



301815

Memoria Descriptiva

sobre:

"Dinamo de coronas".

Solicitante: VICTOR MORSOFF, de nacionalidad holandesa.
residente en: Pensión Sarabia, San Bernardo, nº 42.
Madrid.

Esta nueva dinamo se ha denominado así
por el hecho de que su inducido está constituido
por coronas, que pueden ser dos, cuatro, seis, etc.
Este número puede ser cualquiera, pero ha de
5. ser siempre par. Como toda dinamo, está constitui-



da por el inductor, el inducido y el colector. -
Este último, sin embargo, puede no ser necesario.
Diremos finalmente, que esta nueva dinamo puede ser
de inducido fijo o móvil, indistintamente.

5.

A. DINAMO DE INDUCIDO FIJO

Inductor.- El inductor a (Figs. 1 y 2)
está constituido por los imanes o electro-imanés
de forma circular, situados sobre el árbol de la
dinamo y cuyo número será igual al de las coronas
del inducido. La forma especial y la disposición
de los electro-imanés de esta dinamo presentan la
ventaja muy estimable de que suprimen la inversión
periódica del sentido de la imantación en el indu-
cido, como es el caso en las dinamos ordinarias,
lo que evidentemente se traduce por la supresión
total de las pérdidas de energía por histéresis.
Esta forma del inductor, por otra parte, hace muy
fácil su ejecución. Entre los electro-imanés, en
las ranuras previstas a este efecto, se situaran
las bobinas de excitación b.

10.

15.

20.

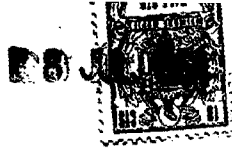
Inducido.- El inducido c (figs 1,2, y 7),
como queda dicho, está constituido por coronas que
se fijan sobre la camisa de la dinamo. Estas coro-
nas, a su vez, estarán constituidas por segmentos
o partes independientes, de forma especial, que -
estarán aislados entre sí, y que, por su propia -
forma, constituirán las ranuras donde serán situa-
das las bobinas del inducido. Esta división de las
coronas en segmentos separados esta dictada por la

25.

30.



- necesidad de imponer un trayecto preciso a las líneas de fuerza magnéticas que van^a/atravesar el inducido, los segmentos estarán unidos entre sí por sus caras a (fig. 7), y las líneas de fuerza magnéticas tomarán el trayecto indicado aproximadamente por la dirección mn (fig. 7). La dinamo, en este caso, trabajará en las mejores condiciones si el sentido de rotación de su inductor es el indicado por la flecha (figs. 1 y 7).
- 5.
10. La forma de los segmentos, y por consiguiente la de las ranuras puede ser cualquiera y será determinada por la experiencia. Las figs. 5, 6 y 7 representan algunas formas posibles. Por otra parte, es posible ejecutar las coronas en una sola masa y sin que comprendan segmentos (fig. 5) pero parece que en este caso la dinamo funcionará en las condiciones peores.
- 15.
- Colector.- Como puede comprobarse, la dinamo de inducido fijo no tiene colector para recoger la corriente producida por las coronas del inducido, siendo este recogido directamente sobre los bornes de la dinamo a los que están conectados los conductores de las bobinas de cada corona, ya sea en paralelo, ya sea en serie. Las coronas del inducido se comportarán en este caso como las pilas ordinarias, y esto será tanto más exacto cuanto que la corriente producida por las mismas será exactamente de la misma naturaleza que la producida por las pilas, esto es absolutamente regular y continua, sin ninguna variación. En efecto, la --
- 20.
- 25.
- 30.



301815

5. característica principal de esta dinamo es la suspensión de la variación ranoidal, propio de las dinamos ordinarias y debido a la variación del número de las líneas de fuerza magnéticas cortadas por los hilos del inducido. Esta nueva dinamo, este número de líneas de fuerza magnéticas cortadas por hilos del inducido permanece siempre constante y estas líneas magnéticas son siempre cortadas perpendicularmente, en las mejores condiciones, lo que tiene un efecto muy sensible sobre la potencia másica de la dinamo.

10.

