

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO <b>478958</b>	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION <b>27-3-79</b>	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

50 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H02K 1/28	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE ROTORES PARA VOLANTES MAGNETICOS"		
71 SOLICITANTE (S)		
MOTOPLAT, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Wifredo, 679-699 BADALONA (Barcelona)		
72 INVENTOR (ES)		
D. José SIRERA UBEDA		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D <sup>a</sup> Matilde Lloret Geronés		

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en el montaje de rotores para volantes magnéticos.

5           La base principal de estos perfeccionamientos que simplifican el montaje de los rotores, es la sustitución de los imanes permanentes individuales del rotor por un -- imán continuo de material plástico con lo que <sup>se</sup> monta rápidamente la corona polar, procediéndose a una fase de unión -  
10 de todo el conjunto mediante fundición inyectada.

El primer perfeccionamiento se caracteriza por la disposición de una tira continua de imán plástico debidamente aplicada sobre la superficie interna de un zuncho metálico magnético. Sobre la cara interna de la tira continua del imán plástico se disponen adecuadamente distribuidas las piezas polares, cada una de las cuales queda fija al imán y al zuncho mediante un remache que atraviesa la -  
15 placa polar, el imán y el zuncho. La cabeza del remache sobresale por la cara exterior del zuncho.

20           El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque al disponer el conjunto de la corona polar, montada de - - acuerdo con el <sup>primer</sup> perfeccionamiento, en un molde de inyectar junto con el buje adecuadamente coaxial, se unen ambos elementos por la inyección cuyo material rodea exteriormente  
25 la superficie cilíndrica del zuncho, cubriendo las cabezas de los remaches y los testeros de ambos lados del zuncho, imán y placas polares. Asimismo, al quedar rellenos por inyección los refundidos entre placas polares consecutivas,

puede mecanizarse interiormente la superficie de los polos  
30 que queda debidamente concéntrica, constituyendo la masa -  
fundida el elemento de unión en que están embebidos los di-  
versos elementos del rotor.

Con este sistema de montaje no hay que hacer ningun  
na operación de mecanizado, sino solamente el torneado ex-  
35 terior e interior del rotor en bruto.

Este sistema es, además, aplicable a cualquier ti-  
po de rotor para volante magnético, pudiendo servir para -  
cualquier número de polos.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo,  
40 se representa un caso de realización práctica de los per-  
feccionamientos en el montaje de rotores para volantes mag-  
néticos, objeto de la presente Patente de Invención.

La figura 1 muestra el montaje del imán continuo -  
con las masas polares y el zuncho metálico magnético, en -  
45 el caso de un rotor de cuatro polos. La figura 2 represen-  
ta la sección media diametral del rotor acabado, viéndose  
en la figura 3 un corte según AB de la figura 2.

Siguiendo los dibujos se advierte el zuncho metáli-  
co magnético en forma de llanta cilíndrica -1-, en cuyo in-  
50 terior se coloca la tira continua de imán plástico -2-, en  
cuya cara interna se montan las placas polares -3- del ro-  
tor. Las placas polares -3- se fijan al zuncho y al imán -  
continuo mediante un remache, cuya cabeza redondeada -4- -  
sobresale de la superficie exterior del zuncho metálico --  
55 -1-, no siendo necesario el avellanado en el orificio del  
zuncho para alojar la cabeza del remache.

La corona polar tal como ha quedado en la figura 1,

queda preparada para disponerla en el molde de inyectar --  
junto con el buje -5- del rotor. Al efectuar la inyección,  
60 quedan debidamente envueltos el zuncho y las cabezas -4- de  
los remaches por el material inyectado -6- que continua con  
el tramo -7- de enlace con el buje.

Basta un mecanizado interior de la superficie in--  
terna de los polos para refrentar el terminal interior -8-  
65 de los remaches, que queda al mismo nivel -9- que la cara  
interna de las placas polares -3-.

El montaje es mucho mas simple ya que se parte de -  
un imán continuo y al ser la unión por remaches, no es pre  
ciso actuar en las cabezas que quedan embebidas en la masa  
70 de fundición inyectada de material amagnético, normalmente  
aluminio. La superficie interior del imán plástico, no cu  
bierta por las placas polares, queda embebida en la fundi--  
ción que las cubre según se advierte en -10-.

Se fabricarán los perfeccionamientos en el montaje  
75 de rotores para volantes magnéticos, objeto de la presente  
Patente de Invención, con los materiales apropiados a sus  
elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado,  
dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modi  
fiquen su esencialidad.

