

ESPAÑA

(9) ES	(11) NUMERO 223758	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION - 4 OCT. 1976	

223758

C. Curell Sufiol

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 75.30431	3 Octubre 1975	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16B
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Dispositivo de ensamblado de tubos"

(71) SOLICITANTE (S) TUBAUTO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 6. rue Paul-Vaillant Couturier 92307 Levallois-Perret, Francia

(72) INVENTOR (ES) - - -

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Sufiol
--

EX-FR-II

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de TUBAUTO, de nacionalidad francesa, domiciliada en 6, rue Paul-Vaillant Couturier 92307 Levallois-Perret, Francia, por "Dispositivo de ensamblado de tubos", con prioridad de la solicitud francesa 75.30431 de fecha 3 Octubre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Es siempre difícil enlazar tubos metálicos de sección cuadrada, rectangular o poligonal en dos o tres direcciones, cuando se desea poder montar y desmontar el conjunto, puesto que ninguno de los enlaces mecánicos conocidos hasta el presente es de empleo fácil. - - - - -

10. Además, estos enlaces mecánicos necesitan la perforación de numerosos puntos en los tubos y, en ningún caso, permiten el enlace de tubos de sección diferente o de espesor de paredes diferentes. - - - - -

La presente invención evita estos inconvenientes creando un enlace mecánico, compuesto de piezas simples que no necesitan más que un pequeño trabajo de perforación en

uno de los tubos solamente, asegurando al mismo tiempo, un ensamblaje sin riesgos de deslizamiento y permitiendo el empleo de tubos que tienen cotas diferentes tanto interiores como exteriores. - - - - -

5. Otras diversas características de la invención resaltan además de la descripción detallada que sigue. - - -

Unas formas de realización del objeto de la invención están representadas, a título de ejemplos, en los planos anexos. - - - - -

10. La Fig. 1 es una vista en perspectiva explosionada de las piezas que forman el enlace mecánico entre tres tubos dispuestos en 90° los unos con respecto a los otros.-

La Fig. 2 es una sección en alzado de la pieza central. - - - - -

15. La Fig. 3 es una sección de una pieza que se fija sobre la pieza central. - - - - -

La Fig. 4 es una vista en perspectiva explosionada de una variante de realización de la Fig. 1. - - - - -

20. La Fig. 5 es un pequeño esquema que muestra el montaje de varios tubos. - - - - -

En la fig. 1 el dispositivo de ensamblaje o de enlace mecánico está constituido esencialmente por una pieza principal 1, de forma paralelepípedica que comprende una par

te inferior 1a vaciada de manera que forme un espacio hueco 2, en forma de pirámide truncada. - - - - -

5. Los bordes inferiores de la pieza 1 están cortados para formar unas aberturas en forma de ventanas estrechas 3. Estas ventanas están dispuestas en los cuatro ángulos de la parte inferior de la pieza 1, y están previstas también unas ventanas 3 en la zona central de cada lado de esta pieza 1, en la zona vaciada inferior 1a. - - - - -

10. La pieza 1 está perforada por su parte superior, en la zona maciza 1b de un canal 4 que desemboca en el espacio hueco 2. - - - - -

15. El canal 4 está ensanchado por su parte superior para formar un orificio ciego 5, en el cual penetra la cabeza 6 de un tornillo 7 alojado en el canal 4, y que se rosca en una pieza 8 en forma de pirámide truncada que forma cono, presentado esta pieza 8 en su centro un orificio roscado 9. - - - - -

20. La parte 1b de la pieza 1 comprende también dos canales 10, 11, perpendiculares el uno al otro, presentando estos canales 10, 11 cada uno en su extremo anterior un ensanchamiento 10a, 11a destinado a recibir la cabeza de vástagos de enlace no representada. - - - - -

25. La pieza 1, llamada pieza central con dos direcciones está destinada a cooperar con por lo menos una pieza tal como la referenciada en 13, y cuya constitución es idéntica. - - - - -

tica a la pieza 1, puesto que su parte superior 13a es maciza, su parte inferior 13b es hueca y presenta ocho ventanas 3 dispuestas como se ha descrito anteriormente. - - - - -

5. La pieza 8 es idéntica a la anteriormente descrita. La referencia 15 designa la cabeza de un vástago fileteado 14 situada en el canal 16, y que atraviesa la pieza 13. - - - - -

10. Un canal roscado 17 está previsto lateralmente en la zona maciza 13a, de la pieza 13, para cooperar con el tornillo de unión que pasa por ejemplo a través del canal 10 de la pieza principal 1. - - - - -

