



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	233338
		21		
		22	FECHA DE PRESENTACION	

C 20 SET, 1978
... en la ...
... de ... adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	77 01 833		18-1-77		Francia.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H05K

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"SOPORTE CIRCUITO MAGNETICO INDUCTOR".

71	SOLICITANTE (S)
	SOCIETE DE PARIS ET DU RHONE (Société Anonyme)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	36, Avenue Jean Mermoz LYON 8ème (Rhone) Francia.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	SOCIETE DE PARIS ET DU RHONE (Société Anonyme)

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un soporte de chapa embutida del tipo "campana" es decir, conformado como una cubeta bordeada por un faldón cilíndrico destinado a apoyarse por la acción de al menos dos tirantes de ensamblado sobre un espaldón del circuito magnético inductor, y que presenta un cubo central destinado a recibir un cojinete del soporte.

El ensamblado de este tipo de soporte de circuito magnético inductor se lleva a cabo por medio de tirantes que atraviesen el soporte entre el cubo central y el faldón cilíndrico y que, por tanto, están necesariamente corridos con respecto al espaldón del circuito magnético.

En consecuencia, se forma un par de fuerzas que tiende a deformar el soporte. Dicha deformación puede producir la desalineación del cojinete de dicho soporte con respecto al cojinete del otro soporte, ocasionando no solo un mal centrado del inducido con respecto al inductor, sino también fuerzas de frotamiento que provocan un desgaste prematuro de los cojinetes.

El presente invento tiene por finalidad resolver estos inconvenientes.

Con tal fin, las zonas previstas para que pasen y se apoyen los tirantes de ensamblado están dispuestas en al menos un nervio embutido que los une sin solución de continuidad y que se prolonga hasta el faldón cilíndrico de modo que se forme al menos una viga de cajón.

Este nervio refuerza la rigidez del soporte y eli-

mina prácticamente todo riesgo de flexión causada por la acción de los tirantes de ensamblado.

5. Según una modalidad de ejecución simple del invento, en el caso de que se prevean solamente dos tirantes en dos zonas diametralmente opuestas, la parte central del nervio embutido tiene la forma de una cúpula cuyo borde cilíndrico es concéntrico al cubo central.

10. Con ventaja, para una mejor distribución de los esfuerzos, el diámetro de la parte central en forma de cúpula del nervio es sensiblemente igual a la distancia entre los ejes de los tirantes de ensamblado.

15. Según otra característica ventajosa del invento, para mejorar todavía más la rigidez del soporte, el borde cilíndrico de la parte central en forma de cubeta del nervio está unido al faldón cilíndrico del soporte por una parte en forma de tronco de cono,

20. Otra característica del invento es que, para proporcionar un alojamiento a las cabezas de los tirantes, las zonas de apoyo de los tirantes realizadas en los extremos del nervio, presentan una embutición cuya pared vertical constituye un elemento de unión de los extremos enfrentados del borde cilíndrico de la parte central en forma de cúpula del nervio.

25. No solo se acrecienta así la rigidez del soporte, sino que además la citada pared vertical puede utilizarse para impedir que gire la cabeza del tirante.

Para facilitar la comprensión del invento se describe éste a continuación con referencia al dibujo esquemático adjunto, que representa, a título de ejemplo no

limitativo, una modalidad de ejecución de este soporte de chapa embutida.

La figura 1, es una vista en alzado de la cara externa del soporte según el invento.

5. La figura 2 es una vista en sección según 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en alzado de la cara interna del soporte.

10. El soporte de chapa embutida según el invento es del tipo en forma de cubeta que posee un fondo 2 rodeado por un faldón cilíndrico 3 y en cuyo centro se prevé un cubo cilíndrico 4 destinado a alojar un cojinete 5 del soporte.

15. El borde libre del faldón cilíndrico 3 está destinado a apoyarse sobre un espaldón 6 del circuito magnético 7 del inductor, y el ensamblado se mantiene mediante unos tirantes 8. Estos tirantes atraviesan el soporte en una zona situada obligatoriamente entre el faldón 3 y el cubo central 4, y de preferencia lo más cerca posible del faldón cilíndrico 3.

20. En efecto, su cabeza 8a, al apoyarse sobre el fondo 2 del soporte, genera necesariamente un esfuerzo de basculamiento, pues la fuerza F a que da origen está inevitablemente corrida con respecto al faldón cilíndrico 3.

25. Se comprende fácilmente que esta fuerza F tiende a deformar el fondo del soporte 2, lo que puede suscitar numerosos inconvenientes, como la desalineación de los cojinetes 5, sobre todo en el caso de apriete desigual de los tirantes, el acercamiento de los dos cojinetes ensambla-

dos sobre un mismo inductor, fuerzas de frotamiento que produzcan un desgaste prematuro, el descentrado del inducido con respecto al inductor que ocasione un funcionamiento en malas condiciones, etc.

5. Según el invento, las zonas 9 previstas para que pasen y se apoyen los tirantes de ensamblado 8, se realizan en al menos un nervio 10 embutido en el soporte y que uno dichas zonas sin solución de continuidad.

