

190196



30/11

H 02 B

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

PRECISION MECANIQUE LABINAL

sociedad anónima francesa, domiciliada en
17, rue de Clichy, 93-Saint-Quen, Francia
relativo a:

"ESCUDO PARA APARATOS EMPOTRADOS"

=====

190196



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a los escudos de aparatos empotrados, y se refiere más especialmente (puesto que es en su caso que su aplicación parece ofrecer mayor interés), pero no exclusivamente, entre estos escudos, aquellos que se utilizan para la fijación y la referencia de los conmutadores rotativos de posiciones múltiples. - - - - -

10. La fijación de tales aparatos en una pared, el montaje empotrado, se realiza generalmente con la ayuda de un escudo cuya base descansa sobre la cara anterior de la pared. Esta es perforada por un cierto número de orificios que permiten la fijación del escudo sobre la placa terminal del aparato mantenido en la superficie posterior de la pared, y el paso del eje de mando de dicho aparato. Este escudo, de forma generalmente cuadrada, comprende una plaqueta de referencia que indica, enfrente de cada posición del aparato, el esquema o la función correspondiente, y una tapa por lo menos parcialmente transparente o calada, que permite el control visual de la posición. La plaqueta de referencia y la tapa
15. están bastante a menudo roscadas sobre la base. - - - - -
20.

Según el número de posiciones que puede tomar el aparato, es necesario cambiar o bien la plaqueta de referen-

190196



30 MAR

cia de la tapa o, incluso, el conjunto del escudo. - - - - -

5. Además, cuando un cierto número de aparatos se montan detrás de un tablero o en el interior de una caja, se plantea bastante a menudo el problema de uniformizar, en curso de explotación, el color de los escudos, o de diferenciar el color con respecto a la función asumida por el aparato, y ello sin desmontaje de éste y sin almacenaje importante de piezas diversificadas. - - - - -

10. La invención tiene por objeto hacer estos escudos tales que respondan mejor que hasta el presente a las diversas exigencias de la práctica, en particular: - - - - -

Por la utilización de un número máximo de piezas standard, cualquiera que sea el número de posiciones que pueda tomar el aparato; - - - - -

15. por una mayor facilidad de montaje; - - - - -

por unas mayores posibilidades de uniformización o de diferenciación por color, sin desmontaje complicado del conmutador. - - - - -

20. La invención consiste principalmente, en los escudos de aparatos empotrados y, en particular, en los escudos de conmutadores rotativos con posiciones múltiples, en constituir dicho escudo por apilado de una base que lleva unos órganos de enclavamiento que se extienden perpendicularmente a

190196

30/1/53



5. su plano; de una primera tapa amovible coloreada, perforada por un orificio que permite el paso de dichos órganos de enclavamiento y cuya cara externa lleva unas espigas, y unas plaquetas de referencia transparentes perforadas por uno o varios orificios para cooperar con dichas espigas; y de una segunda tapa transparente que recubre la caja constituida por la base y la primera tapa, y que presenta un vaciado central y una garganta para cooperar con los órganos de enclavamiento de la base. - - - - -

10. La invención comprende, aparte de esta disposición principal, otras disposiciones que se utilizan preferentemente al mismo tiempo (pero algunas de las cuales podrían, en caso necesario, utilizarse aisladamente), de las que se hablará más explícitamente a continuación. - - - - -

15. La invención prevé más particularmente un cierto modo de aplicación (aquél para el cual se aplica a los escudos de conmutadores rotativos de posiciones múltiples), así como ciertos modos de realización de dichas disposiciones; y prevé, más particularmente aún, los escudos del tipo en cuestión que comprenden la aplicación de estas mismas disposiciones, así como los elementos, aparatos y herramientas especiales apropiados para su realización y los conjuntos, particularmente los conmutadores, y aparatos equipados de escudos semejantes. - - - - -

20.

