



301 953

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:

D. JAIME COLOM GRAU

de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), Plaza General Primo de Rivera, núm. 31, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CONDUCCIONES PARA CABLES Y ELEMENTOS FLEXIBLES ANALÓGOS PARA ACCIONAMIENTO DE PERSIANAS ARROLLABLES".

=====

301953



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente Patente de Introduccion se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en las conducciones para cables y elementos flexibles analogos para accionamiento de persianas arrollables. - - - - -

10 Cuando el accionamiento de las persianas arrollables se efectua por medio de cables de acero flexibles, la instalacion de los mismos se realiza empotrada; teniendo en cuenta que para una buena disposicion y adecuado funcionamiento de los cables deben situarse poleas que absorban los rocas en los puntos de cambio de direccion, y sirvan de guia para los mismos, la referida instalacion resulta considerablemente complicada, ademàs de hacer dificultosas las eventuales reparaciones. - - - - -

15 Para evitar los expresados inconvenientes, han sido ideados unos perfeccionamientos, en virtud de los cuales dejan de incluirse elementos accesorios movibles, como las mencionadas poleas, al tiempo que resulta posible adoptar las optimas disposiciones para los cables flexibles, así como elementos exentos de desgastes o perturbaciones. - - - -

Los citados perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de disponerse una sucesión de conductos unidos entre sí por medio de



301953

unas disposiciones articuladas, en orden a encauzar un cable flexible que relaciona la persiana con la caja de accionamiento de la misma, cuyos conductos son incorporados en la pared previa adopción de un trazado en línea quebrada adecuado a cada caso particular, estando constituidas
5 las citadas disposiciones articuladas por unos juegos de rótula y casquillo, obtenidos en plástico del tipo del nilón, en que las rótulas presentan un cuerpo tubular, acoplable a fricción en un conducto, y un cuerpo esférico con orificio diametral como continuación del paso tubular, formando una
10 abertura abocardada por el lado opuesto, mientras el casquillo posee asimismo un cuerpo tubular, acoplable a fricción en el correspondiente conducto, y un cuerpo cupular que es aplicado alrededor del cuerpo esférico de la rótula,
15 al que abarca en más de la mitad de su superficie, en orden al mútuo acoplamiento inseparable, con facultad para adoptar posiciones que oscilan desde la de rectilínea hasta la angular con abertura máxima determinada por la coincidencia entre el borde del cuerpo cupular con la porción tubular de
20 la rótula, todo ello de manera que el cable de la persiana sigue las sinuosidades de la sucesión de conductos, con apoyos, para los cambios de dirección, en las zonas abocardadas de las rótulas intercaladas, las cuales facilitan el libre deslizamiento del cable en sus movimientos operativos,
25 sin que se produzcan roces en otras partes de las disposiciones articuladas ni en los conductos. - - - - -

Los conductos situados en los extremos de la sucesión están encabezados por una rótula fija, en orden a facilitar la libre salida del cable, de modo que tales conductos



301953¹¹³

ofrecen mayor reciedad que los restantes para soportar los esfuerzos de flexión a que les somete el cable, dada su situación en voladizo, en tanto los restantes conductos, por estar empotrados con sus disposiciones articuladas, quedan
5 exentos de tales esfuerzos. - - - - -

La mitad posterior del cuerpo esférico de las rótulas presenta unos vaciados en sentido axial, en orden a mejorar el afianzado en la obra por empotramiento, y a substraer material inactivo. - - - - -

10 Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin
15 primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos; - - - - -

Figura 1, es una vista, en despiece, de una disposición articulada para acoplamiento de conductos. - - - - -
20

Figura 2, es una vista, en sección diametral, de una disposición articulada en posición rectilínea. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la anterior, correspondiente a una posición angular. - - - - -

25 Figura 4, representa la parte superior de una conducción para cable de persiana, mostrando el tambor de arro-



301953

llamiento. -----

Figura 5, es una vista análoga a la anterior, representada frontalmente, con seccionado parcial del tambor de arrollamiento. -----

5 Figura 6, representa la parte inferior de una conducción para cable de persiana, mostrando la caja de accionamiento. -----

