





La Fig. 1, es un corte diametral y longitudinal de la totalidad de un aparato rotativo y las Figuras 2, 3, 4, 5, 6, y 7 son vistas aclaratorias de algunos elementos integrantes.

El aparato está dotado de un rotor o eje cilíndrico -8-, que muestra en su extremo posterior el pequeño apéndice -8a-, comprendido en el interior del cojinete de bolas -9-, mientras que, en el extremo opuesto o anterior, experimenta la prolongación de otro semi-eje -10-, de menor diámetro, y con el cual realiza la misma operación de recibir al correspondiente cojinete -11-, seguido de la cápsula-arandela -12- y penetrando con el correspondiente centrado, en el casquillo inicial del cuerpo cilíndrico -13-, que ocupa el mayor volumen de la embocadura frontal del aparato y cuyo cuello terminal -14- y en la correspondiente zona de hilera roscable recibe el acoplamiento de la pieza tuerca -15- (Fig.7), constitutiva del verdadero porta-útiles, cuya mordaza de bloqueo aparece introducida circundando al cuello de una herramienta determinada -16-. Esta disposición de dotar al rotor de dos semi-ejes sustentadores, refuerza considerablemente el aparato.

En la casi totalidad de la altura del aparato, su cubierta o carcasa envolvente -18-, se eleva dando alojamiento al estátor o elemento fijo -19-, integrado por el bobinado inductor, cerrando el cual superiormente se sitúa la pieza clave -20, casquillo cilíndrico que presenta la particularidad peculiar de su forma que se muestra en la parte inferior de la Fig. 6, en perspectiva.

Esta, es un cuerpo cilíndrico con dos zonas periféricas de distinto diámetro. En la imagen superior, en la misma figura, se dibuja en planta, mostrando principalmente la escotadura rectangular -21-, que tiene practicada con el fin de dar paso a los cables de conducción eléctrica -24, que comunican al estátor -19- con el casquillo conector -25-, encajado en la perforación co-



correspondiente de la cúpula terminal -26-, roscada sobre la cubierta -18-.

En el hueco central -22- de la pieza -20-, van alojados, además del cojinte -9-, elementos de lubricación y retención -27 y -28-. La pieza -20-, lleva también dos o más perforaciones -23-, para permitir el paso del aire de refrigeración impulsado por las paletas de un ventilador -29-, que girando al propio tiempo que el rotor -8-, produce un tiro forzado de aire que penetra por las ranuras delanteras de la envolvente y pasando por todo el interior del aparato y entre el rotor y el estator, atraviesa la pieza -20- por los orificios -23- y sale al exterior por las correspondientes aberturas de la cúpula terminal -26-.

Este aparato trabaja mediante su incorporación al circuito de un convertidor especial y adecuado, constituido por un motor que acciona a un alternador de alta frecuencia obteniéndose con ello, una capacidad de giro de la herramienta, del orden de las 70.000 revoluciones por minuto, lo que le faculta para realizar operaciones excepcionales que no podían realizarse con aparatos de menor velocidad de giro.

Debido a su gran velocidad de giro del rotor -8- podría producirse algún movimiento del bloqueo del estator -19-, si su agarre a la carcasa envolvente -18-, no fuese adecuado.

Con el fin de eliminar en absoluto esta posibilidad de giro, se dispone según el modelo que se preconiza, un recubrimiento exterior del cuerpo de la bobina -19-, dotándolo de tres regletas longitudinales y sobresaliente -30-, que al penetrar en la carcasa, -18-, encajan en las correspondientes hendiduras longitudinales -31- practicadas en la pared interna de dicha carcasa, de un volumen equivalente, actuando a modo de chavetas que impiden cualquier movimiento del estator con respecto a la carcasa envolvente. En la Fig. 2, que es una vista en sección según A B de



la Fig. 3, se representa la carcasa con las hendiduras y en la Fig. 3, muestra parcialmente salido el estátor -19- de la carcasa -18-, apreciándose las regletas prominentes -30-.