25. La invención podrá comprenderse mejor de todas maneras con la ayuda de la descripción que sigue así como

190196

30 MAR



los planos anexos los cuales, descripción y planos, no se dan, desde luego, más que a título de indicación. - - - - -

5. La figura 1 de estos planos muestra una vista de la cara superior de la base de un escudo de conmutador según la invención. - - - - -

La figura 2 muestra una sección según el plano II-II de la figura 1. - - - - -

10. La figura 3 muestra una vista de la cara superior de la primera tapa de un escudo de conmutador según la invención. - - - - -

La figura 4 muestra una sección según el plano IV-IV de la figura 3. - - - - -

15. La figura 5 muestra, en sección, una de las espigas que sirve para el posicionamiento de las plaquetas de referencia según la invención. - - - - -

20. Las figuras 6 a 8 muestran unos ejemplos de realización de plaquetas de referencia según la invención, y su montaje sobre la tapa representada en las figuras 3 y 4 al objeto de constituir uno de los escudos de conmutador para 4 y 8 posiciones. - - - - -

Las figuras 9 y 10 muestran, respectivamente, una vista de la cara superior y una sección (según el plano X-X de la figura 9) de la segunda tapa de un escudo, según

190196



la invención. - - - - -

Las figuras 11 y 12 muestran, respectivamente, una vista de la cara superior y una sección (según el plano XII-XII de la figura 11) de un escudo ensamblado, según la invención. - - - - -

5.

Según la invención, y más especialmente según aquél de sus modos de aplicación, así como según aquellos de los modos de realización de sus diversas partes a los cuales parece que debe concederse preferencia, si se propone, por ejemplo, realizar un escudo utilizando el máximo de piezas standard, cualquiera que sea el número de posiciones que puede tomar el aparato al cual será adaptado, se actúa como sigue o de forma análoga. - - - - -

10.

Se realiza, en principio, una placa soporte o "base" 1 tal como la representada en las figuras 1 y 2. Esta base, de forma cuadrada, está constituida por un material moldeable que posee una cierta elasticidad. La misma presenta un vaciado central 2 limitado por un collarín circular 3 que permite el paso del eje de mando y sirve de tope o de centraje para el órgano de maniobra. - - - - -

15.

20.

La placa soporte está perforada por pares de orificios (4a a 4d), dispuestos simétricamente con respecto al centro O de la base, que permiten la fijación del escudo sobre diferentes modelos de aparatos. Unas lengüetas 5, que llevan en su extremo un gancho de enclavamiento 6, se extienden

25.



190196

30/10

perpendicularmente al plano de la base, y están dispuestas regularmente a todo lo largo de un círculo concéntrico con el collarin 3. La cara posterior plana 7 de la base descansa sobre la cara anterior de la pared detrás de la cual está montado el aparato. - - - - -

5.

Finalmente, la placa soporte 1 comprende unos vaciados 8 que permiten aligerar la base, y unas nervaduras 9 que le confieren una cierta rigidez. - - - - -

Sobre esta base 1, se adapta una primera tapa 10 (representada en las figuras 3 y 4), realizada de material moldeable de color. Se utiliza como soporte de las plaquetas transparentes que sirven para la referencia de las posiciones del aparato, y que serán más explícitamente descrita ulteriormente. Esta tapa 10 comprende, sobre su cara externa, unas nervaduras 11 que convergen hacia el centro 0 de la placa. Estas nervaduras, visibles por la cara anterior del escudo gracias a la transparencia de las etiquetas y de la segunda tapa que recubre el conjunto, constituyen el motivo decorativo del escudo. - - - - -

10.

15.

20.

La tapa 10 presenta un reborde 12, que sirve de tope a las plaquetas de referencia, y un vaciado circular central 13 que permite el paso de las lengüetas 5 de la base 1. Sobre un círculo concéntrico con este vaciado, están dispuestas regularmente unas espigas 14 que salen de moldeo con la tapa, y que sirven para el posicionamiento de las plaque

25.

