

168594

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de ANTON RACZ, Arquitecto, de nacionalidad alemana, domiciliado en BERLIN-WILMERSDORF (Alemania), por : "UN SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE UNION DE TABLONES PARA TEJADOS DE VIGAS". - -

Memoria descriptiva



1945

5 El objeto de la invención es la construcción de una unión de tablones para tejados de vigas, a saber para aquellas construcciones de tejados en las que se emplean piezas sueltas fabricadas en serie que pueden montarse con poco personal y con sencillos medios y elementos auxiliares. Gracias a que se fabrican estas piezas con empleo de materiales no combustibles, se elimina, además, en alto grado el peligro de incendios.

10 Según la invención, el cierre (de cerrojo) entre los tirantes (traversas) longitudinales, los tablones de las vigas y el tirante (traversa) transversal se realiza, en los nudos (puntos) de unión de estos, mediante cuñas que se meten, o introducen, en

las cavidades los huecos de las piezas anteriormente mencionadas.

Otra característica de la invención consiste en que los tablones de las vigas, que se cruzan (solapan) en el punto de tope (o de junta), poseen en sus partes inferiores piezas "ensilladas, y la travesa transversal una pieza sobrepuesta, para su apoyo sobre la correa ; en estas piezas "ensilladas" así como en la pieza sobrepuesta se han previsto cavidades (huecos) por las cuales se pasan los extremos solapados (cruzados) de los tirantes longitudinales siendo encajados por medio de cavidades (huecos) y fijados, mediante cuñas dobles. en su posición correspondiente a los tablones de vigas y el tirante transversal.

Otra forma de ejecución de la invención consiste en que los tablones de las vigas, que están colocados de forma enrasada (es decir a un mismo nivel) hallándose unidos por medio de una "cubrejunta", poseen en su parte inferior piezas "ensilladas" para su apoyo sobre la correa ; en estas piezas "ensilladas" y en la "cubrejunta" se han previsto cavidades (huecos) a través de las cuales se pasan también los extremos cruzados (o solapados) de los tirantes longitudinales siendo encajados por medio de cavidades (huecos) y fijados, mediante cuñas dobles en su posición correspondiente a los tablones de las vigas y el tirante transversal.

Los dibujos reproducen estas dos modalidades de ejecución de la invención como sigue :

La Fig. 1 representa una vista lateral de la junta (unión) de tablones con tablones de las vigas solapadas (cruzados).

La Fig. 2 representa una vista de esta junta (unión) desde abajo.

La Fig. 3 demuestra esta misma junta (unión) vista desde el lado derecho.

La Fig. 4 reproduce la construcción (forma) de la cabeza del tirante transversal.

Las Figs. 5 y 6 demuestran los encajes o cavidades (huecos) de los tirantes longitudinales.



E 1945

45 La segunda forma de ejecución, es decir con tablonos de las vigas colocadas de forma enrasada (es decir a un mismo nivel) viene reproducida en las Figs. 7 a 10, a saber :

La Fig. 7 representa también una vista lateral de la junta (unión) de tablonos.

50 La Fig. 8 es la misma junta vista desde abajo.

La Fig. 9 es la misma junta vista desde la derecha.

La Fig. 10 reproduce la construcción (forma) de la cabeza del tirante transversal.

Las Figs. 11 a 13 demuestran la construcción (forma) de una 55 cumbrera que corresponde a la construcción aplicada a la junta (unión) de tablonos, y la Fig. 14, finalmente, representa la vista total de una armadura (entramado) del tejado en la que ha sido utilizada la junta (unión) de tablonos según la presente invención.

