

12 M



MODELO DE UTILIDAD

148812

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

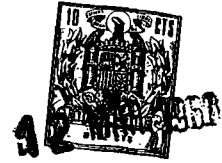
S o b r e :

"MEDIOS DE ENLACE MEJORADOS ENTRE MONTANTES VERTICALES Y SOPORTES HORIZONTALES".

- - - - -

Solicitante: ALSTHOM ESPAÑOLA, S.A., entidad española, con domicilio en Guzmán el Bueno nº 121. MADRID .

- - - - -



5. El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas en España y sus colonias, de unos perfeccionamientos en los medios de enlace entre montantes verticales y soportes horizontales pertenecientes a estructuras metálicas que proyectan dichos soportes en voladizo.

10. Hasta el presente, una tal estructura metálica se complicaba poseyendo tornillos, para reunión o anclaje de los soportes en los montantes y escuadras y otros elementos de arriostramiento para prevenir la variabilidad de la horizontalidad de los soportes. Esta profusión de elementos -- esenciales o complementarios significaba un mayor gasto de materiales y por tanto un encarecimiento de la instalación al que había que sumar el consiguiente incremento de mano de obra necesario para un montaje complicado.

15. En contraposición, los perfeccionamientos objeto de la invención simplifican al máximo los medios de enlace entre los referidos montantes y soportes que ahora pueden reunirse y situarse en posición de trabajo por si solos, sin necesitar de tornillos u otros elementos de anclaje, ni de escuadras u otros elementos de arriostramiento.

20. El montaje también ha sido simplificado de una manera tal que solo es suficiente acoplar una parte saliente del soporte en un agujero del montante y hacer girar al primero un cuarto de vuelta para lograr una perfecta reunión de ambos elementos, que resultan dispuestos a 90º en posición de trabajo, sin que exista la posibilidad de un desmontaje accidental.

25. Es conveniente hacer notar que el montante no necesariamente tiene que llevar realizado el agujero en su propio

30.

12 MAR 1966



material, ya que de ser así la posición en altura del soporte no podría ser variada para subvenir ulteriores necesidades.

Una acertada solución que previene este problema es que el - referido agujero esté realizado sobre una pieza susceptible

5. de variar su posición en altura sobre un montante determinado, el cual puede ser común a varias de dichas piezas para mantenimiento de otros tantos soportes horizontales, de la misma forma que un montante específico puede estar dotado de varios agujeros para el mismo fin.

10. Para mejor comprensión del objeto y sóloamente a título de ejemplo, adjuntamos una hoja de planos en la que:

La fig. 1, representa la vista frontal seccionada de la posición inicial del acoplamiento de los medios de enlace entre un soporte horizontal y un montante vertical.

15. La fig. 2, representa la vista frontal seccionada de la posición definitiva del acoplamiento de los medios de enlace entre los dos citados elementos.

La fig. 3, representa la sección transversal por III-III de la fig. 2.

20. La fig. 4, representa la vista parcial en planta según el corte IV-IV de la fig. 3.

La fig. 5, representa la vista parcial en alzado frontal y un detalle de la sección en planta correspondiente a un montante enterizo.

25. La fig. 6, representa la vista parcial en alzado frontal y un detalle de la sección en planta correspondiente a un montante combinado.

En dichas figuras y en la subsiguiente descripción, hemos designado los elementos componentes y sus partes principales de acuerdo con la nomenclatura que exponemos a conti-

- 30.



nuación:

- (1) Ventana.
- (2) Entalla inferior de la ventana (1).
- (3) Montante enterizo.
- 5. (4) Soporte horizontal.
- (5) Montante combinado.
- (6) Anclaje corredizo.
- (7) Tuerca.
- (8) Tornillo.
- 10. (9) Escote del ala vertical del soporte (4).
- (10) Escotaduras rectangulares del soporte (4).
- (11) Cabeza posterior en "T" del soporte (4).

En dichas figuras de la hoja de planos podemos ver que, el medio de enlace correspondiente al montante, consiste en una ventana (1) más alta que ancha, con sus bordes laterales rectilíneos y verticalmente paralelos, con su borde superior siguiendo un trazado semi-circunferencial o arco de medio punto y con su borde inferior formando en su centro una entalla (2) o escalón descendente que aumenta la altura en aquel punto. Dicha ventana (1) va realizada en la parte frontal de un montante enterizo (3) de sección en "U" en tantos lugares como soportes horizontales (4) se deseen montar; pero antes hemos dicho que, al estar predeterminadas en un montante el número de ventanas (1) y su situación, no es posible conseguir posteriores variaciones, (fig. 5). Una ventajosa realización que permite realizar toda clase de correcciones y nivelaciones está representada en la fig. 6, en la que se ve el montante combinado (5), que muestra un perfil tubular rectangular, abierto longitudinalmente por una de sus caras mayores, que resulta abrazado por esa cara por el anclaje



5. corredizo (6), (perfil en "U" al igual que el montante enterizo (3)), cuyo frente lleva practicada en posición inferior una ventana (1) con su entalla (2) y en posición superior un agujero pasante para un tornillo (8), provisto de su correspondiente tuerca roscada de forma especial (7) que consiguen la fijación en altura contra la superficie posterior de aquella delantera contra la que se apoya el citado anclaje corredizo (6). Con solo aflojar le presión realizada por el tornillo-tuerca (7-8) se puede cambiar la posición del

10. anclaje (6) sobre el montante (5), fijando la nueva con un nuevo apriete.

