

251255



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

en España, a favor de TALLERES DE BASURTO S.A., entidad española establecida en Bilbao Perez Galdos nº 47 por:

MOTOR ELECTRICO CONSTITUTIVO DEL ELEMENTO BASE PARA EL ROTOR DE VENTILADORES HELICOIDALES.

MEMORIA = DESCRIPTIVA

El invento se refiere conforme su enunciado indica, a un motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores helicoidales, que realiza la misión para la que específicamente ha sido concebido con una seguridad y una eficacia máximas.

5.-

Dada la finalidad concreta de este tipo de motor eléctrico, requiere que el mismo sea de características

251255



peculiares para el fin a que va destinado, siendo sus características más esenciales las siguientes:

El estator que se describe es interno, por tanto, se encuentra sujeto a una pieza base que se fija axialmente por medios adecuados.

5.-

Otra de las características, la constituye el que el inducido o rotor es exterior y, precisamente gracias a esta disposición sirve de acople a los distintos tipos de rotores de ventiladores, sin necesidad de interposición de pieza alguna, esto es que el presente motor eléctrico ocupará lo que en la actualidad ocupa el núcleo o moyú que normalmente llevan todos los rotores de ventiladores.

10.-

Otra característica del invento consiste en que la disposición que se ha estudiado en este motor eléctrico, además de conseguir las líneas aerodinámicas que el caso concreto de aplicación requiere, dado que es de suma importancia en cuanto al rendimiento del rotor a construir, se ha estudiado al mismo tiempo una posible disposición de que guardando las dimensiones externas y aprovechando las mismas carcasas, sea posible obtener diversas potencias de motores, según la potencia del ventilador a construir.

15.-

20.-

Otro objeto del invento, prevé que dentro de los mismos elementos constructivos se ha previsto la posibilidad de llevar diferentes tipos de rodamientos según la finalidad del ventilador ya que, en algunos casos concretos, se requiere que este tipo de ventila-

25.-

251255



dores sea sumamente silencioso , y se ha dispuesto la posibilidad de dar rodaduras de casquillos que logran la finalidad requerida.

5.- Por otra parte, este tipo de motor comentado lleva una disposición de montaje que es adecuada al fin que se persigue, ya que toda la operación de colocar el tipo de rotor ventilador que se desée, consiste en una simple sujeción de varios tornillos.

10.- Otro detalle importante del invento, es debido a que con un mismo rotor, se pueden realizar y obtener cambios de potencia del motor, y así mismo en cualquier electromotor del tipo propuesto por el invento, podrán adaptarse diferentes rotores de ventilador.

15.- Gracias a la disposición descrita, se logran unidades de ventilación de poco precio y fácil montaje, puesto que se evitan todas las transmisiones, ya que el motor eléctrico pasa a ser parte integrante del ventilador, no como unidad distinta, sino como un mismo cuerpo.

20.- Igualmente se detalla que la facilidad de montaje, se demuestra de una manera clara en los esquemas que se acompañan a los dibujos que se presentan.

25.- Con objeto de facilitar cuanto sea posible la comprensión del actual invento, se acompaña a esta descripción una l'amina de dibujos en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de

251255



ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica. En estos dibujos, se emplean marcas de referencia semejantes para señalar las distintas partes y piezas de las mismas que se corresponden en las diferentes vistas representadas.

5.-

En los dibujos:

10.-

La fig. 1ª, es un detalle seccionado del motor eléctrico que sirve de base al moyú de los ventiladores helicoidales.

15.-

Se aprecia en dicha sección que en la sección mitad superior se ha hecho un motor pequeño y en la sección inferior un motor grande, guardando las mismas características de carcasa exterior.

20.-

Se aprecia que dicha unidad susceptible de ser anclada ya en el lugar de trabajo mediante el atornillamiento en -2- es ya propiamente el conjunto del ventilador.

25.-

La envolvente -12- es solidaria de las aspas del ventilador y esta envolvente es susceptible de recambio por medio de los tornillos -9-, quedando por lo demás todo inalterable.

La fig. 2ª, es un detalle igual al de la fig. 1ª, que se ha previsto con cojinetes de bolas en vez de los que se apreciaban en la figura anterior.

La fig. 3ª, es un detalle de como queda la pieza rotor solidaria a la envolvente y esta a su vez por



intermedio del platillo -11- lleva en voladizo al eje de rodadura.

5.- La fig. 4ª, es un detalle frontal de las aspas del ventilador helicoidal solidarias a la envolvente -12- se aprecia el detalle de salida de las conexiones.

