



Int. Cl.: A 01 K

406711

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN
ESPAÑA, A FAVOR DE DON GUMERSINDO RODRIGUEZ
EIREA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN
VILLAGARCIA DE AROSA (PONTEVEDRA), Avenida de
Martinez Garcia, s/n

S o b r e

NUEVO SISTEMA DE CONSTRUCCION DE BATEAS PARA CRIA DE
MOLUSCOS.

406711



Con la presente solicitud se trata de proteger un nuevo sistema de construcción de bateas o parques flotantes para cria de moluscos.

- Actualmente vienen empleandose entramados de
- 5.- madera apoyados en flotadores, generalmente metálicos lo cual presenta un gran riesgo de destrucción en caso de temporales o simplemente por el hecho de soltarse uno solo de dichos apoyos. Por otra parte, tanto el entramado de madera como los flotadores, a los que el ambiente salitroso ataca profundamente, tienen una duración
- 10.- relativamente corta.

Los inconvenientes anteriormente indicados quedan totalmente subsanados con el objeto de la presente invención.

- 15.- Consiste en esencia el nuevo sistema, en una serie de elementos prefabricados, preferente aunque no indispensablemente de polyester, rellenos de porexpan o sustancia similar de forma que resultan unos cuerpos totalmente insubmersibles, con lo que queda suprimida la
- 20.- necesidad de cualquier apoyo o flotador.


- Estos elementos van unidos entre si mediante empalmes a media madera, fijados a base de tornillos pasantes, tambien de polyester y por tanto sin que pueda afectarles lo más mínimo el ambiente y contacto con la
- 25.- sal.

- Formando entramado con los anteriores, existen otros elementos unidos a los primeros mediante tornillos de expansión y sobre el entramado asi obtenido, van aparejados - e igualmente unidos con idéntico tipo
- 30.- de tornillo- los rastreles que servirán de soporte a



- las piezas de sujección de las cuerdas, piezas que por su forma especial, permiten el enganche de las cuerdas mediante anillas situadas en sus extremos, evitándose asi la mano de obra que supone el atado y desatado de cuerdas por el sistema tradicional.
- 5.- Otra de las grandes ventajas del nuevo sistema radica en el hecho de ir dotado de amortiguadores en sus anclajes, los cuales aminoran el impacto del oleaje o temporal sobre el parque flotante, o batea.
- 10.- Por otra parte, este nuevo sistema puede adoptar acualquier forma geométrica, sin que por esto se mermen en ningún caso sus características.
- Con todo ello se consigue un parque de duración ilimitada, dadas las características de los materiales que se utilizan ya que además de ser insumergibles, son inatacables por salitres e inclemencias del tiempo.
- 15.- Para una mejor comprensión de lo anteriormente indicado, se adjuntan hojas de dibujos, en las cuales:
- 20.- La figura 1ª es una vista en planta superior de un ejemplo de realización de la batea.
- La figura 2ª es una vista lateral de un detalle de empalme de dos elementos prefabricados.
- 25.- La figura 3ª es una vista en planta superior de la figura 2ª.
- La figura 4ª es una vista en planta superior de un detalle del ensamble entre elementos perpendiculares.
- 30.- La figura 5ª es una vista en planta superior

406711⁷⁵ SEP 1972



de la figura 4ª.

La figura 6ª es una vista lateral de la unión de los rastreles con el entramado.

5.- La figura 7ª es una vista en planta superior de la figura 6ª.

La figura 8ª es un detalle de los elementos de unión de la figura 4ª.

La figura 9ª es un detalle ampliado de los soportes de las cuerdas de la figura 7ª.

10.- La figura 10ª es un detalle ampliado del elemento de unión de la figura 7ª.

La figura 11ª es una vista lateral de un detalle de unión de elementos en los vértices de la batea

15.- La figura 12ª es una vista en planta superior de la figura 11ª.

La figura 13ª es una vista lateral del amortiguador de sujección.

La figura 14ª es una vista lateral de la unión de elementos oblicuos.

20.- Y la figura 15ª es una vista en planta superior de la figura 14ª.

25.- En la figura 1ª correspondiente a un plano general de la batea, se aprecia la disposición de los elementos que forman el entramado, habiéndose adoptado en este caso la forma de triángulo por ser la más idónea puesto que al ser equilátero, todas las cuerdas se encuentran a la mínima distancia del exterior, con lo que se consigue un alimentado por igual para todos los moluscos, si bien se hace notar que puede ser adoptada cualquier forma poligonal e incluso circular.

