

2 0 3 2 3 6



14 APR

203236

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don Enrique NART PASTOR
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Tamarit, nº 114
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PUERTAS
METALICAS TUBULARES ARROLLABLES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a garantizar a su concesionario el derecho a la aplicación exclusiva de unos perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables.

6. Las puertas metálicas a que se refiere esta patente se construyen por medio de unos tubos o varillas colocados en sentido horizontal y unidos por unas mallas, engarces o uniones, contruidos de forma que al atravesar los tubos o varillas por los orificios de dichas mallas forman la cadena de unión, ya sea esta en disposición vertical o desplazadas for-
- 10.



mando con dichos elementos variados dibujos geométrico-decorativos.

- Hasta la fecha, para evitar el desplazamiento lateral de los tubos horizontales que forman las puertas metálicas arrollables y conseguir que sus extremos no se encaballen impidiendo el atascamiento de dichas puertas, se han venido construyendo las mismas con unos flejes continuos de acero colocados de plano sobre los extremos de los tubos uniendo con dichos elementos todo el conjunto, tubo a tubo.
5. Los indicados flejes de acero están sometidos a esfuerzos considerables de flexión, al efectuarse el arrollamiento de la puerta sobre los tambores, debido a que el peso total de la puerta al ascenderla y descenderla, gravita sobre los mismos así como la presión derivada de la tendencia que tienen los tubos de desplazarse lateralmente y que deben los indicados flejes retener imprescindiblemente.
10. Por dichas causas, al poco tiempo de utilizar las puertas metálicas arrollables construidas en la referida forma los flejes de unión y retención de los tubos por poco que se destamplen, se rompen con suma facilidad, con el perjuicio consiguiente.
15. Mediante los perfeccionamientos objeto de la patente que nos ocupa se elimina este grave inconveniente, quedando suprimidas las roturas, consiguiéndose al propio tiempo que su accionamiento sea mucho más ligero al elevar las puertas ya que no existe la gran resistencia que oponían los flejes al arrollarse.
20. Mediante los indicados perfeccionamientos, se suprimen en la construcción de las referidas puertas los flejes continuos de acero, laterales, substituyéndolos por unas piezas de
- 25.
- 30.



5. sujeción articuladas, montadas en los extremos de los tubos o varillas horizontales, gracias a lo cual se obtiene en las puertas metálicas tubulares arrollables, con el mínimo esfuerzo, el máximo rendimiento en cuanto a rapidez, seguridad, solidez y facilidad en el manejo de las mismas.

10. Estas piezas de sujeción, pueden estar constituidas por varillas metálicas o tiras de fleje metálico de formas varias, de longitud igual o mayor a la distancia que media entre cada tubo o varilla horizontal, pero sin alcanzar nunca la longitud total de la puerta, unidas entre sí mediante remache o pivote saliente de la pieza o terminal, previamente sujeto al tubo y dispuestas por la testa del mismo.

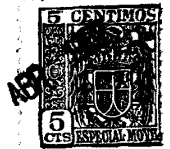
15. En el caso poco probable de que se produzca la rotura de alguna varilla o tira de fleje, la reparación se efectúa con suma facilidad, bastando con sustituir la pieza estropeada por otra nueva sin que haya necesidad de desmontar todo el lado de la puerta en que se ha producido la avería.

20. Cuando las mallas que forman las puertas metálicas tubulares vayan articuladas, las piezas de fleje o varillas estarán dotadas igualmente de articulación.

A continuación se describen con todo detalle los perfeccionamientos objeto de la Patente de Invención de que estamos tratando, adjuntándose para su mejor comprensión una hoja de dibujos.

25. En los referidos dibujos se representa a guisa de ejemplo no limitativos, en la Fig. 1, unos detalles de puerta metálica tubular con piezas de sujeción laterales constituidas por varillas; en la Fig. 2, las tiras de fleje metálico con diferentes casos de realización de fijación de las mismas a los extremos de los tubos, y en la Fig. 3 otro detalle de fi-

30.



jación de los elementos de retención lateral.

Los perfeccionamientos a que nos referimos consisten en aplicar en los extremos de los tubos horizontales (1) de las puertas metálicas tubulares arrollables, unas varillas metálicas (2) que adoptarán la forma que se considere más adecuada en cada caso, como por ejemplo uno de sus extremos adoptará la forma de gancho (3) y el otro extremo curvo cerrado (4), en cuyo caso el gancho (3) atravesando el aro (4) de la varilla superior, se introducirá en el extremo del tubo, quedando alojado en el mismo con libertad de movimiento de rotación, mediante un taco (5) de cualquier material adecuado para dicho objeto.