La fig. 5ª, es un detalle del conjunto seccionado de otra disposición mecánica de anclaje del conjunto en el marco del ventilador helicoidal.

10.- Por uno de los brazos que soportan al motor, van las conexiones.

15.- Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el número -1- se indica la pieza base de anclaje del conjunto, siendo -2- el lugar de fijación del conjunto al lugar deseado y -3- la pieza a modo de voladizo que es solidaria de la pieza -1- de anclaje en su interior rueda con los rodamientos adecuados el eje motor.

20.- El número -4- indica el estator interior que posee el motor, siendo -5- el devanado del estator y -6- el rotor en la periferia, susceptible de ser sujeto en la carcasa -12- que a su vez constituye el moyú del ventilador y el sujetador de las aletas del ventilador.

25.- Con el número -7-, se indica la salida de conexiones, -8- es el eje del conjunto, -9- los tornillos de fijación del platillo -11- que solidario al eje -8- a la carcasa -12-.



- El número -10- indica los casquillos de rodadura
Apropiados para ventiladores silenciosos, -11- es
el platillo que es solidario del eje -8-. En este
platillo se atornilla la envolvente -12- que es so-
lidaria de las paletas del ventilador helicoidal.
- 5.-
Mediante el número -12- se indica el envolven-
te que por su parte interna sujeta el rotor del mo-
tor con posibilidad de alterar su tamaño; -13- es el
tope variable de acuerdo con el tamaño de motor que
se quiera construir; -14- son las aléttas del venti-
lador helicoidal; -15- es el rodamiento radial que en
todo caso llevará el motor; -16- es la solución de do-
ble rodamiento de bolas; -17- son los radios huecos
que sujeta el aro del ventilador con la parte de su
centro donde está sujeto el motor unidad del ventila-
dor; -18- es el bastidor general de un ventilador he-
liocidal y -19- son los tornillos de fijación del con-
junto.
- 10.-
Una vez que se ha descrito convenientemente la
naturaleza de esta patente, como asimismo la forma
de poderla llevar a la práctica para convertirla en
una realidad industrializable, se hace la aclara-
ción de que el actual invento no queda rigurosamen-
te limitado a los detalles exactos de esta exposición
ya que en él, podrán introducirse todas aquellas mo-
dificaciones y variaciones de detalle que las circuns-
tancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y
cuando que con las variantes que se introduzcan, no
- 15.-
20.-
25.-

-7- 251255



se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.- El objeto que constituye la actual patente de introducción, no se ha realizado ni dado a conocer en España, se práctica actualmente en Alemania KUNZELSAU (WURTT) por la firma ZIEHL-ABEGG OHG.

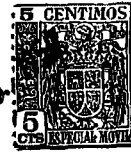
= N O T A =

Se declaran de novedad en España el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 10.- 1ª.- Motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores helicoidales, que se caracteriza por estar organizado sobre una base de anclaje y sustentación desde la que se proyecta adicionado ó solidariamente un manguito ó
- 15.- núcleo, longitudinalmente comunicado, en el que es recibido, permaneciendo loco y con posibilidad de girar libremente, un eje de suspensión y giro para el rotor, cuyo núcleo comunicado tiene practicados en su pared interior unas cajas para la organiza-
- 20.- ción de los medios de deslizamiento que constituyen los puntos de suspensión del citado eje del rotor.
- 2ª.- Motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores, que se caracteriza por contar con una base de sustentación, de la
- 25.- que se proyecta verticalmente un núcleo longitudinalmente comunicado que ensarta y retiene el estator

251255



- sobre dicho núcleo, adaptándose sobre el estator así organizado, el elemento inducido que está inscrito y retenido en el interior de una carcasa externa, desde la que se proyectan radialmente los alabes del ventilador.
- 5.- 3ª.- Motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores helicoidales, cuyo elemento estator o inductor se encuentra ensartado y fijado en un núcleo longitudinalmente comunicado solidario ó adicionado a una placa ó pieza de base, provista de medios para ser anclada axialmenté, según reivindicaciones 1ª y 2ª, que se caracteriza por el hecho de obtener electromotores con distintas potencias manteniendo la propia carcasa y base de anclaje y sustituyendo los núcleos correspondientes del rotor y del estator.
- 10.- 4ª.- Motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores helicoidales, caracterizado porque el núcleo comunicado a que se refieren las reivindicaciones anteriores, tiene producida una reducción en su diámetro creando una portea de asiento para recibir ajustadamente y retener al elemento estator, sobre el que es adaptado, en forma concéntrica y con posibilidad de girar libremente el núcleo magnético del rotor.
- 15.- 5ª.- Motor eléctrico constitutivo del elemento base para el rotor de ventiladores helicoidales que está organizado sobre una base de anclaje desde la que se proyecta verticalmente un núcleo longitudinalmente comunicado en el que se encuentra ensartado y fijado el núcleo magnético que constituye el estator, y -
- 20.-
- 25.-