190196



tas. Estas espigas cilíndricas, representadas en sección en la figura 5, presentan dos resaltes 15 diametralmente opuestos para asegurar la retención de las plaquetas de referencia. - - - - -

- 5. Tres ejemplos de realización de tales plaquetas han sido representados en la figura 6: en 6a, una plaqueta 16a para escudo de aparato con cuatro posiciones; en 6b y 6c, dos plaquetas 16b y 16c utilizadas para un aparato con ocho posiciones. Así, por simple cambio de tipo de plaqueta, será posible modificar el escudo del aparato para cuatro posiciones para hacer de él un escudo de aparato para ocho posiciones. Está claro que los ejemplos representados no son limitativos de la invención y que será siempre posible realizar unas plaquetas para escudos de aparatos que posean un número de posiciones cualquiera. - - - - -
- 10.
- 15.

La figura 7 muestra la realización de un escudo de conmutador para cuatro posiciones por yuxtaposición sobre una tapa 10 de plaquetas de referencias 16a. Asimismo, la figura 8 muestra la realización de un escudo de conmutador para ocho posiciones por yuxtaposición alternada sobre la misma tapa 10 de plaquetas 16b y 16c. - - - - -

- 20 .
- 25. Las plaquetas 16a, 16b, 16c están perforadas por un orificio circular medio 17 que permite su introducción sobre la espiga 14 correspondiente de la pieza 10. Las caras inclinadas de la plaqueta 16a están igualmente provistas de entallas semicirculares 18 para cooperar con otras espigas

190196



14. Las plaquetas de referencia 16 son de material plástico transparente incoloro, tal como de plexiglas por ejemplo, y las indicaciones de función o las referencias de posiciones pueden ser aportadas de cualquier manera conocida, tal como marcado en caliente, pintura o grabado, por ejemplo. - - - -

5.

Sobre el conjunto de la caja constituida por la cara de la base 1 y la primera tapa 10, sobre la cual han sido dispuestas las plaquetas de referencia 16, se ajusta una segunda tapa 20. - - - - -

10. Esta tapa 20 representada en las figuras 9 y 10 está realizada en material moldeado transparente incoloro. Se encaja exactamente sobre el conjunto de la caja. Comprende un vaciado circular central 21, rodeado de una garganta 22. El diámetro del vaciado ha sido elegido tal que permita la introducción "a forzamiento" de las lengüetas 5 de la base 1 que pueden penetrar, gracias a la elasticidad relativa del material que las constituye. Después de la introducción de las lengüetas, los ganchos de enclavamiento 6 se apoyan sobre la garganta 22 y mantienen ensamblados los constituyentes del escudo. Las figuras 11 y 12 muestran un escudo de conmutador para ocho posiciones, según la invención, después del ensamblado de sus constituyentes. - - - - -

15.

20.

Las ventajas de este escudo son las siguientes: Mayor facilidad del montaje y de desmontaje, por simple presión, sobre la tapa transparente al montaje, sobre el collarín de la base en el desmontaje; - - - - -

25.

190196



posibilidad de montaje sobre aparatos de modelos diferentes; - - - - -

5. posibilidad de adaptación a cualquier aparato rotativo de posiciones múltiples cualquiera que sea el número de estas posiciones, por simple elección de las plaquetas de referencia; - - - - -

uniformización o diferenciación de los colores por simple cambio de las tapas coloreadas. - - - - -

10. Desde luego, y como resulta además de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquellos de sus modos de aplicación ni tampoco a aquellos modos de realización de sus diversas partes que han sido más particularmente previstas sino que abarca, por el contrario, todas las variantes, en particular las variantes de forma y de materiales constitutivos. - - - - -
15.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

1.- Escudo para aparatos empotrados, particularmente para conmutadores rotativos de posiciones múltiples, caracte

