

349104

10 ENERO



349104

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

TAURUS S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Vico, 30, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CONEXIONADORES A DISTANCIA".

=====



349104

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos conexionadores a distancia. - - - - -

Los perfeccionamientos según la actual invención,

5. vienen a constituir una solución integral para los aparatos conexionadores del tipo en que un conductor eléctrico se encuentra arrollado en una disposición de carrete, pudiendo extenderse a voluntad, sirviendo para prolongar el conductor propio de un aparato hasta alcanzar el enchufe en la red. - - - - -

10. Se caracterizan los aparatos según los actuales perfeccionamientos, por comprender una parte en función de envolvente cilíndrica y hueca, con una de sus bases cerrada, combinada con una parte con efectos de carrete constituido por un núcleo central prolongado en dos amplias valonas, giratorio sobre un

15. eje interno perpendicular a la base cerrada de la envolvente, en la que se retiene por medio de bloqueo en el extremo del eje, hallándose la parte de carrete integrada por dos piezas iguales, a partir de un plano diametral de simetría, determinando zonas de coincidencia recíproca por superposición, integrándose entre

20. las dos mitades del núcleo alojamientos para manguitos de contacto situados paralelamente al eje de giro, manguitos accesibles y exteriormente por orificios en las paredes opuestas del núcleo

10 ENE 19



y determinándose un paso entre los dos seminúcleos por el que accede a su interior un conductor que se conecta a los manguitos de contacto, y que a su vez se arrolla sobre el propio núcleo, accediendo al exterior a través de un orificio lateral en la envolvente, y presentando las valonas un taladro pasante en el que se aloja y retiene por su cara interna un botón giratorio loco, en función de soporte de un asa rebatible prevista en su parte externa, comprendiéndose en el fondo de la envolvente una cresta sobresaliente exterior, diametral, en función de asidero. - - - - -

En forma optativa, uno de los manguitos de contacto presenta un apéndice proyectado hacia su espacio intermedio, para determinar una hendidura complementaria adecuada para clavijas de menor anchura. - - - - -

Los aparatos realizados de acuerdo con los perfeccionamientos referidos, presentan una gran simplicidad constitutiva, lo cual se traduce en el escaso número de piezas empleadas, porque además de ser idénticas las dos que forman el carrete, también suelen serlo los dos manguitos de contacto, y consecuentemente su montaje es muy simple, realizándose por completo manualmente, sin necesidades de soldaduras, remaches, clavos, tornillos u otros elementos de relativa complicación de cara a realizar grandes series. - - - - -

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujo que acom

349104 10 ENE 1910



pañan a esta memoria, las cuales, dado su fin explicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1 es una vista de conjunto de un aparato conexionador realizado según la actual invención, que se muestra en alzado lateral. - - - - -

10. Figura 2 corresponde a una sección transversal de la envolvente, comprensiva de un plano radial que interesa la cresta dorsal y otro plano radial formando ángulo recto con el anterior, o sea según II-II indicado en la figura VI. - - - - -

Figura 3 es una vista de acuerdo con III-III de las figuras 1 y 6, o sea en una sección diametral del conjunto. - - -

15. Figura 4 es un detalle seccionado en el que se ilustra una disposición de manguito de contacto, igual a las empleadas en la figura 3. - - - - -

Figura 5 muestra el núcleo del carrete en un-a vista exterior en alzado lateral, indicándose a trazos en la instalación interna. - - - - -

20. Figura 6 es una vista según VI-VI de la figura 3, o sea habiéndose extraído la mitad exterior del carrete, mientras queda en la envolvente la mitad interior. - - - - -

Figura 7 representa la boca de un juego de manguitos

349104



10 ENE 1900

de contacto, en una resolución práctica distinta a la indicada en las figuras precedentes. - - - - -

Figura 8 es un detalle mostrando el montaje del asa rebatible, parcialmente seccionado. - - - - -

5. En el conjunto del aparato representado, pueden verse las siguientes partes: la caja 1 envolvente, el eje 2, el carrete 3, los dos manguitos 4, el botón 5, el asa 6, la arandela de seguridad 7 y el conductor 8. - - - - -

10. La caja 1 envolvente es una pieza cilíndrica y hueca, integrando el fondo 9, que es una base cerrada prolongada en la pared 10 periférica. Esta pared 10 presenta exteriormente una sucesión de estrías 11, perpendiculares al fondo 9. También esta pared 10 tiene el orificio 12. - - - - -

