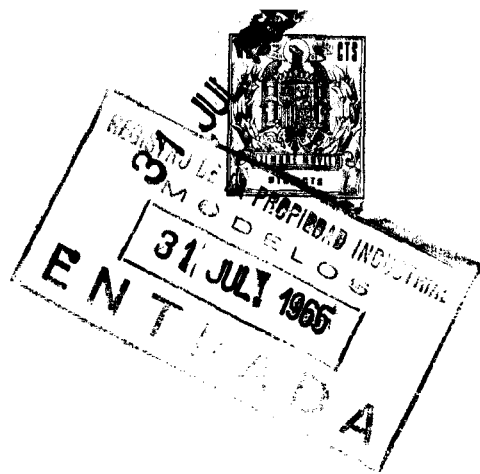


115232



115232

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por " INVERSOR DE TEN-
SION ", cuyo privilegio se solicita a favor de la enti-
dad nacional MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A.,
residente en VALLS (Tarragona), Avda. Generalísimo, nº 6.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5

El inversor de tensión, objeto del presente Modelo
de Utilidad, tiene grandes ventajas sobre los que se u-
tilizan actualmente entre las que destacan el reducido
espacio que ocupan y en la seguridad de su maniobra que
por la disposición del aparato ha de ser forzosamente
realizada a voluntad, no pudiendo ser modificada su po-
sición por una acción fortuita, pues, a pesar de la sen-
cillez de la construcción, el aparato dispone de un sis-
tema de enclavamiento que ofrece una gran seguridad.

115232



5 Con el empleo de estos inversores se puede conseguir una gran variedad de combinaciones, pues las posiciones del inversor pueden ser dos o tres y el número de conductores que pueden ser conectados varía de tres a ocho, por lo que presentan características esenciales que los distinguen sobre los actualmente conocidos, siendo muchas sus aplicaciones y entre ellas en los aparatos de radio y televisión, ya que su concepción y esencialidad permite el que se puedan fabricar para una gran variedad de utilizaciones que se distinguen, ya por el sistema de fijación al cuadro, ya por la disposición de las tomas de corriente.

10 Para facilitar la comprensión de la esencialidad del Modelo, se adjuntan unos dibujos en los cuales se ha grafiado el inversor de tensión en dos de sus formas preferidas de realización, sin que, claro está, las citadas figuras tengan carácter limitativo, ya que solo es enunciativo y en demostración de que es posible realizarse lo que es objeto del presente expediente.

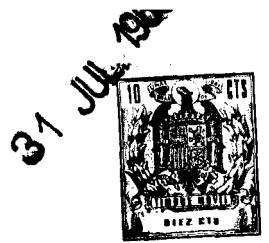
15 En la figura 1 se representa, en esquema, las combinaciones posibles, en dichos esquemas están enumerados los bornes correspondientes a cada salida.

20 Las dos realizaciones que se describen, corresponden a los tipos A y B. El inversor tipo A se instala empotrado en el cuadro, con la salida axial de los conductores de conexión.

25 El inversor tipo B se sujeta al cuadro mediante tornillos y las salidas de los conductores son radiales.

La disposición de los inversores del tipo A está re-

115232



representada en las siguientes figuras :

La figura 2 es una vista exterior y lateral de la parte fija.

La figura 3 es una vista interior de la parte fija.

5 La figura 4 es una vista de la cara inferior de la parte fija.

La figura 5 es una sección 10-10 parcial del cuerpo de la parte fija.

10 La figura 6 es una vista exterior y lateral de la pieza giratoria.

La figura 7 es una vista exterior y superior de la pieza giratoria.

La figura 8 es una vista de la cara inferior de la pieza giratoria.

15 La figura 9 es una sección circunferencial del alojamiento del puente de contacto.

La figura 10 es una vista de un borne.

La figura 11 es una vista en alzado del puente de contacto.

20 La figura 12 es una vista en planta del puente de contacto.

La figura 13 es una vista del muelle de presión.

