



335412

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED - de nacionalidad británica - domiciliada en Great King Street, BIRMINGHAM (Inglaterra) -

por:

"Alternador"

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Este invento se refiere a un alternador del tipo que comprende una carcasa con un estator y los arrollamientos asociados, y dentro de la cual gira un rotor de elementos entrelazados que lleva el arrollamiento de inductor del alternador.



335412

Según el invento, en un alternador de la clase especificada, los elementos salientes del rotor están configurados para impeler aire a través de la carcasa al girar el rotor.

5 Un ejemplo del invento se ilustra en los dibujos anexos, en los cuales indican:

La fig. 1, una sección parcial de un alternador aplicable a vehículos de transporte;

10 La fig. 2, una elevación lateral del rotor del alternador representado en la figura 1; y

Las figs. 3 y 4, vistas en perspectiva de partes de una modificación del rotor expuesto en la figura 2.

En la figura 1, el alternador comprende una carcasa 11, que aloja el estator 12 y sus arrollamientos 13, llevando además los cojinetes 14 para un árbol 16, que gira impulsado por el motor del vehículo al cual está asociado el alternador. Este comprende además un rotor de elementos entrelazados 17, con un acoplamiento 17, estriado con el árbol 16, y que lleva el arrollamiento inductor 18 del alternador. La toma de corriente del arrollamiento 18 se efectúa por medio de las escobillas 15. La salida del alternador está regulada por un regulador de tensión (no dibujado) que controla la corriente que circula por el arrollamiento 18. La salida de los arrollamientos 13 se rectifica, para obtener la salida del alternador.

Refiriéndose a las demás figuras, el rotor 17 se compone de dos elementos anterior y posterior, 19 y 21, ambos montados mediante un acoplamiento estriado sobre el árbol 16. La porción posterior 21 comprende un disco anular que en su periferia presenta espaciados varios salientes solida-

335412



rios 23. También, solidario del disco 22 y dispuesto en el centro del mismo, se encuentra un cubo hueco axial 24, que sustenta el arrollamiento 18. El elemento 19 comprende un disco anular 25 que lleva espaciados en su periferia varios salientes solidarios 26, en número igual al de los salientes 23. Cuando los elementos 19 y 21 están unidos sobre el árbol 16, los salientes 23, 26 quedan intercalados, y el arrollamiento 18 queda encerrado en el espacio anular comprendido entre los discos 22, 25, el cubo 24 y los salientes 23, 26. Los elementos 19, 21 se construyen de modo que cuando el rotor está montado, las superficies más exteriores de los salientes 23, 26 constituyen partes de la superficie de un cilindro imaginario coaxial con el árbol 16.

En construcciones anteriores de rotores, los salientes se extienden axialmente al rotor, y no hacen circular aire a través de la carcasa del alternador. En la presente construcción cada uno de los salientes está inclinado respecto a una línea que se extiende axialmente a la superficie del cilindro imaginario engendrado por la rotación del rotor, y, en consecuencia, impulsan aire a través de la carcasa del alternador cuando gira el rotor. En la forma preferida de realización, los salientes están curvados como en las figuras 2 y 3, para aumentar el caudal del aire impulsado a través de la carcasa. La forma de los salientes 26 se ha elegido de manera que encajan entre los salientes 23 cuando el rotor está montado, y completan el circuito magnético.

En el rotor modificado expuesto en las figuras 3 y 4 los salientes de ambos elementos 19, 21 tienen partes más

21 DIC.



335412

altas 23a, 26a, respectivamente, y sólo estas partes ne-
 cásitan ser rectificadas, lo cual reduce el trabajo reque-
 rido por el rotor de las figuras 3 y 4 en comparación con
 el necesario en el rotor de la figura 2, donde hay que rec-
 tificar todas las superficies de los salientes.

N O T A

=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Alternador del tipo especificado, en el que los salientes del rotor, están configurados de manera que impulsan aire a través de la máquina al girar el rotor.

