

10 ES 11 21 22	NUMERO <b>287686</b>	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION  	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E04G 5/00</b>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"TOLDO DE PROTECCION SOBRE ANDAMIAJES Y ESTRUCTURAS TUBULARES".

71 SOLICITANTE (S)

Da. MARIA DEL PILAR BAGUENA MOLINA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/ Santa Hortensia, 22  
28002 MADRID

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO      Ref.: O.G. 41.787/PP

La presente invención, se refiere a un toldo de protección sobre andamiajes y estructuras tubulares, cuya particular concepción y estudiado diseño de forma y montaje constituyen un elemento eficaz y ventajoso para el fin que se pretende conseguir.

En general, el objeto de la invención consiste en proveer de un toldo o techo a los andamiajes que se utilizan en las obras de restauración de edificios y construcciones en general.

10. Las ventajas derivadas del toldo que se preconiza son múltiples:

Fundamentalmente, la colocación de estos toldos de protección sobre andamiajes, preservan el area de trabajo en los mismos, evitando por las inclemencias del tiempo (fundamentalmente, la lluvia y nieve), las pérdidas de horas de trabajo y rendimiento laboral. Asimismo, en épocas de verano las condiciones de trabajo se verán mejoradas, ya que los mencionados andamiajes, se encuentran generalmente instalados en exteriores.

20. La utilización de los mencionados toldos, objeto de la presente invención, ofrecen el 100% de las mejoras, puesto que hasta la fecha no existe ningún otro sistema de protección. La utilización de andamiajes protegidos con el sistema de toldo, no solo ofrece una mejora en las condiciones de trabajo, también permiten a las empresas adjudicatarias al cumplimiento de sus plazos de ejecución, así como ajustarse a los costos establecidos, ya que al no existir absentismo laboral, debido a inclemencias metereológicas, no tendrán que abonar jornales improductivos.

30. Cada día la utilización de andamiajes, es más fre

cuenta en la restauración de fachadas, monumentos públicos, edificios históricos, murallas, etc.; de ahí que el toldo de la invención constituya un elemento altamente eficaz y rentable, como se ha expuesto anteriormente.

5. Para facilitar la mejor comprensión de las características de la invención, se va a realizar una descripción detallada en base a un juego de planos que se acompañan a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, y en donde con carácter meramente orientativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

10. En la figura 1ª, se muestra una vista lateral de un toldo de dos aguas, con su correspondiente estructura de soporte, todo ello según el objeto de la invención.

15. En la figura 2ª, se muestra otra vista análoga a la que se representa en la figura 1ª, pero con el toldo formando una sola agua.






20. En la figura 3ª, se muestra una vista en detalle y a una escala ampliada de una sección correspondiente a la cúspide o vértice superior del toldo de dos aguas representado en la figura 1ª.

En la figura 4ª, se muestra finalmente un detalle en sección de una de las partes extremas del toldo con el mecanismo de tensado del mismo.

25. En dichas figuras, las referencias numéricas corresponden a:

- 1.- Pieza laminar de tejido o similar constitutiva del toldo.
- 2.- Elementos tubulares constitutivos de la estructura portante.
30. 3.- Manguitos de acoplamiento de los elementos tu

bulares (2) al andamiaje (5).

- 4.- Terminales superiores de acoplamiento del andamiaje (5).
- 5.- Estructura del andamiaje.
5. 6.- Tornillos de sujeción y fijación del acoplamiento entre terminales (4) y manguitos (3).
- 7.- Barra de sujeción del toldo (1) en el vértice que definen las dos aguas.
- 8.- Tornillo curvado para el paso de la barra (7).
10. 9.- Tuerca de fijación o sujeción de la barra o elemento tubular (2) al tornillo curvado (8).
- 10.- Arandela complementaria de la tuerca (9).
- 11.- Tornillo o elementos de sujeción del toldo (1) a los elementos tubulares (2). 
15. 12.- Perfil metálico de tope. 
- 13.- Perfil soldado al perfil (12).
- 14.- Tuerca roscada sobre el tornillo (11). 
- 15.- Arandela complementaria de la tuerca (14).
- 16.- Suplementos cosidos al toldo (1) para tensar a éste. 
20. 17.- Mecanismo de sujeción del toldo de un agua a la armadura portante. 
- 18.- Alas colgantes del toldo (1).

