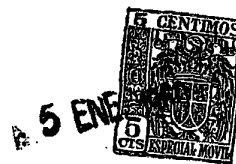


254778



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención, que se solicita por VEINTE AÑOS, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de D. JOAQUIN SOLA NA GARRABOU, de nacionalidad española, residente en Madrid, Avd del Generalísimo n.º 80, siendo de invención propia.

Por:

DISPOSITIVO DE MECANISMOS RECAMBIABLES, SIN ELEMENTOS DE FIJACION VISIBLES EXTERIORMENTE.

El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, un procedimiento de fijación por ajuste y presión, de mecanismos recambiables y muy particularmente para instalaciones eléctricas a sus correspondientes placas y anclajes de éstas por garras a las cajas de mecanismos sin tornillos visibles una vez colocados el conjunto placa-mecanismo.

Este sistema permite la obtención de una serie recambiable de mecanismos a emplear en instalaciones eléctricas, que engloba las ventajas del recambio con la rapidez de colocación, mejorando la estética del conjun

254778



- 2 -

- 10- to placa-mecanismo una vez colocado, por no quedar ningun tornillo visible despues de su fijación.

Para mejor comprensión de éste objeto, se adjuntan dos hojas de planos en las que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

- 15- Primeramente se describe la fijación del mecanismo a la placa, lámina 1ª, por ajuste y presión, independientemente de la fijación de la placa a la caja correspondiente que se detalla en la lámina 2ª, por ser independientes sus elementos.

- 20- En la lámina 1ª, y en su figura 1 y 2, se ha dibujado una placa de forma exterior rectangular, en sus dos vistas, con un taladro central que es precisamente en el que se aloja el mecanismo, ajustado a su disposición. La figura 2, representa el corte por -A- de la figura 1. El circulo de rayas a trazos es para indicar que el contorno de la placa puede ser diferente al rectangular dibujado.

- 25- En la figura 3ª, lámina 1ª, se ha dibujado un mecanismo en su vista lateral, y en las rayas a trazos se destaca un pulsador, si bien ello es solo para completar el dibujo, puesto que donde se describe el citado pulsador, igual puede haberse construido un interruptor, enchufe, conmutador o cualquier otro elemento de instalación. En -C-, se señala la posición de los bordes de conexión que pueden colocarse donde aconseje la fabricación.

- 30- En el conjunto de las figuras 3, 4 5 y 6, se describe la forma de entrada del mecanismo por delante de la placa, particularmente de éste sistema, como puede verse en las figuras 3 y 4, para seguir con las figuras 5 y 6, según las flechas -B-, +E-, y -F-, teniendo en cuenta que en esta última, debe imprimirse al mecanismo un movimiento hacia abajo, que es lo que hace el muelle -G-, de la figura 2, cuya descripción se hace más adelante.

- 35- Para mejor explicación se ilustran las figuras 11 y 12, en las que en la 1ª, se detalla un mecanismo en su vista lateral, cuyos tres planos de corte -H-, -I-, y -J-, se proyectan dando lugar a la figura 12. En la figura 10, se presenta la superposición de la figura 12, en la placa, habiendo

- 40-



prescindido de dibujar en dicha figura 10, la proyección -I-.

Una vez el mecanismo y la placa en la posición indicada en las figuras 6 y 10, se ha producido ya el ajuste deseado y solo es posible mover el mecanismo con respecto a la placa, si se vuelve a aplicar una nueva presión en el sentido opuesto a la flecha F, de la figura 6.

Al objeto de que éste esfuerzo no se produzca de forma involuntaria, al manipular el mecanismo en su uso, se ha previsto la colocación de un muelle de compresión debidamente alojado, según se representa en -G- de la figura 2, y cuyo funcionamiento detallan las figuras 7, 8 y 9. En la figura 7, puede verse que el muelle queda ligeramente comprimido entre la cabeza de la varilla que lo aloja y la parte interna saliente de la placa, limitada la carrera de la citada varilla por el pasador dibujado en la parte superior de la misma.

