

188340



25

188349

A47B

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "ELEMENTO MODULAR PARA LA FORMACION DE NUDOS EN ESTRUCTURAS RETICULADAS", a favor de D. Enrique FERRER Castillo, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Roger de Flor, 138.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un elemento modular para la formación de nudos en estructuras reticuladas, indicado para la sujeción de tramos de sección circular en las estructuras citadas, de amplio campo de aplicación especialmente en la construcción de estanterías, librerías, conjuntos para la exhibición de productos en escaparates y almacenes, dispositivos expositores y otros objetos similares.

Este elemento modular consiste en una pieza de configuración discoidal, realizada en plástico o cualquier otro material de características similares, de notable resistencia y ligereza. La pieza discoidal presenta, en su parte central, un taladro circular pasante y en su zona periférica otros ocho taladros, asimismo pasantes, equidis



- tanciados entre sí y regularmente distribuidos. Todos los taladros, incluido el central, de mayores dimensiones que los periféricos, definen interiormente, en su parte media, un escalón circular, a partir del cual disminuye sensible
5. mente el diámetro del agujero, de suerte que las embocaduras de mayor diámetro de los taladros recaen en la cara de la pieza discoidal que recibe el elemento tubular determinante de uno de los tramos verticales de la estructura correspondiente.
10. La cara del disco opuesta a la que recibe el tramo vertical presenta, en su parte central, una expansión de contorno octogonal regular. Rodeando a la expansión se encuentran ocho pequeñas cavidades, en correspondencia con el octógono, de configuración semicilíndrica y enfren
15. tados con cada una de las cavidades se extienden unos canales radiales, de sección semicircular, dirigidos hasta la superficie lateral del disco, en la que determinan aberturas destinadas a recibir piezas tubulares para la formación de tramos horizontales en la estructura reticulada.
20. Entre cada canal y el contiguo queda definida una zona poligonal mixtilínea, en la que se encuentra situada la abertura de menores dimensiones de los taladros en disposición periférica de la pieza.
- Superponiendo dos elementos como el descrito,
25. de modo que el contacto entre ambos discos se establezca por las caras que determinan los canales radiales, puede constituirse un nudo de la estructura. Ambas piezas quedan vinculadas entre sí mediante elementos de sujeción, dispuestos en los taladros periféricos. El taladro cen
30. tral tiene por objeto recibir y retener los tramos verti



cales, mediante un elemento conveniente.

En la superposición coincidente de dos piezas discoidales los canales radiales de cada una de ellas de terminan cavidades cilíndricas, en las que permanecen alo

5. jadas unas piezas al efecto, constituidas por un eje es-
calonado sensiblemente en su parte media, en cuya zona se
encuentra una valona y estando provista la pieza en el ex
tremo correspondiente al tramo de menor diámetro de una
cabeza. El tramo comprendido entre la cabeza y la valona
10. queda alojado en el interior de la cavidad cilíndrica, en
tanto que la parte de mayor diámetro sobresale al exterior
de la superficie lateral discoidal con objeto de permitir
el acoplamiento de un tramo horizontal de la estructura,
definido por un travesaño de naturaleza tubular.

15. Estas piezas permiten formar nudos en estructu-
ras reticuladas en las que los tramos horizontales pueden
dirigirse en distintas direcciones, de acuerdo con las ne
cesidades de cada montaje en particular, obteniéndose co-
mo resultado conjuntos de muy variadas configuraciones.

20. En los tramos horizontales se sitúan placas, láminas o es
tantes, en donde se colocan los objetos de que se trate.

Para una mejor comprensión de las característiti
cas generales que concurren en este elemento modular para
la formación de nudos en estructuras reticuladas, se acomcom
pañan a la presente memoria unos dibujos descriptivos, en
25. los que se ha representado un caso práctico de realiza-
ción del mismo, según los principios de las reivindicacioci
nes, con la particularidad de que las figuras diseñadas
deberán ser observadas en sentido amplio y general, y sin
30. carácter restrictivo alguno, dada su condición meramente



informativa.

En los dibujos:

La figura 1 es una representación, vista en perspectiva, correspondiente a dos elementos modulares, convenientemente superpuestos, para la formación de nudos en estructuras reticuladas, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una representación, vista en sección, de estos elementos modulares en los que, a efectos de obtenerse una mayor claridad interpretativa, se les han acoplado los tramos tubulares de la estructura.

