

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

167796

167796

Sres. D. Eduardo LECLUYSE y D. Leon HENNERICKX, residentes en Belgica, Chaussée d'anvers, a St. Nicolas-Waes y Avenue Léopold 155, à Brasschaet, respectivamente, solicitan una patente de invencion por 20 años para España y sus Colonias por: "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELÁMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" Clase 61.-

Con prioridad de la patente belga nº 453.380, del 30 de Noviembre de 1943.-

C. INVENTORES: Los propios solicitantes.-

-----



La presente patente de invención se refiere a los electrodos para el tratamiento electrolitico de grapas de cierre relámpago con objeto de recubrirlas de una capa protectora.- Con tal fin, es ya conocido el colocar las grapas montadas sobre un soporte en forma de arbol que sirve de electrodo, y sobre el cual se sostienen las gr pas por su propia elasticidad.- La colocación de las grapas sobre dicho soporte y su retirada presentan todavía diversas dificultades debido a la dimensión reducida de las grapas y de su debil elasticidad.-

5

Los electrodos, que constituyen el objeto de esta patente de invencion, permiten colocar las grapas con facilidad y regularidad y además retenerlas firmemente en su posición hasta el final del tratamiento electrolítico, así como retirarlas rapidamente sin exponerlas a manipulaciones y contactos susceptibles de deteriorarlas.

10

A dicho fin los nuevos electrodos son divididos longitudinalmente, al menos en una parte de su altura, en dos partes formando dos labios que, normalmente, son ligeramente separados, pero que pueden ser aproximados de manera que a las grapas montadas sobre

15

20

el borde de un electrodo sean enganchadas interiormente por los labios, o bien liberadas de este enganche, según que los dos labios estén se arados o aproximados.- Los electrodos pueden ser de formas diversas y tener un borde rectilíneo o curvilíneo, como también circular, pero lo que importa es que el borde destinado a ser cabalcado por las grapas, sea hendido longitudinalmente y forme así dos labios susceptibles de ser aproximados para desenganchar las grapas.- La forma de el ctrodo más simple y la más comoda es, en la práctica, la de una lámina o regla plana en la que un borde longitudinal cada uno de ellos esté hendido de un lado a otro, tal como se ha expuesto.-

25

30

Según una característica de la invención, la elasticidad de la materia que constituye el electrodo tiende a mantener los labios con la separación deseada y a volverlos a separar cuando han sido aproximados.- Son posibles otras formas de ejecución del invento; las dos partes del electrodo pueden ser rígidas pero unidas elásticamente o también articuladas e independientes y separadas por una pieza anovible.-



35

Otra característica ventajosa consiste en disponer, en los dos labios del electrodo, hendiduras transversales que dividen el borde del electrodo en una serie de pequeños trozos, de lo que resulta que los labios son aproximables individualmente, lo que permite sustraer cada grapa a la influencia de las grapas vecinas.-

40

La forma de los labios del electrodo es tal, que en preferencia presentan, hacia el exterior, las caras convergentes, oblicuas o redondeadas, seguidas de una garganta o de una depresión de manera que, cuando una grapa es apretada contra el borde del electrodo las extremidades de los brazos de la grapa aproximan los labios y después se enganchan dentro de las gargantas, permitiendo la separación de los labios y reteniéndolas en dicha posición.-

45

Con dichas formas de electrodo la colocación y retirada de las grapas se hace muy fácilmente.- La colocación puede hacerse fácilmente a mano o mecánicamente.- Para desenganchar las grapas, después del tratamiento electrolítico, basta con aproximar los dos

50

167796

55

labios del electrodo, por ejemplo comprimiendolos, toda vez que son elásticos, o retirando una pieza intercalada que los mantiene normalmente con la debida separación.-

Los dibujos adjuntos representan, a titulo de ejemplo, algunas formas de ejecución del invento.-

60

Las Figs. 1 a 10, se refieren a unas vistas en perspectiva mostrando diferentes formas de electrodos, según el invento, con las grapas montadas encima de ellos.-

Figs. 11 y 12 muestran dos modificaciones, vistas en corte transversal.-

Fig. 13 representa una sección de un mecanismo para la retirada de las grapas del electrodo.-