En la figura 7, se señala éste límite por la línea -K- y corresponde al estado de la placa sin mecanismo alguno, como sería en el caso que representa la figura 4. Para lo indicado, bastaría superponer la figura 4 a la 7.

En la figura 8, se ve el muelle a su máxima compresión, posición que toma dicho muelle cuando se ha colocado el mecanismo según se ve en la figura 5. Al hacer el desplazamiento hacia abajo del mecanismo, según se ha descrito, la posición del muelle queda según la figura 9, y actúa sobre el mecanismo ya colocado, según se representa en la figura 6. Lo indicado, quedaría completado superponiendo la figura 8 a la 5 y la 9 a la 6.

Se hace observar que en la figura 7, la presión del muelle hace que la varilla quede a la altura -K-, para pasar a la altura -L- de la figura 8, quedando finalmente a la altura -M-, de la figura 9, que por ser superior a la -K-, transmite todo el esfuerzo de presión del muelle sobre el mecanismo, impidiendo que éste se desplace en dirección hacia arriba, como se trata de evitar al maniobrar el mecanismo para su servicio.

Para la extracción del mecanismo una vez colocado, bastará hacer una presión de abajo a arriba para vencer el esfuerzo del muelle y operar en el sentido inverso al detallado para la colocación del mecanismo.

54778



- 4 -

-75- En la lámina 2, se han dibujado las disposiciones para placas que tengan que alojar dos o más mecanismos, que como puede verse en la figura 15, no es más que una repetición del dispositivo para placas de un solo mecanismo.

-80- Siguiendo la descripción de la lámina 2ª, se dibujan en las figuras 13 y 14, placas para dos o más mecanismos, con un solo taladro u orificio en la placa. Para esta disposición, (ver figura 14,) se introduce el primer mecanismo por la parte -Y-, y una vez ajustado a la placa se desliza horizontalmente hasta ocupar la posición -V-. Esta misma operación se hace con el segundo mecanismo que quedará ocupando la posición -X-, y al colocar el tercer y último mecanismo, quedará en el lugar -Y-, actuando al mismo tiempo de cierre y broche de los dos anteriores, puesto que sobre éste último mecanismo actuará el muelle de presión que ya se ha descrito. En esta misma figura 14, las superficies punteadas, son las de ajuste o contacto del mecanismo con la parte posterior de la placa y las superficies rayadas son las de ajuste o contacto del mecanismo por la parte anterior de la placa según los cortes -J- y -H- respectivamente de la figura 12, de la lámina primera. Antes de colocar los mecanismos, según se ha indicado deberán haberse embornado los hilos de la instalación como deberá hacerse en todo caso antes de colocar ningún mecanismo a su correspondiente placa.

-85- GARRAS.- En la figura 14, y en líneas de puntos, se han dibujado dos rectángulos -N-, que corresponden a los soportes de las garras que existen en la parte posterior de las placas.

-95- Esta disposición de la colocación de las garras, da la particularidad a éste sistema, que las placas pueden fijarse indistintamente a cajas redondas o rectangulares y pueden emplearse cajas rectangulares metálicas sin particular preparación.

-100- En la lámina 2, figura 16, se dibuja una placa rectangular en su estructura de plástico y en la figura 17, un corte de la citada placa. En la figura 18, se amplia a doble tamaño la figura 17 y se completa con la parte mecánica y garra, para describir su funcionamiento a continuación.

