



298048

298048

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de la entidad GENERAL ELECTRICA ESPAÑOLA, S.A., de nacionalidad jurídica española, domiciliada en BILBAO (Vizcaya), Plaza de Federico Moyúa número 4. - - - - -

P O R

"DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNETICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS "

En máquinas eléctricas rotativas se encuentra siempre, en mayor o menor grado, la conveniencia del cierre de ranuras situadas en una de las superficies límites del entrehierro, para un mejor aprovechamiento de éste y para una reducción en las pérdidas. Estas, en el caso de rotor ranurado, se producen en la superficie del estator mientras que en el caso de estator ranurado se producen en la cara del rotor y naturalmente, si los dos



298048

se encuentran ranurados se producen en ambas a la vez. No obstante, en la mayor parte de las máquinas eléctricas se adoptan ranuras abiertas debido a la mayor facilidad de montaje de bobinas construídas con anterioridad al montaje de máquinas. Esta disposición disminuye mucho el coste de la fabricación de bobinas y su montaje, al mismo tiempo que asegura una ejecución más perfecta, especialmente cuando son bobinas para máquinas de alta tensión. Por último, esta disposición, permite en caso de avería,, limitar la reposición a las bobinas deterioradas, lo que supone una gran economía. Igualmente si se dispone de bobinas de repuesto se consigue reducir mucho el tiempo de la reparación.

A fin de conjugar las ventajas de una ranura cerrada, desde el punto de vista magnético y de pérdidas como las que ofrece la ranura abierta, esta Patente presenta un sistema especial de cierre de ranura que consiste en un conjunto de chapas troqueladas, aisladas y pegadas, constituyendo bloques en forma parecida a las cuñas que fijan las bobinas en los circuitos magnéticos abiertos. Estos bloques son colocados en lugar de las cuñas y, por tanto, las ranuras quedan cerradas con material magnético. La nueva disposición tiene, entre otras, la ventaja de que al sustituir a las cuñas de material aislante perecedero por otras de material metálico, su envejecimiento es prácticamente nulo y mantiene invariable su forma y dimensiones.

La presente Patente de Invención se caracteriza por el empleo de cuñas de material magnético. En las figuras 1, 2, 3 y 4 se indican algunas disposiciones sin carácter limitativo únicamente a modo de ejemplo. Estas cuñas pueden ser formadas bien sea por material magnético de una sola pieza, ranurada o no, o por chapas magnéticas troqueladas y pegadas, formando bloques.

La colocación de estas piezas se sitúa en las ranuras según una disposición parecida o igual a la figura 7, y actúan como cuñas magnéticas de cierre.



2 98048

40 Con el fin de facilitar la refrigeración y/o aumentar
la rigidez del conjunto de las cuñas mencionadas, en de-
terminados casos pueden utilizarse otras cuñas menores, a
las que en lo sucesivo daremos el nombre de intercuñas,
las cuales aparecen señaladas con g en las figuras 5, 6,
8, 9, 10 y 11. Estas intercuñas, de material magnético
45 o aislante en disposición contigua a las cuñas aseguran
la fijación axial de las cuñas magnéticas antes mencionadas.

50 Cada cuña metálica puede estar protegida por una envole-
vente de material aislante flexible señalada con e en las fi-
guras 8, 9, 10, 11 que facilite la fijación y colocación de
las cuñas en las ranuras.

N O T A

EN RESUMEN: La presente Patente de Invención que, por
veinte años se solicita para España, deberá recaer sobre
las siguientes reivindicaciones:

55 1ª.- DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNE-
TICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS, caracterizado por el empleo de
cuñas de chapas magnéticas formando bloques.

60 2ª.- DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNE-
TICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS de acuerdo con la reivindicación
anterior caracterizado por el empleo potestativo de unas in-
tercuñas sólidas que aseguran la rigidez de las mencionadas
cuñas y facilitan la refrigeración.

65 3ª.- DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNE-
TICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS de acuerdo con la reivindicación
2ª caracterizado porque las intercuñas son de material aislan-
te.

70 4ª.- DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNE-
TICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS, de acuerdo con las reivindicacio-
nes anteriores caracterizado por el empleo potestativo de una
envolvente de material laminado que, envolviendo las cuñas

2 98048



metálicas, asegura la fijación de las mencionadas cuñas.

5ª.- DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNETICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS, de acuerdo con la reivindicación anterior, consistente en el empleo de un material más o menos flexible que facilite la fijación de estas cuñas en las ranuras.

6ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España por.-----

"DISPOSITIVO DE CIERRE DE RANURAS EN CIRCUITOS MAGNETICOS DE MAQUINAS ROTATIVAS".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descriptiva que, consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que se acompañan.

Madrid, 26 MAR. 1964

P.A.,

PEDRO FELIU MAÑA
P.P.

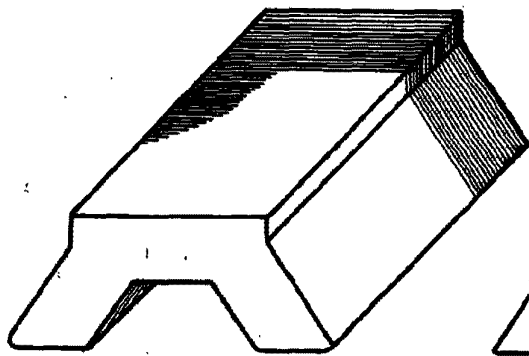


Fig. 1

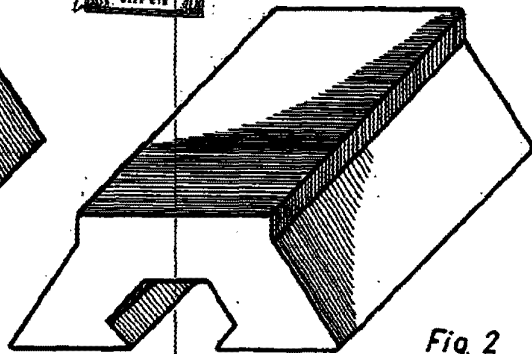


Fig. 2

2 98048

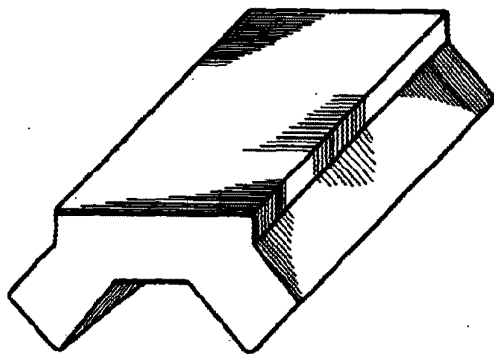


Fig. 3

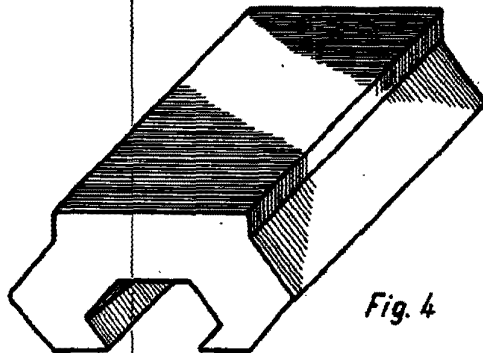


Fig. 4

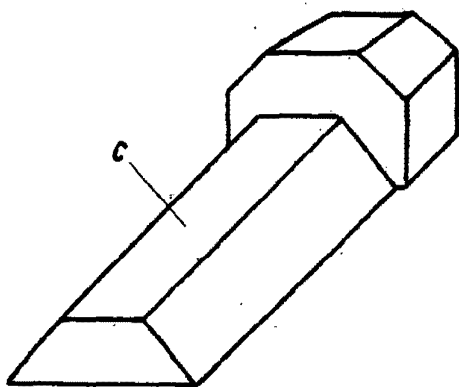


Fig. 5

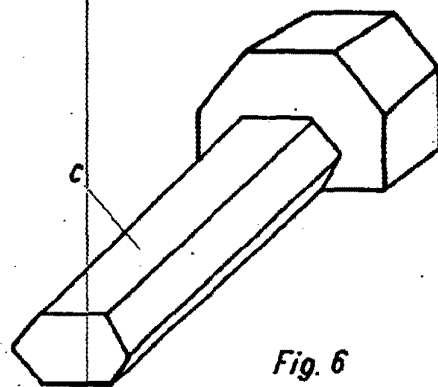


Fig. 6

Escala variable.

