



ESPAÑA

19	ES	1	NUMERO	10	Y
		2	250724		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			28 ABR. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01F 1/02

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ELECTROIMAN PERFECCIONADO".

71	SOLICITANTE (S)
	D. José DURÁN Canals.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	TERRASSA (Barcelona) - Ample, 121, 2º.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Alfonso Durán Olivella.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un electroimán perfeccionado, que se caracteriza por las ventajas que aporta con relación a los tipos actualmente conocidos, pudiendo servir para diferentes aplicaciones, por ejemplo, para la automatización de maquinaria textil.

El dispositivo actuador por electromagnetismo que constituye el objeto de este Modelo de Utilidad se distingue porque con un reducido consumo de corriente permite obtener una carrera importante de su armadura móvil, un tiempo de accionamiento sumamente reducido, un esfuerzo considerable de empuje para las piezas desplazables.

Para facilitar la explicación, se acompaña la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un electroimán perfeccionado según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección meridiana del nuevo dispositivo electromagnético, y la figura 2 una vista por su extremo posterior no operativo.

La figura 3 es una sección transversal del electroimán por un plano indicado III-III en la primera proyección.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.

La carcasa -1- presenta forma de campana tubular alargada, y su cabeza define un saliente cilíndrico -2-, con rosca exterior -3-, mientras que su embocadura presenta dos entallas -4- opuestas diametralmente, que servirán para la fijación del electroimán mediante un útil atornillador.

El soporte -5- para la bobina -6- tiene forma de carrete y en su extremo superior recibe el componente tubular -7-, de material magnético ventajosamente de acero templado, derivado en la corona -8- que sirve de guía para el componente móvil -9-, hecho de hierro dulce y cuya cabeza -10-, emergente sobre el saliente -2- de la carcasa, actuará sobre el elemento que se trata de accionar, tal como una pieza de una máquina, el obturador de una válvula, o similar. Su pie -13- presenta forma roma.

El componente -9- queda libremente apoyado por su cabeza -10- sobre el saliente -2- superior, y será elevado en su momento, por la armadura magnética -12- de forma cilíndrica de cabeza cóncava -18- y hecha de acero templado, situada en el interior de la prolongación -11- del carrete de la bobina, en el movimiento de ascenso de la armadura originado por el campo magnético de la bobina, de manera que la cabeza de la armadura llega a ponerse en contacto con el extremo inferior del elemento -7-. La embocadura inferior -19- del carrete presenta cuatro tetones -16- dispuestos en cruz, que servirán de apoyo para la base de la armadura.

conductores -15- que constituirán la entrada y salida de la corriente en el arrollamiento y recibirán en sus extremos libres unos terminales -19- de conexión.

La parte inferior del espacio comprendido entre la carcasa -1- y la prolongación -11- del carrete portabobina se rellenará de una masa -17- formada por una resina u otro material dieléctrico equivalente, aplicado en estado líquido y cuya solidificación proporcionará un aislamiento y una protección mecánica para el dispositivo.

Es característico del presente Modelo que, en la posición de reposo, representada en la figura 1, la armadura -12- queda situada por debajo y sin tocar el elemento móvil -9-, cuyo extremo inferior es de forma ma, en tanto que la cabeza de la armadura presenta configuración cóncava. De esta manera se efectúa en las mejores condiciones dinámicas el empuje del elemento actuador por parte de la armadura, que en el intervalo comprendido entre ambas piezas adquiere una aceleración que contribuye a realizar óptimamente la elevación del órgano -9-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del electroimán descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Electroimán perfeccionado, caracterizado esencialmente por comprender una carcasa de material fér-
rico que presenta estructura de campana tubular alargada, sirviendo de alojamiento para un carrete portabobina de forma tubular cuyos extremos, en forma de corona, son de diámetro equivalente al del interior de la carcasa, pre-
10. sentando en una de las embocaduras de su espacio interior un elemento tubular de material magnético prolongado en forma de corona circular sirviendo de guía a un elemento móvil de configuración cilíndrica, cuya cabeza queda si-
tuada por encima de una prolongación superior cilíndrica y roscada exteriormente, a efectos de fijación, de la
15. carcasa.

