



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			247391		
			11.12.1979		

MODELO DE UTILIDAD

ABR. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01F7/06

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DESIMANTADOR-IMANTADOR INSTANTANEO"

71	SOLICITANTE (S)
	D. Luis Rivera García

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	c/. Manuel Muñoz, nº 22, MADRID

72	INVENTOR (ES)
	el solicitante

73	TITULAR (ES)
	el solicitante

74	REPRESENTANTE
	VICTOR GIL VEGA

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un desimantador-imantador especialmente concebido para ser utilizado en el campo de la relojería, la grabación, etc. y que tiene como finalidad específica el conseguir tales operaciones en las herramientas que normalmente son utilizadas en este tipo de trabajo, estando sus características estructurales orientadas hacia la obtención del efecto desimantador o imantador, de forma instantánea.

En trabajos de precisión donde se utilizan herramientas tales como destornilladores de pequeño tamaño para tornillos y piezas asimismo de dimensiones muy pequeñas, se hace preciso en muchos casos que las herramientas se encuentren imantadas al objeto que, por ejemplo en el caso de un destornillador, además de cumplir su función como tal, constituya el medio de acceso del tornillo a su lugar de ubicación, al que con los dedos sería prácticamente imposible acceder. En estos casos en que se hace necesaria la utilización de herramientas imantadas, sucede que tales herramientas van perdiendo con el tiempo sus características en este sentido, haciéndose necesario un proceso de imantación periódica.

En otros casos el fin perseguido es el contrario, es decir, que haciéndose necesaria la uti-

lización de herramientas con una absoluta carencia de magnetismo, y debido al usual contacto de las mismas sobre piezas magnetizadas, al cabo de un cierto tiempo llegan a imantarse entorpeciendo la labor para la que están destinadas. En este caso tales herramientas deben de ser sometidas a un proceso de desimantación periódica.

El dispositivo que la invención propone está especialmente concebido para cumplir estas dos finalidades.

Existen imantadores-desimantadores en el mercado, que resultan sumamente lentos y complicados en su manejo por cuanto que en los mismos se crea un campo magnético que aparece representado gráficamente sobre una superficie plana del dispositivo y mediante una serie de círculos concéntricos, de manera que para efectuar la desimantación de una herramienta es preciso que la misma describa varias veces cada uno de los círculos grafiados, de menor a mayor diámetro, a la vez que la herramienta debe de separarse progresivamente de la mencionada superficie, debiendo repetirse este proceso varias veces para conseguir una desimantación total. Es evidente que este tipo de dispositivos, además de resultar sumamente lentos ya que en la operación de desimantado se emplean de uno a dos minutos, exigen una cierta habilidad manual sin la cual la operación puede resultar ineficaz.

En contrapartida con respecto a la técnica conocida, el desimantador-imantador que constituye el objeto de la presente invención presenta como característica fundamental el hecho de que tanto la operación de imantado como la de desimantado, se realizan de forma instantánea y con una simplicidad absoluta, a lo que hay que añadir también un menor costo en la obtención del propio dispositivo y una reducción en el consumo del mismo.

10 El desimantador-imantador que se preconiza cuenta con un circuito eléctrico constituido por una inductancia y una lámpara señalizadora conectada en paralelo, las cuales son alimentadas a partir de la red general de corriente alterna a través de un pulsador.

15 El circuito queda alojado en una caja sobre la que se montan el piloto señalizador y el pulsador, mientras que la inductancia emerge al exterior de dicha caja de manera que la ventana determinada por el devanado de la misma queda totalmente al aire y constituye la zona de posicionamiento instantáneo de la herramienta tanto para su imantación como para su desimantación.

25 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como

parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1, muestra una representación esquemática del circuito eléctrico correspondiente al desimantador-imantador que la invención propone.

10 La figura 2, muestra el conjunto de componentes que aparecen en la figura anterior debidamente montados sobre la caja soporte y según una vista en planta.

La figura 3, muestra el conjunto de la figura 2 según una vista en alzado lateral.