15 2.- Alternador según la reivindicación 1ª, en el cual cada saliente está inclinado respecto a una línea axial que se extiende sobre la superficie del cilindro imaginario engendrado por el giro del rotor.

20 3.- Alternador según las reivindicaciones 1ª a 2ª, en el cual la superficie exterior del extremo libre de cada saliente tiene una porción más alta, que se rectifica para ajustarla a la configuración interna del estator del alternador.

4.- Alternador.

Esta memoria consta de cuatro páginas, escritas por una sólo cara.

BARCELONA,

21 DIC. 1968

P. A.



21 DIC 1966

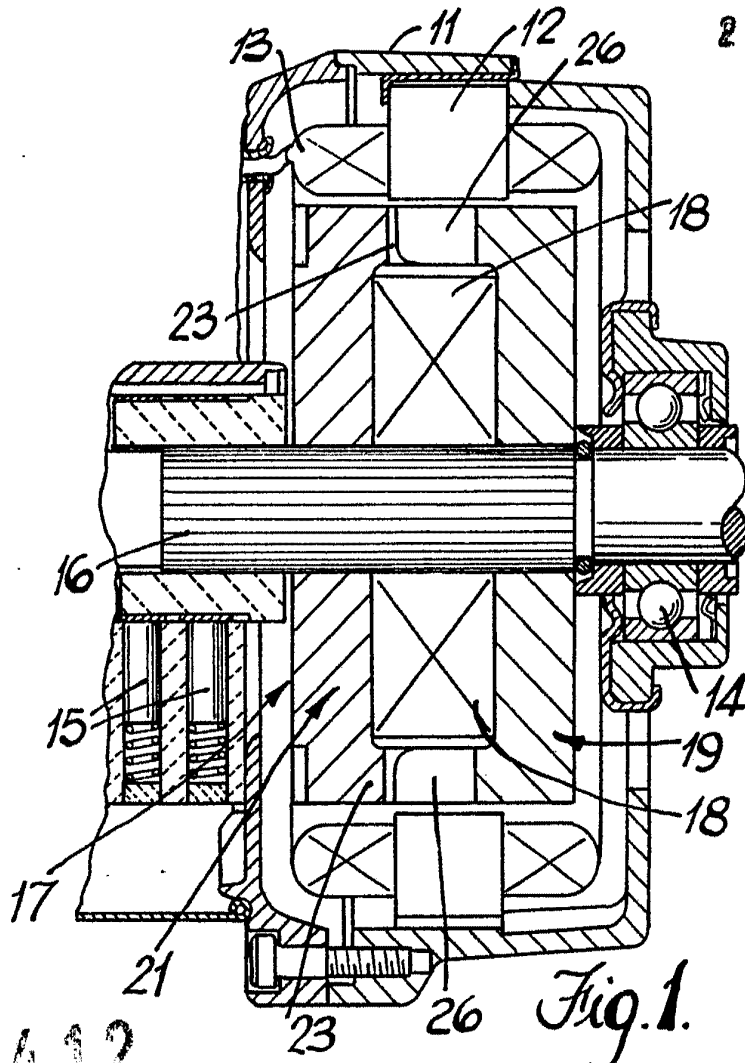


Fig. 1.