Madrid, 20 JUN 1964
P.A. PEDRO ALVAREZ MARA



20 JUN 1984

2 98048

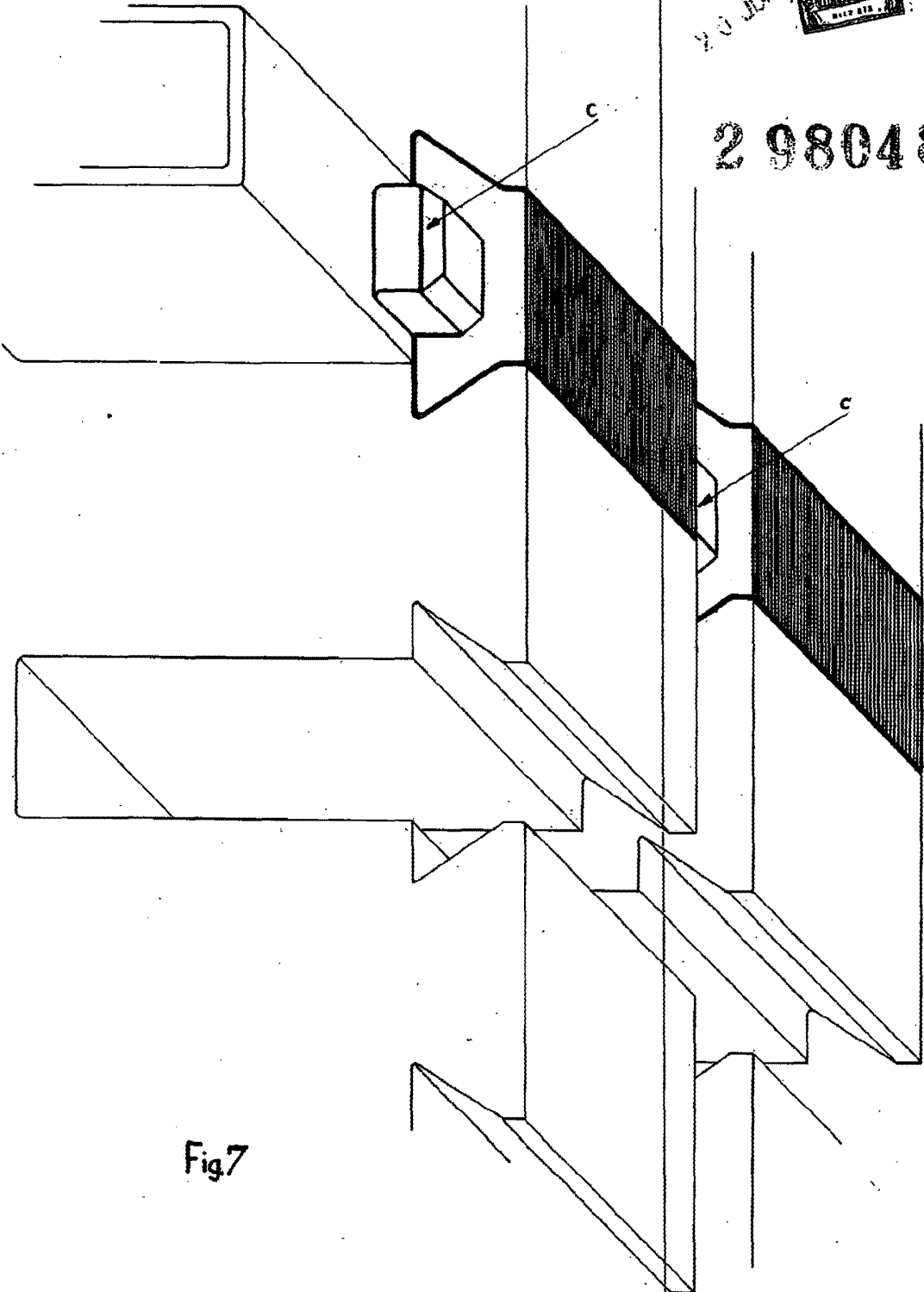


Fig 7

Madrid, 20 JUN 1984
P.A. PEDRO FERRAZ
P.A. P.A.

Escala variable.