15 A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo cuenta con una inductancia sin núcleo 1 que se conecta en paralelo a un piloto señalizador 2, alimentándose estos elementos de la red general a través de un pulsador 3 que mantiene cerrado el circuito de alimentación de los elementos 1 y 2  
20 mientras se encuentre pulsado. Este conjunto se alberga en una caja soporte 4 sobre una de cuyas paredes y en lugar adecuado se sitúan el pulsador 3 y el piloto señalizador 2, alimentándose el mencionado circuito - mediante el cable 5 que atraviesa la pared de la caja a través del pasamuros 6 y que está rematado en la correspondiente clavija de enchufe 7.  
25

Evidentemente, el pulsador 3 se encontrará normalmente abierto, habiéndose previsto que el pi

loto señalizador sea una lámpara de neon para una tensión de 220 voltios mientras que la inductancia 1 cuenta con una resistencia interna de 60 a 250 ohmios.

5 La mencionada inductancia 1 se materializa en una bobina que emerge de la caja 4 a través de la ventana 8, de tal manera que el anillo 9 conformado en la misma queda por completo al exterior de la mencionada caja 4 y constituye la zona de trabajo del dispositivo, La caja 4 se complementa con unas patas antideslizantes 10 situada sobre la base de apoyo de la misma y en oposición a la zona de emergencia de la bobina 1 y de posicionamiento del piloto señalizador y del pulsador 3.

15 De lo anteriormente expuesto se deduce que con la clavija de enchufe 7 conectada a la red general de alimentación, el circuito está abierto y el dispositivo resulta inoperante en tanto no se actúe sobre el pulsador 3 del cierre del mismo.

20 Al actuar sobre dicho pulsador 3 el piloto señalizador 2 se iluminará inmediatamente denotando la existencia de tensión entre los bornes de la bobina 1 y en ésta se crea un campo electromagnético cuyo punto de mayor intensidad coincide con el interior del anillo 9.

25 Para llevar a cabo la imantación de una herramienta se sitúa ésta en el interior del anillo 9, y una vez que dicha herramienta ocupa tal posición se

procede al accionamiento del pulsador 3 manteniendo el circuito activado durante un tiempo sumamente corto, del orden de uno o dos segundos, siendo evidente que la imantación puede considerarse instantánea.

5                    Para efectuar la operación de desimantado se procede en sentido contrario, es decir, que primeramente se cierra el circuito de alimentación de la bobina 1 mediante el oportuno accionamiento sobre el pulsador 3 y, posteriormente, se introduce la herra-  
10                    mienta en el anillo 9 de la bobina para extraerla inmediatamente.

                  De lo anteriormente expuesto se deduce  
que el tiempo de imantación o desimantación de una herramienta, mediante el empleo del dispositivo que constituye el objeto de la presente invención es del orden  
15                    de unas sesenta veces menor que el que se hace necesario con los dispositivos convencionales, a la vez que las manipulaciones sobre la herramienta son sumamente  
simples por cuanto que basta con introducir la misma  
20                    en el anillo de la bobina y volverla a extraer.

                  Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la eseñcialidad del invento.

25                    Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. Luis Rivera García, con domicilio en Calle Manuel Muñoz, 22, Madrid, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5  
10  
15  
20

1.- Desimantador-imantador instantáneo, que contando con una caja soporte para su correspondiente circuito en el que existen un pulsador de cierre de dicho circuito y un piloto señalizador de tensión en el mismo, esencialmente se caracteriza porque en dicha caja existe una amplia ventana rectangular a través de la cual emerge al exterior la bobina en la que se materializa una inductancia sin núcleo de resistencia interna entre 60 y 250 ohmios, de manera que dicha bobina presenta su anillo perfectamente practicable desde el exterior de la caja, constituyendo la zona de posicionamiento de una herramienta tanto para su imantación como para su desimantación, y estando dicha bobina alimentada a través del citado pulsador y conectada en serie con el piloto señalizador.

2.- "DESIMANTADOR-IMANTADOR INSTANTANEO".

25

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 11 de Diciembre de 1979  
P.A. de D. Luis Rivera García  
Victor Gil Vega