5 Descrito suficientemente el objeto del Modelo de Utilidad, es de hacer notar que, al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, sin que por ello se altere ni modifique su esencia-  
lidad.

- N O T A -

10 Se reivindica como objeto del Modelo de Utilidad:

12.- Un aparato rotativo de alta frecuencia, que se caracteriza por establecer la fijación del estátor o armazón del bobinado en el interior de la carcasa envolvente, mediante el procedimiento de machihembrado múltiple, consistente en solidificar en  
15 el recubrimiento exterior del cuerpo de la bobina, tres regletas longitudinales y sobresalientes en el sentido axial, al propio tiempo que se practican en la pared interna de dicha carcasa, las hendiduras longitudinales, que por presentar igual volumen que las regletas prominentes, las reciben en su interior actuando en calidad de chavetas que anulan toda posibilidad de oscilación transver-  
20 sal, una vez en el interior del montaje.

22.- El propio aparato, según la reivindicación primera, caracterizado porque el eje principal o rotor del aparato, presenta en sus dos extremos la prolongación de unos semi-ejes de menor diá-  
25 metro, solidarizados al mismo, y con los cuales establece sus enlaces, lo mismo en la cabeza contactora, que en su extremo activo, con los correspondientes cojinetes y cápsulas de lubricación que se acoplan por sus resaltes y diferencias diametrales en las cavidades y resaltes naturales de la pared interna de la carcasa envolvente, alcanzando con ello la mayor consistencia de montaje que  
30 anula toda trepidación en las fase de revolución máxima.



32.- El propio aparato según la reivindicación anterior, caracterizado porque la cápsula interna de guía circundante del terminal de la cabeza del eje, presenta en su cuerpo cilíndrico dos zonas de distinto diámetro, con el correspondiente desnivel en su punto medio transversal, siendo apta para encajar, a presión, en el interior de la pared tubular del cuerpo envolvente, sobre cuya rosca exterior va acoplada la cúpula de cierre terminal.

42.- El propio aparato, caracterizado porque la cápsula que se cita en la reivindicación anterior, presenta en un sector de su zona periférica, una hendidura de planta rectangular, lo suficientemente profunda para posibilitar el paso holgado de los cables de conexión, con aislamiento total de otras perforaciones destinadas a refrigeración, que calan en sentido axial por otros puntos del cuerpo coronario de la cápsula.

52.- APARATO ROTATIVO DE ALTA FRECUENCIA.