2.- Electroimán perfeccionado, según la reivin-
dicación anterior, caracterizado porque la prolongación inferior del carrete portabobina, de configuración asimé-
20. tro tubular, sirve de alojamiento y guía a la mitad infe-
rior de la armadura, que es de forma cilíndrica y diáme-
tro sensiblemente equivalente, al del espacio interno del portabobina, descansando sobre unos salientes dispues-
tos en cruz en la embocadura inferior del carrete.

25. 3.- Electroimán perfeccionado, según las reivin-
dicaciones anteriores, caracterizado porque la cabeza de la armadura, que en la posición de reposo queda situada por debajo y separada del pie del elemento móvil, presen-

ta un entrante cóncavo, mientras que el pie del citado elemento móvil posee configuración roma.

- 4.- Electroimán perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la provisión,
5. a uno y otro lado de la parte posterior de la bobina, de sendos conductores de entrada y salida de la corriente, unidos a los terminales de conexión, hallándose parcialmente ocupado el espacio definido entre la carcasa y la prolongación del carrete por una masa solidificada de
10. un material electroaislante aplicado en estado flúido.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "ELECTROIMÁN PERFECCIONADO".

15. Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 28 ABR. 1980

P.A. de D. José DURÁN Canals.



FIG. 2

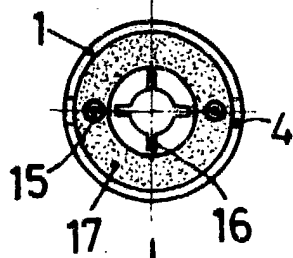


FIG. 1

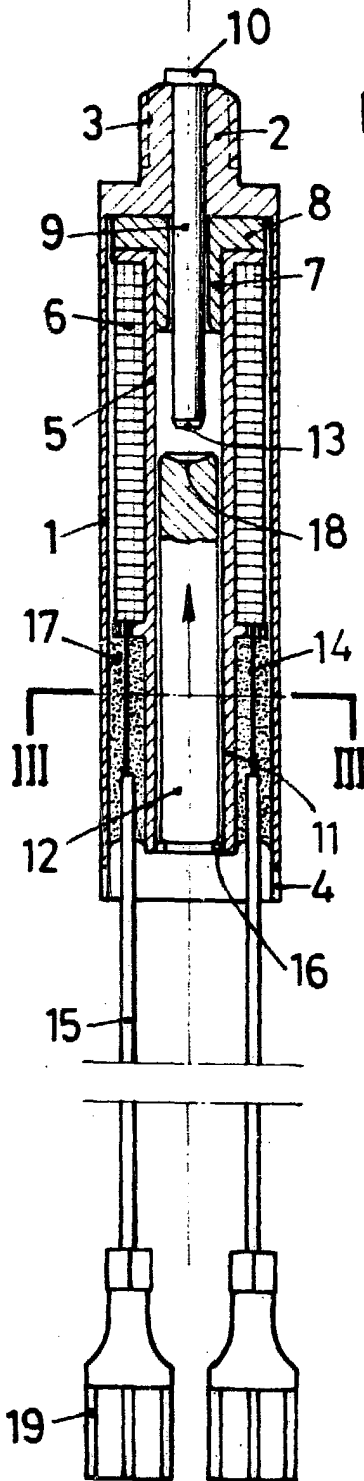
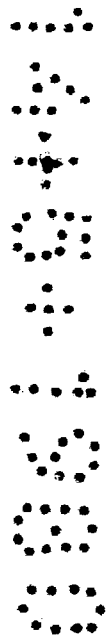
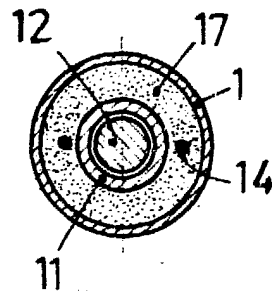


FIG. 3



BARCELONA, 28 ABR. 1980
P.A.

A handwritten signature or set of initials in black ink, located below the date and location text.