



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	237879		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22 AGO. 1978		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
		G 77 26 128.0	23-Agosto-1977		Republica Federal Alemana.

37	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01F

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	ELECTROIMAN CON ARMADURA MOVIL.

71	SOLICITANTE (S)
	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Wittelsbacherplatz 2, D-800 München 2, Republica Federal Alemana.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

El presente modelo de utilidad se refiere a un electroimán, con armadura móvil, alrededor de cuyo arrollamiento de excitación está dispuesta una culata con armadura móvil en cuyo circuito magnético está desarrollado un anillo de cortocircuito.

5'

En los electroimanes accionados por corriente alterna se produce un campo magnético que crece y cae al ritmo del doble de la frecuencia de la tensión de alimentación. Una armadura dispuesta móvil se atrae y se suelta en el mismo ritmo por el campo magnético. Esto tiene como consecuencia un fuerte zumbido. Para evitar un semejante ruido perturbador, es usual disponer anillos de cortocircuito en el circuito magnético.

10

En un electroimán con armadura abatible, el anillo de cortocircuito circunda usualmente a una parte de la cara frontal del núcleo de culata, y en armaduras buzo a una parte de la cara frontal de la armadura. El anillo de cortocircuito, por ejemplo un anillo de cobre, se inserta en ranuras torneadas en el núcleo de culata o bien en la cara frontal de la armadura. Una semejante configuración es relativamente costosa en trabajo y no puede preverse universalmente.

15

20

La innovación se fundamenta en el cometido de desarrollar un electroimán que puede utilizarse por ejemplo para interruptores a distancia e interruptores de tiempo para iluminación de escaleras, en el que el anillo de cortocircuito puede disponerse sin necesidad de fases de trabajo por desprendimiento de viruta. La solución de este cometido se efectúa porque el anillo de cortocircuito está dispuesto en una cavidad estampada en la culata. El anillo de cortocircuito puede estar desarrollado especialmente como pieza de estampación.

25

30

Al tratarse de una armadura desarrollada como en

madura buzo respecto al nucleo de bobina, ésta puede estar dis-
puesta con holgura en un brazo sujeto movil en la culata.

5 Se ha manifestado que el anillo puede insertarse
en la culata de manera que la superficie de la culata y el anillo
de cortocircuito queden enrasados. Esto se logra mediante un macho
de estampación que presente las mismas dimensiones que el anillo
de cortocircuito a insertar. Se ha manifestado que la culata en
los lugares de cortadura interiores y exteriores del relieve en
10 forma de anillo que sale por el otro lado de la estampación; pre-
sente una suficiente sección transversal para la conducción del
campo magnético.

La innovación se aclara con detalle a base de un
ejemplo de ejecución reproducido muy esquemáticamente en el dibu-
jo.

15 En la figura 1 se reproduce el electroimán en vis-
ta lateral, en la figura 2, se representa el electroimán de la -
figura visto por un lado.