Madrid, 4-1-66

fig.2 118597

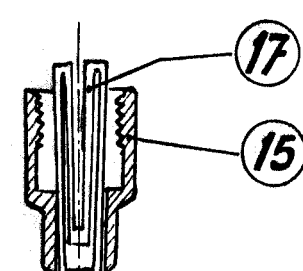
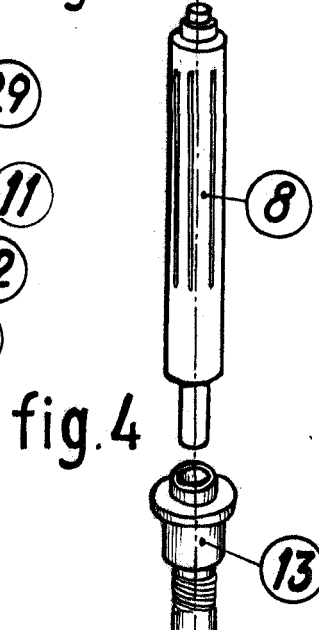
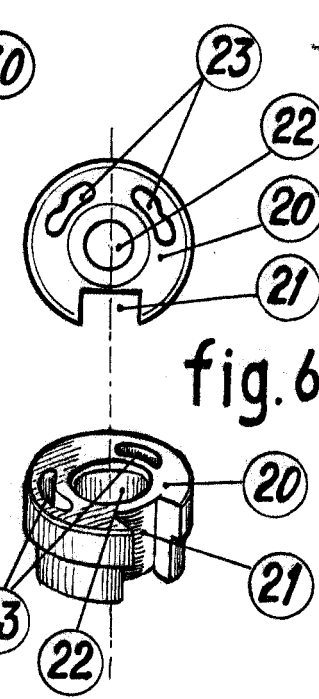
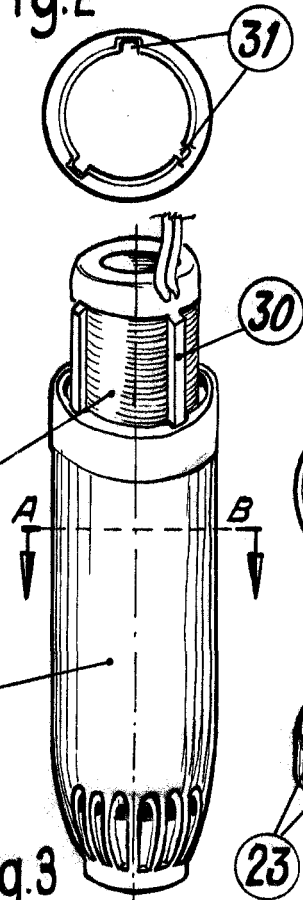
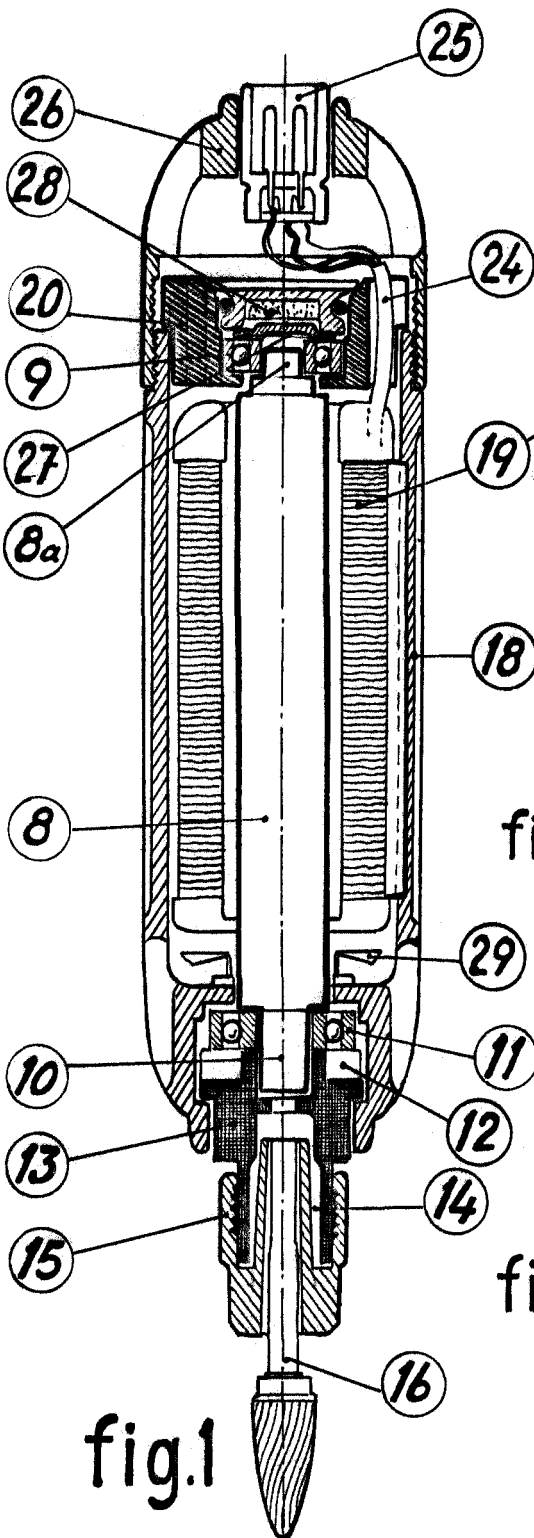


fig.1

fig.4

fig.5

fig.7

Escala variable  
p.a.