10. En el caso en que se prevean sólo dos tirantes situados en puntos diametralmente opuestos, el nervio 10 se extiende radialmente en el fondo 2 del soporte.

15. Como se muestra en el dibujo, este nervio 10 se prolonga más allá de las zonas 9 hasta el faldón cilíndrico 3 con el que está enlazado, de preferencia, mediante una pendiente que forma conicidad, como la representada en 11 sobre el dibujo.

20. Como muestra en el dibujo, para que el cubo central 4 no estorbe y para distribuir mejor los esfuerzos en el soporte, la parte central del nervio 10 tiene forma de una cúpula 10a cuyo borde cilíndrico 10b es concéntrico al cubo central 4.

25. Las mejores condiciones de resistencia a la flexión del fondo 2 del soporte se obtienen dando a la cúpula 10a un diámetro sensiblemente igual a la distancia entre los ejes de los tirantes 8.

Al objeto de mejorar la rigidez del fondo del soporte 2, el borde de la cúpula 10a que forma la parte central del nervio 10, está unido al faldón cilíndrico 3 del soporte por una parte troncocónica 12 cuya presen-

cia acrecienta la resistencia a la flexión del fondo 2 del soporte.

- De preferencia, a fin de evitar cualquier hundimiento del fondo del nervio debido a la presión ejercida por los tirantes de ensamblado 8, las paredes verticales laterales 15 del nervio 10, situadas a ambos lados de los orificios previstos para que pasen los tirantes 8, están dispuestas lo más cerca posible una de otra y en todo caso a una distancia inferior a la anchura de las cabezas 8a de los tirantes 8. Así, la tensión de los tirantes 8 es absorbida directamente por las paredes 15.

- Para aumentar todavía más la rigidez a la flexión del fondo de este soporte, se realizan unas zonas de apoyo 9 de las cabezas 8a de los tirantes 8 en el fondo de las embuticiones 13 cuya pared vertical 14 constituye un elemento rigidizador que une los extremos enfrentados del borde cilíndrico 10b de la cúpula 10a. Esta pared vertical 14 puede utilizarse además para constituir un elemento de inmovilización de la rotación de la cabeza 8a del tirante 8 correspondiente.

- La comparación de los resultados de los ensayos realizados con este soporte con los realizados con otros soportes conocidos, demuestran la superioridad patente de la resistencia a la flexión y, por consiguiente a la deformación, del soporte según el invento.

Por último, eligiendo un punto de medición situado sobre el fondo 2 del soporte a proximidad del cubo central 4, se ha comprobado que, al ejercer un esfuerzo axial F igual, la deformación del soporte según el in-

- vento es al menos cuatro veces inferior a la medida sobre los soportes menos deformables que se conocen actualmente y diez a veinte veces inferior a la de un soporte de estructura simple que posea, por ejemplo, simplemente un faldón cilíndrico y un fondo plano, y ello incluso si se prevén dos protuberancias para que sirvan de apoyo a las cabezas de los tirantes de ensamblado.
- 5.

- Como se desprende de lo que precede, es evidente que el invento no se limita a la modalidad de ejecución de este soporte descrita más arriba a título de ejemplo no limitativo, sino que abarca todas las variantes de ejecución.
- 10.

= . =

REIVINDICACIONES

15. Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones.

1. Soporte circuito magnético inductor, de chapa embutida del tipo campana, es decir, conformado como una cubeta bordeada por un faldón cilíndrico destinado a apoyarse por la acción de al menos dos tirantes de ensamblado sobre un espaldón del circuito magnético inductor, y que presenta un cubo central destinado a recibir un cojinete de soporte, caracterizado porque las zonas previstas para que pasen y se apoyen unos tirantes de ensamblado están realizadas en al menos un nervio embutido que las une sin solución de continuidad, y que se prolongan hasta el faldón cilíndrico de modo que se forme al menos una viga de cajón.
- 20.
- 25.

2. Soporte de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque, en el caso en que solamente se prevén dos zonas diametralmente opuestas, la parte central del nervio embutido tiene la forma de una cúpula cuyo borde cilíndrico es concéntrico al cubo central.

3. Soporte de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque, a fin de mejorar la distribución de los esfuerzos, el diámetro de la parte central en forma de cúpula del nervio es sensiblemente igual a la distancia entre los ejes de los tirantes de ensamblado.

4. Soporte de conformidad con la reivindicación 2 o 3, caracterizado porque, para aumentar todavía la rigidez del soporte, el borde cilíndrico de la parte central en forma de cubeta del nervio está unido al faldón cilíndrico del soporte por una parte en forma de tronco de cono.

5. Soporte de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque, a fin de realizar un soporte para las cabezas de los tirantes, las zonas de apoyo realizadas en los extremos del nervio presentan una embutición cuya pared vertical constituye, por una parte, un elemento de unión de los extremos enfrentados del borde cilíndrico de la parte central en forma de cúpula del nervio y, por otra parte, un elemento para inmovilizar la rotación de la cabeza del tirante correspondiente.