Sobre la figura 18, se observa que el tornillo -S-, al actuar

52778



5 ENE

-105-

el destornillador, según la flecha -N-, avanza sobre la tuerca -P-, y presiona sobre el extremo opuesto a su cabeza, sobre la grapa -O-, haciendola girar sobre la varilla o bulón -S-, en forma continuada hasta que llegaría a la posición -O- y entre esta posición y la que tenia en -O-, la grapa o garra tiene que alcanzar a la caja de mecanismos y quedará fijada en ella con tanta mayor solidez, cuanto mayor haya sido la presión aplicada al tornillo -S-, la tuerca -P-, está alojada en la placa por un guía en forma de cola de milano o similar como puede verse en la figura 18. La parte que constituye la garra, gira por mediación de sus orejas sobre el bulón -S-. La descripción de la garra que se efectuó sobre la figura 18, debe considerarse doble o mejor expresada, simétrica toda vez que la parte derecha de esta figura, debe tener igual disposición mecánica con tornillo, tuerca, garra de fijación y bulón -S-, o sea los mismos elementos que se han relacionado al describir el funcionamiento de la grapa o garra. En la figura 19, se dibuja una vista de la garra, y bulón -S- para su mejor exposición y en la figura 20 la tuerca -P-.

-110-

-115-

-120-

Descrita suficientemente la naturaleza de la Invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará inculda dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

-125-

Por último, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:

REIVINDICACIONES.

-130-

1ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, caracterizado esencialmente porque se dispone una placa dotada de un taladro central en el que se aloja el mecanismo, ajustando a su disposición, cuyo mecanismo será un elemento eléctrico de instalación, sea pulsador interruptor o similar, comportando el citado mecanismo bornes o contactos de conexión, en cualquier sector adecuado, entrando el indicado mecanismo por delante de la placa, imprimiéndose al me-

54778



- 6 -

-135-

cánismo un movimiento hacia abajo por medio de un muelle y una vez situada la placa y mecanismo en la posición indicada, se ha establecido el ajuste deseado que es mantenido por el citado muelle pudiéndose desarmar nuevamente si se vuelve a aplicar una nueva presión en sentido opuesto.

-140-

2ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según la anterior reivindicación caracterizada esencialmente porque para evitar que la presión no se produzca espontáneamente, al manipular el mecanismo en su uso, se ha previsto la colocación de un muelle de compresión, debidamente alojado y cuyo resorte queda ligeramente comprimido entre la cabeza de una varilla que lo contiene y la parte interna saliente de la placa, limitándose la carrera de la citada varilla mediante un pasador adecuado, siendo susceptible dicho muelle de realizar la máxima compresión, posición que toma el mismo cuando se ha colocado el mecanismo, y hecho el desplazamiento inferior del mecanismo, la posición del muelle varía y actúa sobre el mecanismo ya colocado.

-145-

-150-

3ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque para efectuar la extracción del mecanismo una vez colocado, bastará hacer una presión de abajo a arriba para vencer el esfuerzo del muelle y operar en sentido contrario al detallado para la colocación del mecanismo aludido.

-155-

-160-

4ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque las placas son susceptibles de alojar dos o más mecanismos, cuya disposición es la misma que en el caso sencillo, también para casos múltiples dos o más mecanismos, se introduce al primer mecanismo por la zona correspondiente y una vez ajustado a la placa se desliza horizontalmente hasta ocupar una posición determinada, realizándose la misma operación con el segundo mecanismo, pero el tercero y último quedaría actuando al mismo tiempo de cierre y broche de los dos anteriores, puesto que sobre éste último mecanismo actuará el muelle de presión descrito, ordenándose superficies de ajuste del mecanismo en la parte posterior de la placa

-165-



y anterior de la misma y antes de colocarse los mecanismos citados, deberán haberse embornado los hilos de la instalación de que se trate.

-170- 5ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque se establecen unas garras fijadas por soportes correspondientes a la parte posterior de las placas y esta disposición presenta la particularidad al sistema de que las placas puedan colocarse indistintamente en cajas redondas o rectangulares y en ambos casos las cajas serán sin preparación especial de fijación a las placas.

-175- 6ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque un tornillo, al actuar la herramienta correspondiente, avanza sobre una tuerca y presiona por el extremo opuesto a su cabeza sobre la grapa, haciéndola girar sobre la varilla o bulón en forma continua hasta llegar a su posición de anclaje a la caja y entre esta última y la inicial, la grapa o garra tiene que alcanzar a la caja de mecanismos y quedará fija en ella, con tanta mayor solidez, cuanta mayor haya sido la presión aplicada al tornillo indicado.