65

El electrodo representado en las Figs. 1 y 2 tiene la forma de un listón metálico -a-, perfilado, presentando al menos, a lo largo de uno de sus bordes, un doble plano inclinado -b- seguido, a cada lado, de una garganta longitudinal -c-, para recibir los pequeños ganchos -u-, en que terminan los brazos -x- de las grapas -y-. El listón -a- está dividido longitudinalmente por una hendidura -d-, en una parte de su altura, formando dos labios -a<sup>1</sup>-a<sup>2</sup>- que en el ejemplo de Fig. 1 es lo suficientemente larga y profunda para que las láminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- puedan aproximarse elásticamente, una respecto a la otra, bajo la acción de una presión moderada.- El listón -a- presenta, aproximadamente a la mitad de su altura una ranura -e- dispuesta a cada lado del listón para facilitar la acción de los medios de guía y avance, utilizados para la colocación y retirada de las grapas.-

70

75

80

85

La forma de ejecución, según la Fig. 2, es análoga a la precedente, pero presenta dos hendiduras -d- una sobre cada borde, con un doble plano inclinado -b-, en una y otra parte, de manera que las grapas puedan ser colocadas a lo largo de cada borde del listón, con lo cual se duplica la capacidad de soporte de éste en los aparatos de electrolisis.- Para facilitar la fabricación las láminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- se hacen separadamente y unen por soldadura sus partes



medias.- La Fig. 3 muestra otra forma de liston perfilado, en el que la hendidura -d-, más corta y estrecha, termina con un canal -f-, de sección circular.- Tambien en este caso los dos labios -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>-, practicados sobre dos láminas independientes y acopladas al igual que en los casos precedentes, aproximan elasticamente sus bordes, de una y otra parte de la hendidura -d-, cuando se aplica una presión de arriba abajo sobre los planos inclinados -b-. Las láminas que forman los labios -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- pueden ser unidas entre si por un medio cualquiera, por ejemplo mediante pernos -g- un encaje a cola de milano, o por soldadura.-

90

95

Para aumentar la elasticidad del electrodo las hendiduras -k- pueden ser previstas transversalmente, de manera que limiten la deformación del liston en el momento de colocar una grapa contigua a otra ya colocada, de suerte que la serie de grapas ya colocadas no se pongan en movimiento cada vez que una nueva grapa es colocada en su sitio.-

100



El electrodo en lugar de ser formado de una o de dos piezas perfiladas, puede estar constituido por una plancha doblada en U susceptible de recibir las grapas montadas sobre los bordes paralelos de sus dos ramas.- Un electrodo de este género se representa en la Fig. 4 donde las dos láminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- que constituyen los elementos aproximables del electrodo, terminan cada una en un reborde inclinado -h- que juega el mismo papel que el doble plano inclinado -b- del liston perfilado.- Una pieza -i- puede ser intercalada dentro de la U, a fin de que el electrodo tenga el grado de elasticidad deseado.- El electrodo de la Fig. 5 es del mismo género que el de la Fig. 4, pero en lugar de los rebordes inclinados los elementos -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- presentan un embutido -j- destinado a recibir y a retener las grapas que han sido colocadas en virtud de una presión ejercida de arriba a abajo.-

105

110

115

En el ejemplo de la Fig. 6 las láminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- del electrodo son articuladas en -m- y se mantienen normalmente con la separación deseada, mediante una pieza intermedia -i-. Las hendiduras

120

transversales -k- son practicadas, a intervalos aproximables, como en la forma de ejecución mostrada en Fig. 3.-

125

Las Figs. -7- y -8- muestran unas disposiciones del mismo género en las cuales las dos piezas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- están formadas por elementos perfilados separados en toda su altura por una hendidura -d-, la parte media de la cual, que es de mayor anchura, sirve de alojamiento a una pieza -o-. Además de los planos inclinados -b- y de las ranuras -c- y -e- las piezas -a'-a"- tienen, cerca del borde opuesto al que recibe las grapas, una pequeña ranura en la cual se engancha una plancha arqueada que hace de muelle.-

130

Los electrodos de doble capacidad, en los cuales los dos bordes están dispuestos para poder recibir las grapas, son mostrados en las Figs. 9 y 10.- En dichos casos las dos lámina -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- de plancha son fabricadas separadamente y unidas por soldadura a una pieza intermedia -n- de pequeña altura.- La pieza -n- puede también estar constituida de una materia aislante, por ejemplo de resina artificial, lográndose la solidez de la unión por remachado.-