Las conducciones para cable de acero flexible 1 en las persianas arrollables, constan de un conjunto de conductos 2 unidos mediante disposiciones articuladas, compuestas por unas rótulas 3 y unos casquillos 4, destinadas a permitir que la conducción ofrezca las necesarias sinuosidades en línea quebrada para relacionar el tambor 5 de arrollamiento del cable 1 con la caja de accionamiento 6, a través de la pared, o sea que la instalación de referencia es de tipo empotrado. Teniendo en cuenta que en algunos casos por lo menos el extremo superior de la conducción se halla en voladizo, por hallarse en el hueco de colocación de la persiana, se aplica un conducto 7 de mayor robustez a efectos de ofrecer mayor resistencia. -----

25 La rótula 3 de la disposición articulada consta de un cuerpo esférico 8 y de un cuerpo tubular 9, siendo obtenido en material plástico moldeado, preferentemente nilón. El cuerpo esférico 8 posee un orificio diametral como continuación del paso del cuerpo tubular, con salida por el lado opuesto según una embocadura abocardada 10; la mitad posterior de este cuerpo presenta unos vaciados 11 en sen-



301953

tido axial que ahorran material y facilitan el arraigo de la disposición en la obra. El cuerpo tubular 9 dispone de un resalte exterior 12 destinado a limitar la penetración en el conducto 2, y un borde interior redondeado 13. - - -

5 El casquillo 4 de la disposición articulada consta de un cuerpo cupuliforme 14 y de un cuerpo tubular 15, siendo obtenido en material plástico moldeado, tal como nilón. La cúpula 14 se aplica a fricción alrededor del cuerpo esférico 8 de la rótula 3, a la que abarca en poco más de la mitad de su desarrollo, con el objeto de asegurar un acoplamiento constante. El cuerpo tubular 15 presenta unos nervios periféricos de refuerzo 16. - - - - -

10 Los conductos 2 y 7 se acoplan por fricción a los correspondientes elementos tubulares 9 y 15 de las disposiciones articuladas, bien sea por fuera o por dentro, como se representa en las figuras. - - - - -

15 El cable flexible 1 es enrollado en un tambor 5 solidario al eje 17 del carrete de enrollado de la persiana. Dicho tambor está constituido por dos platos metálicos 18 y 19, preparados por embutición, de tal modo que, quedando acoplados por puntos de soldadura 20, presentan un perfil acodado distinta anchura que dá lugar a una garganta de enrollado, con rebordes periféricos 21. La placa 19, que queda en posición interior, forma un saliente central 22 del que se derivan unas orejas 23 para fijación del eje 17 mediante tornillos 24. De este eje se deriva el pivote 25 para sustentación rodante del carrete. Este tambor, comparativamente con los usuales, ofrece la ventaja de poseer



301953

5 una garganta sin rendija central que facilite la penetración en ella de alguna vuelta del cable arrollado, con las consiguientes perturbaciones conocidas, así como el hacer innecesaria la colocación de un cerco de fondo, como se efectúa en otros casos para cubrir la citada rendija cuyo cerco suele deformarse y causar inconvenientes. - - - -

10 La colocación de la conducción se realiza aplicándolo en un surco practicado en el muro, cuyo surco es labrado de modo que siga un recorrido idóneo para enlazar el tambor 5 de la persiana con la caja 6 de accionamiento, según un trazado quebrado apropiado para la inserción de los conductos 2 y son dispuestos según las respectivas angulaturas permitidas por las disposiciones articuladas, permaneciendo en tal forma al quedar efectuado el empotramiento. El cable 15 1 es objeto de deslizamientos cada vez que es accionada la persiana, cuyos movimientos se ejercen sin dificultad ni resistencias apreciables, dado que el roce del cable queda limitado a sus puntos de apoyo dentro de las rótulas 3, con efectos despreciables. La naturaleza de tales rótulas no 20 facilita el desgaste de las mismas, ni la formación de surcos o deformaciones. Al no existir partes movibles en la conducción, se elimina toda posibilidad de averías, con lo que se asegura un servicio eficiente y sin perturbaciones. -

25 Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de las conducciones según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a di-



301953

5 mensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados en la construcción de los mismos, formas de acoplamiento mútuo 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, ya sea considerada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes. - - - -

