

PATENTE DE INVENCION  
=====

# *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION  
DE ALTERNADORES TRIFASICOS".

.....

*Solicitante:* CONSTRUCTORA ELECTRICA ESPAÑOLA, S.A., entidad espa-  
ñola, residente en Virgen de la Encina, nº 6 -MADRID-

.....

La presente invención se refiere a perfec-  
cionamientos introducidos en la construcción de al-  
ternadores trifásicos, y más particularmente a perfec-  
cionamientos introducidos en la construcción de alter-  
nadores trifásicos para su empleo en vehículos a mo-

28 SEP



tor, en sustitución de las dinamos.

5. El creciente aumento en el consumo de energía eléctrica en los vehículos a motor, hace que el tamaño de los alternadores vaya aumentando, con las enormes desventajas de orden económico y técnico que esto supone. El alternador objeto del presente invento resuelve satisfactoriamente este problema ya que, a igualdad de potencia, sus dimensiones y costo son menores que en los alternadores sencillos actualmente en uso.

10. Está formado esencialmente este alternador por un conjunto estator o inducido y un conjunto rotor o inductor. El conjunto de estator o inducido, lo forman dos inducidos simples que pueden conectarse entre sí de tres diferentes maneras.

15. El conjunto rotor está formado por núcleos de hierro, que son los que forman los dos juegos de masas polares, en los que van arrollados respectivamente dos bobinas inductoras, que se conectan entre sí. La conexión de estas bobinas se hace de forma que los polos adyacentes tengan polaridad del mismo nombre, y los polos opuestos tengan igual polaridad entre sí y contraria a las anteriores.

20. Con la disposición anteriormente descrita se logra que para una misma potencia, el alternador objeto del presente invento tenga menores dimensiones y menor costo de producción que los alternadores sencillos actualmente en uso.

25. Las ventajas y detalles de la presente invención se aprecian con mayor claridad en la descripción detallada que de la misma se hace, con referencia a los

30.



planos adjuntos en los que:

La figura 1, es una sección convencional del conjunto alternador.

5. La figura 2, es un esquema de conexión en paralelo de las bobinas del inducido.

La figura 3, es un esquema de conexión en serie de las bobinas del inducido.

La figura 4, es un esquema del bobinado de los dos estatores simples como si fuese uno solo.

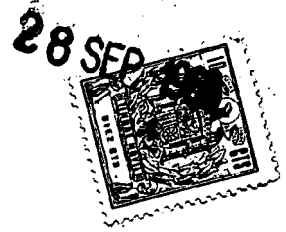
10. La figura 5, es un esquema de la conexión de las dos bobinas del rotor.

El alternador objeto del presente invento consta en esencia de un conjunto estator o inducido, compuesto por dos estatores simples 1 y 2, y un conjunto inductor, formado por dos inductores sencillos 3 y 4. Los estatores simples 1 y 2 constan respectivamente de un anillo 5 y 6 que tienen practicadas axialmente unas acanaladuras repartidas uniformemente por su superficie interna en las cuales se arrollan respectivamente las bobinas 7 y 8, que pueden estar conectadas entre sí en paralelo o en serie, o pueden formar una sola bobina arrollada sobre los dos anillos.

20. Con la conexión en paralelo de las bobinas del inducido, se logra que la intensidad suministrada por este alternador sea la suma de las intensidades creadas en los estatores simples, mientras que cuando se ponen las bobinas en serie es la tensión la que es suma de las tensiones producidas en dichos estatores.

25. Los dos inductores 3 y 4 que forman el conjunto inductor constan respectivamente de un nucleo 9 y 10

30.



5. sobre el que se arrolla la bobina inductora 11 y 12. La conexión de las bobinas inductoras 11 y 12 se efectúa como se indica en la figura 5, de modo que los polos adyacentes tengan igual polaridad, y contraria a la polaridad de los polos opuestos.

La excitación de las bobinas inductoras se hace a través de dos anillos colectores, uno axial 13 y otro radial 14, a los cuales van unidas las conexiones de dichas bobinas.