135

También es posible montar las partes metálicas, que forman los labios -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>-, sobre un cuerpo aislante, como se indica en corte transversal en las Figs. 11 y 12.- En el ejemplo de la Fig. 11 las laminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- están dobladas interiormente y unidas al cuerpo moldeado -q-, mientras que en el ejemplo de la Fig. 12, las laminas -a<sub>1</sub>-a<sub>2</sub>- son curvadas y unidas por su base, alojándose en una ranura del cuerpo -q-, al cual se fijan mediante remaches -r-.

140

145

Las diversas formas de electrodos descritos presentan la ventaja de que las grapas pueden ser colocadas fácilmente mecánicamente, con la ayuda de útiles apropiados.- Cuando todas las grapas están colocadas sobre un borde, o sobre los dos bordes del electrodo, éste es sumergido dentro el baño electrolítico, ya sea directamente o bien después de haber sido colocado, con otros electrodos parecidos, en un marco que permite sumergirlos y retirarlos todos a la vez.-

150



155

Despues del tratamiento electrolitico las grapas son retiradas de los electrodos aproximando los labios -a1-a2- lo que puede lograrse de una manera muy simple como es, por ejemplo, haciendo pasar los electrodos entre dos rodillos -12- (Fig. 13) perfilados de manera que comprimen entre si los brazos -a1-a2- del liston.- Las grapas -y- se desprenden enseguida, sin ser objeto de manipulaciones y contactos susceptibles de alterar la capa superficial que les ha sido aplicada.-

160

Utilizando los electrodos representados en las Figs. 4 a 8 la retirada de la pieza intermedia -i- u -o- es suficiente para hacer posible el acercamiento de los labios -a1-a2-, por simple presión manual.-

165

Se sobreentiende que las disposiciones descritas y representadas en los dibujos adjuntos pueden ser objeto de modificaciones en su forma y ejecucion, pudiendo aplicarse además de las grapas de cierre relámpago, en toda clase de ganchos y corchetes y elementos de forma analoga, sin apartarse de la idea del invento.-



170

Como las características de los electrodos descritos anteriormente se refieren esencialmente a la colocación, permanencia y retirada de las grapas, debe entenderse que la aplicación de dichas características a otros soportes de forma análoga, para algún tratamiento de grapas u otros elementos, queda igualmente dentro del cuadro del invento.-

175

REIVINDICACIONES

180

1ª.-"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" caracterizados por el hecho de que cada electrodo está dividido longitudinalmente, al menos en una parte de su altura, en dos partes que forman dos labios normalmente separados, pero aproximables, de manera que las grapas, montadas sobre el borde del electrodo, sean enganchadas interiormente por dichos labios o sean liberadas, según que los dos labios estén separados o aproximados.-

185

2<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que los dos labios del electrodo son mantenidos normalmente a una separación determinada por la elasticidad de la materia de que están constituidos.--

190

3<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado por el hecho de que los dos labios del electrodo presentan exteriormente, a lo largo de sus bordes, unas superficies inclinadas o redondeadas, seguidas de una garganta o rebaje longitudinal, para recibir los pequeños ganchos dispuestos en la extremidad de los brazos de las grapas.--

195

4<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que tienen la forma de un listón que presenta una hendidura, a lo largo de uno de sus bordes longitudinales, o de cada uno de sus bordes longitudinales.--

200



5<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS", según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que, el listón está formado por una pieza de metal provista, a partir del borde destinado a recibir las grapas, de una hendidura longitudinal que la divide en dos laminas elásticas, al menos en una parte de su altura.--

205

6<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 5<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que el listón está provisto de dos hendiduras longitudinales, situadas en un mismo plano y separadas por una parte metálica maciza.--

210

7<sup>a</sup>.--"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según las reivindicaciones 5<sup>a</sup> o 6<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que la pieza de metal es perfilada y presenta exteriormente, a cada lado de la hendidura (de cada hendidura) un plano inclinado, seguido de una garganta

215

220 y, en su parte media, una ranura destinada a facilitar la acción de los órganos de guía y de avance del listón en los aparatos de colocación y de retirada de las grapas.-

8<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que las dos partes del liston son independientes, pero fijas una y otra a una pieza intermedia.