N O T A

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

REIVINDICACIONES

15 1.- Perfeccionamientos en las conducciones para cables y elementos flexibles análogos para accionamientos de persianas enrollables, caracterizados por el hecho de disponerse una sucesión de conductos enlazados entre sí por medio de unas disposiciones articuladas, en orden a encauzar el recorrido de un cable flexible que relaciona la persiana con la caja para accionamiento de la misma, cuyos conductos son incorporados en la pared previa adopción de un trazado en línea quebrada adecuado a cada caso particular, estando constituidas las citadas disposiciones articuladas por unos juegos de rótula y casquillo, obtenidos por moldeo en plástico del tipo del nilón, en que las rótulas presentan un cuerpo tubular, acoplable a fricción en un conducto, y un cuerpo esférico con orificio diametral como continuación
20 del paso tubular, formando una abertura abocardada por el
25



301953

lado opuesto, mientras el casquillo posee asimismo un cuerpo tubular, acoplable a fricción en el correspondiente conducto, y un cuerpo cupuliforme que es aplicado a fricción alrededor del cuerpo esférico de la rótula, al que abarca en más de la mitad de su superficie, en orden al mútuo acoplamiento inseparable aunque con facultad para adoptar posiciones que oscilan desde la rectilínea hasta la angular con abertura máxima determinada por la coincidencia entre el borde del cuerpo cupular y la porción tubular de la rótula, todo ello de manera que el cable de la persiana sigue las sinuosidades impuestas por la sucesión de conductos, con apoyos, para los cambios de dirección, en las zonas abocardadas de las rótulas aplicadas, las cuales facilitan el libre deslizamiento del cable en sus movimientos operativos, sin que se produzcan roces en otras partes de las disposiciones articuladas ni en los conductos. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en las conducciones para cables y elementos flexibles análogos para accionamiento de persianas arrollables, según la reivindicación anterior, caracterizados porque los conductos situados en los extremos de la sucesión, están encabezados por un cuerpo esférico de rótula en orden a facilitar la libre salida del cable, de modo que tales conductos, en la eventualidad de estar situados en voladizo en la cara, ofrecen mayor reciedad que los restantes a efectos de soportar los esfuerzos de flexión a que les somete el cable, en tanto estos últimos conductos quedan exentos de tales esfuerzos por hallarse empotrados.-

3.- Perfeccionamientos en las conducciones para cables

301953



5 y elementos flexibles análogos para accionamiento de persianas arrollables, según la reivindicación primera, caracterizados porque la mitad posterior del cuerpo esférico de las rótulas presenta unos vaciados en sentido axial, en orden a mejorar el afianzado en la obra por empotramiento, y a substraer material inoperante. - - - - -

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CONDUCCIONES PARA CABLES Y ELEMENTOS FLEXIBLES ANALÓGOS PARA ACCIONAMIENTO DE PERSIANAS ARROLLABLES". - - - - -