25 La pieza fija vista lateralmente contiene en la parte superior el tope-guía 31 para su situación en el cuadro, uniformemente distribuidas en la circunferencia existen las convencionales lengüetas acodadas 32, que actúan de medio elástico y fijan por presión el inversor al soporte; para el movimiento de la lengüeta, tanto en sentido vertical como radial, se disponen los ventanales 33;

115232



5 en el borde superior existe el botón 34 que es el indi-
cador de posición y en la pared cilíndrica interior se
contienen los salientes de enclavamiento 35; en el fondo
se disponen los topes de limitación del ángulo de giro
43; asimismo están también contenidos en el fondo y uni-
formemente distribuidos en una circunferencia concéntri-
ca con el eje, los discos circulares 36 que nivelan el
camino que forman los salientes de los contactos 37, los
contactos 37 están formados por las cabezas dobladas de
10 los bornes 40, las cuales se introducen por la parte baja
de la pieza fija, con abertura previa del agujero, que
queda entre dos discos 43; en su parte central está con-
tenido el agujero de paso del eje 38; en su parte infe-
rior existen las pantallas radiales descentradas 39 para
15 separar los bornes de salida 40.

La parte giratoria móvil contiene las ranuras de en-
clavamiento 41 que encajan en los salientes de la parte
fija 35, y los salientes inferiores 42 que al establecer
contacto con los topes 43 limitan los ángulos de giro de
20 la pieza móvil; por la parte inferior tiene el eje de
giro 44; por la parte superior existe la ranura 45 para
comunicar el movimiento de giro al inversor y los indi-
cadores de posición 46, que deben hacer respectivamente
frente con el botón 34 situado en la parte fija; en la
25 parte inferior existen los alojamientos de los puentes
46, cuya distribución en la circunferencia puede ser va-
riable; los alojamientos de los muelles 47 en planta pre-
sentan la forma de ranura arqueada con una parte central
48 de forma circular, los bordes circulares 49 en la

115232



5 parte que forman la ranura son salientes de su base, como se indica en la sección de la figura 9, en esta figura también se ha indicado la diferencia entre los niveles del fondo 50 y 51 de la ranura que aloja al puente de contacto 54, siendo inferior el nivel 50 en la parte central de sección circular, en el fondo de la parte de sección circular existe una espiga 52 que sirve de guía al muelle 53 que presione al puente de contacto 54; en la figura 9 se ha representado de puntos la posición del puente de contacto.

10 Para fijar la pieza fija con la móvil, se introduce el eje de giro 44, por el agujero 38, y pasando por la parte baja el aro metálico 57, se remacha la punta del eje 44.

15 Para aligerar el conjunto, se han dispuesto unos agujeros periféricos 58 y otros centrales 59.

20 El puente de contacto 54 es de metal conductor, siendo los dientes 55 los que establecen contacto, y por el diente 56 se encaja el muelle 53 que ejerce la presión necesaria para el perfecto contacto.

La disposición de los inversores de tipo B está representada en las siguientes figuras :

La figura 14 es una vista exterior y lateral de la parte fija.

25 La figura 15 es una vista interior de la parte fija.

La figura 16 es una vista de la cara inferior de la parte fija.

La figura 17 es la sección 11-11 parcial del cuerpo de la parte fija.

115232



La figura 18 es una vista exterior y lateral de la pieza giratoria.

La figura 19 es una vista exterior y superior de la pieza giratoria.

5 La figura 20 es una vista de la cara inferior de la pieza giratoria.

La figura 21 es una vista de un borne.

10 La pieza fija vista lateralmente contiene en la parte superior los salientes 60 con los agujeros 61 convencionales para alojar los tornillos de fijación, en la pared cilíndrica interior existen las ranuras 62 para el enclavamiento, en el fondo se disponen los topes 63 para la limitación del ángulo de giro, en su cara inferior están contenidos y uniformemente distribuidos unos cilindros
15 salientes 64 provistos de unas ranuras 65 que se prolongan por la base del cuerpo fijo 71, estas ranuras están orientadas en el sentido de salida de los bornes 66, ya que sirven para su alojamiento, el resto de los elementos que contiene es similar a la descripción dada para los
20 inversores del tipo A.

La pieza móvil en su parte exterior y superior contiene un cilindro 67 con una ranura 68 para introducir la herramienta con el fin de cambiarlo de posición, además contiene el indicador de posición 69, en su cara
25 lateral existen los salientes 70 de enclavamiento que encajan con las ranuras 62 de la parte fija, también existe el saliente 71 que hace contacto con los topes de limitación de ángulo de giro 63, el resto de los dispositivos, incluidos puentes de contacto y sus aloja-



115232

mientos, son similares a los descritos para el inversor tipo A.