15. La caja 1 comprende, en su fondo 9, una depresión 13 que determina la cresta 14 exterior, diametral. Del centro de la depresión 13, que es el del fondo 9, se constituye el manguito 15, que sobresale del plano de fondo 9. - - - - -

20. El eje 2 es una varilla rígida, figura 2, que presenta estrías superficiales en uno de sus extremos, en tanto que en el otro se prevé una entalla 16 circundante. - - - - -

El carrete 3 está formado por dos piezas idénticas 17 y 18, en cada una de las cuales se comprende un seminúcleo 19 y una valona 20. En el seminúcleo 19 se incluye el paso central 21 longitudinal, y los dos alojamientos 22 y 23 paralelos al paso 21,

349104

10 ENE



de sección exagonal regular, los cuales se prolongan exteriormente, y estando provistos del taladro 24 de menor sección que la propia de los alojamientos. En el borde del tabique 25 circular de este seminúcleo 19, se ha previsto un sector sobresaliente 26 y otro entrante 27, diametralmente opuestos y de la misma longitud y altura o profundidad, como se ve en la figura 5, en la que se distingue también la muesca 28. - - - - -

5.

La valona 20 presenta, en cada semicarrete, un taladro 29 circular pasante. - - - - -

10.

Así, pues, en la constitución del carrete 3 por enfrentamiento de los seminúcleos 19, el saliente 26 de uno coincide y encaja en el entrante 27 del otro, lo cual determina una posición recíproca estable y única, en la que se consigue el paso central 21, y complementándose los respectivos alojamientos 22 y 23, aunque quedando entre los de ambos seminúcleos una pequeña separación interior, figura 4, por ser más altos el tabique 25 que los límites de los alojamientos 22 y 23. También las dos muescas 28 quedan enfrentadas, figura 5. - - - - -

15.

20.

Los manguitos 4 son un par de pieza tubulares, de sección interna circular y externa exagonal regular (figuras 3, 4 y 6), con la hendedura 30 circular exterior, central. - - - - -

25.

El botón 5 está compuesto por una cabeza 31 y el espárrago 32 central. El extremo libre del espárrago 32, ofrece dos orificios 38 ciegos, alineados, a cada uno de los cuales accede la depresión lateral 39 oblicua a partir de la base 40 opuesta a la cabeza 31. Todo ello puede verse en la figura 8. - - - - -

349104

10 ENE 1968



El asa 6 es una pieza plana que tiene el puente 33, en la boca del cual se prevén los dos muñones 34 enfrentados. - .

5. La arandela de seguridad 7 no ofrece ninguna particularidad. Tiene los dos brazos usuales en este tipo de disposiciones, paralelos, con su perfil interno ondulado. - - - - -

El conductor 8 se compone de dos cable. - - - - -

10. La disposición de todos estos elementos, es muy simple. Se parte de la caja envolvente 1, que preferentemente es de material plástico moldeado, en el fondo de la cual se ha solidarizado el eje 2, de modo que el extremo estriado de éste queda encastrado en el soporte determinado por el manguito 15 de la caja 1. - - - - -

15. A continuación se coloca una cualquiera de las piezas iguales 17 y 18, con su valona 20 adosada sobre el fondo 9 de la caja 1, en cuya situación el paso 21 recibe el eje 2. En el dibujo, esta primera pieza semicarrete es la 17, en la cual el taladro 29 no ejerce ninguna función. - - - - -

20. Aparte, se procede a unir el extremo del conductor 8 a los manguitos 4, y al efecto cada uno de los dos cables del conductor se enlaza con uno de los dos manguitos, precisamente en la hendidura 30 de éstos, en cuyo asiento preferentemente se sueldan, - - - - -

Seguidamente se dispone cada manguito 4 en un aloja-

349104



miento 22 o 23 de la pieza 17 citada. Aunque la posición de estos manguitos 4 en sus alojamientos 22 o 23 es indiferente, por tener ambos una sección exagonal (figuras 3, 4 y 6) regular correspondiente, como ya se ha dicho antes, conviene tener en

5. cuenta que las dos ramas representadas por los cables del conductor 8 discurrirán una a cada lado del eje 2, para luego juntarse y salir al exterior del núcleo a través de la doble muesca 28.-