En la forma de ejecución de la junta (unión) de tablonos según las Figs. 1 a 6, los tablonos de las vigas cruzados (solapados) 4 y 5, con preferencia de hormigón armado, son dotados en sus partes inferiores, y en el punto de tope (de junta), para su apoyo sobre la correa 8, de una pieza "ensillada" 9, que, en el ejemplo de ejecución reproducido, es de forma triangular ; dentro 65 del alcance de esta pieza, los tablonos de las vigas van provistos, además, de una cavidad (hueco) rectangular 10. Al efectuar el montaje se pasan los tirantes longitudinales 1 y 2 a través de las antes mencionadas cavidades (huecos) donde son encajados mediante entallados 11 provistos en sus extremos (véanse las Figs. 70 5 y 6). Los tirantes longitudinales 1 y 2 se pasan simultáneamente a través de una cavidad (hueco) 12 en la cabecera (cabeza) 13 del tirante transversal 7. De la Fig. 4 puede desprenderse la construcción (forma) de esta cabeza (cabecera) 13 del tirante transversal 7 que, como se ve en la Fig. 2, está situado al lado de los 75 tablonos de las vigas 4. Al encajar los tirantes longitudinales 1 y 2 con sus entallados 11 en las cavidades (huecos) 10 de los extremos de los tablonos de las vigas, se forma en estas cavida-



des (huecos) un espacio libre en el cual, una vez terminado el montaje, se clavarán las cuñas dobles 3 que unirán sólidamente entre si las piezas que integran la junta (unión) de tablones (los tablones de las vigas, los tirantes transversales y longitudinales). Estas cuñas pueden ser de acero, de madera endurecida o de cualquier otro material apropiado. Los tirantes longitudinales 1 y 2, sujetos son relación a las demás piezas de la junta (unión) de tablones en la forma especificada se extienden alternativamente sobre un "campo de tablones" asegurando así al mismo tiempo la distancia de las uniones de las vigas. Además, son ellos los que forman el refuerzo longitudinal del tejado.

Los tirantes transversales 7 están sujetos mediante arcos de alambre 14 - véase Fig. 1 - en la correa 8. En lugar de los arcos de alambre pueden preverse también ángulos de unión, pernos, o tornillos de anclaje - véase Fig. 7.

El recubrimiento del tejado de tejas puede hacerse sobre listones o entibos de hormigón ligero. Para la colocación de éstos los tablones de las vigas 4 y 5 van provistos en su parte superior, y guardando las respectivas distancias de salientes 15, en forma de nariz y clavables ; sobre los cuales se clavan los listones de madera o los entibos de hormigón 6.

En la modalidad de ejecución de la invención según las Figs. 7 a 10, los tablones de las vigas 4 y 5 - dispuestos también esta vez por parejas - están colocados de forma enrasada (es decir a mismo nivel) en dirección de la inclinación del tejado. Una "cubrejunta" 7a, convenientemente construida, los une en los puntos de tope haciéndolos totalmente inmóviles. Para ello, esta "cubrejunta" va provista de las cavidades (huecos) 16 - según la Fig. 10 - correspondientes a las cavidades (huecos) 10 en el extremo de los tablones de las vigas coincidiendo ambas cavidades (huecos) una vez realizado el montaje. El cierre (de cerrojo) del punto de tope se hace de forma igual que en la modalidad de ejecución descrita en las Figs. 1 a 6, mediante los tirantes longitudina-



les 1 y 2 que se pasan a través de las cavidades (huecos) donde son fijados con sus entallados 11 y las cuñas dobles 3.

El recubrimiento del tejado de tejas se coloca sobre entibos estajados de hormigón ligero 6 cuya forma se adapta a las piezas sobrepuestas 15, en forma de nariz, según la Fig. 1.

N O T A

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

120 1). Un sistema y procedimiento de unión de tablones para tejados de vigas, caracterizados por que el cierre (de cerrojo) entre los tablones de las vigas (4,5), el tirante transversal (7) y los tirantes longitudinales (1,2) se efectúa en el punto (nudo) de unión de estos últimos mediante las cuñas (3).