190196



5. terizado porque se realiza por apilado de una base que lleva unos órganos de enclavamiento que se extienden perpendicularmente a su plano; de una primera tapa amovible coloreada perforada por un orificio que permite el paso de dichos órganos de enclavamiento y cuya cara externa lleva unas espigas; de unas plaquetas de referencia transparentes perforadas por uno o varios orificios para cooperar con dichas espigas; y de una segunda tapa, transparente, que recubre la caja constituida por la base y la primera tapa y que comprende un vaciado central y una garganta para cooperar con los órganos de enclavamiento de la base. - - - - -

15. 2.- Escudo según la reivindicación 1, caracterizado porque la base está realizada en material moldeable que posee una cierta elasticidad y está perforada por una pluralidad de orificios que permiten la fijación del escudo sobre aparatos de modelos diferentes. - - - - -

20. 3.- Escudo según la reivindicación 1, caracterizado porque la primera tapa está realizada en material moldeable coloreado y posee una pluralidad de nervaduras convergentes hacia el centro del escudo y un reborde, sirviendo dicho reborde para la retención de las plaquetas de referencia, y sirviendo las nervaduras de elementos decorativos del escudo. - - - - -

25. 4.- Escudo según la reivindicación 1, caracterizado porque las plaquetas de referencia tienen una forma tal

190196



JU. F. 1973

que, yuxtapuestas sobre la primera tapa, la recubren completamente y porque están realizadas en material plástico transparente incoloro y llevan las indicaciones de función o las referencias que corresponden a cada una de las posiciones del aparato. - - - - -

5.

5.- Escudo según la reivindicación 1, caracterizado porque la segunda tapa está realizada en un material plástico transparente incoloro, encajándose sobre la primera tapa y siendo los diámetros de su vaciado central y su garganta tales que permiten la introducción a forzamiento de los órganos de enclavamiento en el vaciado y su retención en posición de enclavamientos sobre la garganta. - - - - -

10.

6.- Escudo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque es de forma cuadrada y permite la introducción y el guiado del órgano de mando del aparato. - - - - -

15.

7.- "ESCUDO PARA APARATOS EMPOTRADOS". - - - - -

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

20.

MADRID, 30 MAR. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Mor. In. m.

mpm.

Fig. 1

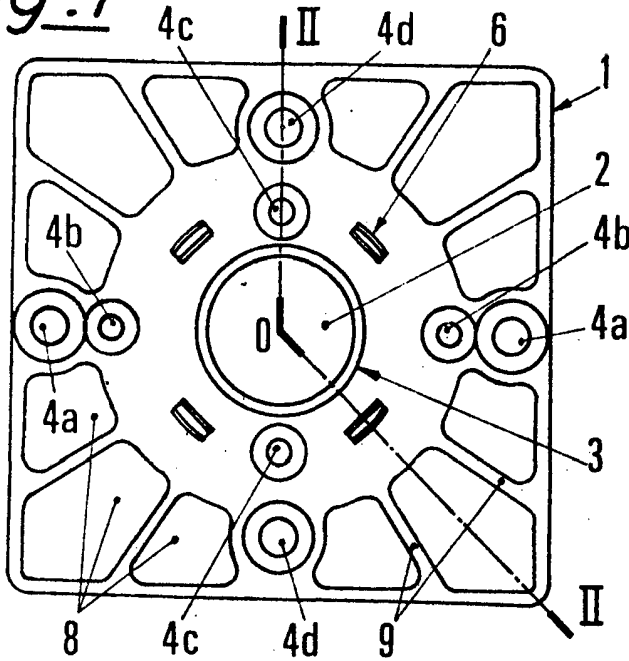
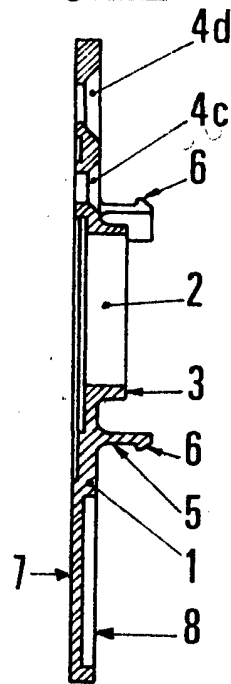


Fig. 2



MADRID, 30 JUN 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. In. In.