5 Descrito suficientemente en qué consiste el presente Modelo de Utilidad, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no se altere la esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad las siguientes reivindicaciones que constituyen la

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

10 1ª - " INVERSOR DE TENSION ", que contiene en su parte fija un botón indicador de la posición, caracterizado por tener dispuestos verticalmente en la pared cilíndrica interior unos salientes y, en su caso, entrantes de enclavamiento, mientras en el fondo dispone de unos to-
15 pes para la limitación del ángulo de giro, también en su fondo y distribuidos uniformemente en una circunferencia concéntrica con el eje, se constituyen unos discos circulares para que nivelen el camino formado por los salientes de los contactos, cuyos contactos se han
20 introducido por la parte inferior y sus cabezas se han doblado por el interior del inversor para su fijación en éste, quedando las cabezas de los contactos a un mismo nivel y a la misma distancia del centro.

25 2ª - "INVERSOR DE TENSION", según la reivindicación anterior, caracterizado por contener en su parte móvil las ranuras y, en su caso, salientes para el encaje de los salientes y, en su caso, entrantes de la parte fija para su enclavamiento y cuya situación es sobre superficie cilíndrica que hace contacto con la correspondiente

115232



de la parte fija, contiene también los salientes que
hacen contacto con los topes del fondo para limitación
del ángulo de giro; en su parte superior existe una
ranura para la maniobra del inversor y unos indicado-
res de su posición, referidos al correspondiente indi-
cador de la parte fija, en su parte inferior existen
los alojamientos de los puentes de contacto, cuya dis-
tribución en una circunferencia, puede ser uniforme y,
en su caso, variable, estos alojamientos presentan for-
ma de ranura arqueada con una parte central de sección
circular, presenta bordes salientes en las partes ar-
queadas de las ranuras, el alojamiento de los puentes
es más profundo en la parte central de sección circular
que en la parte de ranura arqueada, en el centro del
fondo de la parte de sección circular contiene una es-
piga que sirve de guía a un muelle que presiona al
puente de contacto formado por una pieza de metal con-
ductor que se adapta a la ranura, y dispone de dientes
para los contactos y para encajar el muelle de presión;
el eje de la parte móvil penetra por el agujero central
de la parte fija, montándose una arandela de metal y re-
machando la parte saliente del eje se obtiene el giro.

3^a - " INVERSOR DE TENSION " según las reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado por disponerse en su parte
inferior exterior pantallas radiales descentradas para
separar los bornes de salida que se encuentran entre es-
tas pantallas cuando tales salidas han de ser axiales y
por disponerse uniformemente distribuidos unos cilindros
salientes provistos de ranuras que se prolongan por el



115232

fondo del inversor, orientadas en la conveniente dirección para que al alojar la pieza metálica que forma el borne adopte esta pieza la posición concebida para que las salidas puedan ser radiales.

5

4* - " INVERSOR DE TENSION "

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y tres planos que la ilustran.