10.

N O T A

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 modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE ALTERNADORES TRIFASICOS", caracterizandose por lo siguiente:

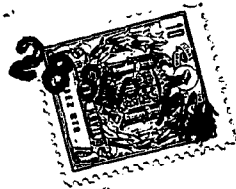
20.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de alternadores trifasicos, caracterizados porque el inductor se forma con dos juegos de masas polares sobre las que se arrollan las bobinas inductoras y el inducido está formado con dos estatores en los que se arrollan las bobinas, conexionadas de tal manera que permiten disponer de una gran intensidad de corriente o frente una entrada en carga rápida en relación al volumen del alternador.

25.

30.

2.- Perfeccionamientos, según reivindicación



- 1, caracterizados porque los dos inducidos simples, que forman el inducido del alternador, se conexionan entre sí de modo que las bobinas de cada fase queden en para lelo.
5. 3.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1, caracterizados porque los dos inducidos simples, que forman el inducido del alternador, se conexionan entre sí de modo que las bobinas de cada fase queden en serie.
10. 4.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1, caracterizados porque sobre los dos anillos del estator se arrollan las bobinas de las tres fases, como si se tratase de un solo anillo.
15. 5.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1, caracterizados porque sobre las dos masas polares, que forma el inductor del alternador, se arrollan respec tivamente dos bobinas inductoras, conectandose el principio de una bobina con el final de la otra y viceversa por medio de dos anillos colectores, a través de los cuales se efectua la excitación de estas bobinas.
20. 6.- "Perfeccionamientos en la construcción de alternadores trifasicos", tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos adjuntos.
25. Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 SEP 1968

CONSTRUCTORA ELECTRICA ESPAÑOLA, S.A.