La misma descripción se aplica a la otra pieza 20 cuya parte 20a es maciza mientras que la parte 20b es hueca y presenta también las ventanas 3. - - - - -

15. El canal 21 contiene un tornillo 22 cuya cabeza 23 está empotrada parcialmente en un ensanchamiento 21a del canal 21. La referencia 24 designa el canal roscado destinado a cooperar con el tornillo colocado en el canal 21 de la pieza principal 1. - - - - -

20. Según la descripción que precede, se comprende que, si se introduce de abajo hacia arriba un tubo de sección cuadrada en la pieza 1, y después se rosca la cabeza fileteada 7, la pieza 8 penetrando en el espacio hueco 2 de la pieza principal 1 deformará suficientemente las lengüetas que

forman la zona inferior 1a de la pieza 1, y aplicará por tanto la pieza 1 contra las paredes internas del tubo T, no debiendo además este apriete deformar el tubo T, como está representado en la fig. 2. - - - - -

5. Desde luego el tubo T está perforado por orificios dispuestos de manera conveniente frente a los emplazamientos que deberán ocupar a continuación las cabezas 15 y 23 de los tornillos 14 y 22, de las piezas 13 y 20 destinadas a cooperar con la pieza central 1, cuando tiene lugar la colocación de los tornillos de unión situados en los canales 10, 17, 11, 24 de las piezas 1, 13 y 20. - - - - -

Como muestra la fig. 3, los tubos T₁ montados en unas piezas 13 ó 20 están fijados sobre éstas como se ha descrito para el tubo T de la pieza central 1. - - - - -

15. Debido a que las cabezas 15 y 23, de las piezas 13 y 20, sobrepasan ligeramente y penetran en los orificios correspondientes perforados en el tubo T, se evita cualquier rotación intempestiva de los tubos solidarios de las piezas 13 y 20, puesto que hay así un bloqueo de las piezas 13 y 20 con respecto a la pieza principal 1. - - - - -

Debido a la fijación de las piezas de enlace 1, 13, 20, por ligera deformación en el interior de cada tubo, es posible obtener la unión de tubos de cota diferente, puesto que apretando más o menos los tornillos considerados, las piezas 8, penetrando más o menos en los espacios huecos de las piezas de enlace, aseguran el alcance de las cotas. -

5. En la fig. 4, la pieza principal 100 es idéntica a la pieza 1, pero está prolongada hacia arriba de manera que permita la perforación de dos canales complementarios ortogonales 101, 102, siendo el canal 101 paralelo al canal 10, pero situado en el otro lado de la pieza 100, siendo el canal 102 paralelo al canal 11, pero situado en el otro lado de la pieza 100. - - - - -

10. Así, se puede como se ha representado en la fig. 5, montar sobre la pieza 100 un tubo inferior 104, cuatro tubos 105, 106, 107, 108 dispuestos a 90° los unos de los otros, pero en dos planos paralelos y si es necesario, un tubo 109 dirigido hacia arriba, estando este tubo simplemente enmangado sobre la parte superior de la pieza 100, pero perforado por orificios que permitan el paso de tornillos de fijación de los elementos complementarios 13 y 20. El tubo 109 se hace así solidario del conjunto. - - - - -

15. Es de destacar, que tanto para el elemento 1, como para el elemento 100, los ensanchamientos 10a y 11a de los canales 10, 11 ó 101, 102 están practicados a una y otra parte de los extremos de estos canales. - - - - -

20. La invención no está limitada al ejemplo de realización representado y descrito en detalle, puesto que diversas modificaciones pueden ser aportadas al mismo sin salir de su marco. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para

4.- "DISPOSITIVO DE ENSAMBLADO DE TUBOS". - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de cinco figuras que la ilustran.

5.

M. C. M.

mcm.