15. El medio de enlace correspondiente al soporte horizontal (4) es el siguiente: - Partimod de la base de que dicho soporte presenta una sección en forma de "T" cuyo travesaño superior constituye la superficie de apoyo o sustentación y dispone de una anchura que, de preferencia, será igual a la altura que muestra el ala vertical descendente, que le provee de la necesaria resistencia a la flexión. El

20. citado medio de enlace consiste en un mecanizado realizado en uno de los extremos del soporte (4) formando un escote en ángulo recto (9) situado en la parte más inferior del ala descendente vertical, cuyo escote dispone por tanto de un borde o lado horizontal y de otro vertical, quedando este último alineado con los bordes en prolongación de dos escotaduras rectangulares (10) realizadas simétricamente sobre las

25. alas del travesaño superior de la "T" para determinar una cabeza posterior (11), también en forma de "T", cuyo travesaño es el terminal extremo del antedicho soporte (4) y presenta una anchura algo menor que el cuerpo de este.

30. Los descritos elementos o medios de enlace están



dimensionados de manera condicionada para conseguir un buen acoplamiento. De esta manera tendremos que deberán cumplirse las siguientes condiciones de interdependencia:

5. a) -- El ancho de las escotaduras rectangulares -- (10) debe ser suficiente para admitir con cierto ajuste el espesor del material constitutivo del montante enterizo (3) o del anclaje corredizo (6). Esta misma condición debe cumplirse entre el borde posterior de las citadas escotaduras (10) y el borde vertical del escote en ángulo recto (9) del ala descendente del soporte horizontal (4).
10. b) - La distancia existente entre los fondos simétricos de las escotaduras rectangulares (10) debe ser tal que puede entrar holgadamente en el ancho de la ventana (1) y girar 90° dentro de ella.
15. c) - La anchura de la cabeza posterior (11) del soporte (4) debe ser ligeramente menor que la altura total de la ventana (1), contando con la entalla inferior (2) de la misma y mayor que el ancho de la citada ventana.
20. d) - La profundidad de la entalla inferior de la ventana (1) debe ser suficiente para admitir la altura del resto del ala vertical descendente del soporte (4) que respeta el escote (9), de manera que la superficie inferior de las dos alas que constituyen el travesaño de la "T" puede asentarse en los dos tramos laterales del borde inferior de la dicha ventana (1).
25. e) - La anchura de la ventana (1) debe ser suficiente para permitir el giro de 90° de las zonas respetadas por el escote (9) y escotaduras (10), para que, de la posición inicial representada en la figura 1, puedan pasar a la posición definitiva de montaje representada en la figura 2.
- 30.



5. El desmontaje de un soporte horizontal (4) es tan sencillo como su montaje, pues basta con llevarle un poco y hacerle girar 80° en cualquier sentido para que pueda ser extraída su cola de la ventana (1) en que había estado acoplada.

10. Es fácil comprender que, cuando más se carga un soporte horizontal (4) tanto más se afirma el acoplamiento de su medio de enlace con el que le presenta el montante vertical. La carga hace imposible el giro y por lo tanto el desmontaje.

15. Un ejemplo de aplicación para estructuras metálicas portadoras de los medios de enlace entre elementos que hemos descrito, es la de sustentar a uno o varios niveles y en posición próxima a la pared, con o sin la colaboración de bandejas o bateas, conjuntos de cables eléctricos que así se mantienen a salvo de la humedad del suelo, así como también conjuntos de tuberías más o menos flexibles (caucho, plástico, etc.) para transportes de fluidos en baja o media presión.

20. Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual
25. deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una -- limitación de posibilidades de realización.

30. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.



N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España y sus Posesiones, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MEDIOS DE ENLACE MEJORADOS ENTRE MONTANTES VERTICALES Y SOPORTES HORIZONTALES",

5.

según las características esenciales de las siguientes:

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

10. 1ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, caracterizados porque, el medio de enlace correspondiente al montante consiste en una ventana más alta que ancha, con sus bordes laterales rectilíneos y verticalmente paralelos, con su borde superior siguiendo un trazado semi-circunferencial o arco de medio punto y con su borde inferior formando en su centro una entalla o escalón descendente que aumenta la altura en aquel punto, yendo practicada dicha ventana en la parte frontal de un montante enterizo de sección en "U" o bien en un anclaje corredizo, también de sección en "U" que abraza sobre un perfil que hace las veces de montante y al que se fija por cualquier medio conocido.