125 2). Un sistema y procedimiento de unión de tablones según la reivindicación 1), caracterizados por que los tablones de las vigas (4,5), que se cruzan (solapan) en el punto de tope, poseen, cada uno, en sus partes inferiores, una pieza "ensillada" (9) para su apoyo sobre la correa (8) y el tirante transversal (7) una pieza sobrepuesta (13) habiéndose previsto en estas cavidades  
130 (huecos) y en la pieza sobrepuesta las cavidades (huecos) (10, 12) a través de las cuales se pasan los extremos solapados (cruzados) de los tirantes longitudinales (1,2) siendo encajados en las cavidades (huecos) por medio de entallados (11) y fijados mediante cuñas dobles (3) en su posición correspondiente a los tablones de las vigas y el tirante transversal.

135 3). Un sistema y procedimiento de unión de tablones según la reivindicación 1), caracterizados por que los tablones de las vigas (4,5) que en el punto de tope están colocados de forma enrasada  
140 (es decir a un mismo nivel) yendo unidos por una "cubrejunta" (7a), dispuesta entre ellos, poseen cada uno, en sus partes inferiores, una pieza "ensillada" (9), para su apoyo sobre la correa (8), habiéndose previsto en la "cubrejunta" y en estas pie-



1945

140

zas "ensilladas" (9) las cavidades (huecos) (16,10) a través de las cuales pasan los extremos solapados (cruzados) de los tirantes longitudinales (1,2) siendo encajados en ellas por medio de entallados (11) y fijados mediante cuñas dobles (3) en su posición correspondiente a los tablones de las vigas y el tirante transversal.

145

4). Un sistema y procedimiento de unión de tablones según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

"UN SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE UNION DE TABLONES PARA TEJADOS DE VIGAS". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan cinco planos para su mejor comprensión.

Madrid, 30 de diciembre de 1945.

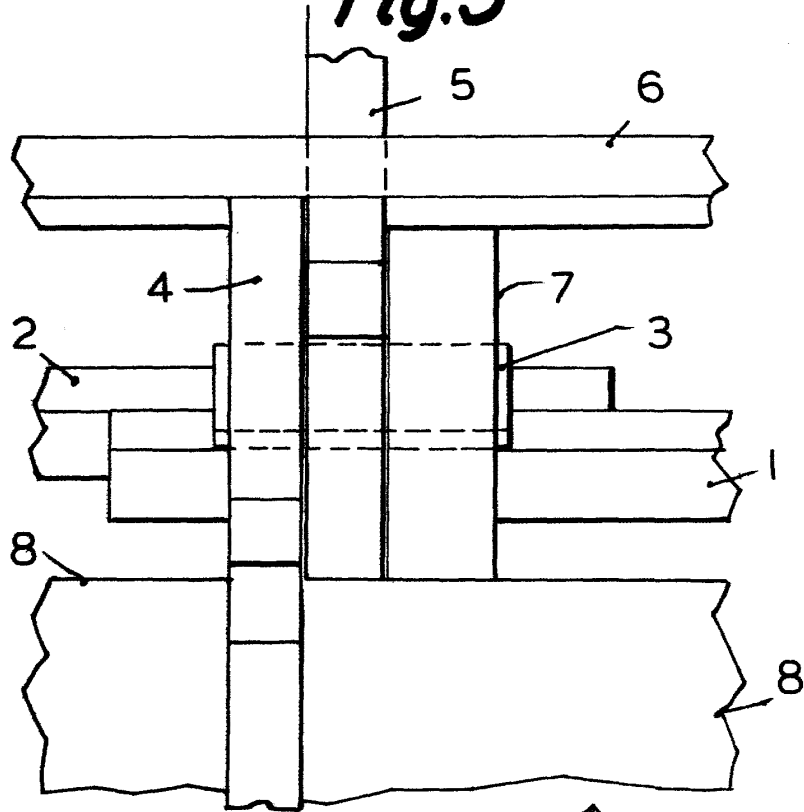
MINISTERIO DE LA TRABAJO  
P. P.