Asimismo los cabos (3 bis) de las varillas (2) pueden ser ambos ganchudos, estando en tal caso, colocado opuestamente el gancho del extremo inferior de una varilla con el superior de la inmediata, o bien alternar la colocación de una varilla de extremos ganchudos (6) con otra de extremos curvos cerrados (6 bis), a través de los cuales pasan los ganchos de aquella y se afianzan en las puntas de los tubos horizontales.

También se pueden emplear en vez de varillas, unas tiras de fleje metálico (7) con nervios de refuerzo de sección variable, las que se adaptarán a los extremos de los tubos horizontales de las puertas, mediante espiga o roblón (8), torrión con espiga remachada (9), casquillo sin refuerzo (10) casquillos refuerzo y remache (11).

Las citadas tiras de fleje metálico también podrán colocarse en forma plana sobre el tubo formando brida (12) con encaste alterno (13) en cada pieza para su articulación por soldadura o cualquier otra forma adecuada. Asimismo podrán ir las tiras de fleje (13) montadas a modo de macho y hembra.



Los perfeccionamientos objetos de esta Patente pueden ser llevados a la práctica dentro de su esencialidad, en otras variantes que las indicadas a título de ejemplo, por quedar el conjunto de ellas comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la Patente de Invención descrita:

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, caracterizados por el hecho de disponerse en los extremos de los tubos o varillas horizontales de las puertas, unas piezas de sujeción de los mismos, constituidas por unas varillas metálicas o tiras de fleje articuladas, de forma variable y de longitud igual o mayor a la distancia que media entre cada tubo o varilla horizontal, pero sin alcanzar en ningún caso la longitud total de la puerta metálica.
15. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, según la anterior reivindicación, caracterizados porque las varillas metálicas adoptarán la forma más adecuada para obtener la fijación a los tubos o varillas horizontales de las puertas, siendo por ejemplo, un extremo la de gancho y el otro, curvo cerrado, en cuyo caso el gancho que atraviesa el aro de la varilla superior se introduce en el extremo del tubo, quedando alojado en el mismo, pero con libertad de movimiento de rotación, mediante un taco de cualquier material adecuado, colocado en el interior del extremo del tubo horizontal.
20. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas
- 25.
- 30.



metálicas tubulares arrollables, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque a ambos cabos de las varillas se les dá la forma de gancho estando en tal caso colocados opuestamente el extremo del gancho inferior de una

5. varilla, con el superior de la inmediata.

4*.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizados por alternarse la colocación de una varilla de extremos ganchudos con otra de extremos curvos cerrados, a través de los cuales pasan los ganchos de aquella y se afianzan en las puntas de los tubos horizontales.

10.

5*.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque las tiras de fleje con o sin nervios, se adaptan a los extremos de los tubos horizontales de las puertas metálicas mediante espiga a roblon, torrión con espiga remachada, casquillo sin refuerzo, casquillo con refuerzo y remache, soldadura o cualquier forma

15.

20. adecuada.

6*.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, según se viene reivindicando, caracterizados porque la sujeción de las tiras de fleje metálico se efectuará asimismo, colocándolas en forma plana

25.

sobre los tubos horizontales, formando brida con encaste alternativo en cada pieza para su articulación, o bien montadas a modo de macho y hembra.

7*.- Perfeccionamientos en la construcción de puertas metálicas tubulares arrollables, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados en que si las mallas engarzadas o

30.



uniones están articuladas por su centro, las varillas o flejes laterales, irán asimismo provistas de la correspondiente articulación.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PUERTAS
5. METÁLICAS TUBULARES ARROLLABLES".