15.

20. 2ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según la 1ª, reivindicación, caracterizados porque, siendo el soporte de sección en forma de "T" cuyo travesaño superior constituye la superficie de apoyo o sustentación, su medio de enlace correspondiente consiste en un mecanizado realizado en uno de sus extremos formando un escote en ángulo recto situado en la parte más inferior del ala descendente vertical, cuyo escote dispone por tanto de un borde o lado horizontal y de otro vertical, quedando este último alineado con los bordes en prolongación de dos escotaduras rectangulares realizadas simétricamente sobre las alas del

25.

30.



travesaño superior de la "T" para determinar una cabeza posterior, también en su planta en forma de "T" cuyo travesaño es el terminal extremo del antedicho soporte y presenta una anchura algo menor que el cuerpo de este.

5. 3ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque, el ancho de las escotaduras rectangulares antagónicas del medio de enlace del soporte horizontal, debe ser suficiente para admitir con cierto ajuste el espesor del material constitutivo del montante enterizo o del anclaje corredizo en su caso debiéndose también cumplir esta condición entre el borde posterior de las citadas escotaduras y el borde delantero vertical del escote en ángulo recto realizado en el talón del ala descendente del citado soporte horizontal.
10. 4ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque, la distancia existente entre -- los fondos simétricos de las escotaduras rectangulares del medio de enlace del soporte horizontal le permite entrar holgadamente en el ancho de la ventana del medio de enlace correspondiente al montante y girar 90º dentro de ella.
15. 5ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque, la anchura de la cabeza posterior o terminal extremo del medio de enlace correspondiente al soporte horizontal debe ser ligeramente menor que la altura de la ventana o medio de enlace correspondiente al montante vertical, contando con la entalla inferior de la misma y sensiblemente mayor que el ancho de la citada ventana.
20. 6ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según las reivindicaciones --
- 25.
- 30.



anteriores, caracterizados porque, la profundidad de la entalla inferior de la ventana o medio de enlace correspondiente al montante vertical debe ser suficiente para admitir la altura del resto del ala vertical descendente del soporte horizontal que respeta el escote en ángulo recto realizado en su talón, de manera que la superficie inferior de las dos alas que constituyen el travesaño de la "T" pueda asentarse en los dos tramos laterales del borde inferior de la antedicha ventana.

5.

10.

7ª.- Medios de enlace mejorados entre montantes verticales y soportes horizontales, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque, la anchura de la ventana o medio de enlace correspondiente al montante vertical, debe ser suficiente para permitir el giro de 90º de las zonas respetadas por el escote en ángulo recto y las escotaduras rectangulares simétricas que constituyen el medio de enlace correspondiente al soporte horizontal, a fin de que este pueda pasar de la posición preliminar de acoplamiento a la posición definitiva de montaje.

15.

20.

8ª.-"MEDIOS DE ENLACE MEJORADOS ENTRE MONTANTES VERTICALES Y SOPORTES HORIZONTALES".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-

.../...



te memoria que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 12 MAR. 1968

ALSTHOM ESPAÑOLA, S.A.

P.P.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name 'F. L.' or similar.