-180- 7ª.- Dispositivo de mecanismos recambiables, sin elementos de fijación visibles exteriormente, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque las tuercas alojadas en la placa por una gufa en forma de cola de milano o similar y la parte metálica que constituye la garra, gira por mediación de sus orejas sobre un bulón y la disposición de los tornillos de presión de las citadas garras de fijación en la placa, quedan invisibles totalmente al colocar el mecanismo y con ello sin ningún tornillo a la vista, una vez colocado el conjunto placa-mecanismo.

-185- 8ª.- DISPOSITIVO DE MECANISMOS RECAMIABLES, SIN ELEMENTOS DE FIJACION VISIBLES EXTERIORMENTE.

-190- Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

254778



5 ENE 1960

- 8 -

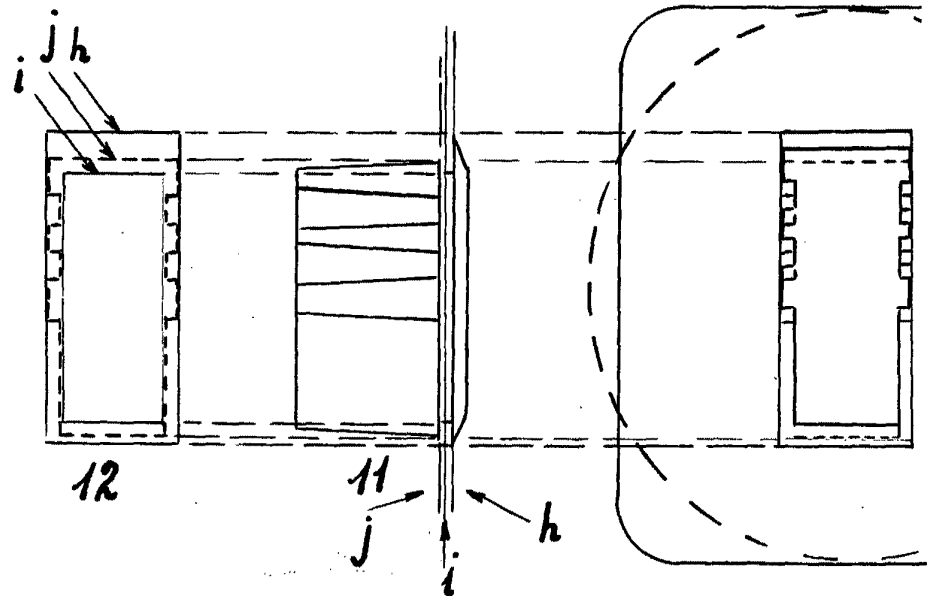
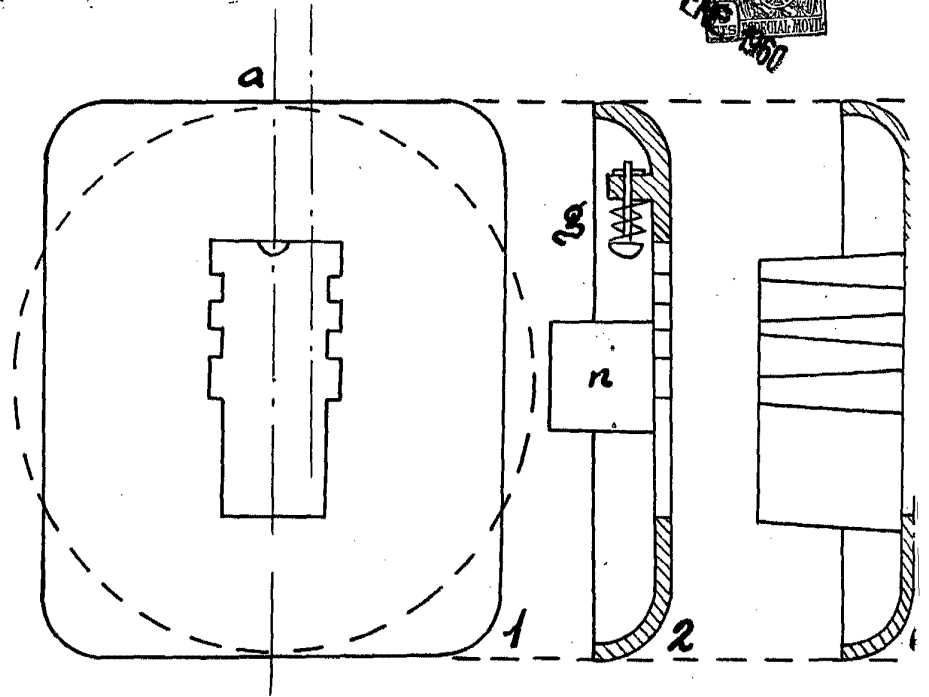
Esta memoria descriptiva, consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid- 5 ENE. 1960