La figura 3 es una representación, vista en sección según el plano III-III y en correspondencia con el dibujo anterior, de estos elementos modulares.

Las figuras 4 y 5 son representaciones, vistas respectivamente en alzado y en planta, en las que puede observarse en conjunto una de las estructuras reticuladas obtenida con estos elementos modulares para la formación de nudos.

Al objeto de facilitar la localización de las distintas partes constitutivas en este elemento modular para la formación de nudos en estructuras reticuladas, se han situado números en las figuras, relacionados con las descripciones que se realizan a continuación.

Este elemento modular está constituido por una pieza -1-, de configuración discoidal, dotada en su parte central de un taladro -2-, el cual presenta sensiblemente en su parte media un escalón -3- que divide al agujero en dos mitades de distinto diámetro. Alrededor del taladro -2- se encuentran otros agujeros -4-, próximos a la peri-



feria del disco, presentando interiormente, al igual que el taladro -2-, un escalón circular. Todos los taladros son pasantes.

La cara de la pieza -1- en la que recaen las embocaduras más anchas de los taladros es lisa, en tanto que la opuesta presenta una expansión central -5-, de contorno octogonal, encontrándose alrededor de ésta unas pequeñas cavidades -6-, aproximadamente semicilíndricas, extendiéndose a partir de cada una de ellas un canal de sección semicircular -7-, dirigido radialmente hasta la superficie lateral de la pieza -1-.

Superponiendo, de forma coincidente, dos piezas -1- de suerte que establezcan contacto por sus caras dotadas de canales -7-, se obtiene un conjunto vinculable mediante elementos convenientes, dispuestos en los taladros -4- y otros convencionales -8-, situados en el taladro central -2-.

En la superposición de ambas piezas -1- los canales -7- definen cavidades cilíndricas, destinadas a alojar en su interior unos ejes -9- escalonados en su parte media, presentando en esta misma zona una valona -10- y sobresaliendo al exterior de la pieza -1- la parte del eje de mayor diámetro, cuyo objeto es permitir el acoplamiento de unos tubos -11- determinantes de los tramos horizontales de la estructura.

Los tramos verticales -12- permanecen en sus extremos introducidos en los taladros centrales -2- y retenidos por la acción de los elementos -8-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del elemento descrito, será variable a los



efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Elemento modular para la formación de nudos en estructuras reticuladas, caracterizado por estar constituido por una pieza de configuración discoidal, presentando un taladro en su parte central rodeado por otros situados en la proximidad de la periferia, determinando interiormente todos los taladros un escalón que los divide en dos mitades de distintos diámetros, recayendo las mitades mayores a una cara lisa de la pieza, en tanto que la opuesta define en su parte central una expansión de contorno poligonal, encontrándose alrededor de la misma unas pequeñas cavidades sensiblemente semicilíndricas, extendiéndose a partir de cada una de ellas un canal de sección semicircular, dirigido radialmente hasta la superficie lateral de la pieza.

20. 2.- Elemento modular para la formación de nudos en estructuras reticuladas, según la reivindicación anterior, caracterizado porque en la superposición coincidente de dos elementos, de suerte que ambos establezcan contacto por las caras dotadas de canales, se disponen alojados en éstos unos ejes escalonados en su parte media, presentando en esta misma zona una valona y definiendo una cabeza en uno de sus extremos, de modo que la parte del eje a partir de la valona sobresalga al exterior de ambas piezas, en orden a permitir el acoplamiento de un elemento tubular, determinante de un tramo horizontal de la estructura.
25. 30.



- 3.- Elemento modular para la formación de nudos en estructuras reticuladas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la superposición coincidente de dos elementos la retención entre éstos se consigue mediante vástagos pasantes, situados en los taladros en disposición periférica, en tanto que en el taladro central se encuentra un elemento de sujeción convencional que, al propio tiempo, vincula un tubo, determinante de un tramo vertical en la estructura.
- 5.
10. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "ELEMENTO MODULAR PARA LA FORMACION DE NUDOS EN ESTRUCTURAS RETICULADAS".
15. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 25 ENE. 1973

P.A. de D. Enrique FERRER Castillo,

ALFONSO DURÁN
p. p.


Fdo. Luis Durán Benjam

DV/mo.