J. GÓMEZ AC. BO Y MODESTO  
p. p. Firmados F. Hernández Ruiz

ESCALA VARIABLE

FIG 5

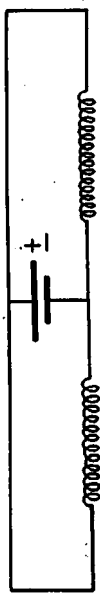


FIG 2

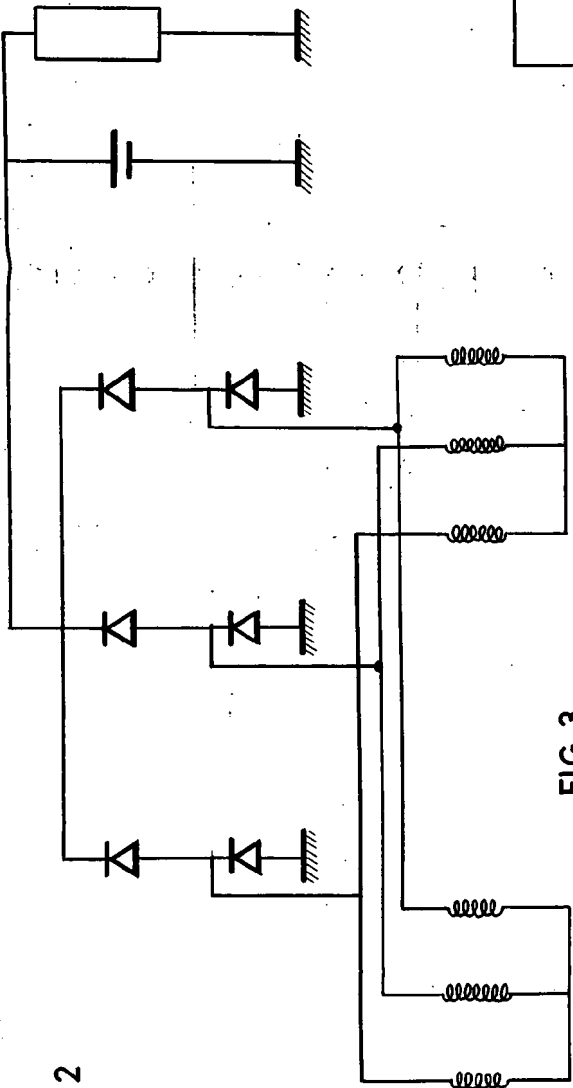


FIG 3

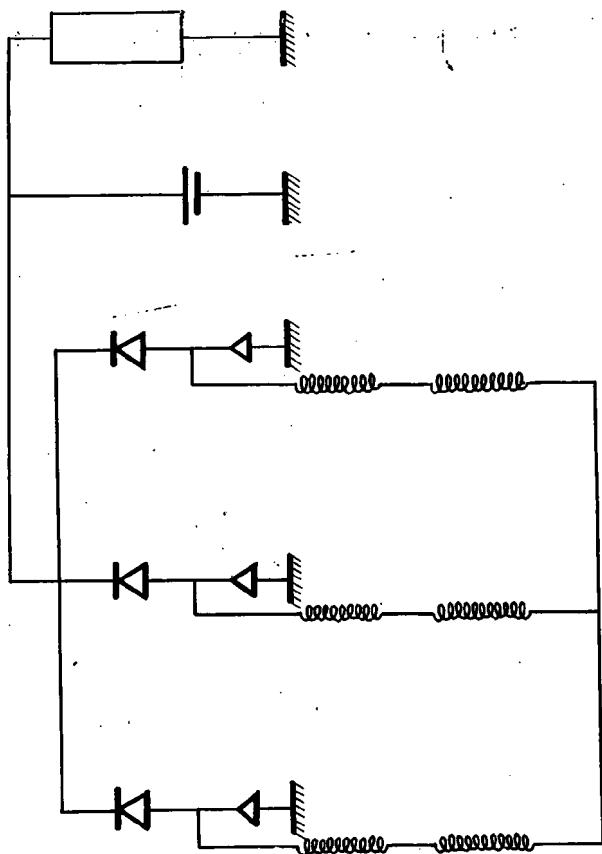
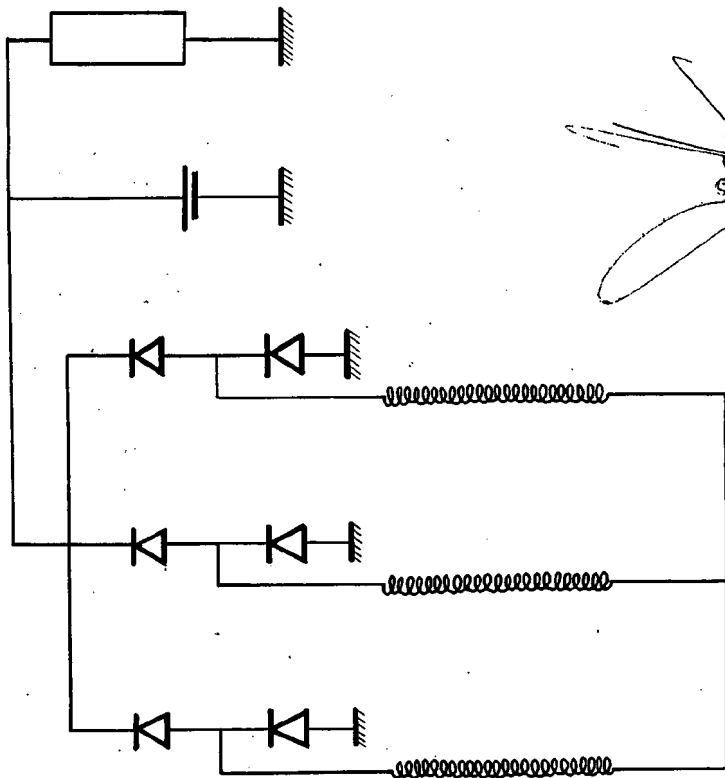