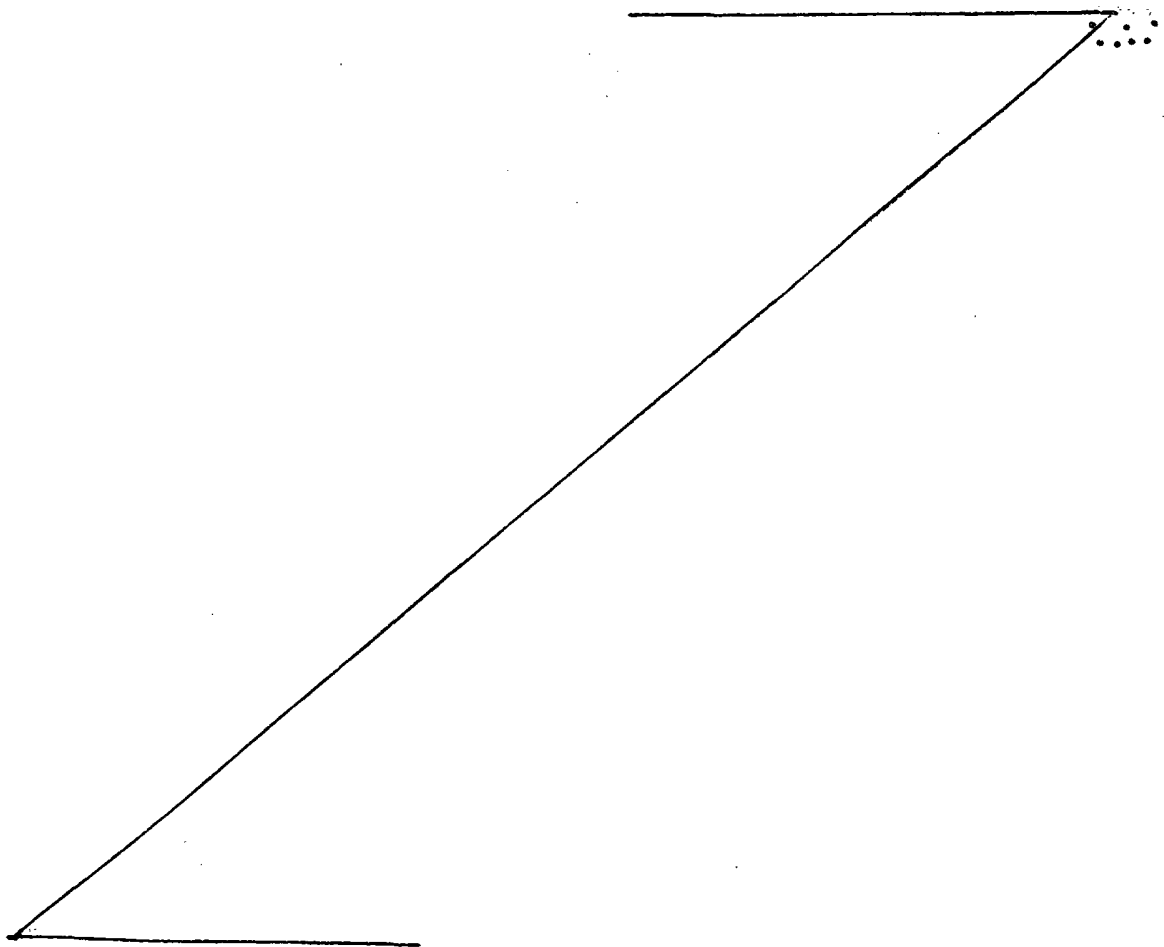
En la figura 3 se reproduce la vista de la sección
por III-III de la figura 2.

20 El electroimán de la figura 1 presenta un arrolla-
miento de excitación 1 y una culata 2 con armadura 3 movil. En
el circuito magnético está dispuesto un anillo de cortocircuito
de manera que está insertado enrasado en el fondo de la culata 2,
en una estampación.

25 En el electroimán de la figura 1 la culata 2 es
tá desarrollada en forma de U y el arrollamiento de excitación 1
está dispuesto en la culata 2 de manera que su eje imaginario -
coincide con el de la culata. Por motivos magnéticos el anillo
de cortocircuito 4 está insertado desplazado lateralmente respec-
30 to al eje en el fondo de la culata.

La armadura 3 está desarrollada en el ejemplo de ejecución como armadura buzo respecto al núcleo de bobina. Esta está dispuesta con holgura en un brazo sujeto móvil a la culata 2, de manera que la armadura buzo puede sumergirse en la bobina y puede sacarse en la posición de reposo. Para esto está enganchado en un lóbulo 6 de la culata 2 un muelle 7 que ataca en el brazo 5 al otro lado del punto de giro 8 en la culata. Las líneas de alimentación del arrollamiento de excitación están designadas con 9.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica; debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de todo tipo de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Electroimán con armadura móvil, alrededor de cuyo arrollamiento de excitación está dispuesta una culata - con armadura móvil en cuyo circuito magnético está desarrollado un anillo de cortocircuito, caracterizado porque el anillo de cortocircuito se dispone en una cavidad estancada en la culata .