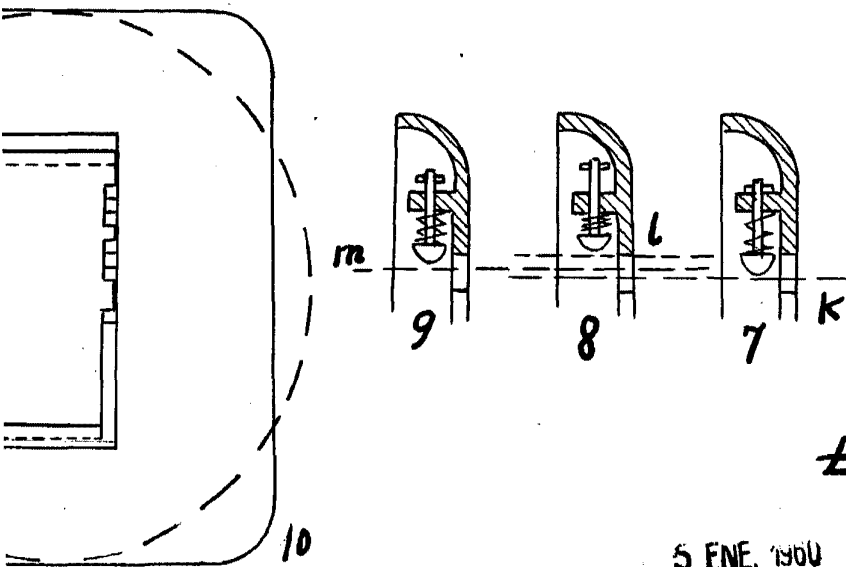
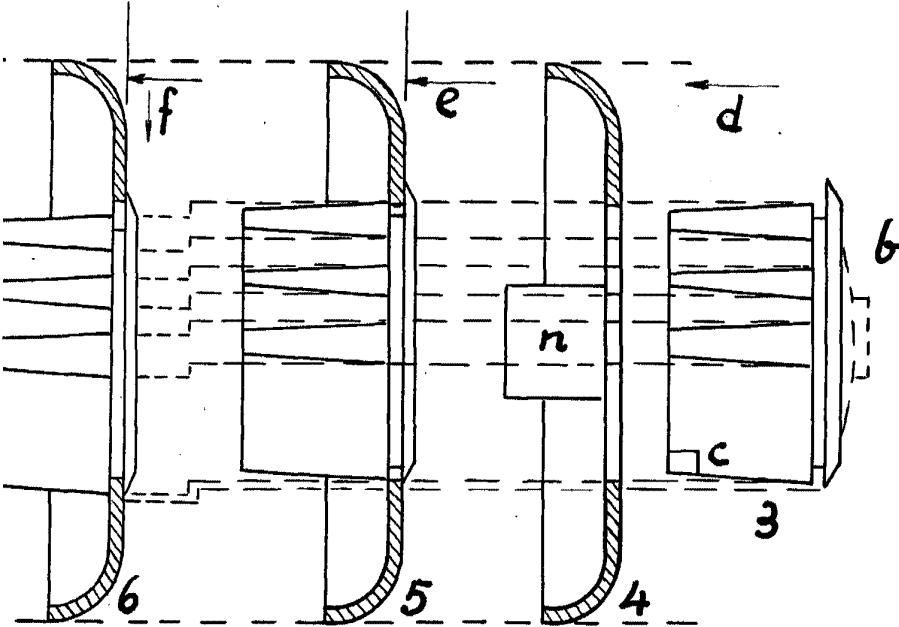
El Agente,
D. Diego Díaz Utrilla

