

171833

171833

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de ALDO LORINI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Turín (Italia), por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CIERRES DE ESTABLECIMIENTOS". - - - - -

Memoria descriptiva

La presente invención concierne un cierre de material eléctricamente aislante y ametálico, destinado para sustituir ventajosamente los cierres metálicos hasta aquí empleados. El cierre que constituye el objeto de la invención será construída de resinas sintéticas,
5 o también de fibras de madera u otro material fibroso comprimido, eléctricamente aislante y con o sin incorporación de resinas sintéticas.

Según la invención, el cierre, del tipo que no permite ver el escaparaté para el que está destinado o que permite verlo, está
10 constituido por la unión de elementos individuales intercambiables. En el tipo preferido, llamado de malla, que permite ver perfectamente el escaparaté, el cierre está constituido por elementos desarmables intercambiables y de varias formas, que reproducen distintos
15 motivos ornamentales.

Según la invención, a los elementos que constituyen el cierre se incorpora un conductor eléctrico y dichos elementos son provistos de medios que, durante el montaje, establecen automáticamente la



continuidad del circuito constituido por los conductores de los diferentes elementos. Dicho circuito es empleado para un dispositivo avisador de robos de señales ópticas u acústicas que empieza a funcionar automáticamente al interrumpirse el circuito eléctrico constituido por el conjunto de los elementos del cierre cualquiera que sea el punto en que se provoque la interrupción del circuito. De este modo, el corte o la deformación de elementos del cierre, inevitables cuando se realiza una manumisión, provocará la inmediata y automática puesta en funcionamiento de los dispositivos de aviso.

Por fin, según la invención, sigue siendo posible utilizar el mismo circuito contenido en el cierre, especialmente en el tipo de cierre de malla, para el alumbrado de rótulos luminosos del cierre mismo, obtenidos aplicando en determinados vacíos del cierre unas adecuadas placas transparentes que contienen una resistencia eléctrica que reproduce una letra o signo distintivo.

Las principales ventajas que el cierre objeto de la presente invención ofrece sobre los cierres metálicos hasta aquí conocidos son los siguientes :

- 1) Supresión del material metálico y sustitución por otro material autárquico ;
- 2) Peso considerablemente inferior, debido a la ligereza del material empleado, y, por lo tanto, inferior coeficiente de roce y por ende más fácil maniobra del cierre ; facilidad y menor coste de transporte, tanto por el menor peso como por la particular construcción en elementos separables que pueden ser almacenados en un pequeño volumen ; posibilidad de eliminar todo dispositivo eléctrico o mecánico para el funcionamiento del cierre, especialmente si es de grandes dimensiones, y reducción del coste y del volumen de los dispositivos de enrollamiento ;
- 3) Dada la construcción del cierre con elementos que pueden ser armados en el momento del montaje, se dispone de la oportunidad de crear almacenes de recogida en las zonas limítrofes de la ciudad, aun disponiendo de un espacio relativamente limitado, con una sencilla organización industrial ;
- 4) De acuerdo con el material empleado, la manutención del cierre resultará reducida al minimum, tanto en lo referente al barnizado (ya que éste resulta incorporado al material plástico y por lo tanto inatacable por los agentes atmosféricos u otros) como a la lubricación, que será casi eliminada dada la ausencia de metales ;
- 5) Cualquier parte del cierre que resulte averiada podrá ser



945

60 identificada inmediatamente y reparada en la zona afectada solamente, con fácil sustitución de un nuevo elemento intercambiable colocado en lugar del averiado ;

6) Posibilidad de crear una gran variedad de dibujos con las mismas mallas sin aumento de coste ;

65 7) Posibilidad de crear dibujos luminosos con un ligero aumento de precio empleando el mismo circuito eléctrico contra los robos ;

8) Funcionamiento silencioso, dado el material ametálico empleado, y ausencia de roce, evitándose así los notables e irritantes ruidos producidos inevitablemente por los cierres actuales al cerrarse y abrirse los establecimientos ;

70 9) Facilidad de emplear, en la fabricación, mano de obra casi exclusivamente femenina, dada la sencilla construcción de los elementos ;

10) Menor coste ;

75 11) Seguridad máxima contra los robos, dado que cualquier tentativa de este género es delatada inmediatamente, y consiguientes previsibles facilidades en los correspondientes seguros.

En el dibujo adjunto se ilustra a simple título de ejemplo un cierre de mallas del tipo que constituye el objeto de la presente invención.