10 2.- Electroimán según la reivindicación 1, caracterizado porque la armadura está desarrollada como armadura buzo respecto al núcleo de bobina, que está dispuesta con holgura en un brazo sujeto móvil en la culata.

3.- Electroimán según la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo de cortocircuito está desarrollado como pieza de estampación.

15 4.- Electroimán con armadura móvil, tal y como queda descrito en la presente Memoria, e ilustrado en sus dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

22 AGO. 1970

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT.

J. M. GONZÁLEZ Y POMDO

p. p. Firmado: Alejandro Calle López

ESCALA VARIABLE

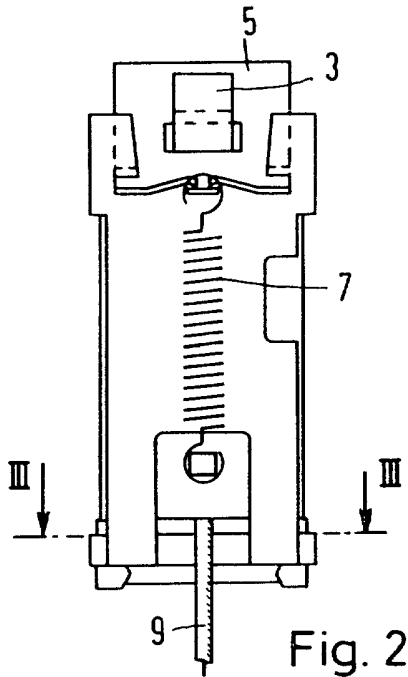


Fig. 2

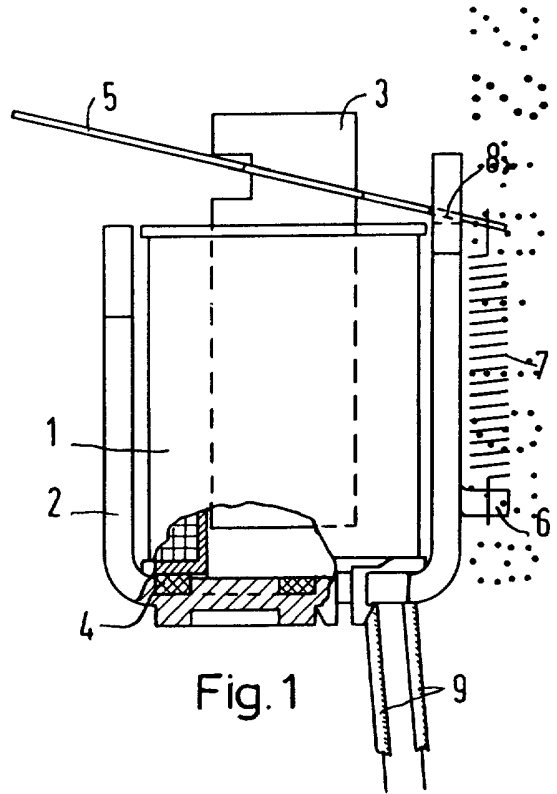


Fig. 1

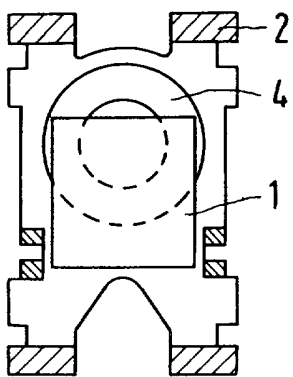


Fig. 3

Madrid

22 JUN. 1976

L. W. EBNER ACEBO Y POMBO
a. a. Firmado: Alejandro Calle López