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

- 80 1ª.- Perfeccionamientos en el montaje de rotores para vo--  
lantes magnéticos, caracterizados por la disposición de --  
una tira continua de imán plástico debidamente aplicada so  
bre la superficie interna de un zuncho metálico magnético.  
Sobre la cara interna de la tira continua del imán plásti-  
85 co, se disponen adecuadamente distribuidas las piezas pola  
res, cada una de las cuales queda fija al iman y al zuncho  
mediante un remache que atraviesa la placa polar, el imán  
y el zuncho. La cabeza del remache sobresale por la cara -  
exterior del zuncho.
- 90 2ª.- Perfeccionamientos en el montaje de rotores para vo--  
lantes magnéticos, según reivindicación primera, caracteri  
zados porque al disponer el conjunto de la corona polar, 7  
montada de acuerdo con el primer perfeccionamiento, en un  
molde de inyectar junto con el buje adecuadamente coaxial,  
95 se unen ambos elementos por la inyección cuyo material ro  
dea exteriormente la superficie cilíndrica del zuncho, cu  
briendo las cabezas de los remaches y los testeros de am--  
bos lados del zuncho, imán y placas polares. Asimismo, al  
quedar rellenos por inyección los refundidos entre pla--  
100 cas polares consecutivas, puede mecanizarse interiormente  
la superficie de los polos que queda debidamente concéntri  
ca, constituyendo la masa fundida el elemento de unión en  
que están embebidos los diversos elementos del rotor.
- 105 3ª.- Perfeccionamientos en el montaje de rotores para vo--  
lantes magnéticos.

C O N S T A . . .

la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y -  
escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Marzo de 1.979

P. A.

M. LLORT

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. LLORT', written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat scribbled.

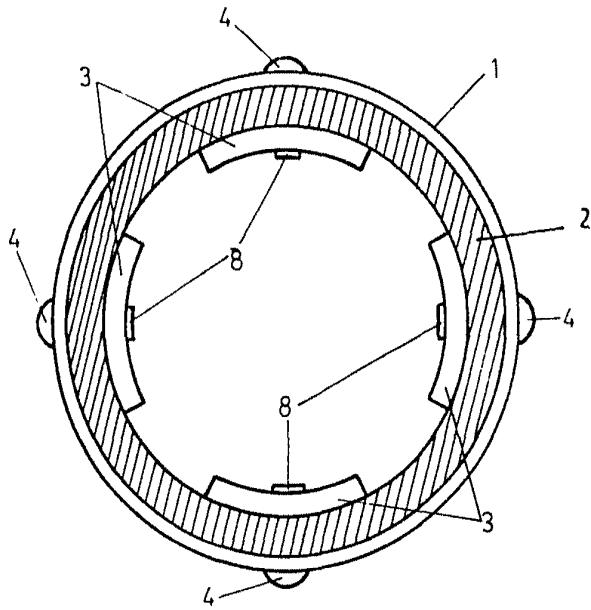


FIGURA 1

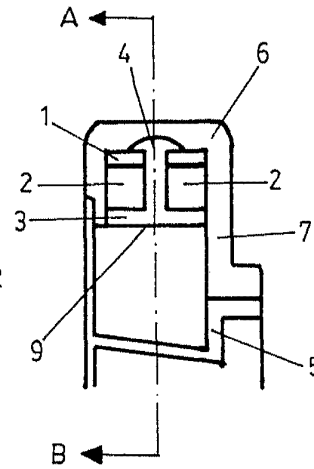


FIGURA 2

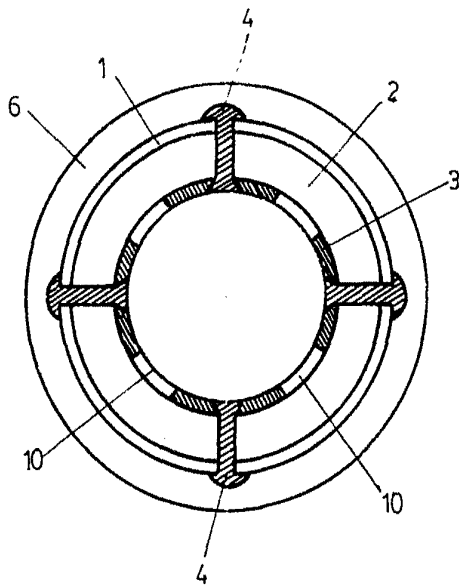


FIGURA 3

BARCELONA 23 DE Marzo DE 1979  
E. A.

M. LLORT

ESCALA VARIABLE