MADRID, 31 JUL 1965

MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A.,
P.A.,

Firmado: J. J. MORGADOS Y GRANER

115232

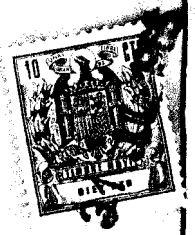
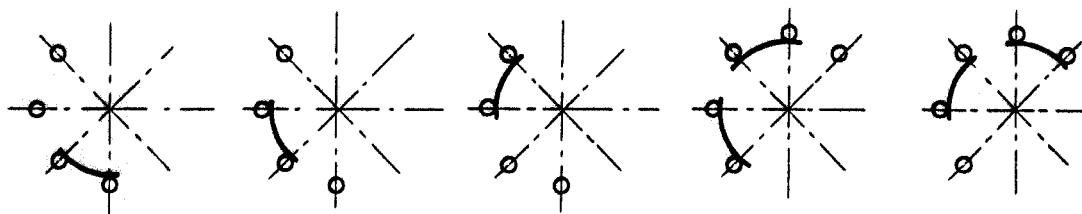
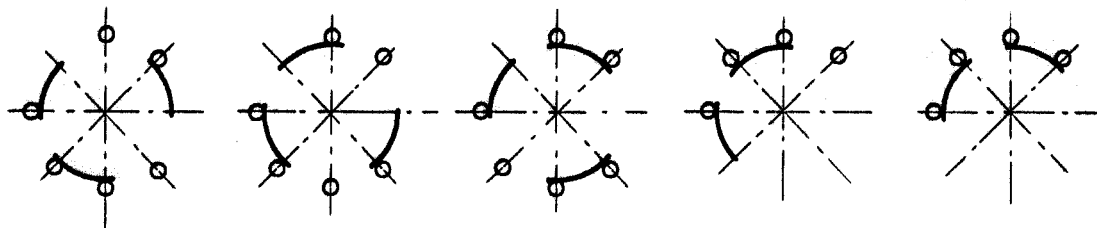
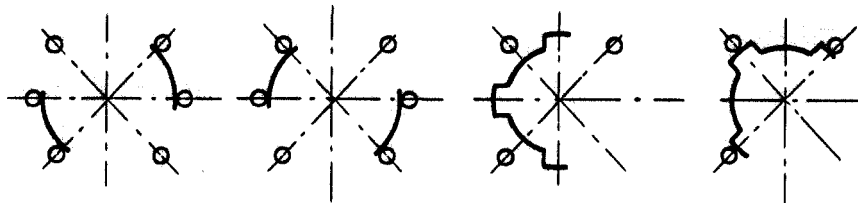