10. Hecha esta operación, toda la longitud del conductor permanece libre, sólo unida por los manguitos 4. Además, el propio conductor 8 atraviesa la caja 1 por el orificio 12 de la pared 10. - - - - -

15. Entretanto, en la pieza 18 se dispone el asa 6, lo cual tiene lugar ensartando el espárrago 32 del botón 5 en el taladro 29 de la valona 20, introduciéndose por su cara interna, sobresaliendo exteriormente el espárrago 32, en el cual se integra el asa 6 deslizando los dos muñones 34 por las rampas 39 laterales hasta que tales muñones 34 se alojan a simple presión en los dos orificios ciegos 38 del espárrago, operación que se comprende perfectamente a la vista de la figura 8. Gracias a que 20. la introducción se ha efectuado por las rampas 39, la extracción del asa resulta luego prácticamente imposible a menos que se rompa uno de los dos muñones 34. - - - - -

25. La otra pieza 18 semicarrete, en la que se ha colocado el asa 6, se dispone sobre la anterior 17, de modo que los dos seminúcleos 19 quedan enfrentados, fase que ya se ha descrito



5. anteriormente al tratar del carrete 3. De esta forma, los salientes 26 y los entrantes 27 permanecen recíprocamente alojados, lográndose un bloqueo entre las piezas 17 y 18 semicarrete, que mantiene totalmente incorporados los manguitos 4, únicamente descubiertos por sus hendeduras 30, al objeto de que salgan los respectivos cables del conductor 8, el cual atraviesa el núcleo del carrete 3 por la doble muesca 28. - - - - -

10. Finalmente se dispone la arandela de seguridad 7 en la entalla 16 del extremo del eje 2, que habrá quedado ligeramente sobresaliente de la pieza 18. - - - - -

Vista cual es la constitución y la forma de montaje de un aparato provisto de los perfeccionamientos objeto de la actual invención, puede comprenderse ya cual será su funcionamiento. - -

15. El conductor 8, que según las operaciones precedentes quedó saliendo libremente por el orificio 12 de la caja 1, puede ser fácilmente arrollado en el núcleo 3 del carrete, entre ambas valonas 20, mediante movimiento giratorio que se la imprime por medio del asa 6, la cual, por estar montada loca respectivamente al carrete 3, puede mantenerse en una posición invariable cualquiera que sea la situación relativa con el propio carrete.

20. El conductor 8 será así recogido hasta que su extremo libre, por hallarse unido a una clavija de enchufe, se vea imposibilitado de acceder a través del orificio 12, impidiendo así un arrollado total que luego dificultaría una operación inversa, si bien para
25. la extracción es suficiente con tirar de la propia clavija de en

349104₁₀ ENE.



chufe, para que el conductor 8 salga al exterior en la medida que se estime conveniente. - - - - -

5 . La repetida clavija de enchufe, en el extremo libre del conductor 8, se destina a la conexión en una base propia de la red eléctrica. El aparato conexionador, en el otro extremo del conductor 8, sirve a su vez de base para recibir la clavija del conductor normal en todo aparato eléctrico, el cual se presume que no puede fácilmente desplazarse hasta situarlo cercano a la base de la red. - - - - -

10. La disposición interna en el núcleo del carrete 3, no sufre ninguna alteración cualquiera que sea la situación del carrete, ni está afectada por el movimiento giratorio que sobre él se afectúa. - - - - -

15. Se comprende que los taladros 24 que permiten el acceso de una clavija de enchufe a los manguitos 4, quedan totalmente inactivos en cuanto a los previstos en la pieza 17 interna, en tanto que se utilizan exclusivamente los de la pieza 18 externa.-

20. Al objeto de que el aparato pueda ser manejado con toda comodidad, mientras que una mano acciona el asa 6 imprimiendo un sentido de giro al carrete 3, con la otra mano puede sujetarse cómoda y firmamente la caja 1 por medio de la cresta 14. - - -

25. Limitada la descripción hasta a la totalidad de las figuras excepto la 7, por representarse en ellas el mismo caso de ejecución práctica, resulta necesario referirse también a esta figura 7, que en realidad no es sino una simple variante de