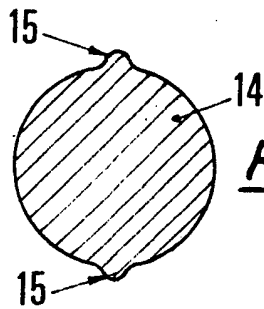


Fig. 5

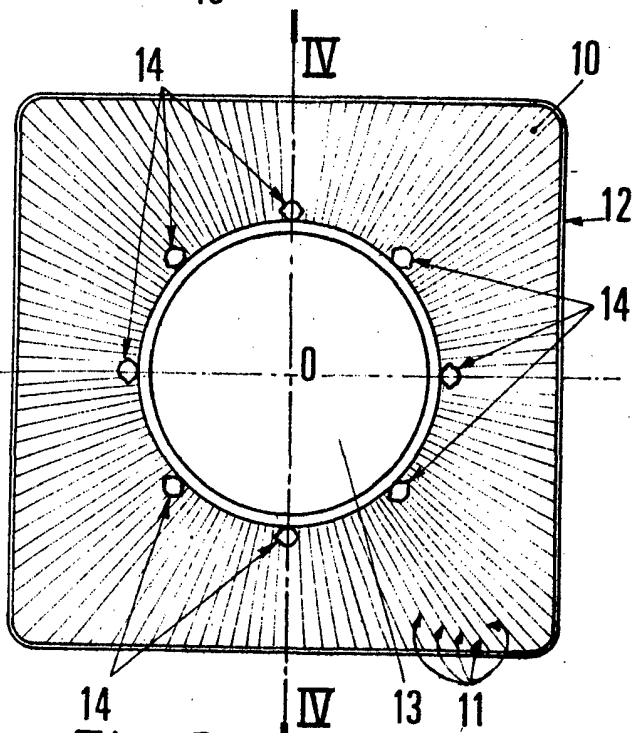


Fig. 3

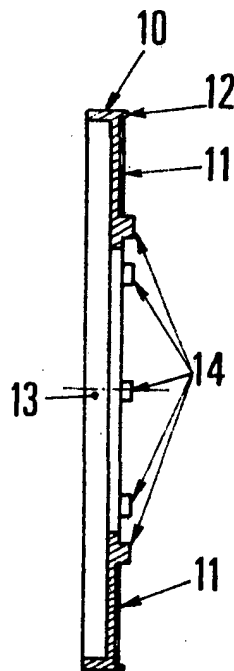


Fig. 4

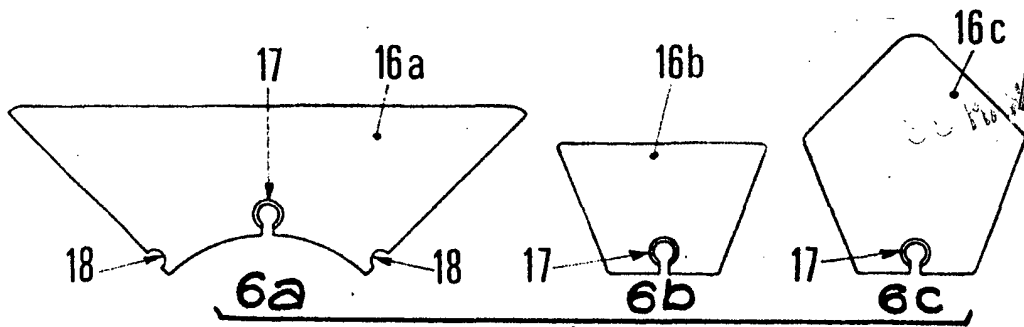