30.-

406711



Las figuras 2ª y 3ª que nos muestran los elementos prefabricados, nos muestran también que ambos elementos -1- y -2- están empalmados a media madera, formando sendos escalones.

- 5.- Los elementos, quedan unidos entre si mediante tornillos pasantes -3- los cuales deben ser siempre o bien de materiales plásticos o bien metálicos inoxidables, con objeto de evitar su corrosión y quedan fijados por la parte inferior con sus tuercas correspondientes
- 10.- -4-.

- 15.- Cuando son apretados estos tornillos, ejercen una presión en los elementos, que por ser de materias plasticas (polyestireno relleno de porexpan o sustancias similares), pueden deformarse. Para evitar esto, se introducen en los orificios, unos refuerzos -5- de materiales más duros de forma que soporten estos esfuerzos, lográndose al mismo tiempo que en estos lugares, los elementos -1- y -2- resulten macizos y de una gran solidez.

- 20.- El ensamble entre elementos perpendiculares que nos muestran las figuras 4ª y 5ª se realiza asimismo por medio de tornillos de expansión, dado que por el interior de cada elemento no es posible la colocación de tuercas.

- 25.- La figura 8ª nos muestra un detalle ampliado de este ensamble, observándose que el tornillo -6- queda introducido a través de un casquillo de plástico -7-, casquillo que se expansiona y que lleva en el punto de expansión, incrustado en el polyester, un refuerzo metálico -8-.
- 30.-

406711



- En las figuras 6ª y 7ª se muestra la unión de los rastreles con el entramado. Estos rastreles -9- son igualmente de polyester, rellenos de la misma materia que los restantes elementos. El tipo de unión y por las mismas causas anteriormente indicadas, es realizada también mediante tornillos de expansión.
- 5 -
- También en la figura 7ª se aprecia la disposición de los elementos de soporte -10- de las cuerdas, soporte que se muestra ampliado en la figura 9ª. Se observará que dichos soportes -10- están dispuestos alternativamente hacia uno y otro lado del rastrel -9-; el motivo de esta disposición es compensar sobre el mismo los efectos de torsión que por el peso de las cuerdas se produce.
- 10.-
- Refiriéndonos a la vista ampliada de la figura 9ª puede comprobarse que los soportes abrazan el rastrel por tres de sus lados.
- 15.-
- Estos soportes generalmente serán metálicos y estarán recubiertos de materias plásticas (una capa de polyester por ejemplo) con el fin de evitar su corrosión y están fijados a los rastreles mediante tornillos de expansión -6- introducidos por sus correspondientes casquillos de plástico -7-, formando en la parte superior una cabeza -11- arqueada hacia el interior.
- 20.-
- Las cuerdas portadoras de moluscos (que no aparecen en los dibujos) van provistas en sus dos extremos, al objeto de poder invertirlas, de asas o anillas que se colocarán en los mencionados ganchos, situándolos alternativamente a uno y otro lado del rastrel.
- 25.-
- La figura 10ª es un detalle ampliatorio de la unión
- 30.-

406711 -7-



representada en la figura 7ª, donde se puede apreciar que el rastrel es atravesado de arriba abajo por el tornillo -6- que también es introducido a través del casquillo -7- con su correspondiente refuerzo metálico -8-, si bien las dimensiones son mayores, principalmente en longitud, teniendo en cuenta el grueso del rastrel.

Por su parte, las figuras 11ª y 12ª nos muestran detalles de unión de los elementos en los vértices de la batea. Los elementos llevan dispuesto en su extremo unas piezas -12- sujetas a los mismos mediante sendos pasadores -13-, pieza que se prolonga en un vástago -14- cuyo extremo tiene practicado un orificio pasante -15-. La vista en planta superior de la figura 12 permite apreciar la existencia de refuerzos -16- que fijan inamoviblemente todos estos elementos.