251255

- 5.- por el exterior y circundando a este núcleo inductor se adapta el elemento inducido o rotor el cual está fijado en la pared interior de una carcasa que cubre todo el conjunto, desde el que se proyectan axialmente los distintos alabes que forman el ventilador helicoidal, caracterizandose además dicha carcasa envolvente por tener adaptada una placa desde la que se proyecta verticalmente el eje que suspende el rotor para alojarse en el interior del núcleo comunicado solidario con la base de anclaje, cuyo eje presenta unos resaltes periféricos en los que son recibidos ajustadamente unos casquillos de rodadura.
- 10.-

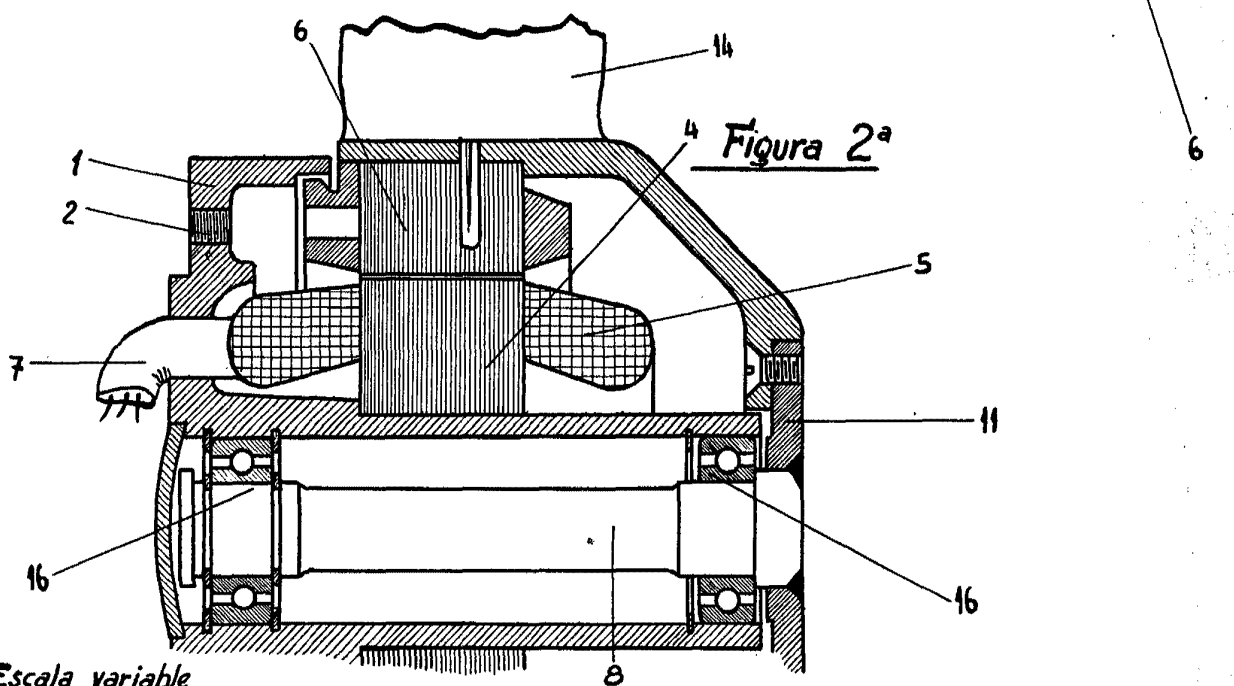
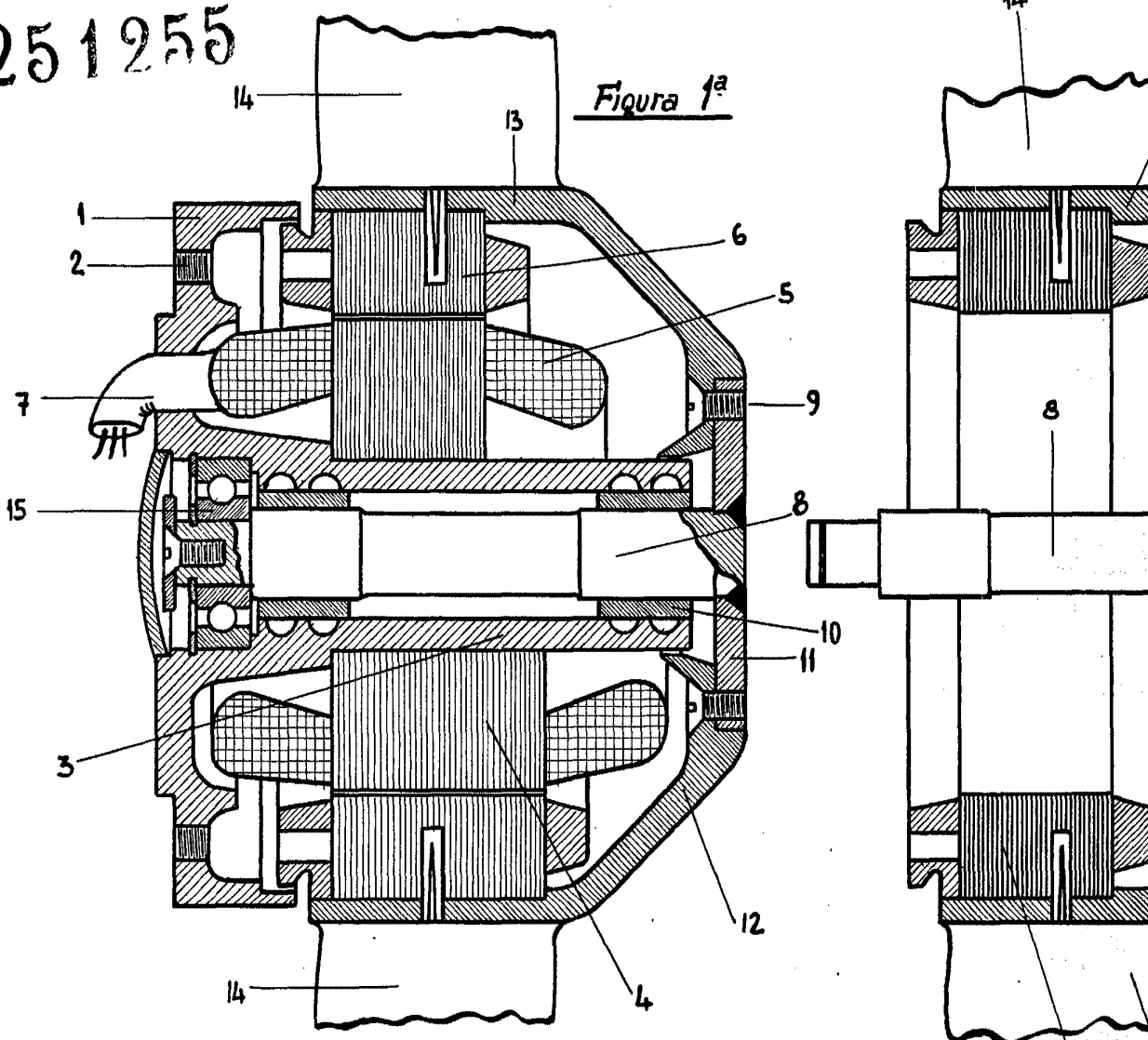
6ª.- "MOTOR ELECTRICO CONSTITUTIVO DEL ELEMENTO BASE PARA EL ROTOR DE VENTILADORES HELICOIDALES".

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina triple de dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de Agosto de 1.959