Fig. 6

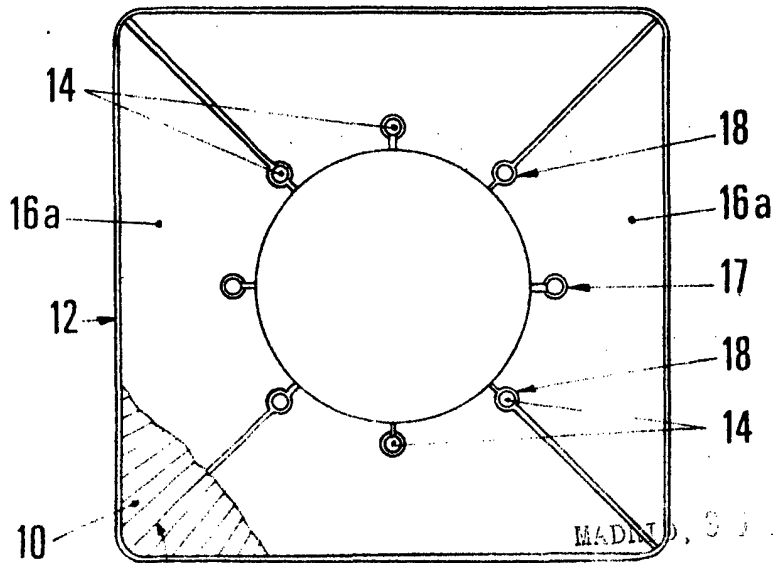


Fig. 7

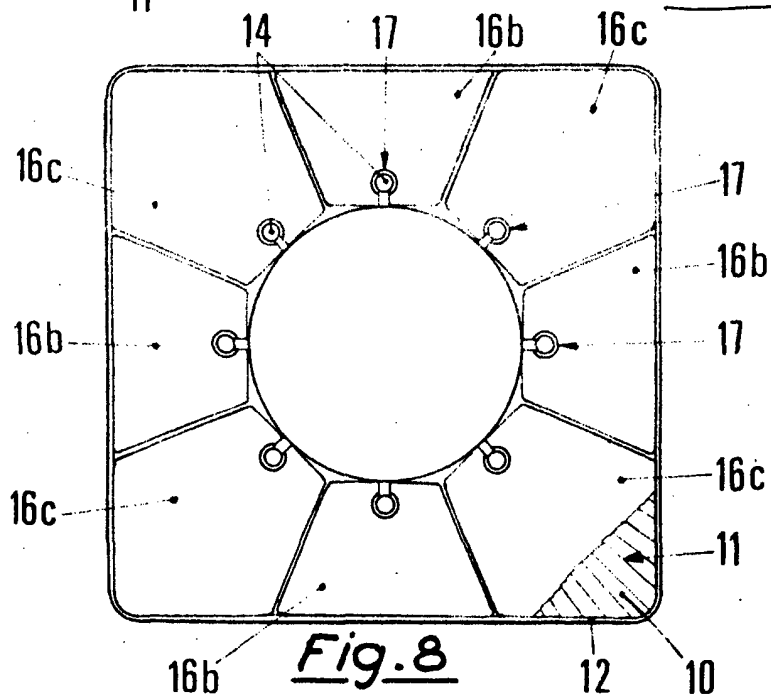


Fig. 8

MADRID, 9 JULIO 1973
F. A. M. CURELL SUÑOL
Man. h. m.