6. Soporte de conformidad con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque a nivel de las zonas de apoyo de los tirantes, es decir,

en los extremos del nervio, las paredes verticales laterales de este último, situadas a ambos lados de los orificios previstos para que pasen los tirantes, están dispuestas lo más cerca posible una de otra y en todo caso a una distancia inferior a la anchura de las cabezas de los tirantes.

7. Soporte circuito magnético inductor.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 Enero 1978

p.a.

JAIME ISERN CUYÁS

P. P.



233330

FIG. 1

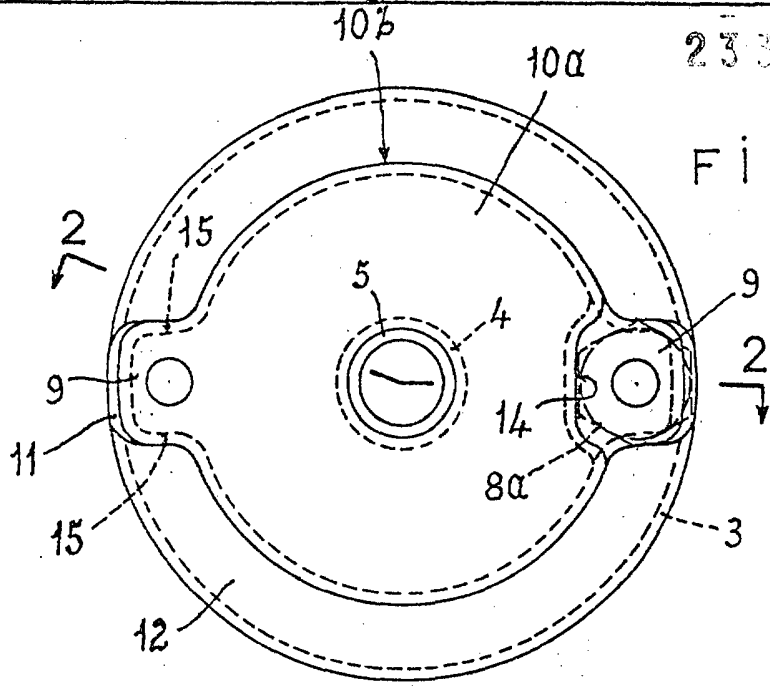


FIG. 2

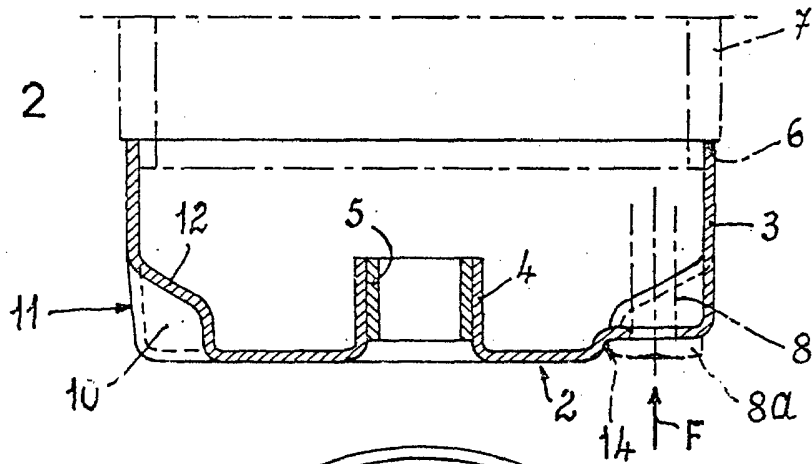
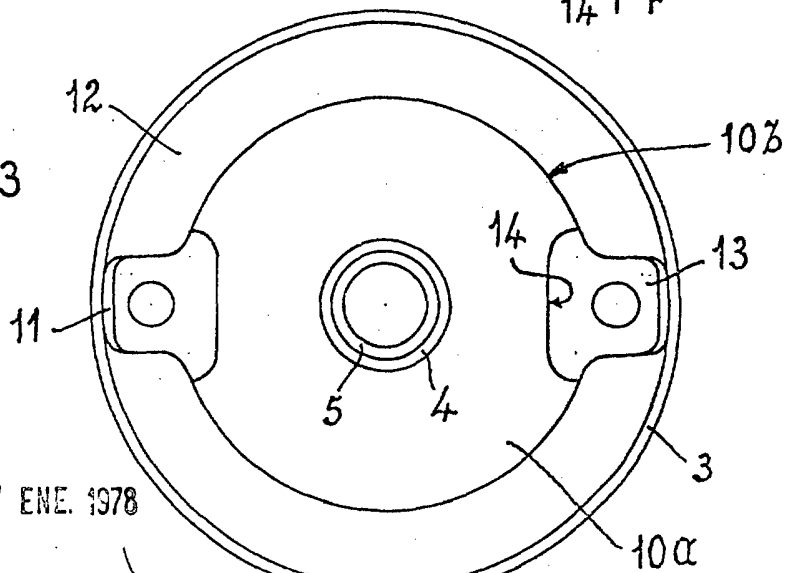


FIG. 3



Madrid, a 17 ENE. 1978
p.a.

JAIMES BERN GUYAS
P. P.