El toldo mostrado en las figuras a que nos hemos

25. referido precedentemente, comprende como es natural una pieza laminar (1) constitutiva del propio toldo que será de un material preferentemente de tela plastificada, lona, etc. Dicha pieza laminar (1) o toldo va montado en una estructura portante formada por elementos tubulares (2) soldados entre sí, con las formas y combinaciones que se deseen y sean
- 30.

más adecuadas tanto a las necesidades, como a la amplitud del toldo, y a las variantes que éste pueda adoptar.

- La estructura portante que forman los elementos tubulares (2) se acoplan inferiormente a unos manguitos (3) ó elementos de unión a los que a su vez se acoplan los terminales superiores (4) correspondientes a la estructura del andamiaje (5) de la obra. El acoplamiento entre los elementos tubulares (2) y los manguitos (3) se puede realizar por soldadura, roscado, etc.; mientras que el acoplamiento y sujeción de los terminales superiores (4) a tales manguitos se realizará con la colaboración de unos tornillos de apriete radiales o laterales (6).

- En el caso del toldo a dos aguas, que se muestra en la figura 1, una vez situadas y acopladas las armaduras al andamiaje, se procederá a colocar sobre ellas la barra (7), situada sobre el vértice superior de ambas armaduras, pasando la barra (7) por el ojo del tornillo curvado (8) que atraviesa la respectiva barra (2) mediante unos ojales y que se fija con las tuercas y arandelas (9) y (10) como se muestra en la figura 3ª.

- En los extremos laterales de las armaduras portantes se sitúan un tornillo o los elementos de sujeción (11), consistentes en un perfil metálico de tope (12), soldado a la cabeza del tubo (2) y otro perfil (13), también soldado al anterior y al tubo y que servirá como rigidizador y refuerzo del conjunto. Los dos perfiles mencionados y el tubo (7) que forma parte del toldo, tienen unos ojales por donde se introduce el tornillo (11) que con sus correspondientes tuercas (14) y arandelas (15), sirven para tensionar el toldo (1). El toldo tiene cosidos unos suplementos (16) que --

alojan el tubo (7) y unos ojales que coinciden con la posición del tornillo.

- En la figura 2ª, se muestra el toldo de una sola agua, teniendo las mismas partes fundamentales que el toldo de dos aguas; es decir, los elementos tubulares (2) que conforman la estructura portante del toldo (1); las barras (7); los manguitos de acoplamiento (3); los terminales (4) del andamiaje (5) para el acoplamiento de la estructura portante; los mecanismos (11) de sujeción del toldo (1) a la armadura portante o elementos tubulares (2), sirviendo para tensar y ajustar el toldo (1); contando además con el mecanismo (17) de sujeción de dicho toldo (1) a la armadura, en su extremo superior.

15. Cuando las necesidades lo requieran, se podrán montar varias estructuras contiguas como las descritas, uniendo los toldos (1) correspondientes entre sí por sus alas laterales y colgantes (18), para formar una superficie continua y protectora de los operarios que se encuentren trabajando en el andamiaje (5).

20. La 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.

25. N O T A

- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "TOLDO DE PROTECCION SOBRE ANDAMIAJES Y ESTRUCTURAS TUBULARES", según las características esenciales de las siguientes:
30. les de las siguientes:

## REIVINDICACIONES

- 1.- Toldo de protección sobre andamiajes y estructuras tubulares, que ha sido diseñado para su utilización - en las obras de restauración de edificios y construcciones en general, estando destinados a ser montados sobre la estructura del andamiaje para proteger a modo de techo a los operarios que estén trabajando sobre dicho andamiaje, caracterizado esencialmente porque la pieza laminar de tela, lona o similar constitutiva del toldo propiamente dicho, se encuentra montada sobre una estructura portante formada a base de elementos tubulares soldados entre sí, rematándose inferiormente la citada estructura portante en unos tramos verticales con un manguito soldado en el extremo libre e inferior de cada tramo vertical referido, en cuyos manguitos se alojan y acoplan unos terminales superiores y pertenecientes a la estructura del andamiaje, quedando fijados mediante tornillos radiales previstos en los manguitos; con la particularidad de que las zonas laterales extremas cuentan con una barra para el paso del toldo por encima de ellas, cada una de las cuales se complementa con un mecanismo de sujeción de dicho toldo a la estructura portante, estando tal mecanismo formado por unos perfiles soldados a la estructura y fijados entre sí, a través de los cuales es pasante un tornillo con tuerca extrema de apriete para el tensado del toldo, estando la cabeza de tal tornillo posicionada en una barra hueca y vinculada a unos suplementos del propio toldo.

