



CONCEDIDA
26 ENE. 1978

ES	(11) NUMERO 458.017	(10) A 1
	(21) FECHA DE PRESENTACION 21-4-77	

PATENTE DE INVENCION

(60) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 51-50221	21 de Abril de 1976	Japón

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H02K	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN GENERADORES DE CORRIENTE ALTERNA.

(71) SOLICITANTE (S)
NIPPONDENSO CO.LTD., entidad Japonesa

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
residente en Kariya-shi, Aichi-ken, Japón.

(72) INVENTOR (ES)
Yoshinobu Takabatake, Ing.,

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO

La presente invención se refiere a un generador de corriente alterna, del tipo utilizado preferentemente para autovehículos, con un regulador de tensión, especialmente en técnica IC, que por un lado descansa sobre el núcleo de estator y por otro lado sobre un escudo de cojinete, y con una placa aislante dispuesta entre el interior de la carcasa del generador y el regulador. En las ejecuciones conocidas hasta ahora el marco de fijación del regulador de tensión se hallaba tan próximo sobre el núcleo del estator del generador que la resistencia al paso de calor entre el núcleo del estator y el regulador de tensión era muy pequeña. El calor producido en el arrollamiento del estator y el núcleo del estator influencia por tanto mucho al regulador. A consecuencia de esto la temperatura del regulador de tensión podía sobrepasar el valor superior admisible y esto conducía al deterioro del regulador.

Para eliminar estas desventajas, el generador de la invención presenta un marco que se apoya sobre el núcleo del estator, la placa aislante y la carcasa del regulador y esta dispuesto de manera que entre el núcleo del estator y la carcasa del regulador queda un espacio libre.

La disposición según la invención de los elementos del generador tienen la ventaja de que la temperatura del regulador no sobrepasa la zona admisible. Se eleva la resistencia al paso de calor del núcleo del estator al regulador y se reduce con ello el paso del calor.

Mediante las medidas formuladas en las reivindicaciones secundarias son posibles ventajosos perfeccionamientos y mejoras de la disposición de los elementos indicados en la reivindicación principal. Es especialmente ventajoso el que el aire de refrigeración que pasa por la ventana de paso de aire sirve para refrigerar adicionalmente el arrollamiento del estator y así se reduce también la influencia del calor de radiación del arrollamiento del estator sobre el regulador.

En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución de la invención que se aclara en la siguiente descripción.

La única figura del dibujo muestra un corte de un generador de corriente alterna con la disposición de sus elementos según la invención. Sobre un núcleo de estator 1 está enrollado un arrollamiento de estator 2. Un escudo de cojinete 3 distanciado del accionamiento lleva

una placa aislante 6. Sobre el núcleo de estator 1 y la placa aislante 6 se
apoya un marco 3a que lleva un regulador 4. El marco 3a está desarrollado
de manera que entre el núcleo del estator 1 y el marco 3a queda un espacio
libre a que sirve como ventana de paso de aire. El regulador 4 esta desarro
5 llado preferentemente como regulador IZ y tiene el cometido de regular la
tensión producida en el arrollamiento de estator 2, por ejemplo mediante go
bierno de la corriente de excitación. El regulador 4 esta cubierto por una
tapa 5. La placa aislante 6 es preferentemente una pieza moldeada de resín
que separa al regulador 4 del interior del generador. En el escudo de coji-
10 nete 3 esta fijado un porta escobillas 7, y además se ve una parte del ro-
tor 8. Entre el regulador 4 y el marco 3a esta encajada además una placa ca
lorifuga 9. El marco 3a esta desarrollado de manera que cubre la parte in-
ferior del regulador 4.

A causa de la ventana de paso a entre el marco 3a y el nú
15 cleo del estator 1 se reduce la transmisión térmica desde el arrollamiento
de estator 2 y el núcleo de estator 1 al regulador y al mismo tiempo el ai-
re frioque entra del exterior refriguera tanto al regulador 4 como también
al arrollamiento de estator y al núcleo de estator 1. La placa aislante 6
y la placa calorifuga 9 estan incluidas para favorecer la reducción de la
20 transmisión térmica. Mediante la disposición de la placa aislante 6 y de
la placa calorifuga 9 se apantalla ampliamente también el calor de radia-
ción procedente del arrollamiento de estator y del núcleo de estator.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, asi
como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las
25 disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de modificaciones en
cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en generadores de corriente alterna, preferentemente para autovehiculos, con un regulador de tensión, especialmente en técnica IC, que por un lado descansa sobre el núcleo de esta
10 tor y por otro lado sobre un escudo de cojinete, y con una placa aislante dispuesta entre el interior de la carcasa del generador y el regulador, - caracterizados porque se dota de un marco que se apoya sobre el núcleo del estator, la placa aislante y la carcasa del regulador y esta dispuesto de manera que entre el núcleo del estator y la carcasa del regulador queda un espacio libre.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el espacio libre al funcionar el generador, sirve como ventana de paso para aire de refrigeración.

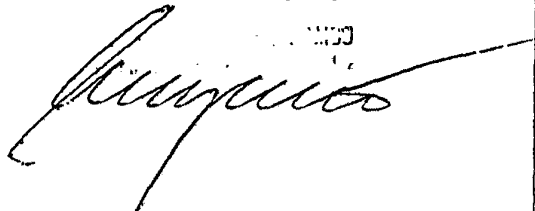
15 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque adicionalmente está prevista una placa calorifuga que se situa esencialmente entre la carcasa del regulador y el marco.

4.- Perfeccionamientos en generadores de corriente alterna, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e i-
20 lustrado en los dibujos adjuntos.

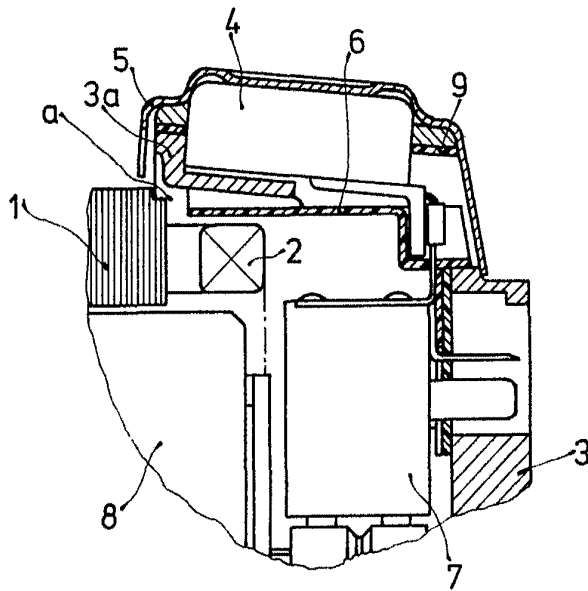
Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17 MAYO 1977

NIPPONDENSO CO. LTD.







ESCALA
VARIABLE

19 MAY 1957

Madrid