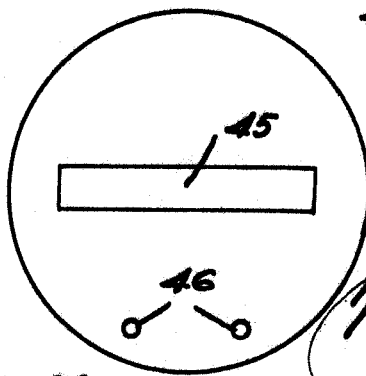
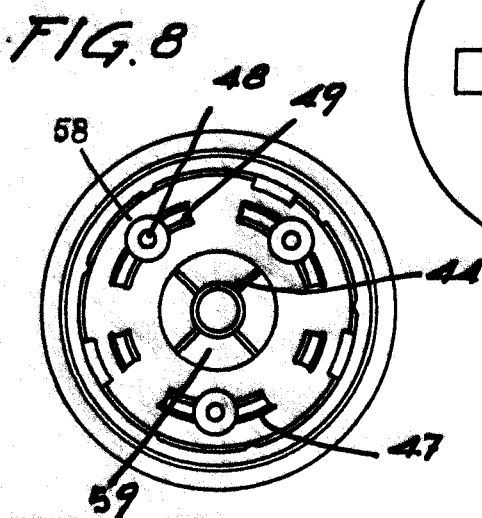
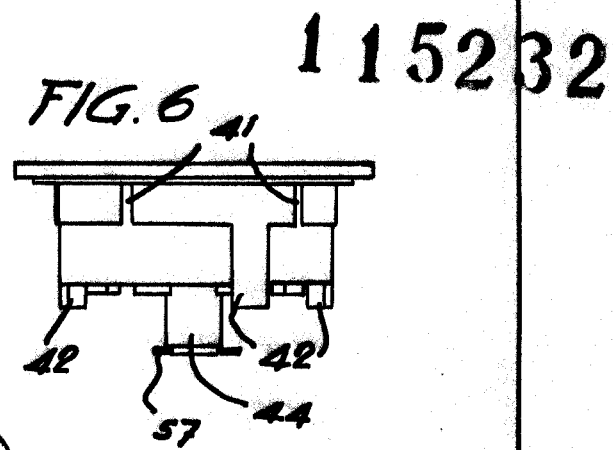
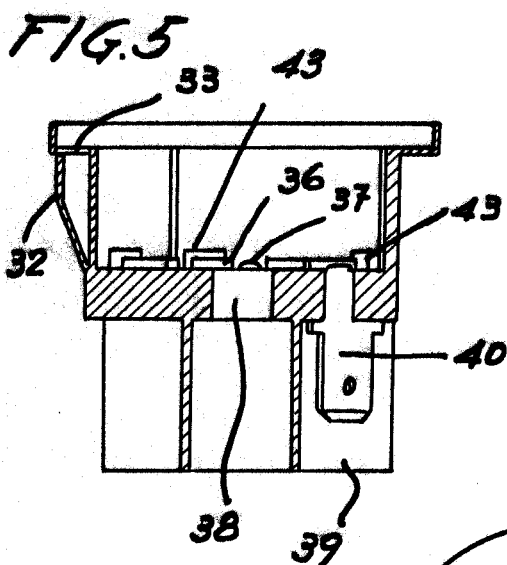
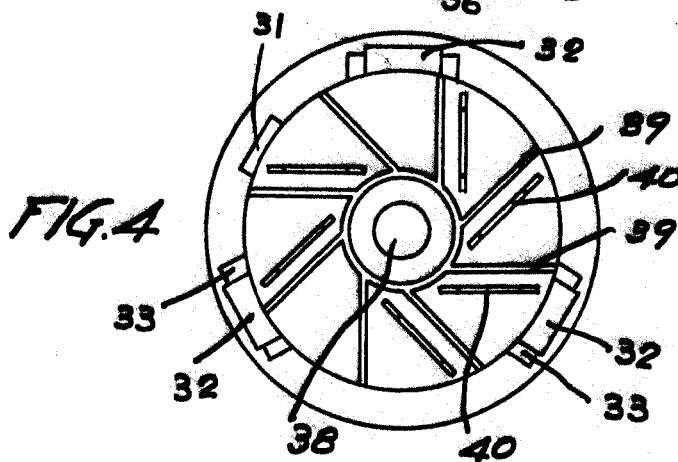
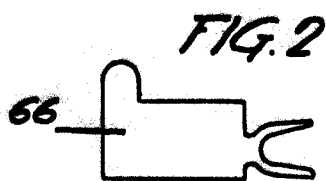
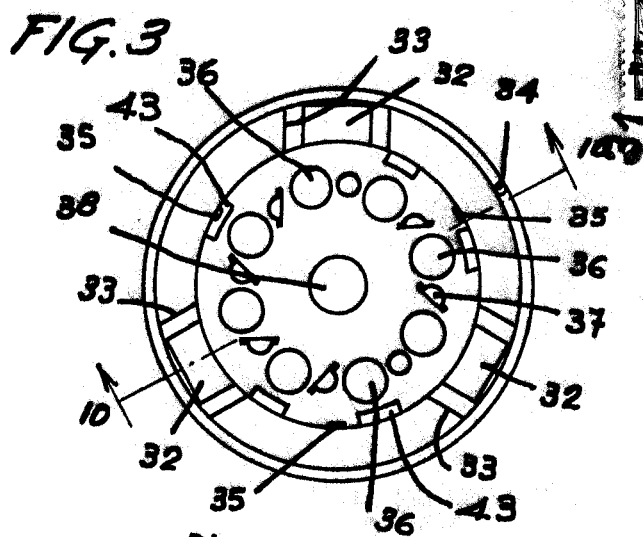
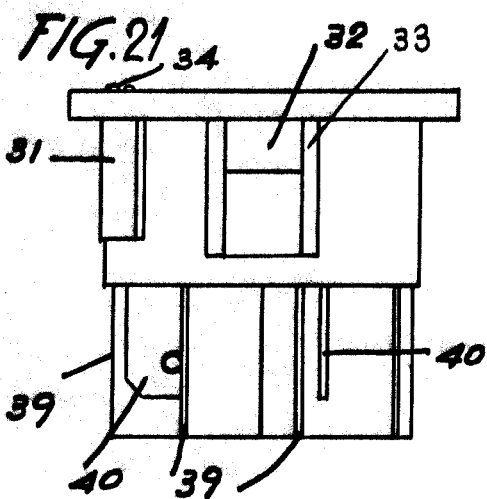