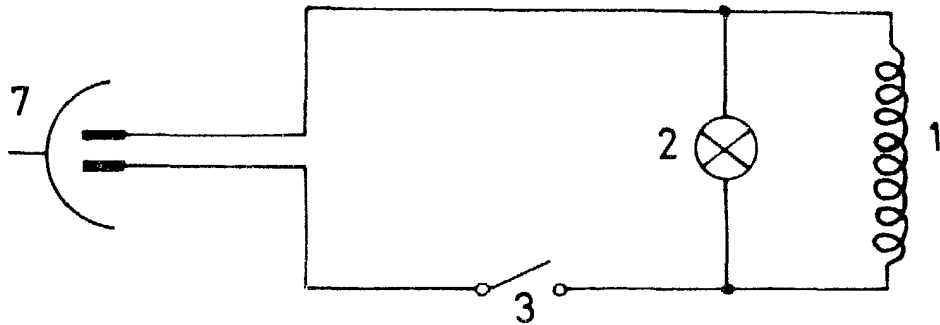


FIG. 1

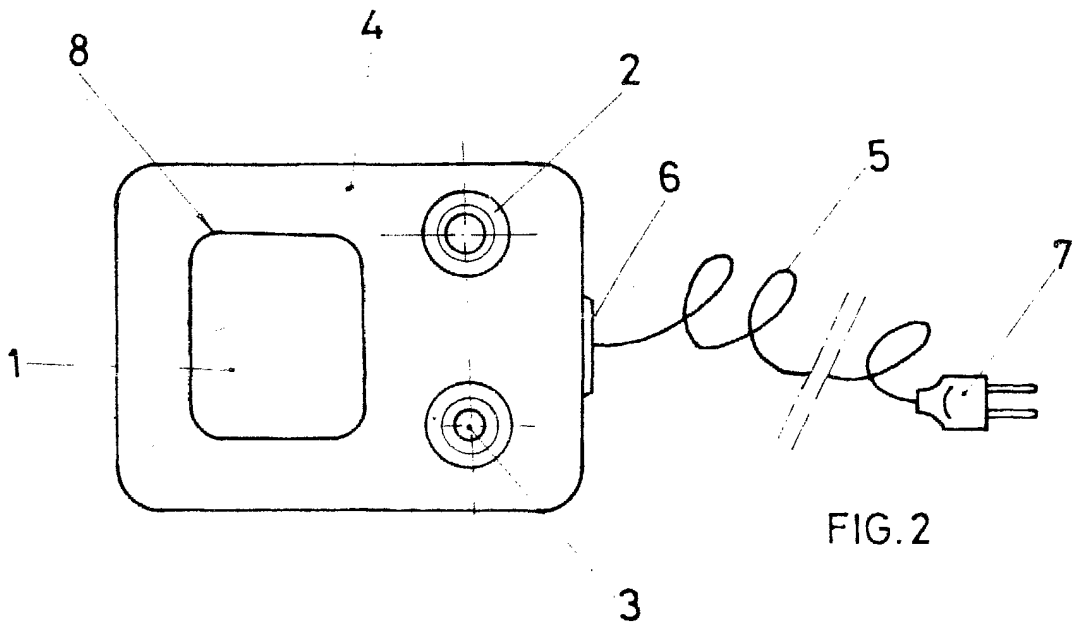


FIG. 2

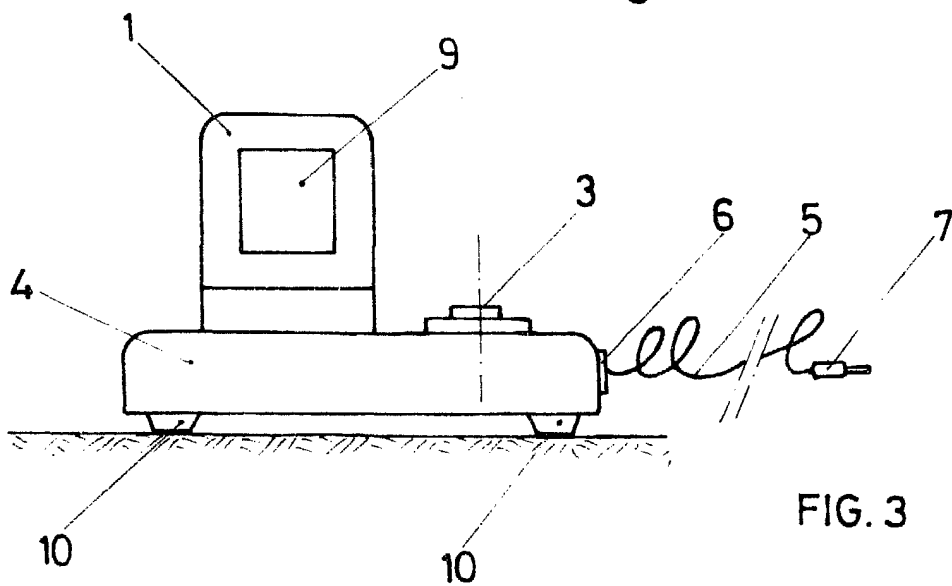


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 11 DIC. 1979

VICTOR GIL VEGA