15. Finalmente, la alimentación de las bobinas de excitación del inductor necesitará, por su parte, la presencia de un colector que estafa constituido por dos anillos sobre los cuales se deslizarán las escobillas.

B. DINAMO DE INDUCIDO MOVIL

20. La composición y el funcionamiento de la dinamo de inducido móvil son en todos sus puntos idénticos a los de la dinamo descrita anteriormente, con la diferencia de que los emplazamientos del inductor y del inducido están invertidos (figs. 3 y 4). En efecto, los electro-ímanes del inductor con sus bobinas, como puede comprobarse están situados en esta dinamo sobre la camisa, y las coronas del inducido sobre un soporte e fijado sobre el árbol de la dinamo.

25.

30. La corriente producida por las coronas del inducido será recogida ahora por intermedio de un colector de dos anillos, cuya presencia en

este caso es necesaria.

301



5.

La alimentación de las bobinas de excitación de los electro-ímanes del inductor se hará como precedentemente por la desviación de una parte de la corriente producida hacia estas bobinas y el funcionamiento de la dinamo se hará como anteriormente indicado.

10.

Esta dinamo parece ser interesante sobre todo para pequeñas dimensiones, por el hecho de que permite disponer de más espacio para las bobinas de excitación del inductor, las cuales, sin dejar de tener el mismo ancho, pueden poseer más espiras en profundidad, si se aumenta el diámetro de la camisa de la dinamo.

15.

CARACTERÍSTICAS DE LA DINAMO DE CORONAS

Las características principales de esta nueva dinamo es la supresión total de tres pérdidas principales, propias de las dinamos ordinarias. En efecto esta dinamo suprime totalmente las pérdidas siguientes:

20.

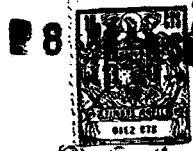
- 1) Por el senoide
- 2) Por las corrientes de Foucault
- 3) Por histéresis.

25.

Las corrientes de Foucault, de hecho, - tienen tendencia a nacer, pero como son de sentidos contrarios, se suprimen mutuamente.

30.

La segunda característica de la dinamo es que aumenta considerablemente la potencia máxima la cual es varias veces superior a la de una dinamo ordinaria de las mismas dimensiones. En las



301815

5. dinamos pequeñas, es menos importante por el hecho de que el ancho de las bobinas del inductor ocupa un espacio demasiado grande sobre el conjunto del inductor, lo cual no se produce en las grandes máquinas, ya que si el ancho del electroiman aumenta con el diámetro del inductor, el ancho de la bobina permanece por su parte constante para la misma inducción.

10. Finalmente, la tercera característica de la dinamo, es que la corriente producida por la misma, permanece siempre rigurosamente regular y constante sin ninguna variación y es idéntica a la producida por las pilas.

N O T A

15. 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 altere 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: "Dinamo de coronas"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1ª.- Dinamo de coronas, caracterizada porque el inducido de la misma está constituido por coronas en número variable pero siempre par, las cuales a su vez están formadas por segmentos o partes independientes de forma variable, adecuada a las necesidades de cada caso, aisladas entre sí y que por su propia forma constituyen la ranura donde se efectúa el devanado de las

30.



bobinas.

301815

2ª.- Dinamo, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el inductor está constituido por imanes o electroimanes de forma circular en número igual al de las coronas del inducido; entre los electroimanes y en las ranuras previstas a este efecto se sitúan las bobinas de excitación.

5.

3ª.- Dinamo de coronas; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

10.

Esta memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 JUL. 1934

VICTOR MORSOFF.