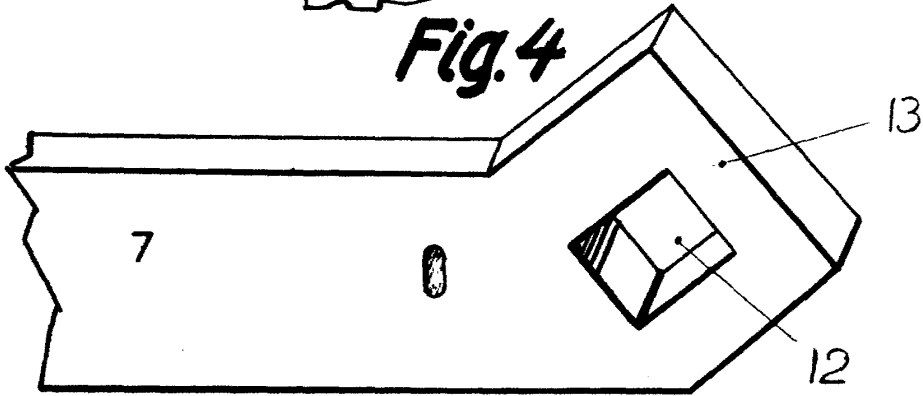
1945



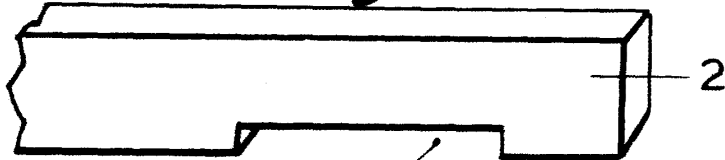
**Fig.3**



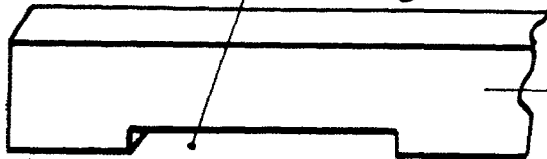