Diego Díaz Utrilla

uin Solana Garrabou



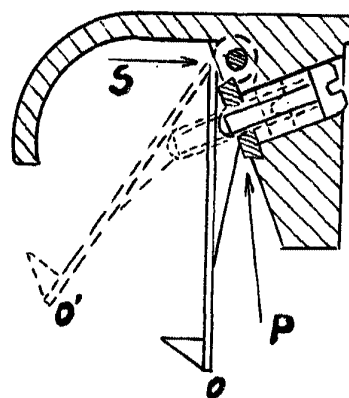
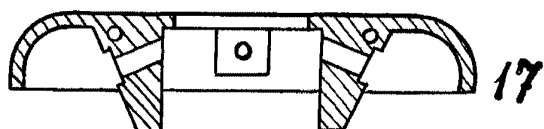
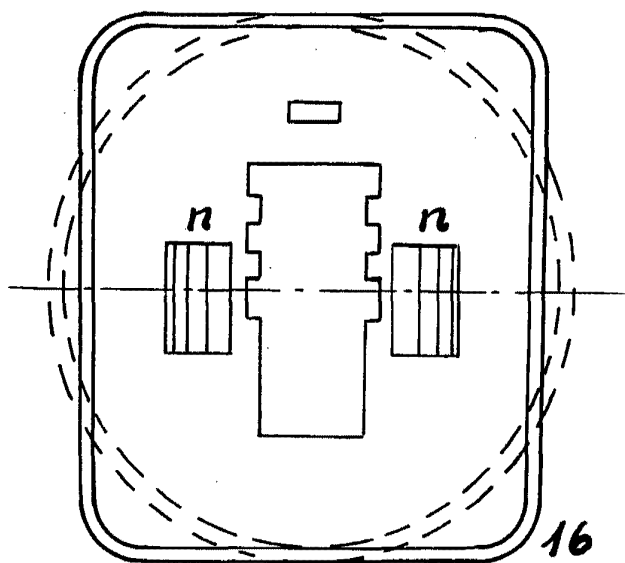
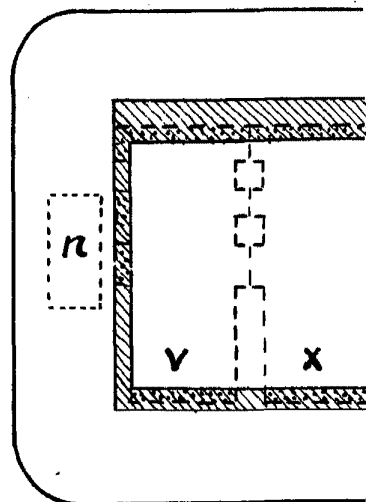
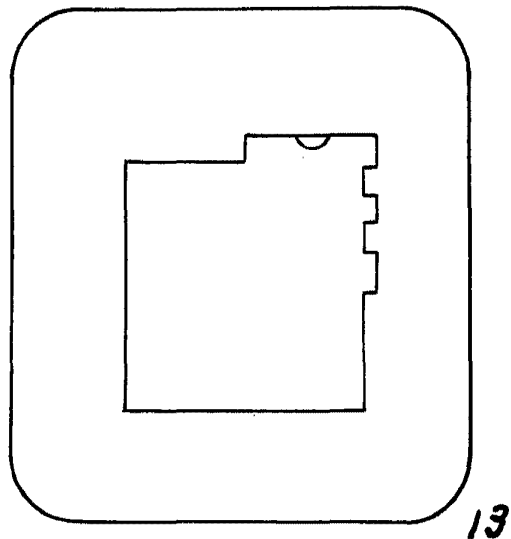
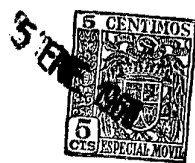
254778