J. GÓMEZ ACELA Y C^{IA}



301815

FIG. 1

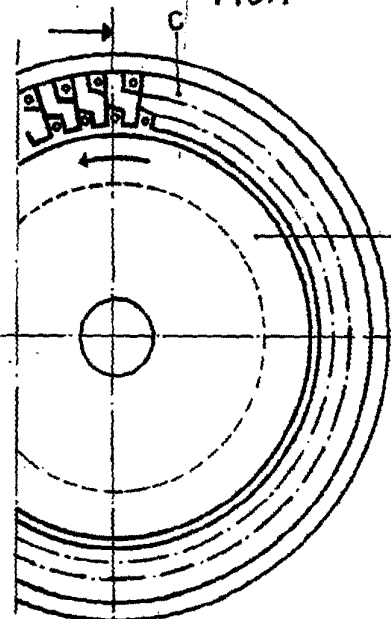


FIG. 2

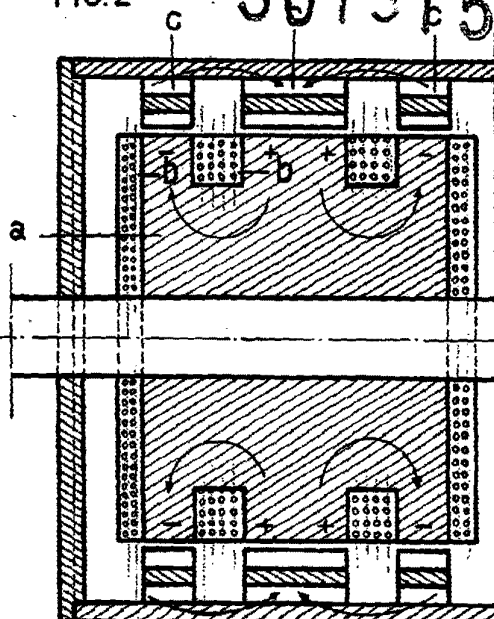


FIG. 3

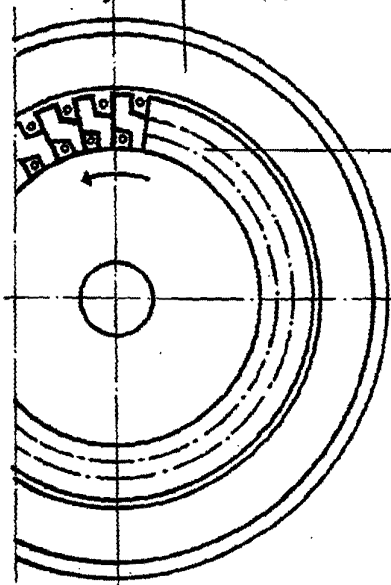


FIG. 4

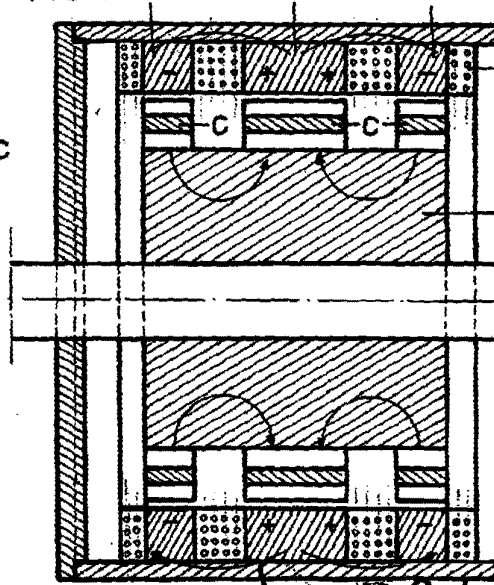


FIG. 5

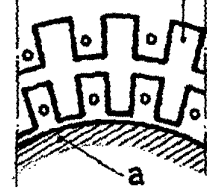


FIG. 6

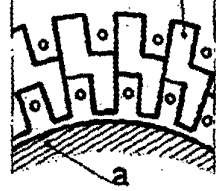
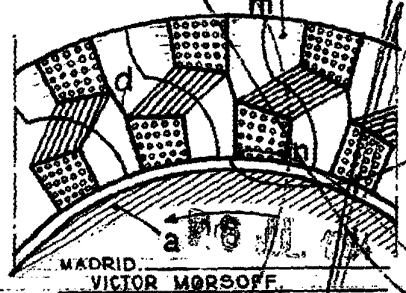


FIG. 7



301815

ESCALA VARIABLE.

MADRID VICTOR MORSOFF.

A. GONZALEZ...