Fig. 1

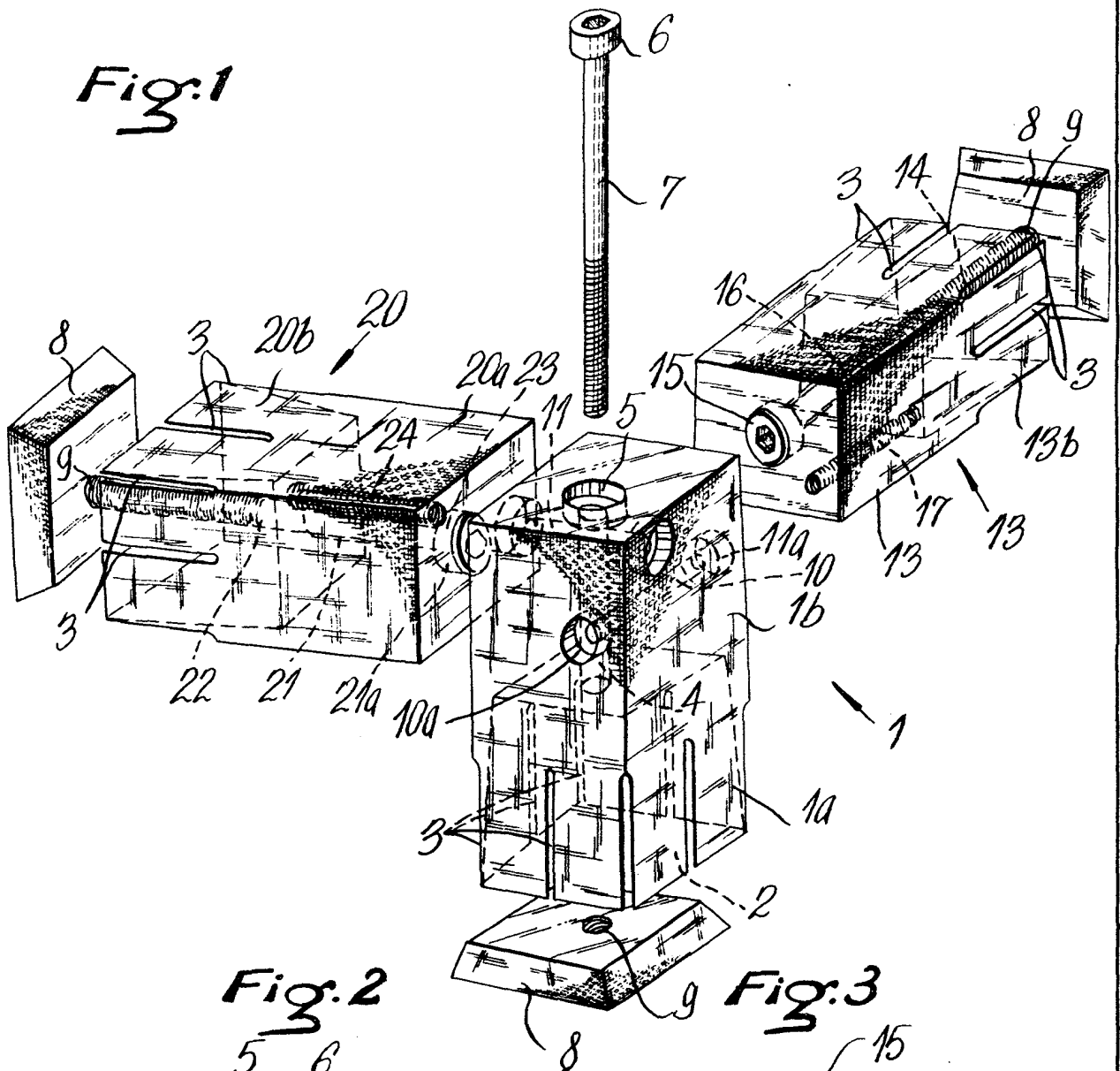


Fig. 2

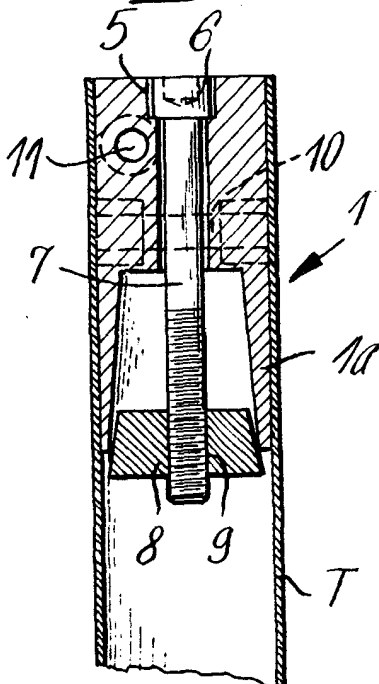
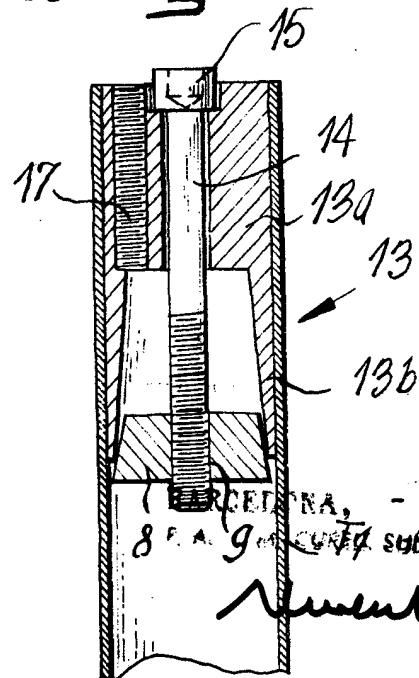