225 9<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que el liston está formado por una plancha doblada en forma de U.-

230 10<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que el liston está formado por dos planchas articuladas entre si.-

235 11<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 9<sup>a</sup> o 10<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que, entre las dos partes del liston se inserta una pieza intermedia para determinar el grado de elasticidad del liston.-

240 12<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que los labios están practicados sobre dos piezas metálicas, soportados por un cuerpo de materia aislante.-

245 13<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que son practicadas, en los dos labios del electrodo unas hendiduras transversales a partir del borde de éste.-

250 14<sup>a</sup>.- "ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE RELAMPAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" según cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 13<sup>a</sup>, caracterizados por el hecho de que estan compuestos, al menos, por un par de rodillos perfilados de



167796

manera que presionen, una contra la otra, las dos partes del listón sobre el cual se han encajado las grapas.-

255

158.-"ELECTRODOS PARA EL TRATAMIENTO ELECTROLITICO DE GRAPAS DE CIERRE Y REEMBAGO Y DE ELEMENTOS ANALOGOS" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 7 de Octubre de 1944.-

JUAN B. RENTER RIDAURA

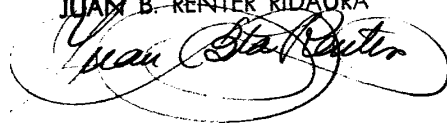


Fig. 1.

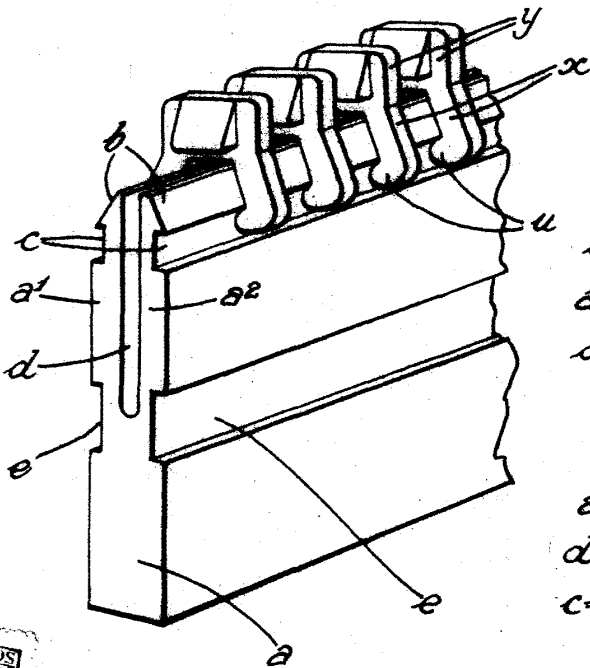


Fig. 2.

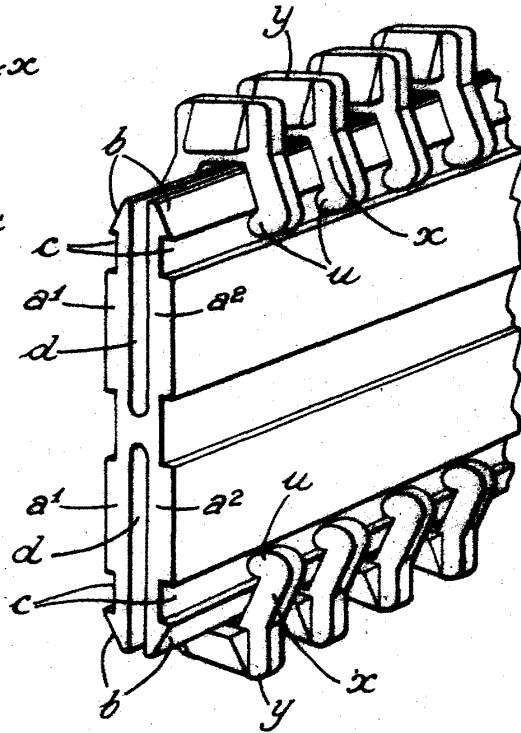


Fig. 3.