349104¹⁰ ENE



ejecución para los manguitos 4 de conexión. - - - - -

5. En las figuras 3, 4 y 6, se parte del supuesto de que el aparato conexionario a distancia está provisto de una clavija de sección circular, y de ahí los manguitos 4 tienen el paso correspondientemente circular. Pero es obvio que la sección de las clavijas y de los pasos estará siempre en relación, pudiendo ser planas o de cualquier otra forma. - - - - -

10. La figura 7, muestra un manguito A que puede igualmente emplearse en el aparato descrito anteriormente, pero que sobre las partes comunes ya dichas, presenta la regata 37 que comprende el diámetro total del manguito. Así, pues, con la adopción de dos clavijas A, puede usarse indistintamente una clavija circular o una clavija plana. - - - - -

15. También la figura 7 representa el manguito B, que es de paso circular, pero que además tiene un apéndice 35 determinando la hendedura plana 36, la cual, en su montaje, queda situada en el espacio entre los dos manguitos,. De este modo, puede efectuarse una disposición a base de un manguito A y un manguito B, con lo cual se determina un acceso D para una clavija

20. en la que sus patas tienen una separación standard en España y muchos otros países, mientras que entre el manguito A y la hendedura 36 del B, se consigue un acceso d para una clavija en la cual sus patas tienen una separación menor que la anterior a su vez standard en Estados Unidos. Lógicamente, el manguito B

25. puede también tener la regata 37, con lo cual se cubrirían todas las posibilidades, ya que la separación d es exclusiva para

349 104 10 ENE



clavijas planas. O pueden adaptarse dos manguitos B, en los cuales, orientadas hacia el mismo lado sus apéndices 35, permitirían la conexión de clavijas Standard españolas, tanto circulares, en un paso, como planas, en las hendeduras 36. - - - - -

5. Cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que los perfeccionamientos según la invención puedan ser realizados con modificación de alguna de las partes o elementos descritos y representados. - - - - -

10. Descritas suficientemente las características y función de los perfeccionamientos de acuerdo con la actual invención, debe hacerse constar, en resumen, que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, proporciones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento y de relación mutua y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente o junta con las reivindicaciones restantes.

20. N O T A

Se declara de novedad y propiedad, para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

349104 10 ENE



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los aparatos conexionadores a distancia, caracterizados por el hecho de comprender una parte en función de envolvente, cilíndrica y hueca, con una de sus bases cerrada, combinada con una parte con efectos de carrete, constituido por un núcleo central prolongado en dos amplias valonas, giratorio sobre un eje interno perpendicular a la base cerrada de la envolvente, en la que se retiene por medios de bloqueo en el extremo del eje, hallándose la parte de carrete integrada por dos piezas iguales a partir de un plano diametral de simetría, determinando zonas de coincidencia recíproca por superposición, integrándose entre las dos mitadas del núcleo, alojamientos para manguitos de contacto situados paralelamente al eje de giro, manguitos accesibles exteriormente por orificios en las paredes opuestas del mismo, y determinándose un paso entre los dos seminúcleos por el que accede a su interior un conductor que se conecta a los manguitos de contacto, y que a su vez se arrolla sobre el propio núcleo, accediendo al exterior a través de un orificio lateral de la envolvente, y presentando las valonas un taladro pasante en el que se aloja y retiene por su cara interna un botón giratorio loco en función de soporte de un asa rebatible, prevista en su parte externa, comprendiéndose en el fondo de la envolvente una cresta sobresaliente externa, diametral, en función de asidero. - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos conexionadores a distancia, según la reivindicación anterior, caracterizados por

349104
10 ENE.



el hecho de que, optativamente, uno de los manguitos de contacto presenta un apéndice proyectado hacia su espacio intermedio, para determinar una hendidura complementaria adecuada para clavijas de menor anchura. - - - - -

3.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CONEXIONADORES A DISTANCIA". - - - - -

Todo ello, tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de catorce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

10 ENE. 1968

Por Poder
Firmado: F. Cortijos

Inventor: F. Cortina

[Handwritten signature]