**Fig.4**



**Fig.5**



**Fig.6**

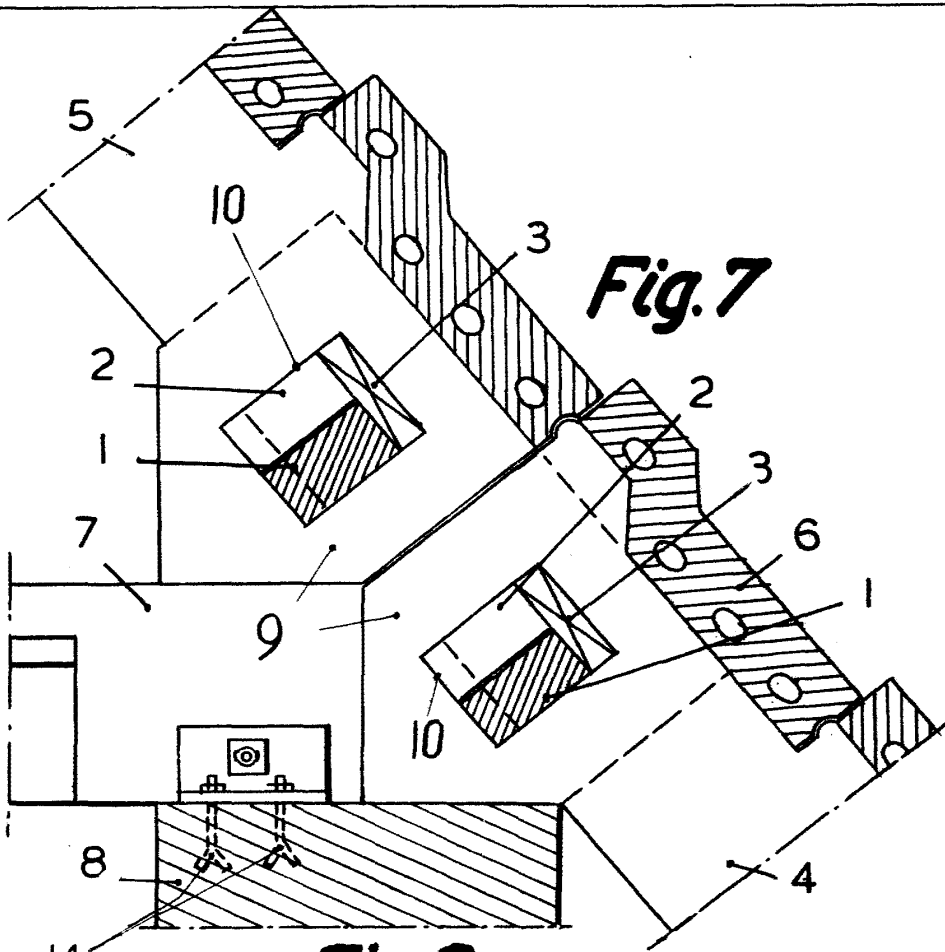


INVENTOR  
G. G. GIL  
1945

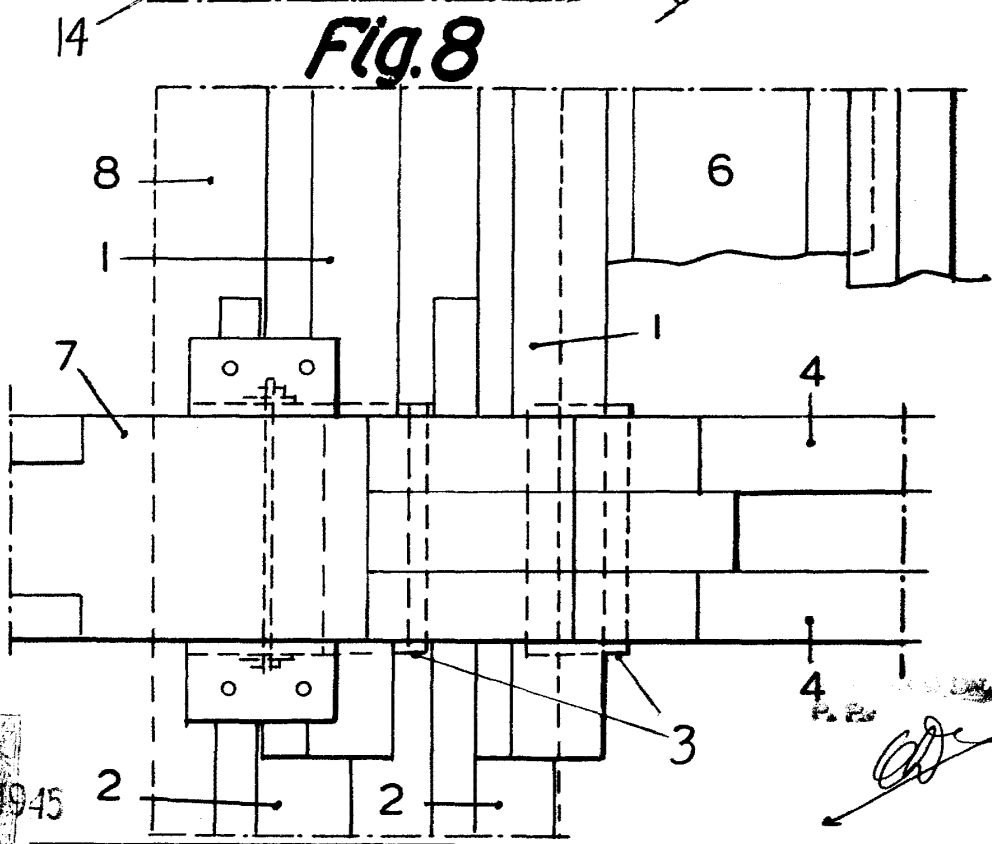
1945