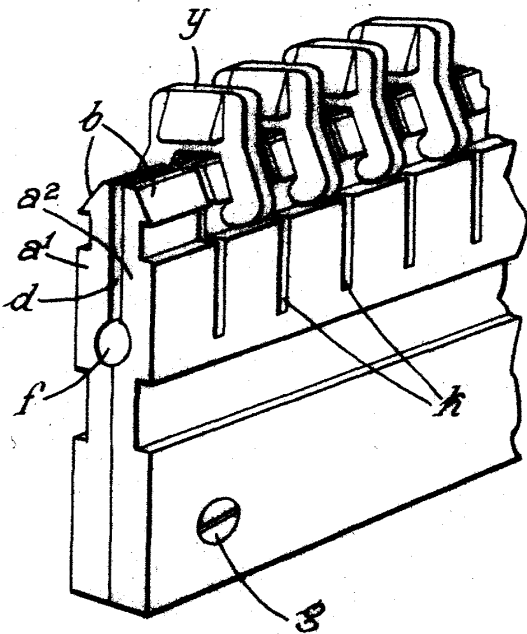
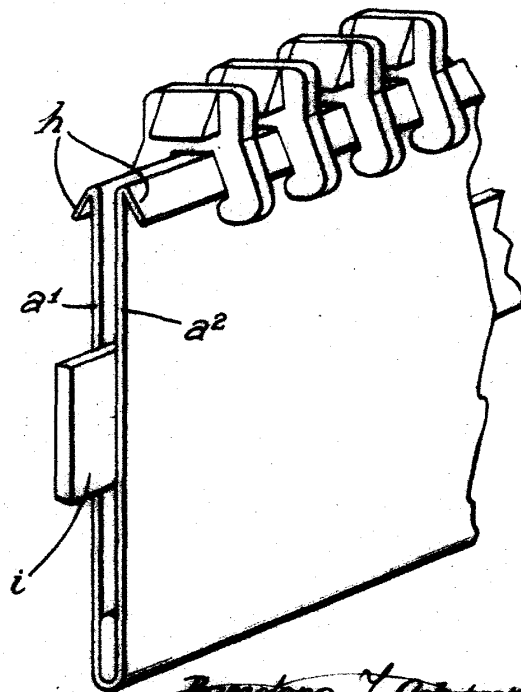


Fig. 4.



Escales variable

Derechos y Oportunidades  
Esp. Juan B. Rentería  
Juan B. Rentería

Fig.5.

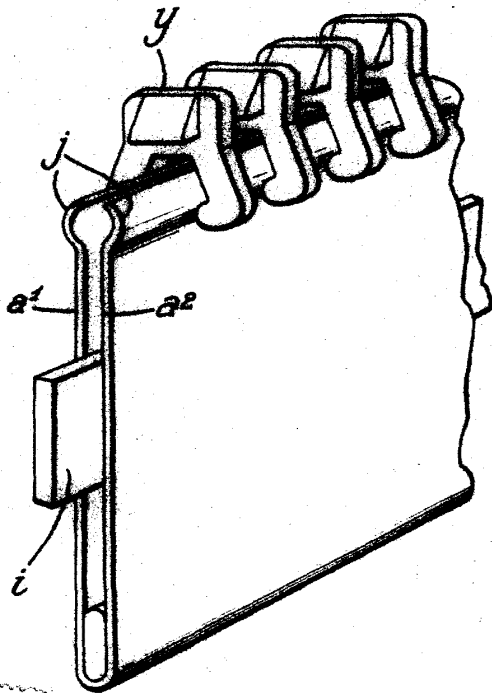


Fig.6.

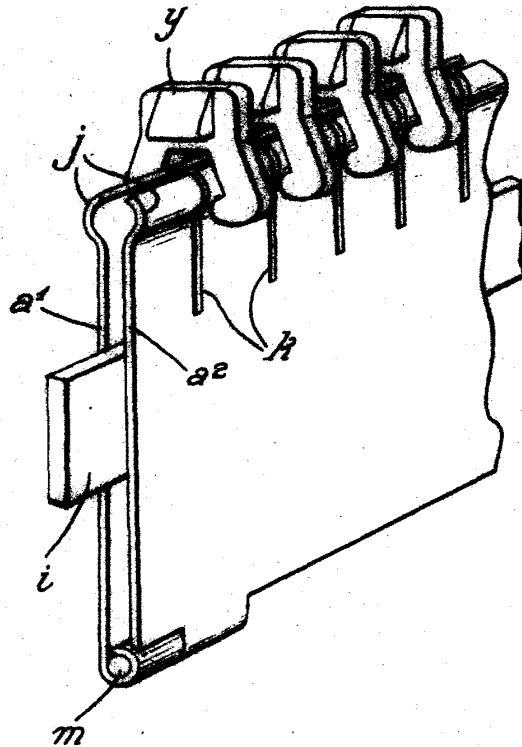


Fig.7.