10 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 11 JUL. 1964

F.A. Curry

M. CURELL SUÑOL

301953

Fig. 1

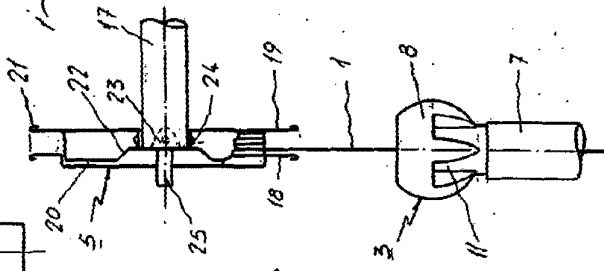
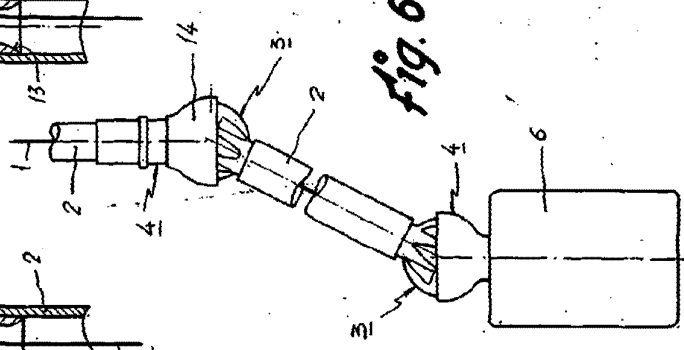
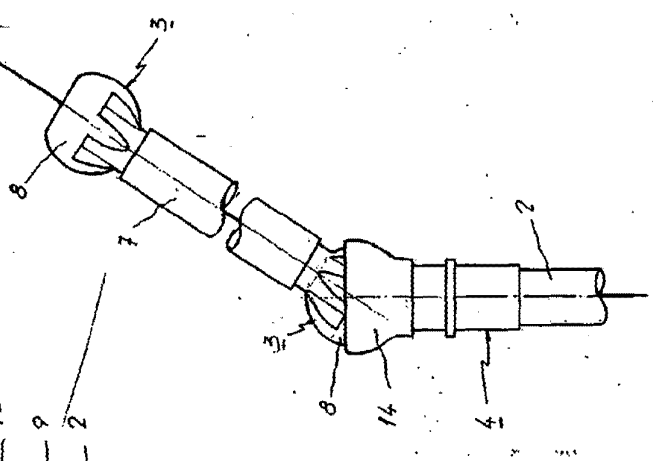
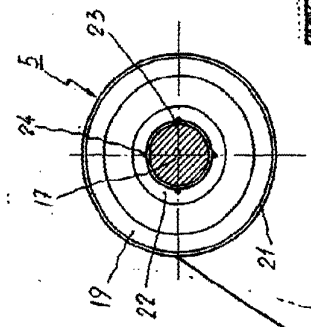
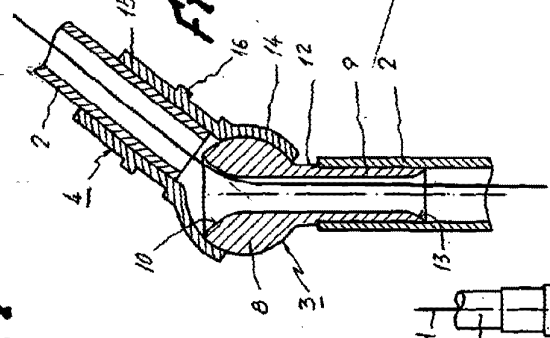
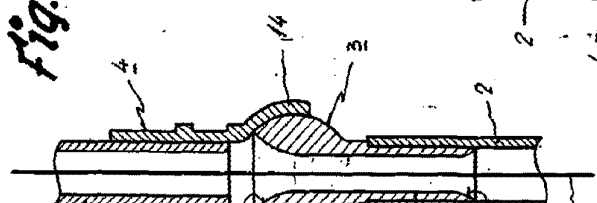
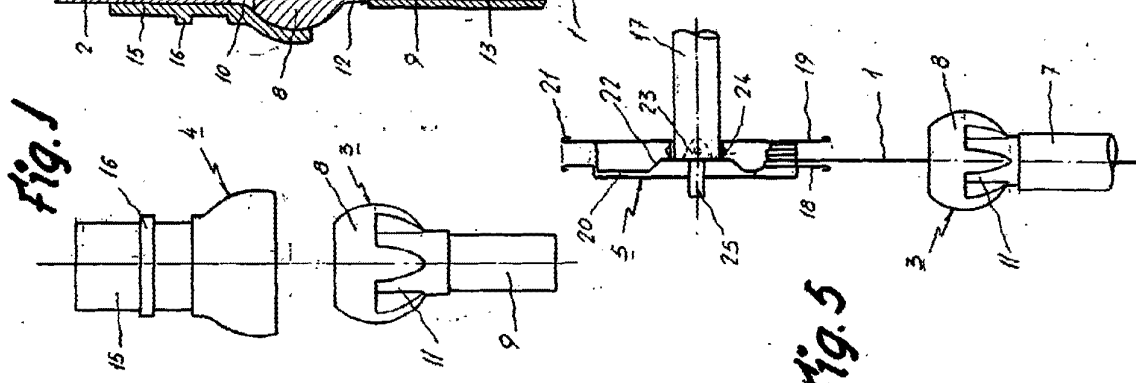
Fig. 2


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6





 11 JUL 1954