WOLFO DE LA TO

P. 2



**Fig. 7**

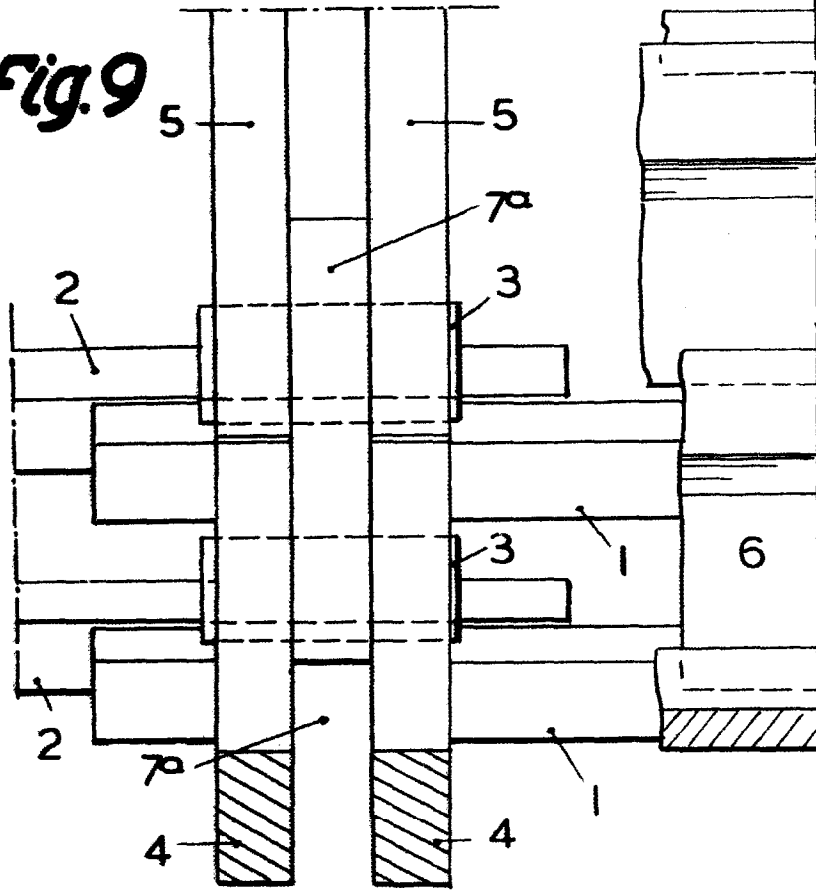


**Fig. 8**

511510  
 1945

*[Handwritten signature]*

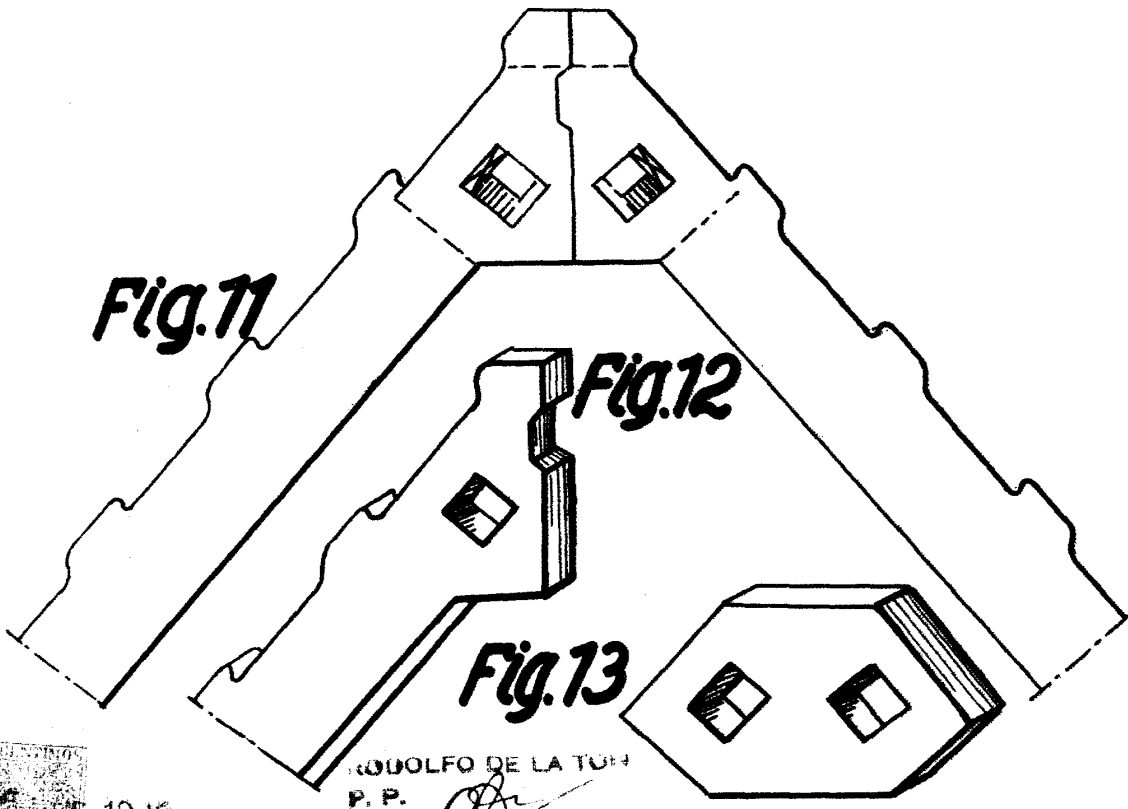