335412

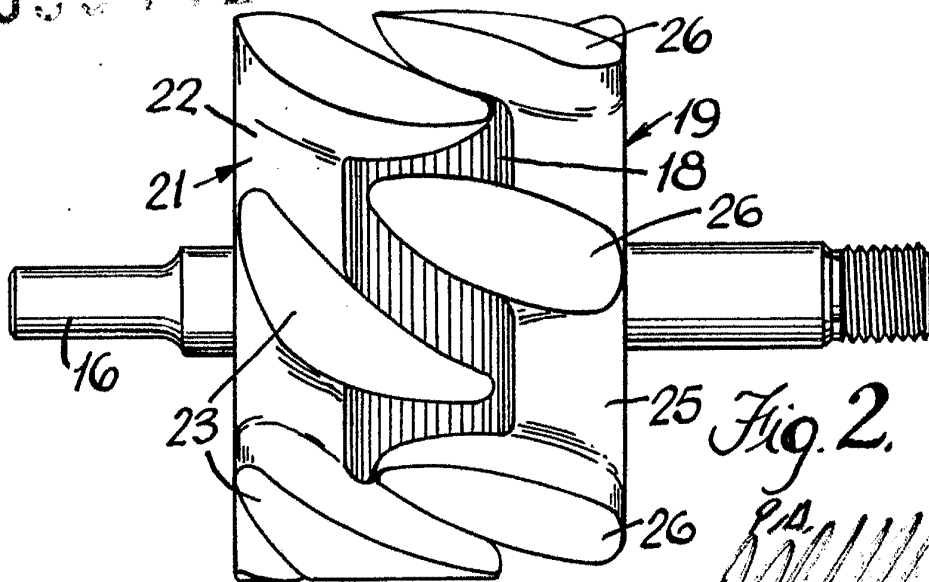
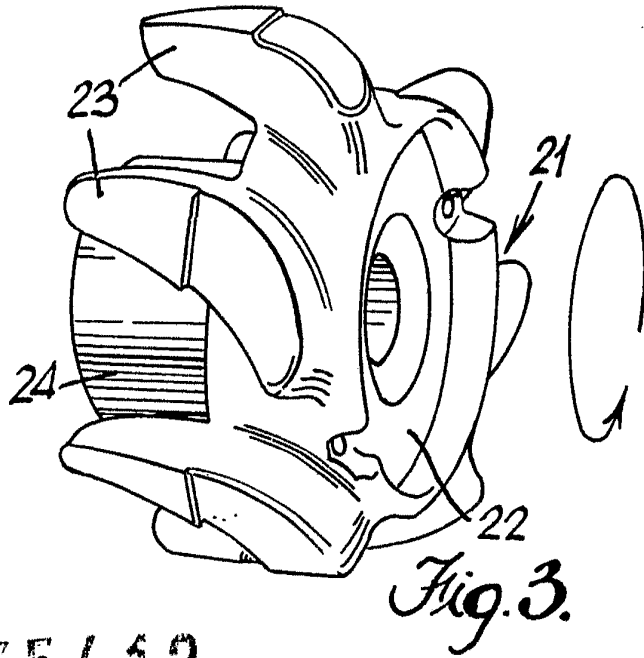
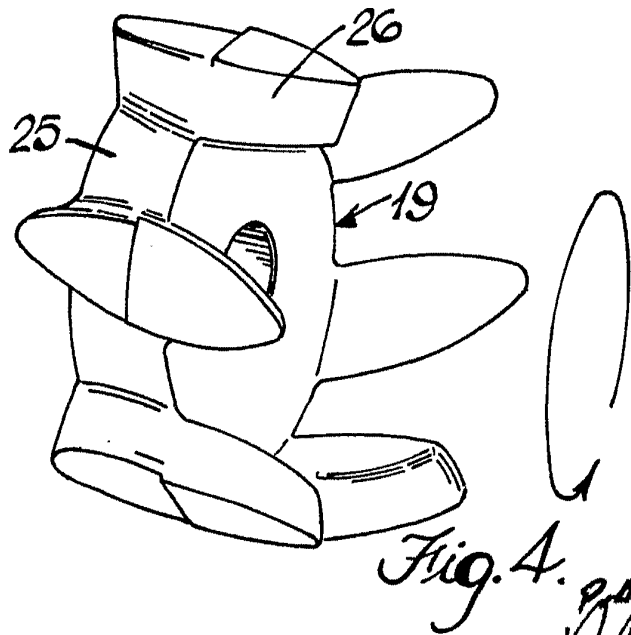


Fig. 2.

PA. [scribble]



335412



[Handwritten scribbles]