80 La Fig. 1 representa un trozo de cierre para establecimiento obtenible con los elementos que constituyen el objeto de la invención ;

85 La Fig. 2 representa uno de los elementos que componen las barras horizontales del cierre ;

La Fig. 3 representa una pequeña biela y los elementos horizontales a los que se acopla ;

90 La Fig. 4 representa un tipo de biela con el conductor incorporado, biela prevista para los lados del cierre en correspondencia de las guías. La Fig. 5 es una vista lateral de dicha biela.

Las Figs. 6 y 7 representan el dispositivo particular para crear los rótulos luminosos, y

95 La Fig. 8 representa por fin el esquema de un circuito eléctrico para dispositivos contra los robos realizado mediante conductores incorporados a los elementos del cierre.

Con referencia al dibujo : con los números 1 y 2 se indican (Fig. 1) respectivamente las barras horizontales y las pequeñas bielas que constituyen el cierre de malla. Las barras 1, como se ve en la Fig. 2, están constituidas por una sucesión de elementos iguales entre sí a los que va incorporado un conductor A desnudo porque aislado eléctricamente por el mismo material plástico de



que se componen los elementos del cierre. Cada elemento tiene un lado 3 macho y un lado opuesto 4 hembra en el cual penetra el extremo 3 del elemento contiguo.

105 El extremo 3 y el fondo de la hembra del extremo 4 llevan unos contactos que, una vez efectuado el montaje, permiten disponer de una continuidad establecida automáticamente para el conductor A a lo largo de las diferentes barras horizontales constituidas por los elementos contiguos acoplados de la manera anteriormente descrita. El
110 extremo que lleva el hueco 4 y hacia el extremo opuesto que termina con el macho 3 están practicados los escalones 5 ; dichos dos escalones, acoplados (Fig. 3), forman el asiento y el tope contra los desplazamientos laterales de las pequeñas bielas 2, dejándoles libertad de oscilar. Las pequeñas bielas 2 están constituidas convenientemente
115 por tres partes formadas por un elemento rectilíneo 2, atornillado en las cabezas 2' y 2'', perforadas de la manera representada para el alojamiento de los dos elementos contiguos de las barras horizontales 1.

Los elementos sucesivos 1 contiguos que constituyen cada barra
120 horizontal crean un conductor único A que tiene que ser conectado eléctricamente al conductor A de la barra contigua, lo cual puede efectuarse o con una pequeña biela intermedia o con pequeñas bielas de extremo provistas de conductor.

En el ejemplo se ilustra una pequeña biela de extremo que tiene
125 dicha función. La biela está indicada con 2a y con B se indica el conductor mismo a ella incorporado. En la cabeza de dicha biela están practicados unos alojamientos que contienen los contactos eléctricos para el conductor del elemento 1^a. Es evidente que, a través del conductor B incorporado a la biela 2a, la corriente puede pasar de una
130 barra horizontal del cierre a la barra contigua.

Naturalmente, las cosas pueden estar previstas de forma que la corriente pase también a través de una parte más o menos grande de las bielas, y eventualmente también por todas las mallas visibles del cierre, bastando para este fin disponer convenientemente los conductores incorporados a los diferentes elementos de que se componen las barras horizontales y las bielas. Como se ve por la Figura 8, que se refiere a una forma esquemática de la mayor sencillez, el circuito eléctrico de baja tensión es mantenido cerrado a través del cierre en los períodos en los que se quiere que pueda funcionar la señal contra el
135 robo ; la corriente pasa por el enrollamiento D de un electroimán cuyo núcleo 7 está conectado al elemento móvil de un interruptor 8 de un circuito que alimenta la señal de alarma 9, óptica o acústica. Mientras la corriente pasa por el cierre, el circuito 8 queda abierto;



1945

145 en cuanto, por una causa cualquiera, (como una tentativa de ensan-
char o cortar el cierre), queda interrumpido el circuito, el núcleo
7 baja cerrando el interruptor 8 y haciendo funcionar inmediatamente
la señal.

150 Según la invención, como se ha dicho, se puede aprovechar la
corriente que circula por el cierre para alimentar un rótulo lumino-
so que puede ser compuesto con elementos cada uno de los cuales lle-
va una letra o signo, como se muestra en las Figs. 6 y 7. Cada ele-
mento está constituido por una placa 10 de material transparente y
155 aislante que contiene una resistencia 11 que tiene la forma de la
letra o signo deseado y que se pone luminosa al pasar por ella la
corriente. Dicha placa puede ser montada en convenientes entalladu-
ras de los elementos horizontales 1c del cierre, provistos de con-
tactos E sobre los cuales vienen automáticamente a superponerse, al
montarse las placas 10, los extremos 12 de toma de corriente de la
letra luminosa 11.