FIG.3

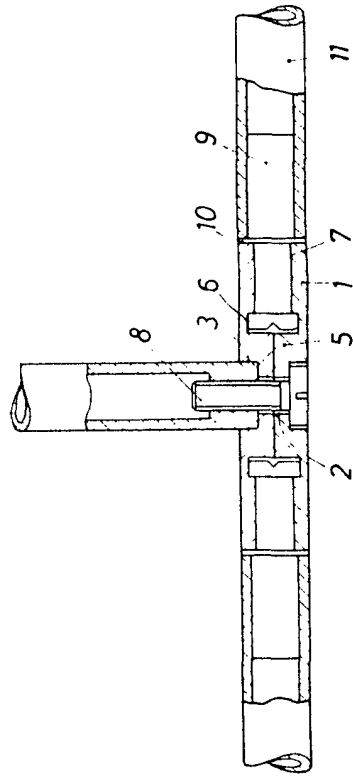


FIG.2

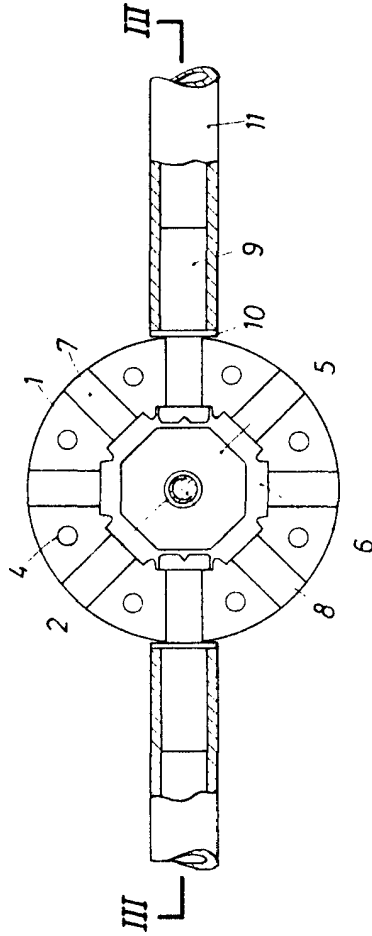


FIG.1

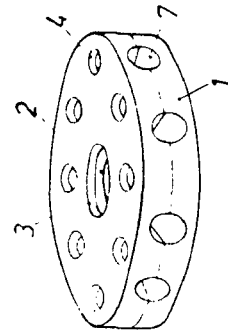


FIG.4

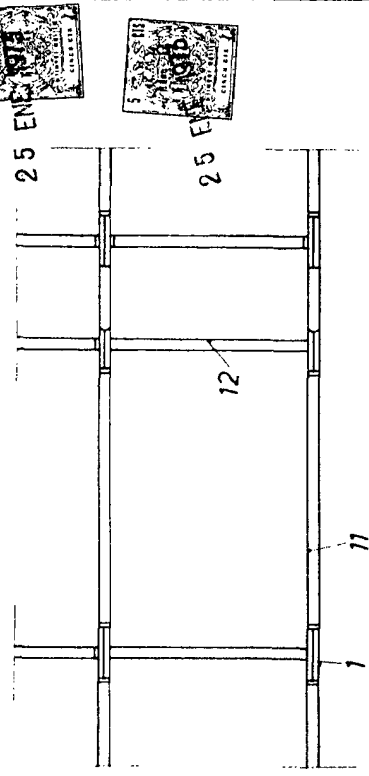
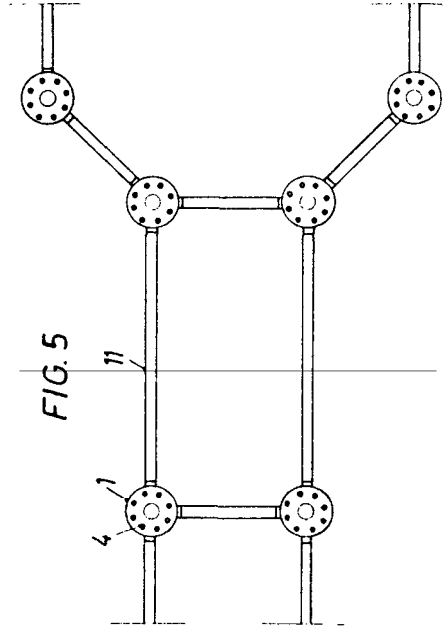


FIG.5



LABORATORIO 25 ENE. 1973

ALFONSO DURAN
P. P.

Fdo: Luis Durán Benedito