- 2.- Toldo de protección sobre andamiajes y estructuras tubulares, según reivindicación 1, caracterizado porque el toldo a dos aguas cuenta en su vértice superior o --

cúspide con una barra pasante por el ojo de un tornillo curvado que se fija mediante tornillos de apriete a uno de los elementos tubulares de la estructura portante.

5. 3.- Toldo de protección sobre andamiajes y estructuras tubulares, según reivindicación 1, caracterizado porque el toldo a un agua cuenta con un mecanismo de sujeción del toldo a la armadura portante, en su extremo superior, - cuyo mecanismo se encuentra asociado al propio mecanismo de tensado del toldo.

10. 4.- "TOLDO DE PROTECCION SOBRE ANDAMIAJES Y ESTRUCTURAS TUBULARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina -- por una sola cara y acompañada de dibujos.

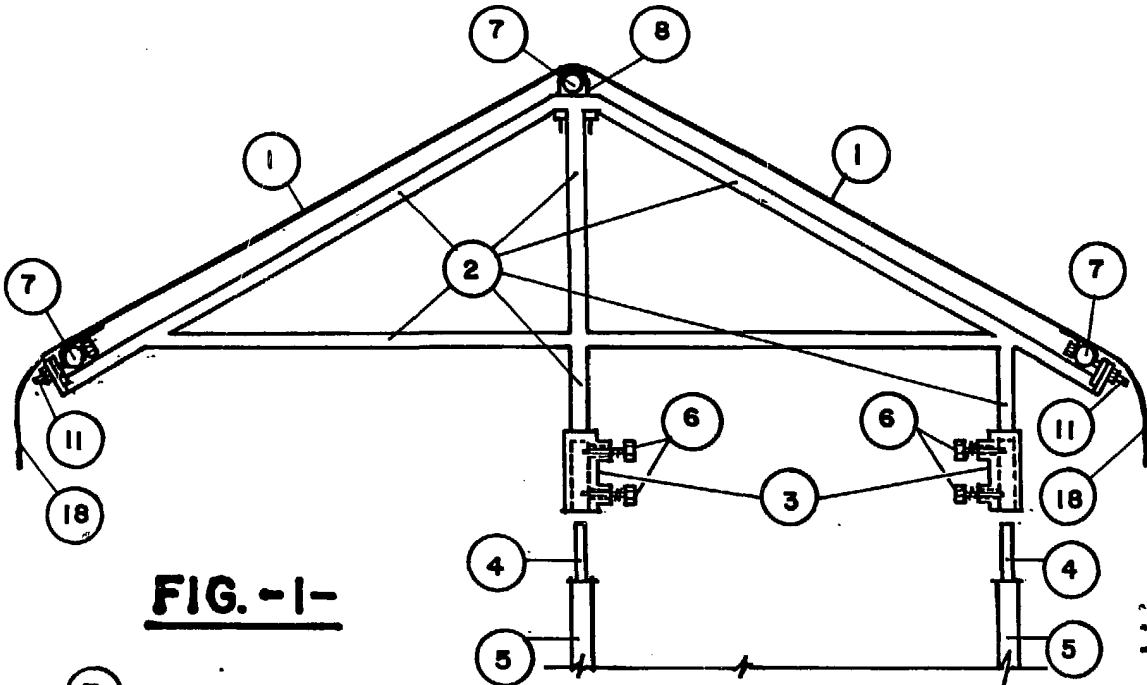
15.