E. GONZALEZ VACAS
P. P.

251255



Escala variable

8

251255

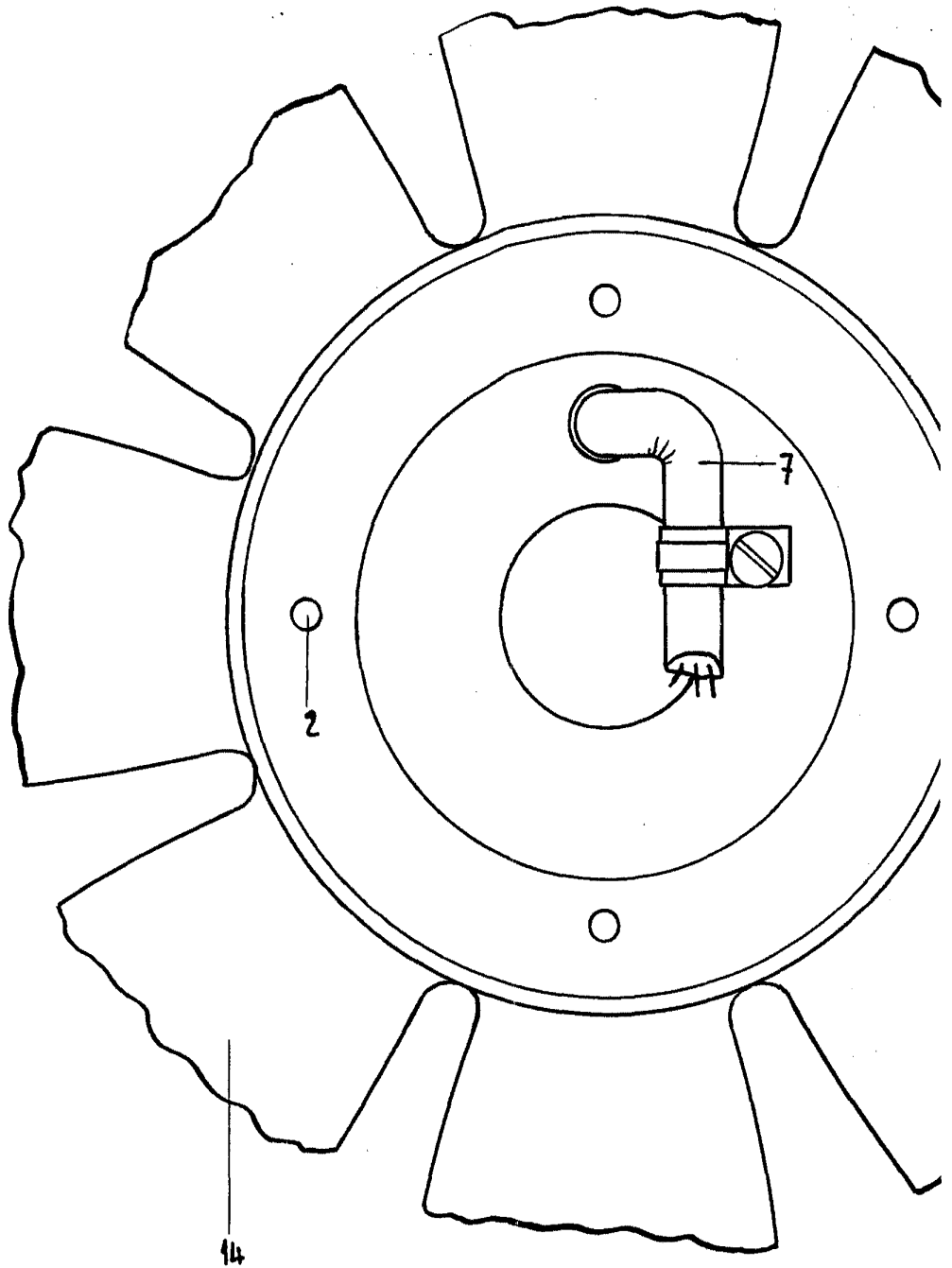
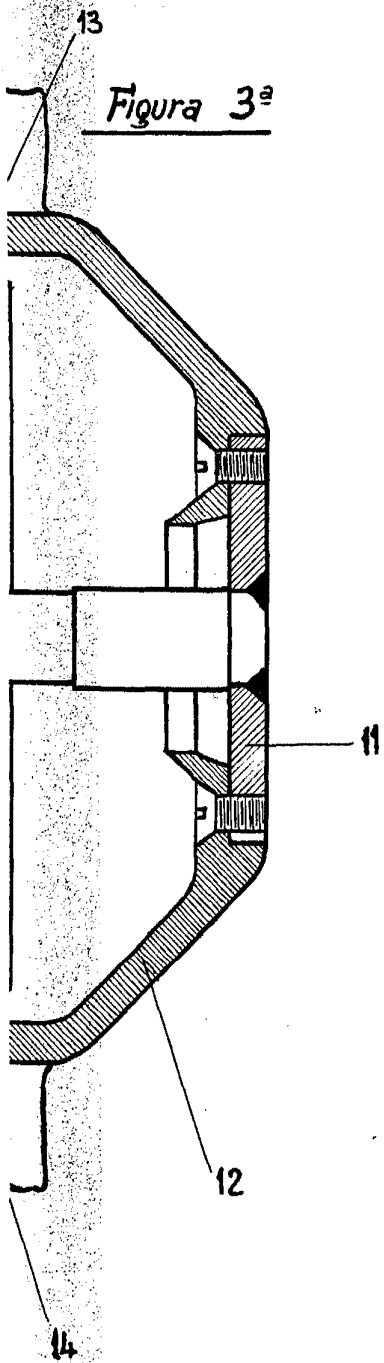