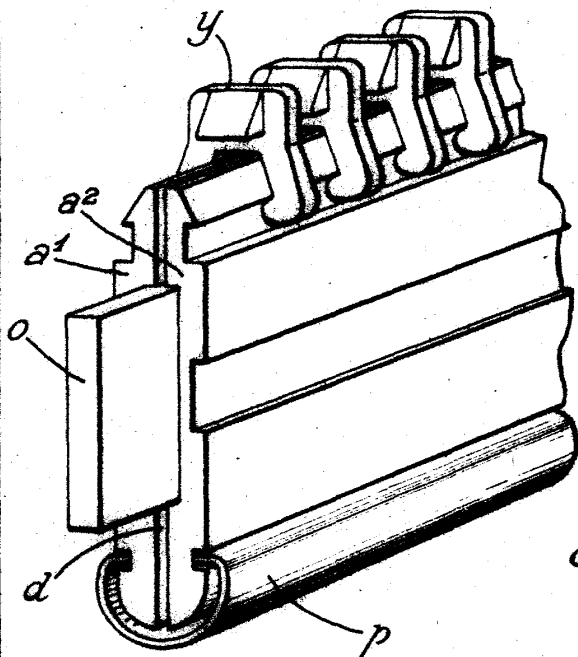
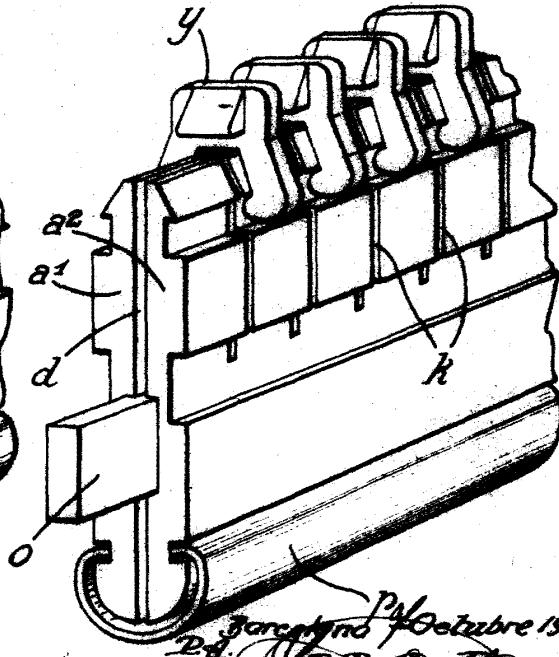


Fig.8.



Escala variable

Patente de Invención  
de Eduardo Secluyse  
Española  
de 10 Octubre 1914

Fig.9.

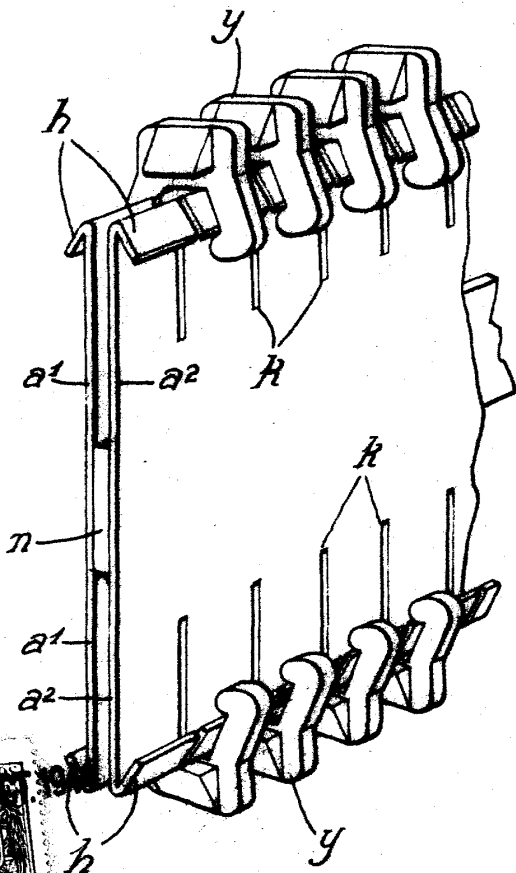


Fig.10.