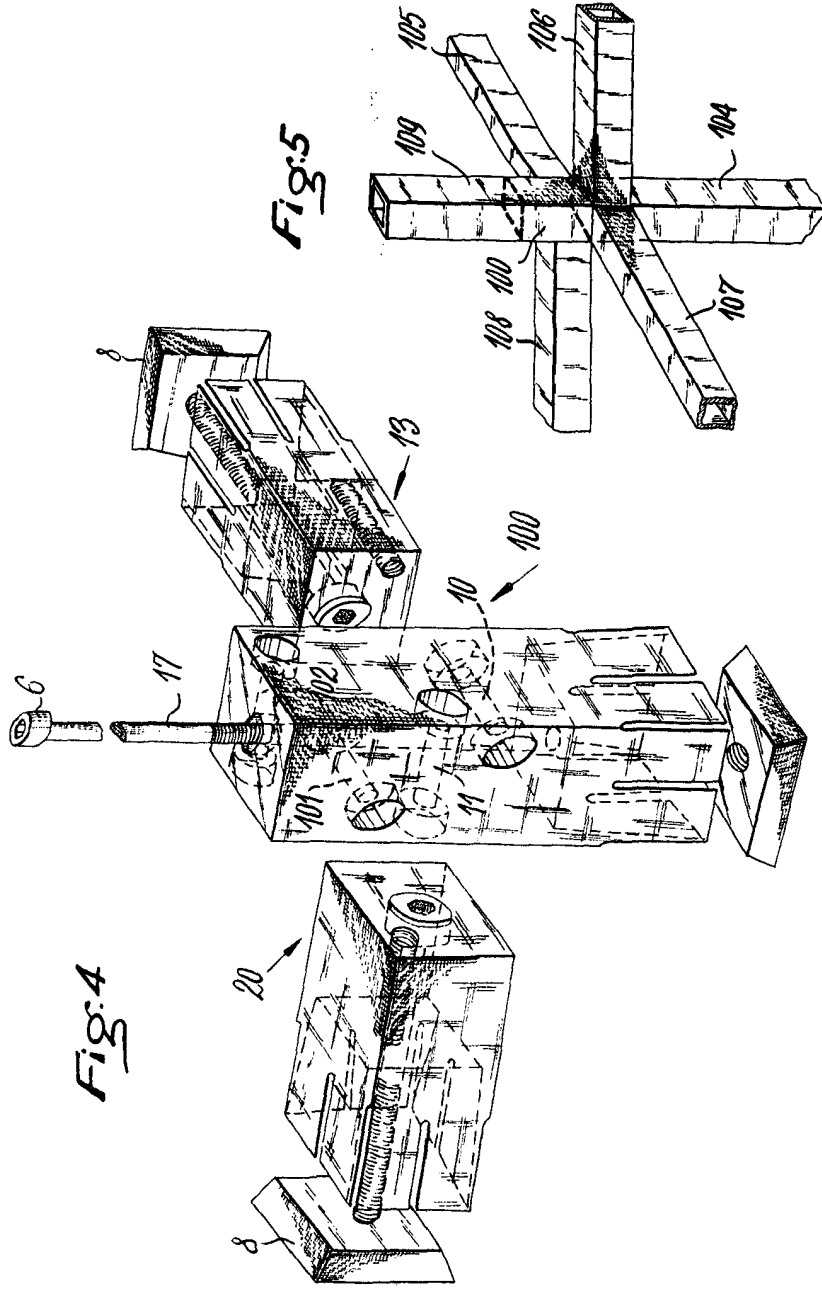
Fig. 3



BARCELONA, - 4 OCT. 1976

8 P.A. 9 CURVA SUICIA

Arribas



BARCELONA - OCT. 1976
S.A. M. OSEGUERA

Alumbrat