Madrid, 26 JUN. 1985

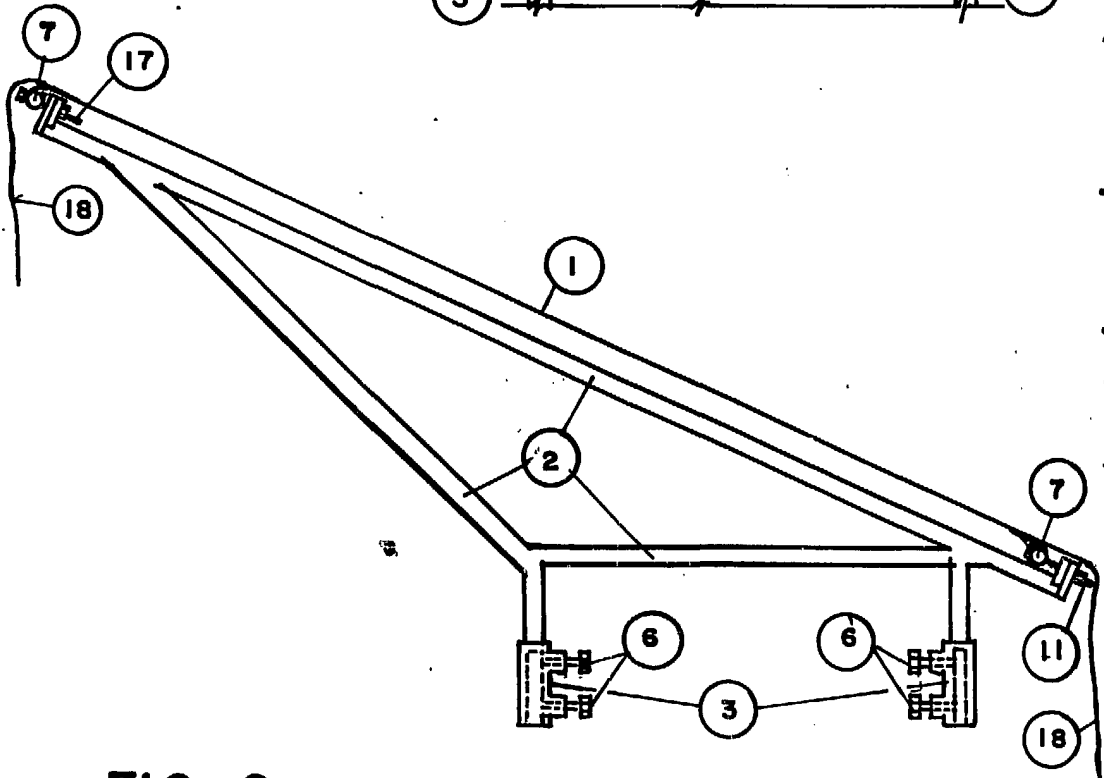
DA. MA. DEL PILAR BAGUENA MOLINA

P.P.