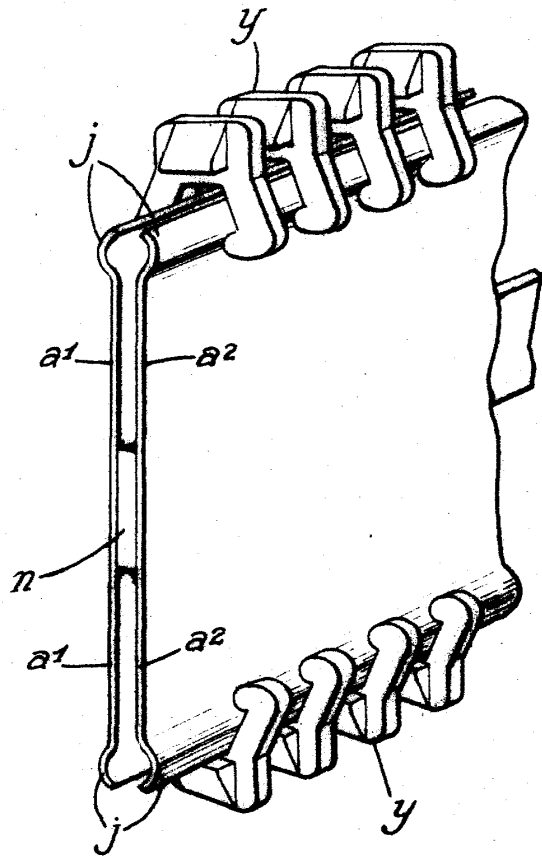


Fig.13.

Fig.11.

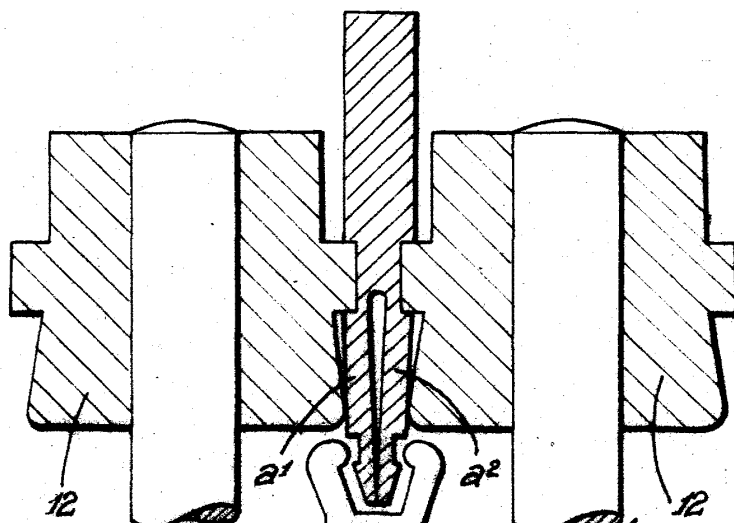
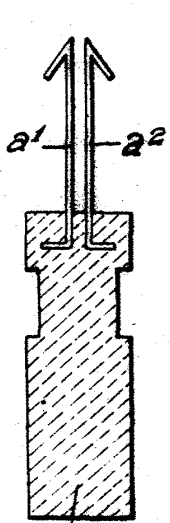
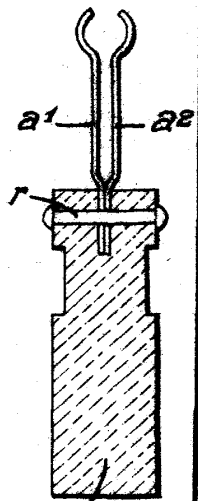


Fig.12.



Escala variable

Barcelona, Octubre 1944  
Julian B. Penter Escultura