10 IN 1908

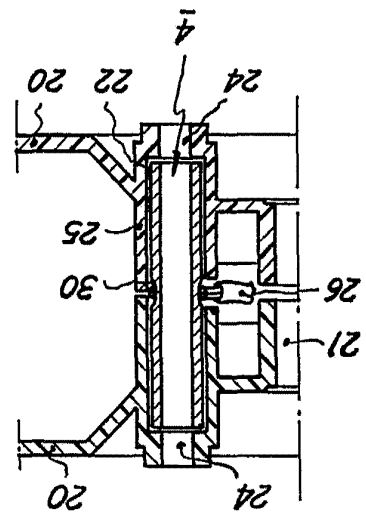


FIG. 4

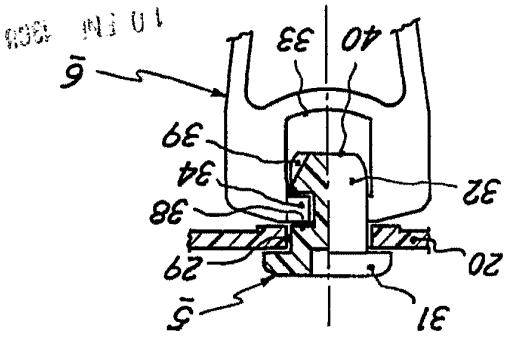


FIG. 8

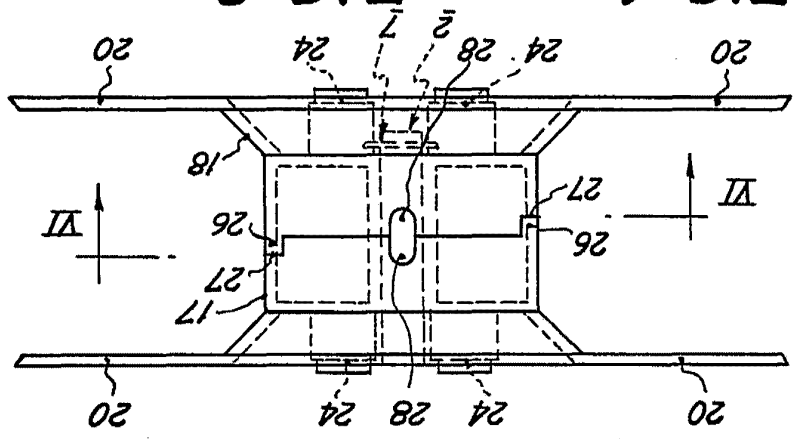


FIG. 5

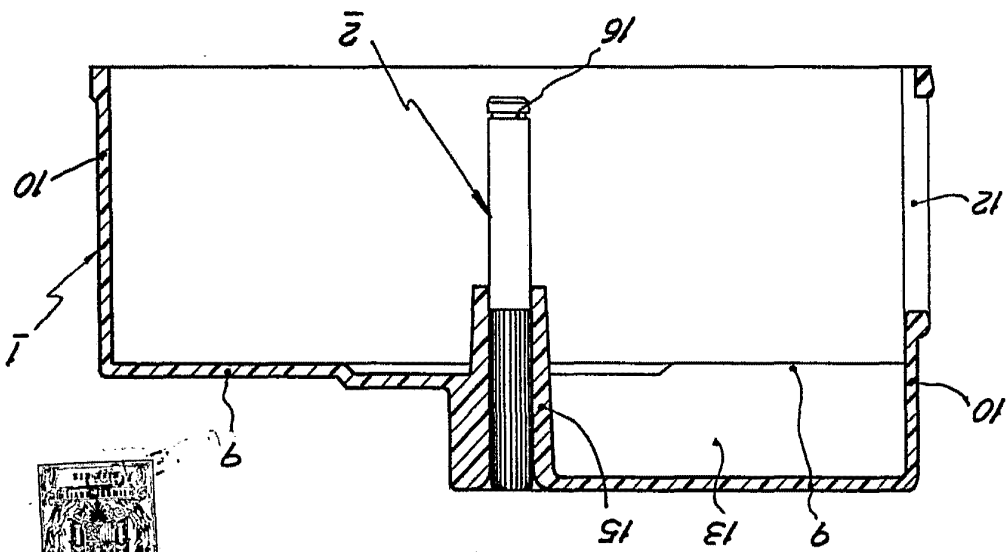


FIG. 2



HOJA 2 (3 HOJAS)

349104

TAURUS, S.A.