FIG 4



29 SEP 1953

MADRID  
CONSTRUCTORA ELÉCTRICA ESPAÑOLA

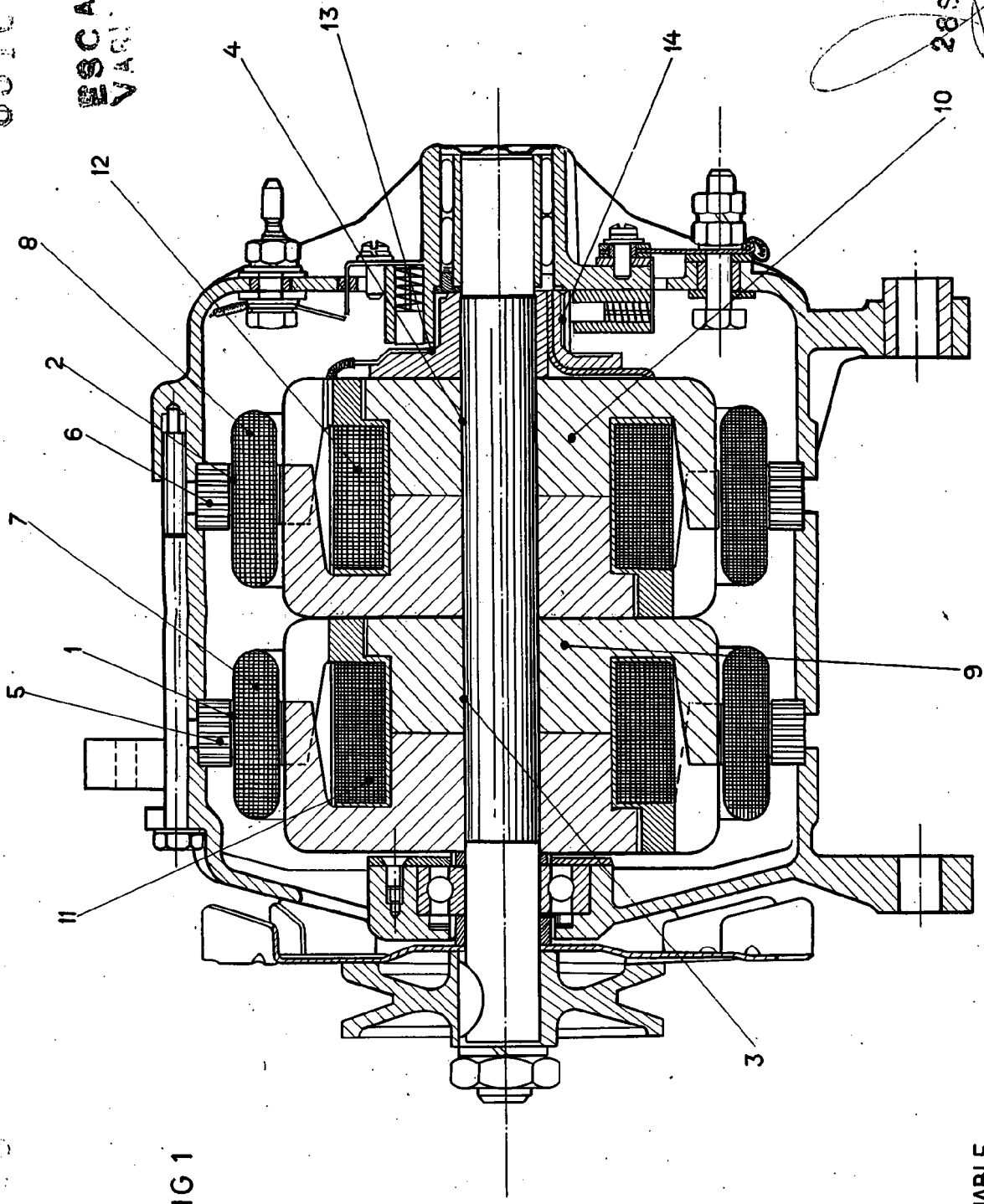
J. GONZÁLEZ Y MORA

331078

331078 28 SEP 1967

ESCALA  
VARIABLE

FIG 1



ESCALA VARIABLE

28 SEP 1967  
 Madrid  
 J. GOMEZ ACEBO Y MODER  
 S. de Inven. y Pat. de España