El detalle ampliado en corte lateral que muestra la figura 13ª representa el vástago -14- que tiene acoplado en el taladro -15- un tornillo pasante -17- a través del cual se fija un amortiguador con su correspondiente carcasa -18-, elemento tensor -19- y vástago -20- que finaliza en su correspondiente estrechamiento taladrado -21-. Este amortiguador quedará intercalado entre la batea y la cuerda o cadena de anclaje y tiene por misión amortiguar los impactos causados por temporales, oleaje, etc.

En lo que respecta a las figuras 14ª y 15ª puede comprobarse la unión de elementos oblicuos, unión que se realiza igualmente mediante tornillos de expansión, colocando superior e inferiormente planchas metálicas

406711



recubiertas, las cuales servirán de refuerzo a dichas uniones.

- 5.- Descrita suficiente la naturaleza de la presente invención solo queda por indicar que será posible introducir cualquier variación de detalle que no altere sus características esenciales.

N O T A

En resumen la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

- 10.- 1ª.- Nuevo sistema de construcción de bateas para cria de moluscos, caracterizado por comprender unos cuerpos principales insumergibles sin precisión de apoyos o flotadores y que forman un entramado, formados a su vez por elementos que se unen entre si por el sistema de media madera y fijados inamoviblemente mediante tornillos pasantes, comprendiendo en los orificios de los mencionados tornillos unos refuerzos que soportan la presión de los mismos.

- 20.- 2ª.- Nuevo sistema de construcción de bateas para cria de moluscos, según la reivindicación primera caracterizado porque sobre los elementos mencionados se disponen otros elementos perpendiculares, unidos mediante tornillos de expansión que se introducen sobre casquillos de material expansible y que llevan un refuerzo incrustado en el elemento perpendicular.

- 30.- 3ª.- Nuevo sistema de construcción de bateas para cria de moluscos, según la reivindicación segunda caracterizado porque a los elementos perpendiculares se han unido unos rastreles por mismo método y sobre éstos se disponen los soportes de las cuerdas, soportes que

MA

406711

-9-



abrazan el rastrel por tres de sus lados y que se fijan mediante tornillos de expansión, comprendiendo una prolongación arqueada hacia el interior a modo de cabeza, estando estos soportes dispuestos en los rastreles de forma contrapeada y de los cuales se suspenden las cuerdas, mediante las asas o anillas de que van provistas en ambos extremos.

5.-
4^a.- Nuevo sistema de construcción de bateas para la cria de moluscos, según la reivindicación primera, caracterizado porque para la fijación de los elementos correspondientes a los vástagos de la batea, comprenden unas piezas prolongadoras sujetas al elemento mediante pasadores, de las cuales emergen un vástago al que se une un amortiguador, cuyo vástago opuesto queda fijo a la cadena o cuerda de anclaje, comprendiendo en la unión de este vértice, unas cubiertas metálicas de refuerzo.

10.-
15.-
5^a.- NUEVO SISTEMA DE CONSTRUCCION DE BATEAS PARA LA CRIA DE MOLUSCOS.
20.- Según se describe en la presente memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 15 Septiembre 1972