**FIG. -1-**

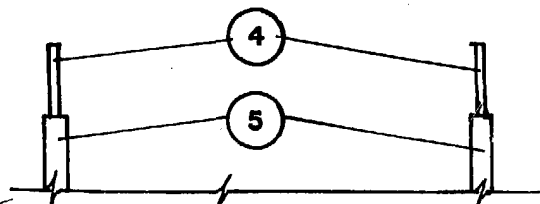


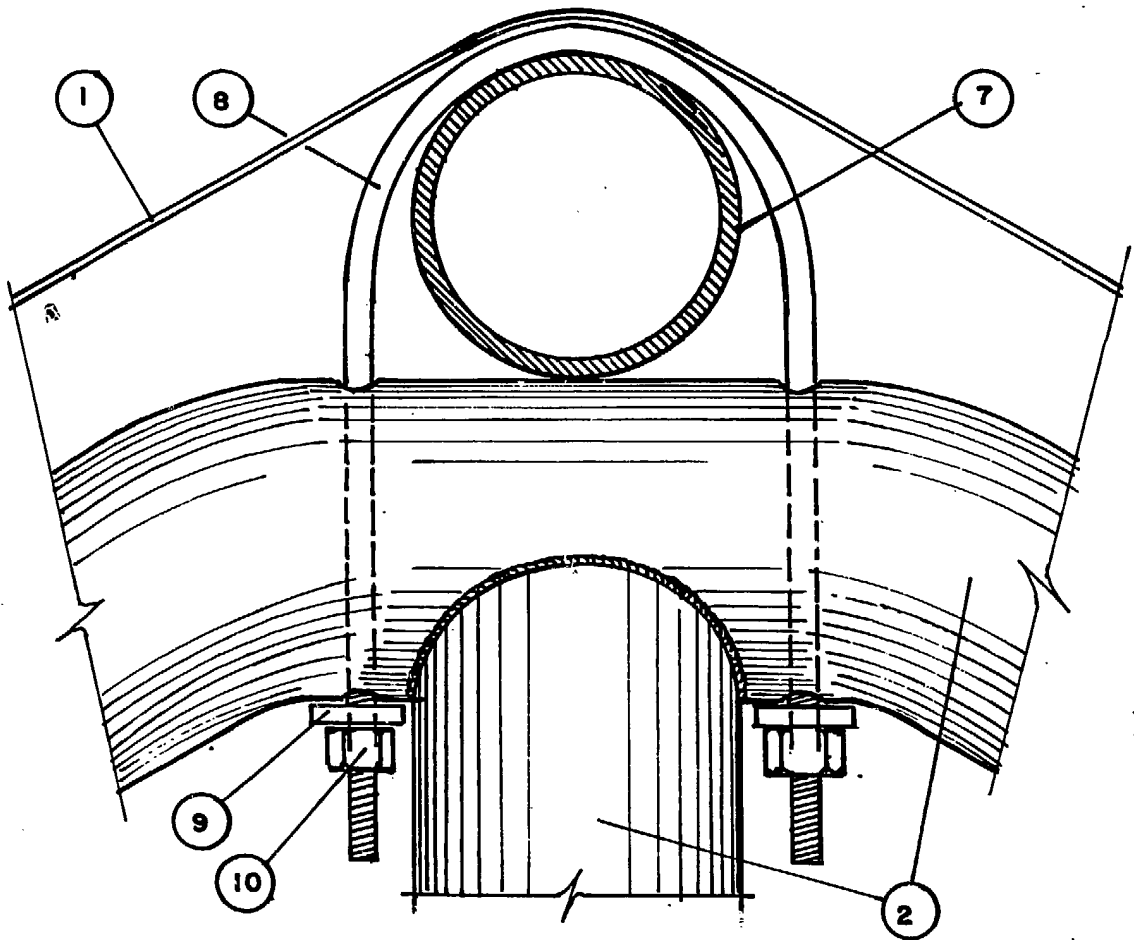
**FIG. -2-**

Madrid, 26 JUN. 1985

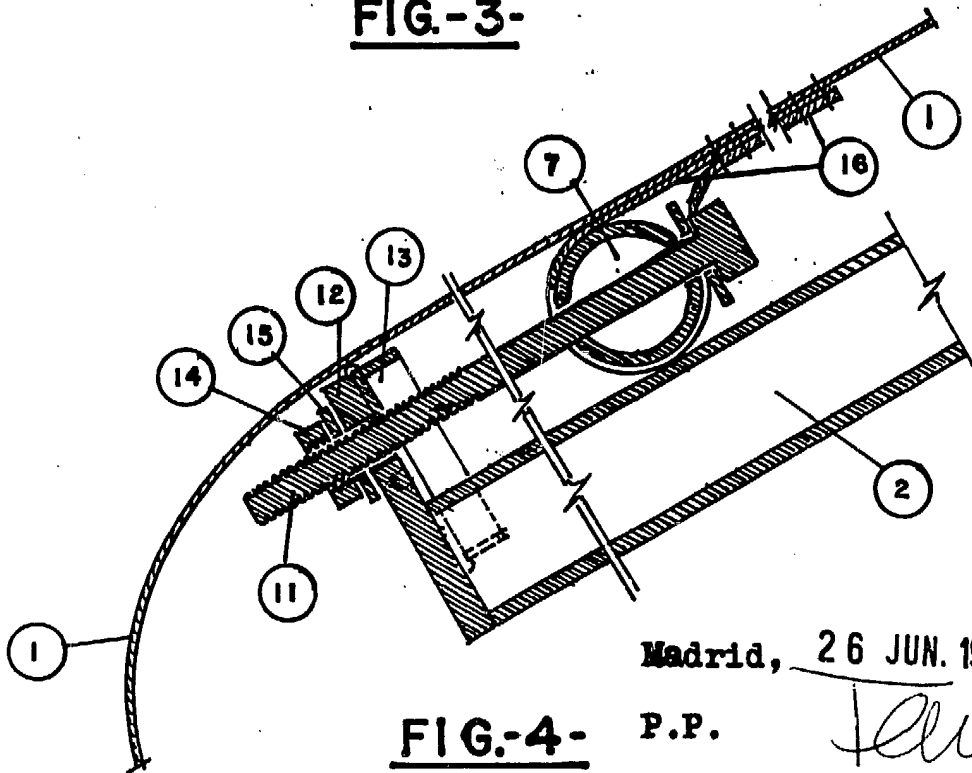
P.P.

ESCALA VARIABLE





**FIG.-3-**



**FIG.-4-**

Madrid, 26 JUN. 1985

P.P.