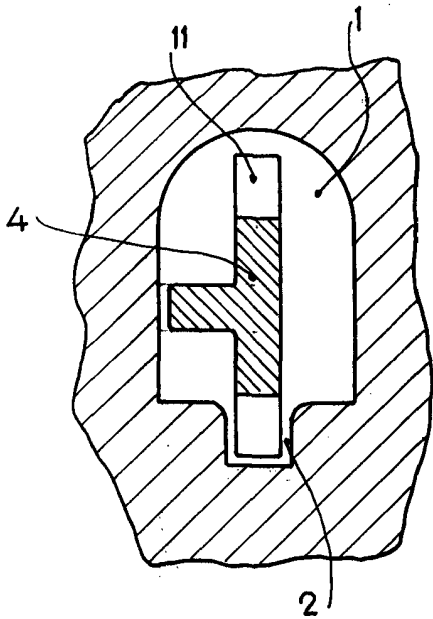


Fig. 1

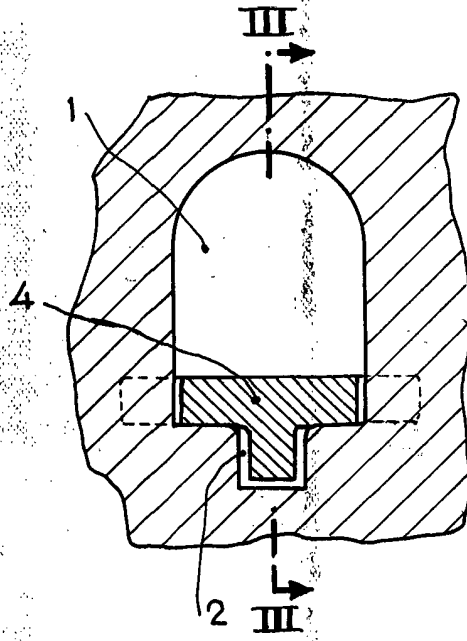


Fig. 2

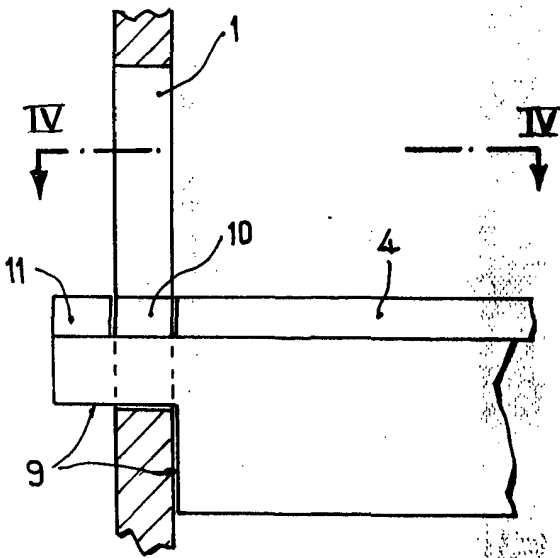


Fig. 3

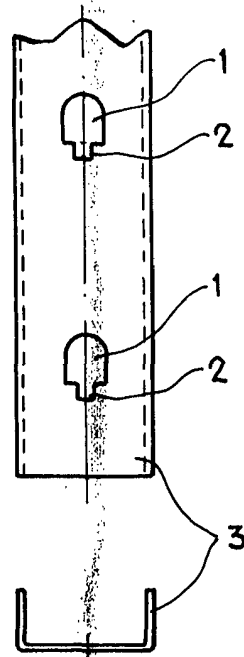


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 1 2 MAR. 1968

ALSTHOM ESPAÑOLA, S.A.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera



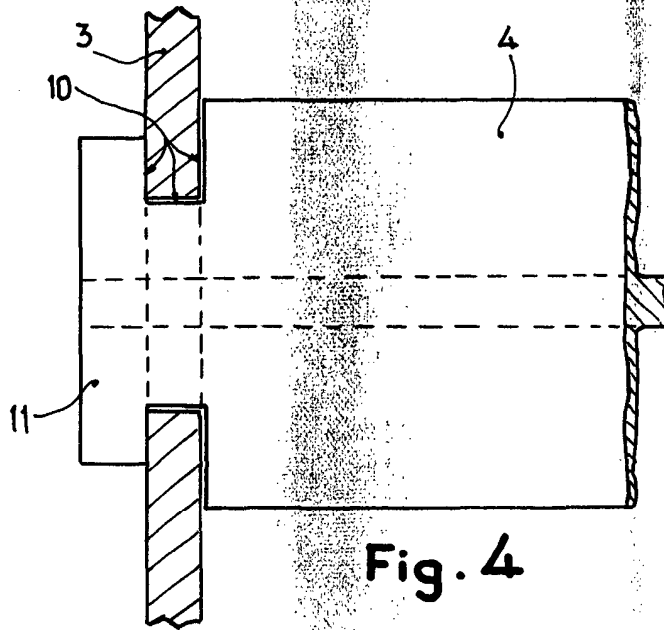


Fig. 4

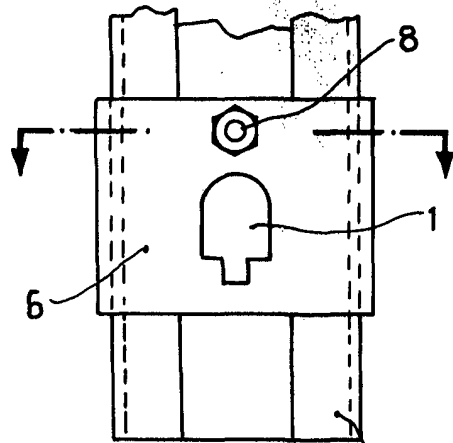
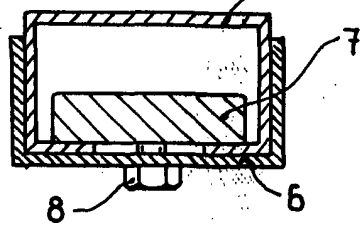


Fig. 5



Escala variable

Madrid 2 MAR. 1968

ALSTHOM ESPAÑOLA, S.A.

P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: ^{ma} Dolores J...