Figura 4^a

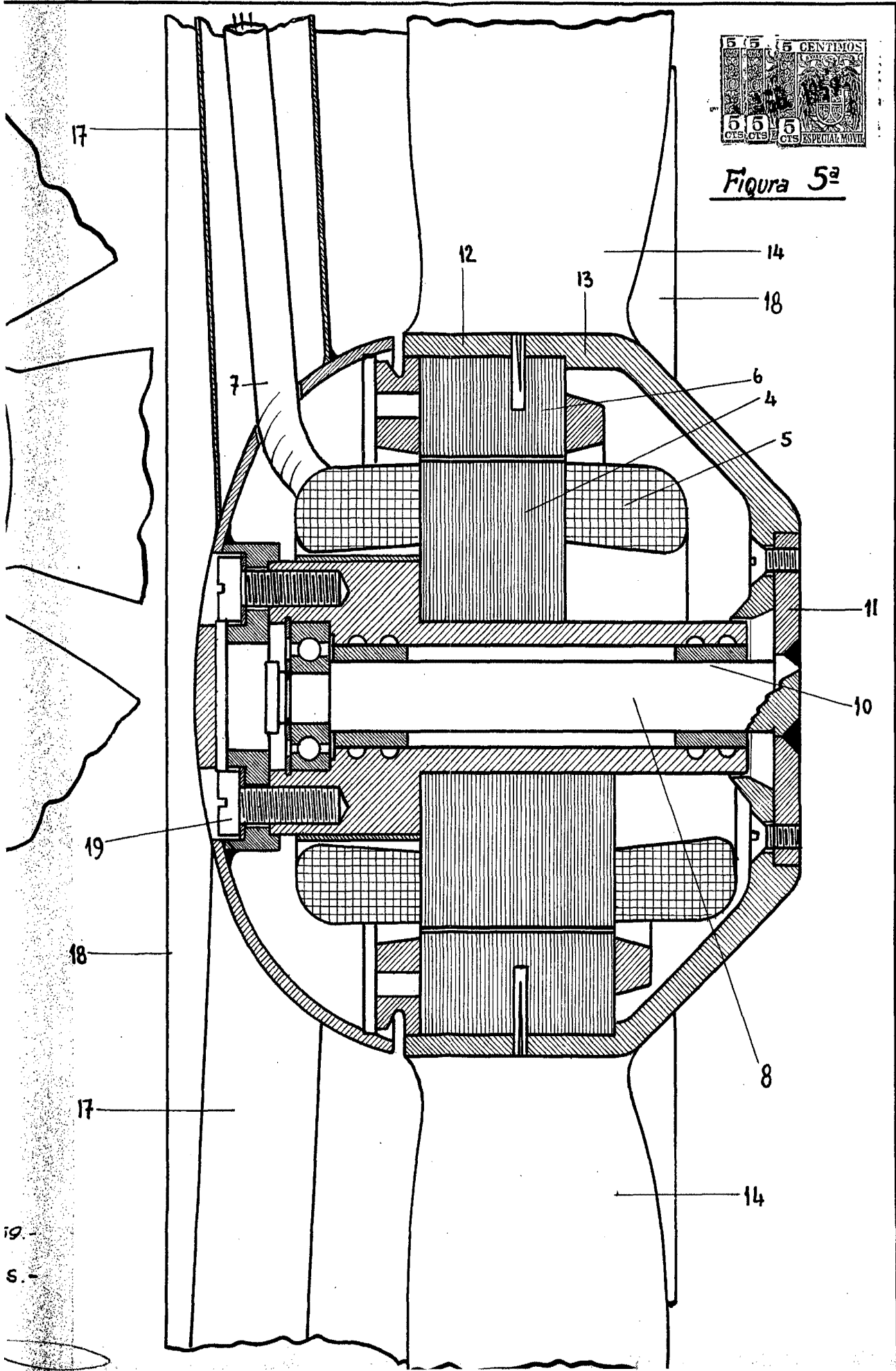
MADRID 4 Agosto 1907

P.A.E. GONZALEZ VA

J. G. G. G.



Figura 5^a



19 -
S -