160 Naturalmente, la forma y los detalles de las mallas y de los
elementos en general del cierre, cualquiera que sea el tipo de éste,
pueden ser modificados dentro de amplios límites, así como también
pueden serlo los detalles constructivos de los contactos eléctricos
de los conductores de los diferentes elementos desarmables del cie-
165 rre, sin por ello rebasar los límites de la invención.

N O T A

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

170 1). Perfeccionamientos introducidos en los cierres de establecimien-
tos, caracterizados principalmente por el hecho de estar constitui-
do el cierre por material ametálico eléctricamente aislante, y es-
pecialmente de material plástico, estando incorporados a todos los
elementos del cierre, o tan sólo a una parte de ellos, unos conduc-
tores eléctricos provistos en sus extremos de contactos para su co-
175 nexión automática durante el montaje del cierre, todo ello con el
fin de crear una red de conductores en el cierre conectada a un
dispositivo de señalamiento óptico o acústico contra los robos que
empieza a funcionar al intentarse la manumisión del cierre con la
consiguiente rotura, en un punto cualquiera, de los conductores de
180 la red.

2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1) en los cierres
del tipo que permite la visibilidad del escaparate que protege, ca-
racterizados por el hecho de estar constituido el cierre por barras
horizontales y pequeñas bielas articuladas de unión de las mismas,



185

estando subdivididas las barras en tantos trozos o elementos acoplables entre sí de manera rígida, mientras simultáneamente quedan conectados los diferentes conductores del circuito eléctrico incorporados a los elementos.

190

3). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizados por el hecho de que también las pequeñas bielas se componen de más partes acopladas.

4). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 3), caracterizados por el hecho de que las pequeñas bielas están constituidas por un vástago y dos cabezas unidas al mismo.

195

5). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 4), caracterizados por el hecho de que la junta de las barras horizontales queda encerrada en la cabeza de las bielas, estando practicado en las barras, en correspondencia de la junta, un hueco que constituye el asiento para las bielas.

200

6). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 5), caracterizado por el hecho de utilizarse el circuito eléctrico incorporado al cierre para alimentar rótulos luminosos del cierre mismo.

205

7). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) a 6), caracterizado por el hecho de que los rótulos luminosos están constituidos por elementos individuales de material transparente a los que está incorporada una resistencia eléctrica que se pone luminosa al pasar por ella la corriente, placa que está provista de medios para montarla sobre un correspondiente elemento del cierre, creando simultáneamente el contacto eléctrico para la toma de corriente del elemento mismo de la placa, formando inscripciones, dibujos o similares la combinación de varias de dichas placas.

210

8). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

215

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CIERRES DE ESTABLECIMIENTOS".

Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Madrid, 10 de diciembre de 1945.

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.