Fig. 8

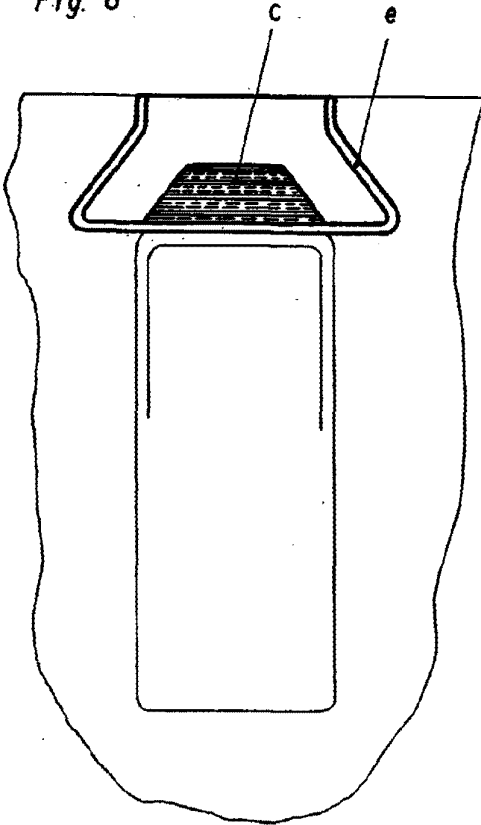


Fig. 9

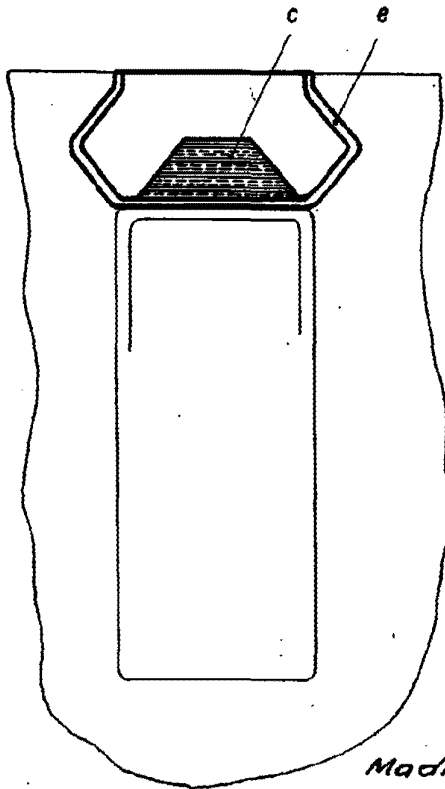
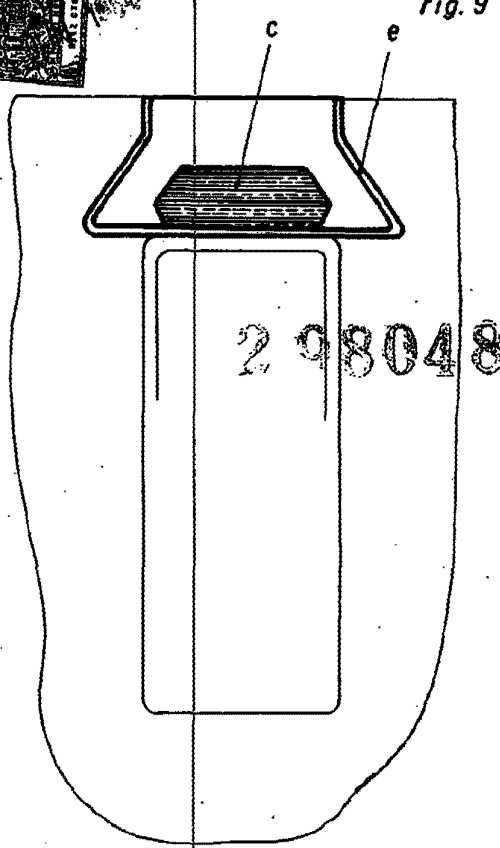


Fig. 10

Escala variable.

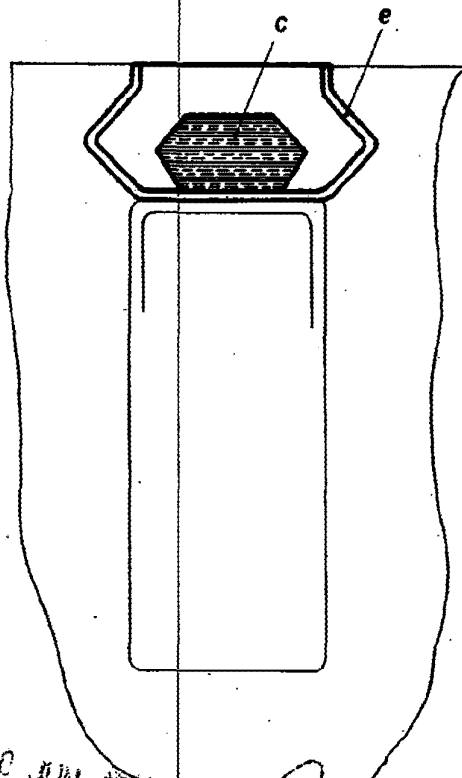


Fig. 11

Madrid, 20 JUN 1961
 P.A. PEDRO MARRA
 P.R.

[Handwritten signature]