FIG. 1 115232



MADRID 31 JUL 1965
p.a. J. J. Mergades Granet
p. p.



MAR 31 JUL 1953
 p.a. J. J. Morfades Graner
 P.P.
[Handwritten signature]

115232



FIG. 14

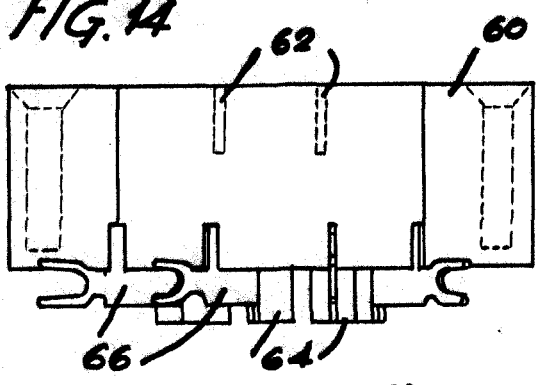


FIG. 9

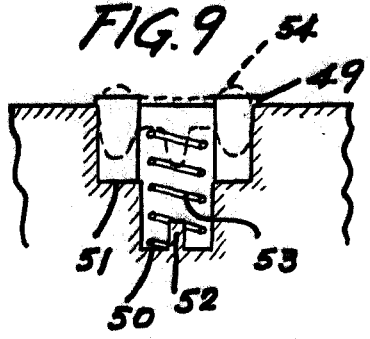


FIG. 10

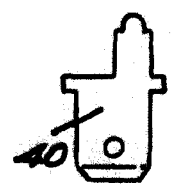


FIG. 18

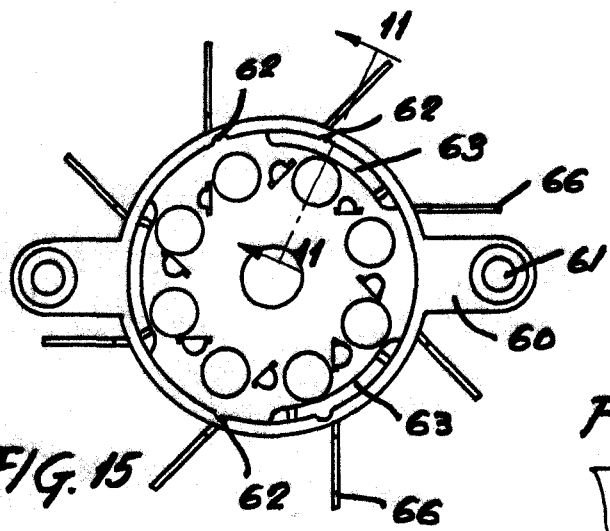
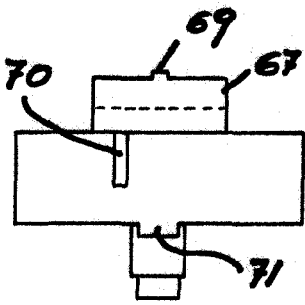


FIG. 17

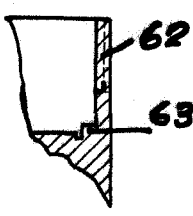


FIG. 19

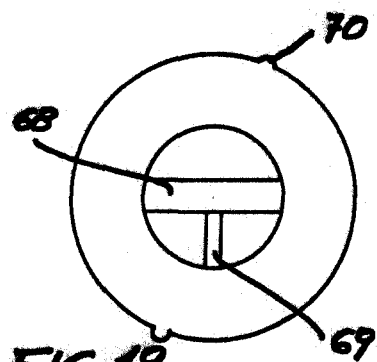


FIG. 16

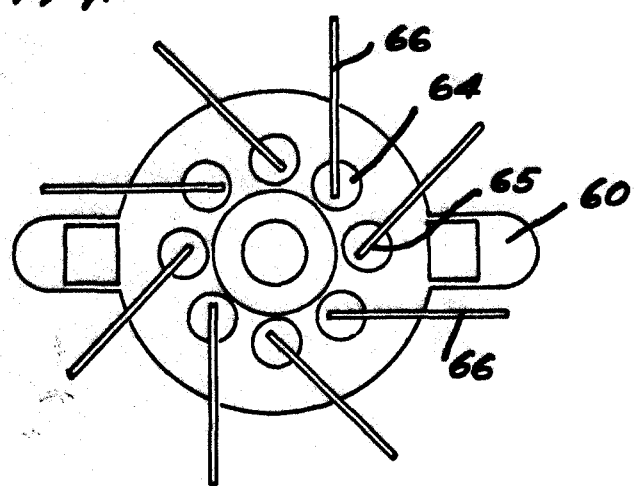
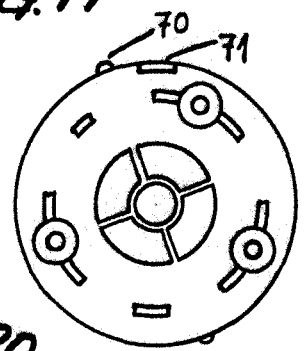


FIG. 20



115232

FIG. 11

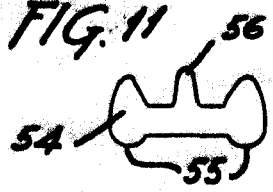


FIG. 12

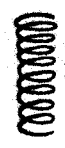


FIG. 13

MARID 31 JUL 1965
pa. J. J. Morfades GONNET