13

101100

Fig. 1

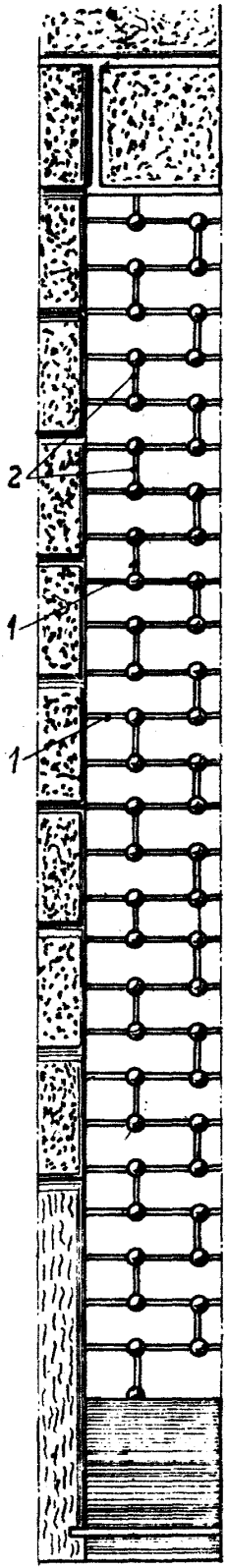


Fig. 2

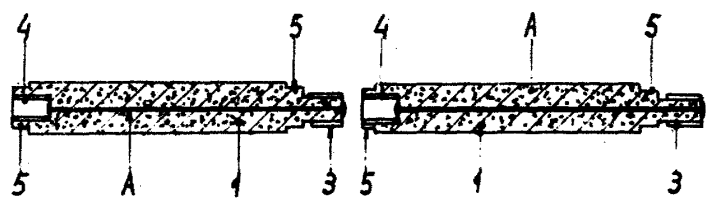


Fig. 3

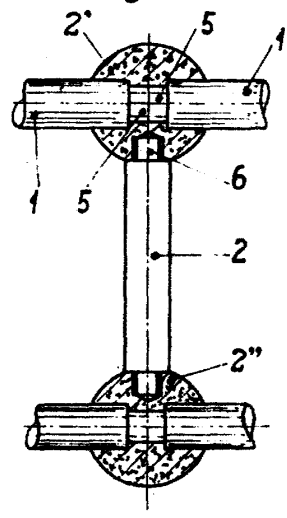


Fig. 4

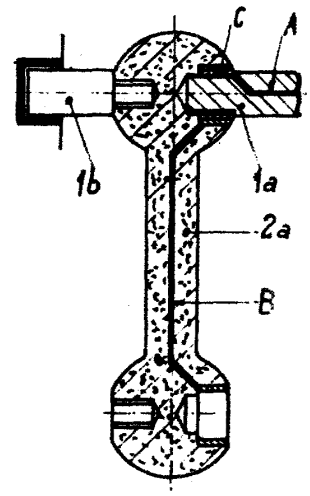
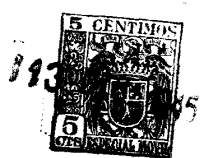
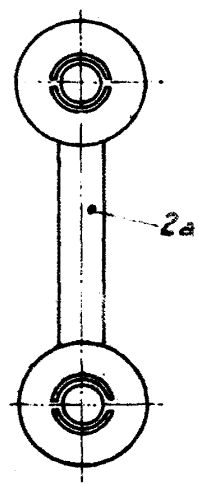


Fig. 5



REGOLA DI ...

Handwritten signature or initials.

177533

Fig. 6

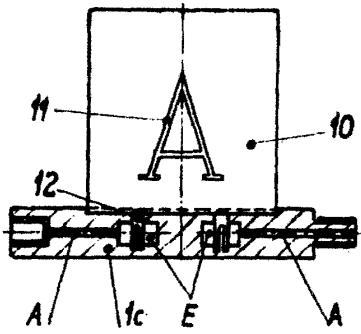


Fig. 7

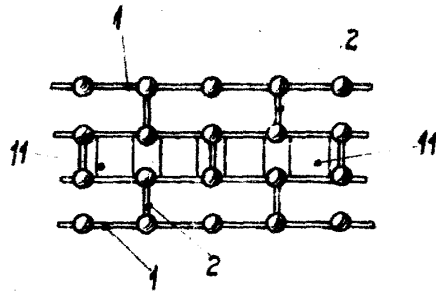
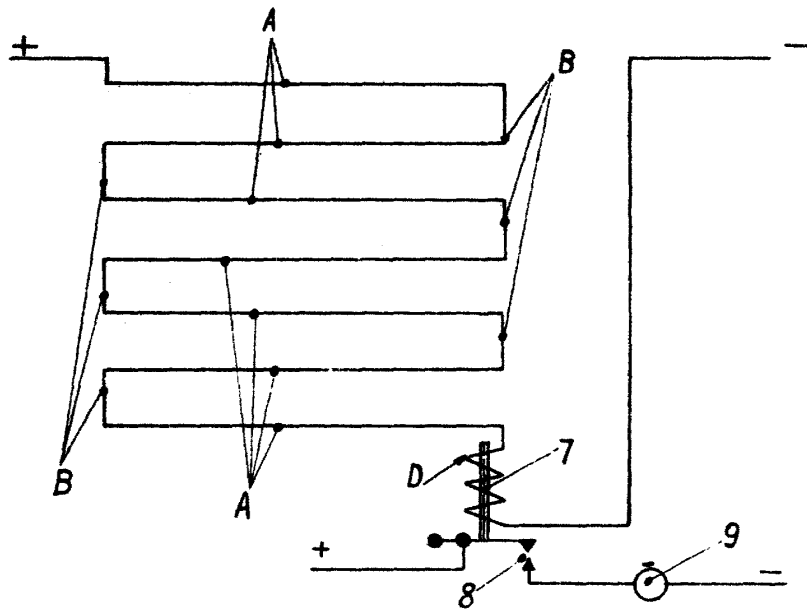


Fig. 8



REPUBLICA DE CHILE

[Handwritten signature]