Escala variable

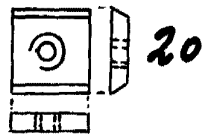
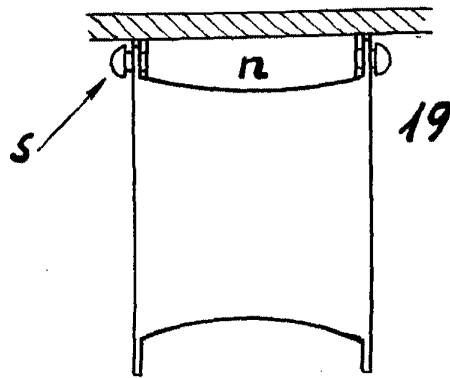
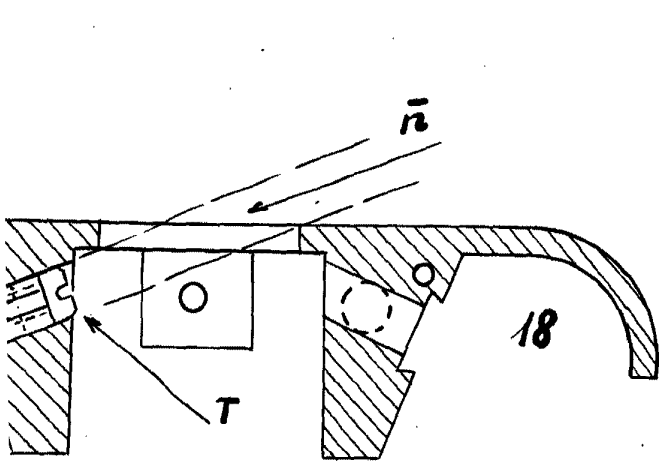
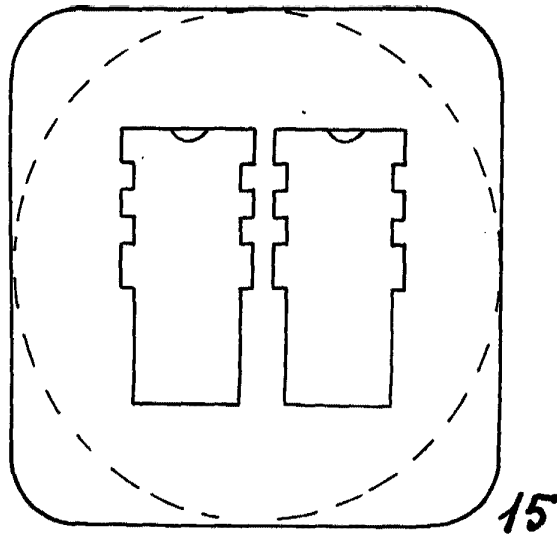
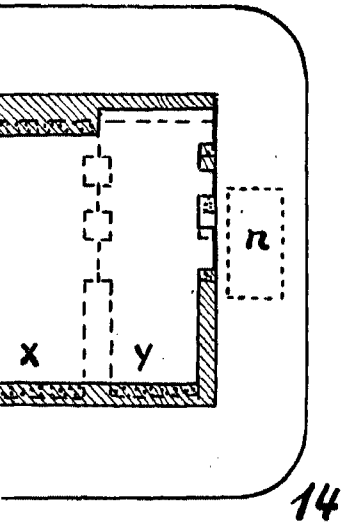
5 ENE. 1960

Deming Diaz Uagela
P.R.



2ª lámina de dos

254778



Escala variable

5 ENE. 1960

Compañía Díaz Utrilla