de acoplamiento que
ejerce el núcleo móvil desplaza una chaveta de paso de acei-
te a través de una canaladura practicada en el mismo.

30 3.- Electroimán de accionamiento



1 perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizado porque el conjunto constituido
por un carrete porta-bobina y una carcasa de protección en-
vuelve a la camisa del núcleo, quedando encasillado, dicho
5 conjunto de elementos, entre un resalte periférico de la ca-
misa por un lado y una brida atrapada por un casquillo de
fijación, por el lado opuesto; todo ello de tal modo que
posibilita el giro circunferencial del conjunto mencionado,
alrededor de la camisa de estanqueidad aflojando convenien-
10 temente el casquillo de fijación, que por su desenroscado
total es susceptible de ser extraído completamente el conjun-
to de la carcasa y el carrete o simplemente el carrete por-
ta-bobina.

15 4.- Electroimán de accionamiento
perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizado porque el carrete porta-bobina
presenta una pestaña que se introduce en una muesca lateral,
practicada en la carcasa de protección originando un encla-
vamiento guía-hilos.

20 5.- " ELECTROIMAN DE ACCCIONAMIEN-
TO PERFECCIONADO ".

25 Según queda sustancialmente des-
crito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus
correspondiente dibujos.

195080



Madrid, 15 SEP 1973

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PEREZ
P. P.

1

5

10

15

20

25

30



Fig.1

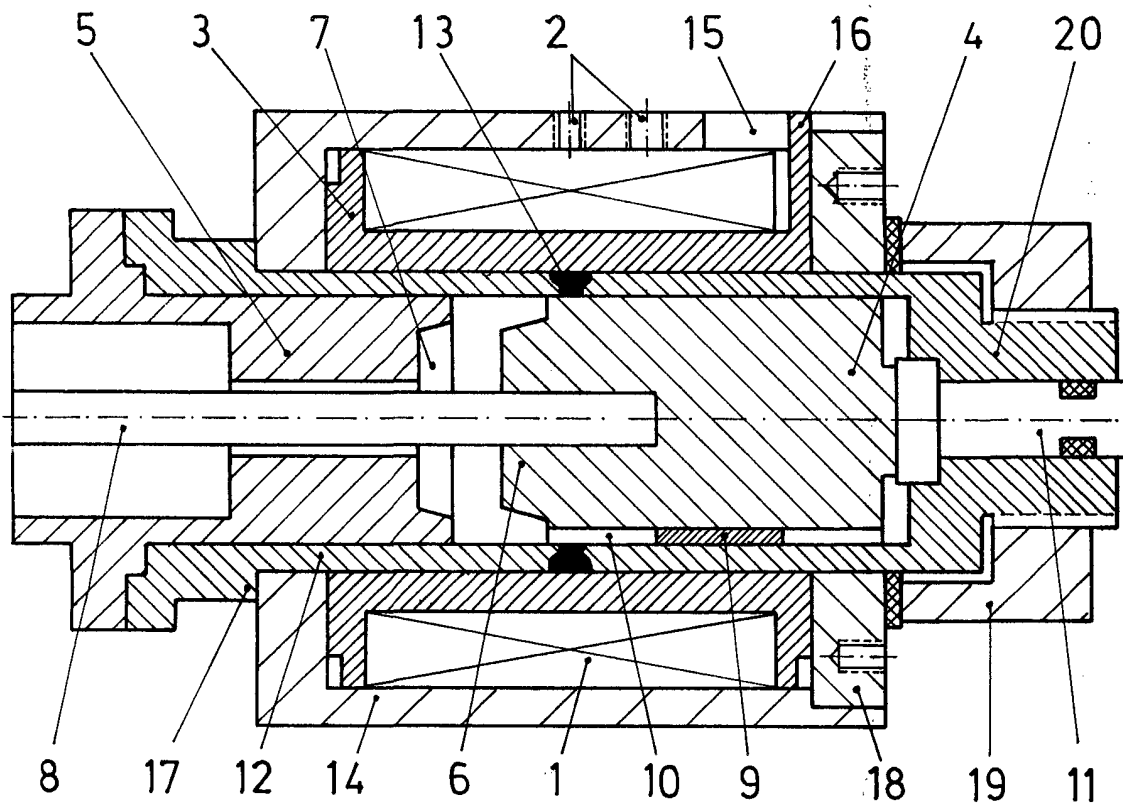
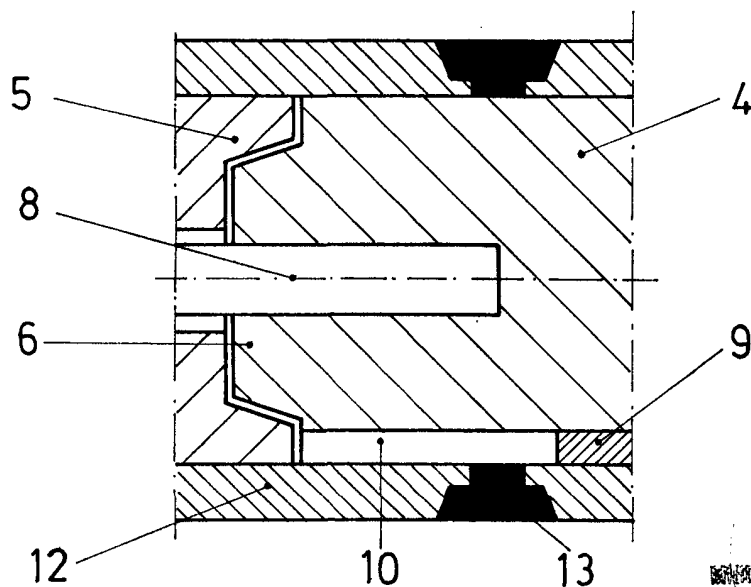


Fig. 2



Escala variable
Madrid 3 SEP. 1973

El Agente Oficial
MANUEL FERNANDEZ CRAYSA PINZON
P.P.