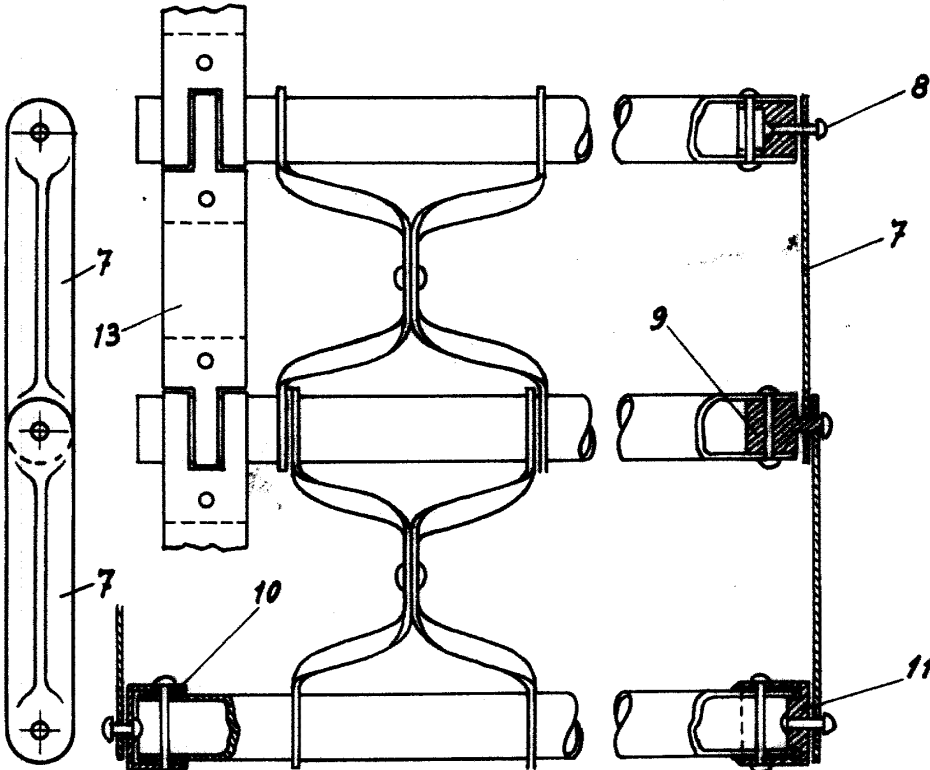
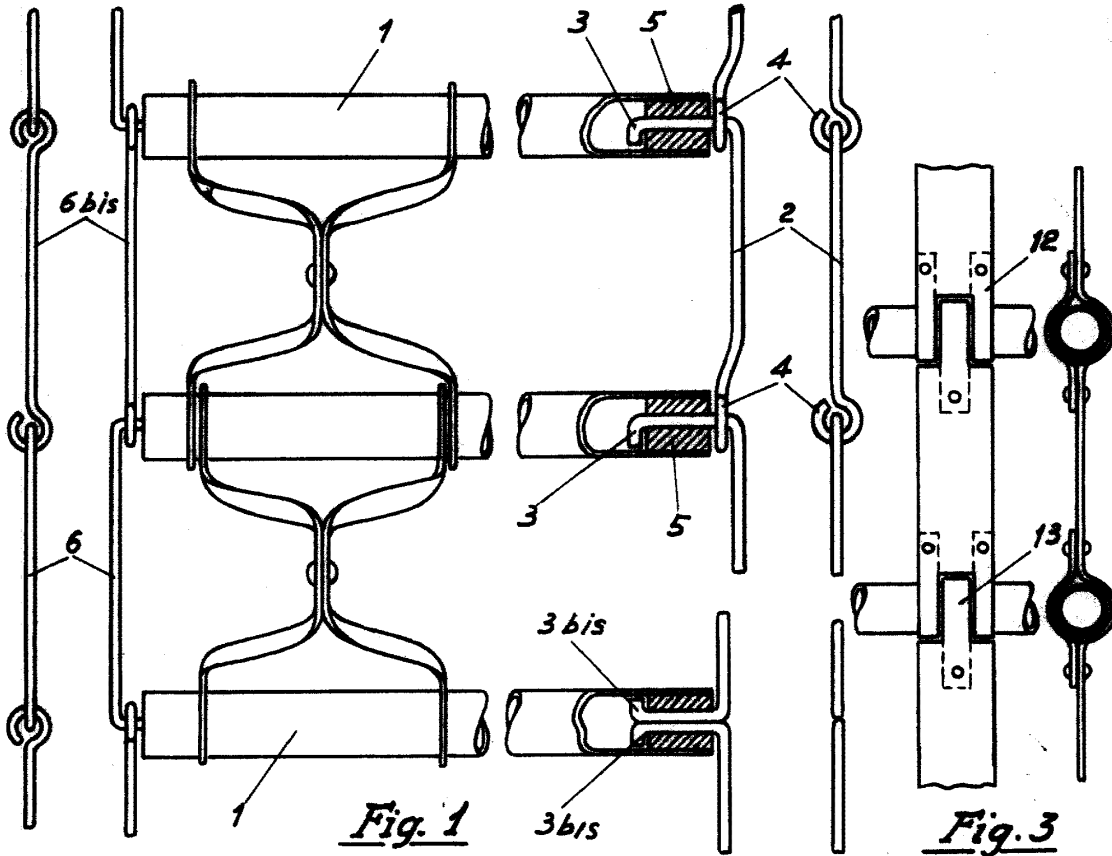
Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 28 de Abril de 1952

P. A.





Escala variable

Fig. 2

Madrid 7 de abril de 1952

28

P.A. *[Signature]*