349104

FIG. 6

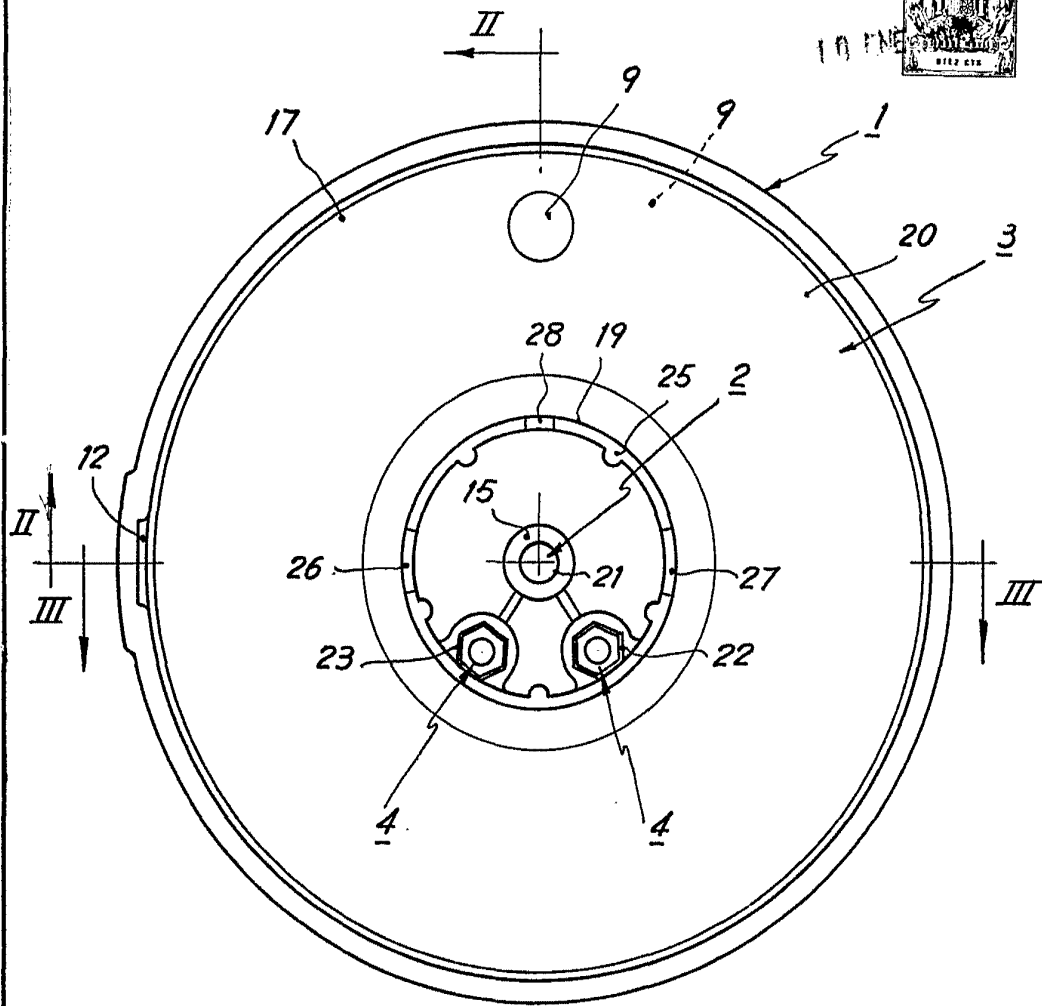
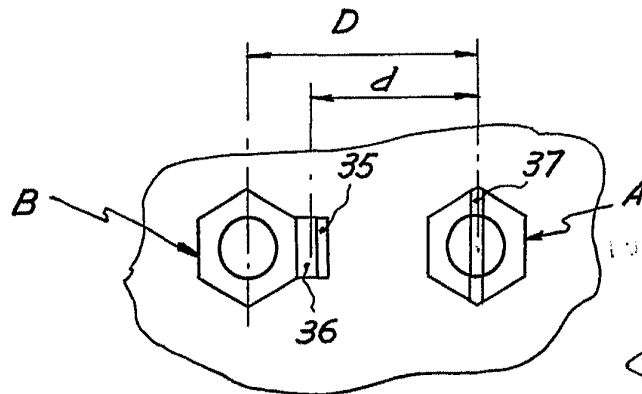


FIG. 7



[Handwritten signature]
Poder
hecho: F. Cortijo