Fig. 9

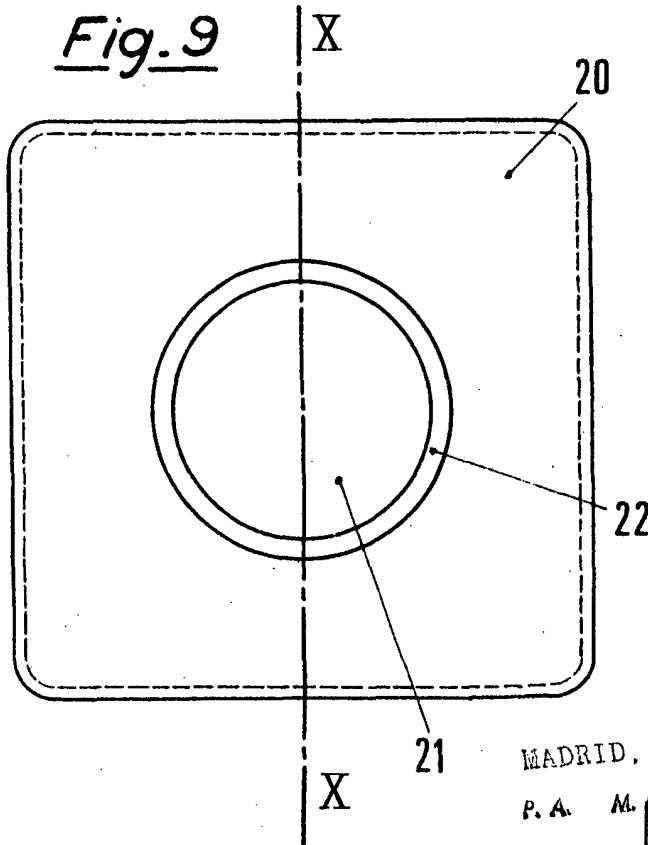
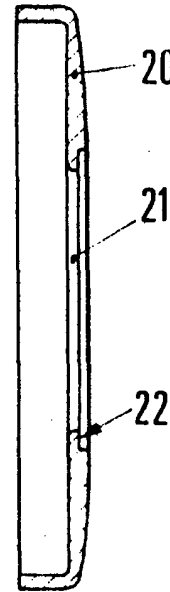


Fig. 10



MADRID, 5 de Mayo de 1873

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. In An.

Fig. 11

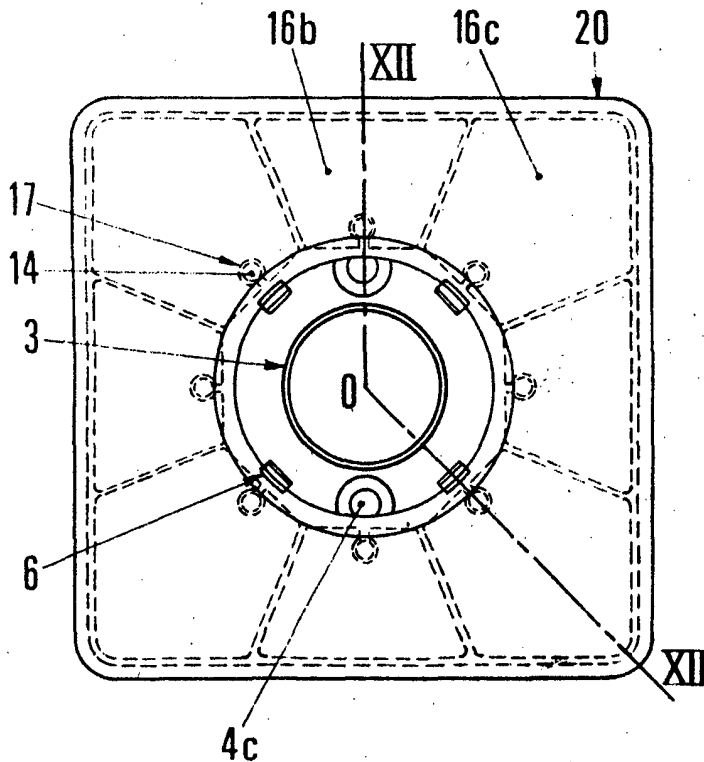


Fig. 12