**Fig.9**



**Fig.11**

**Fig.12**

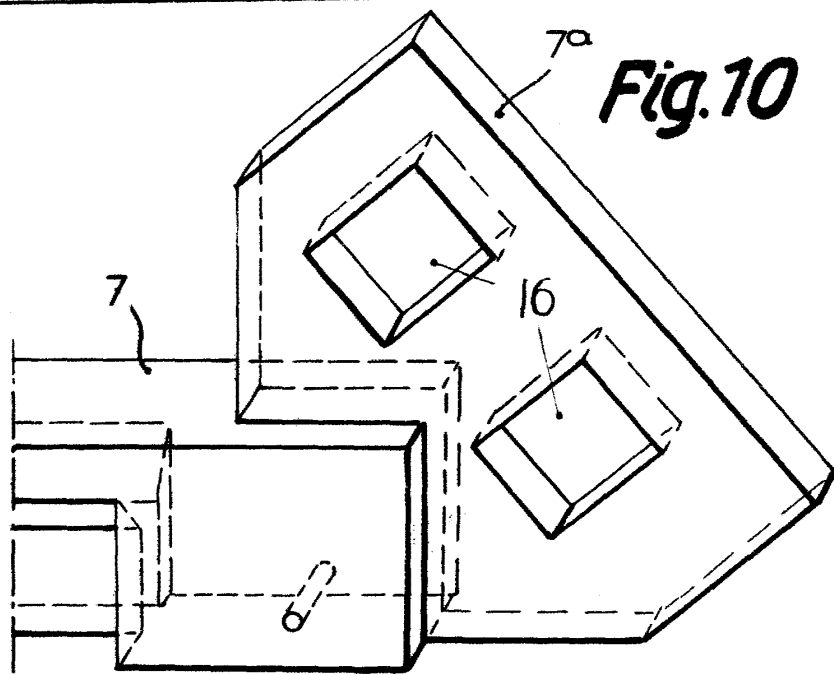
**Fig.13**



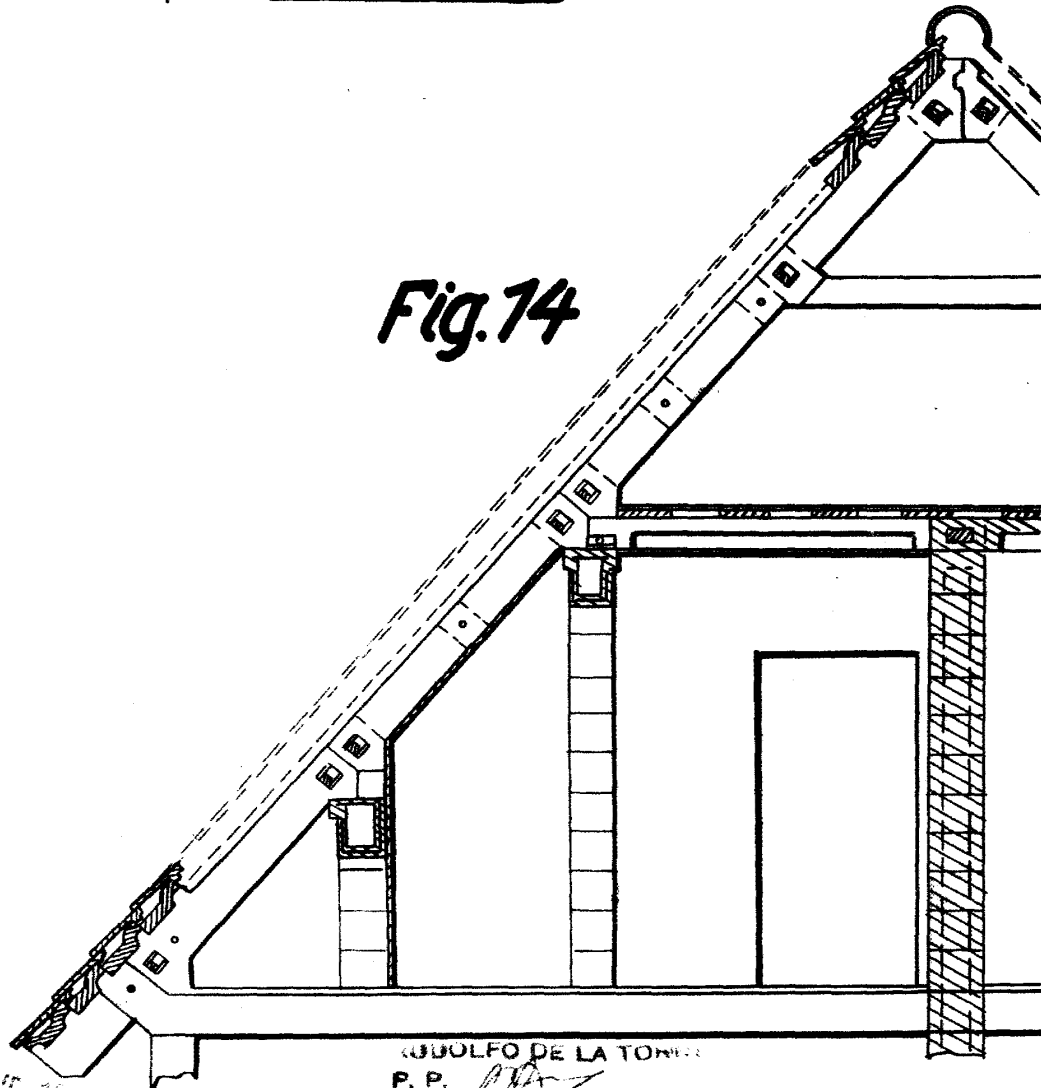
RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.



1945



**Fig. 10**



**Fig. 14**



E. 1545

ABDOLFO DE LA TORRE  
P. P.

*[Handwritten signature]*