406711

DON GUMERSINDO RODRIGUEZ E I REA

CUATRO HOJAS - 1/2



406711

FIG. 1

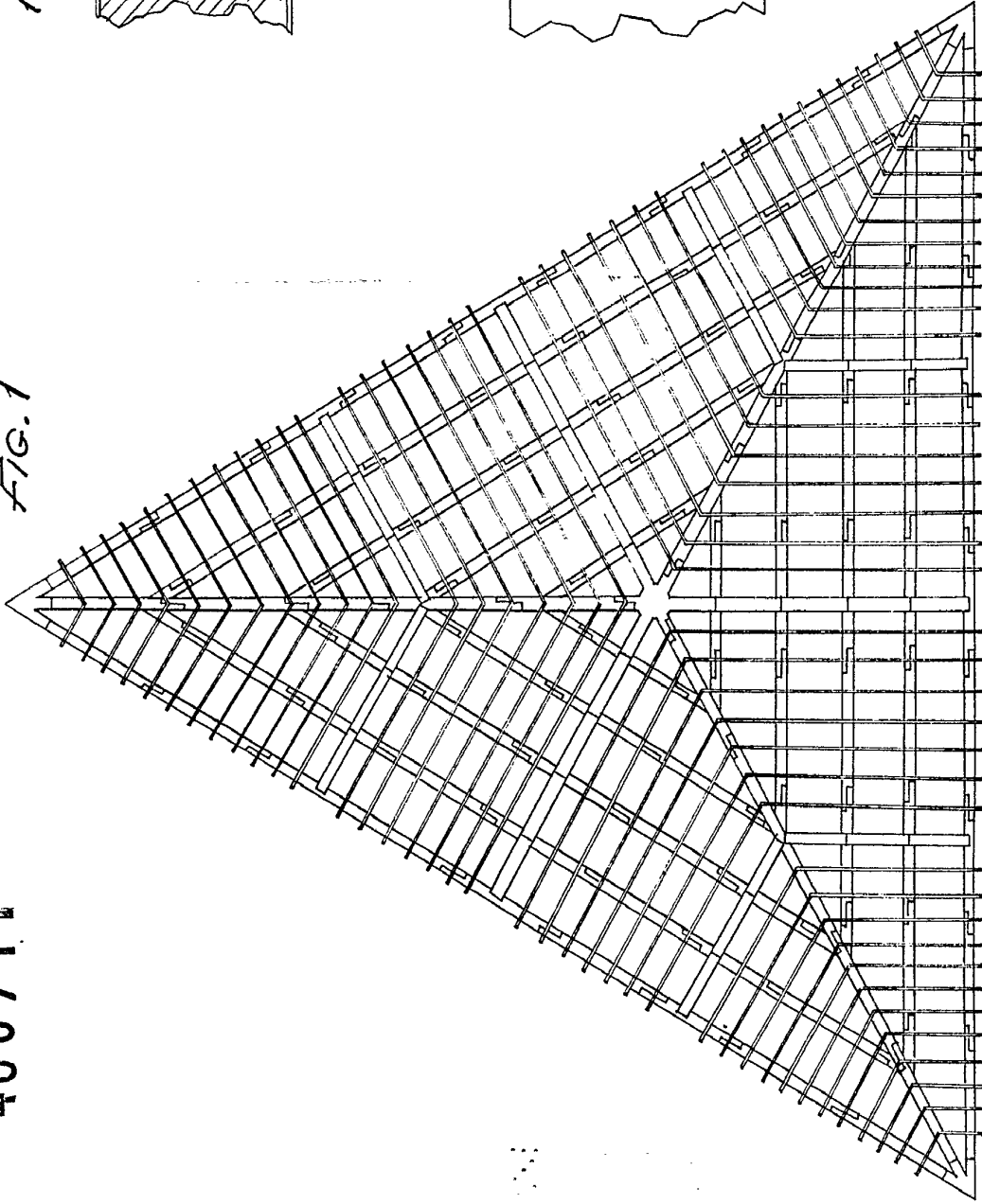


FIG. 2

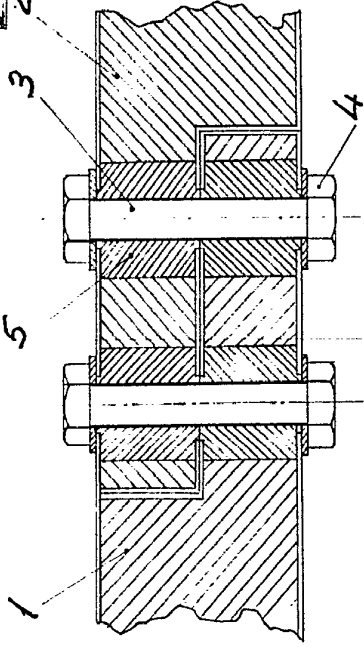
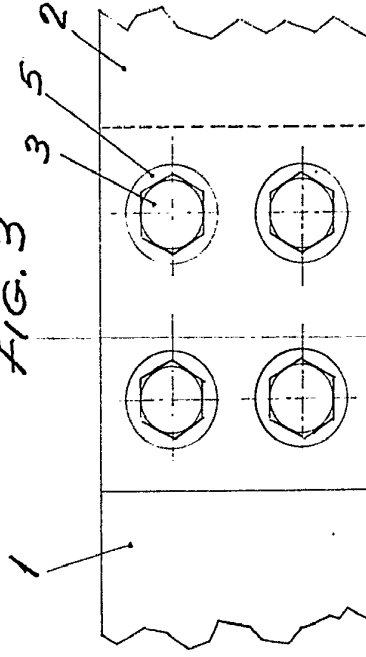


FIG. 3

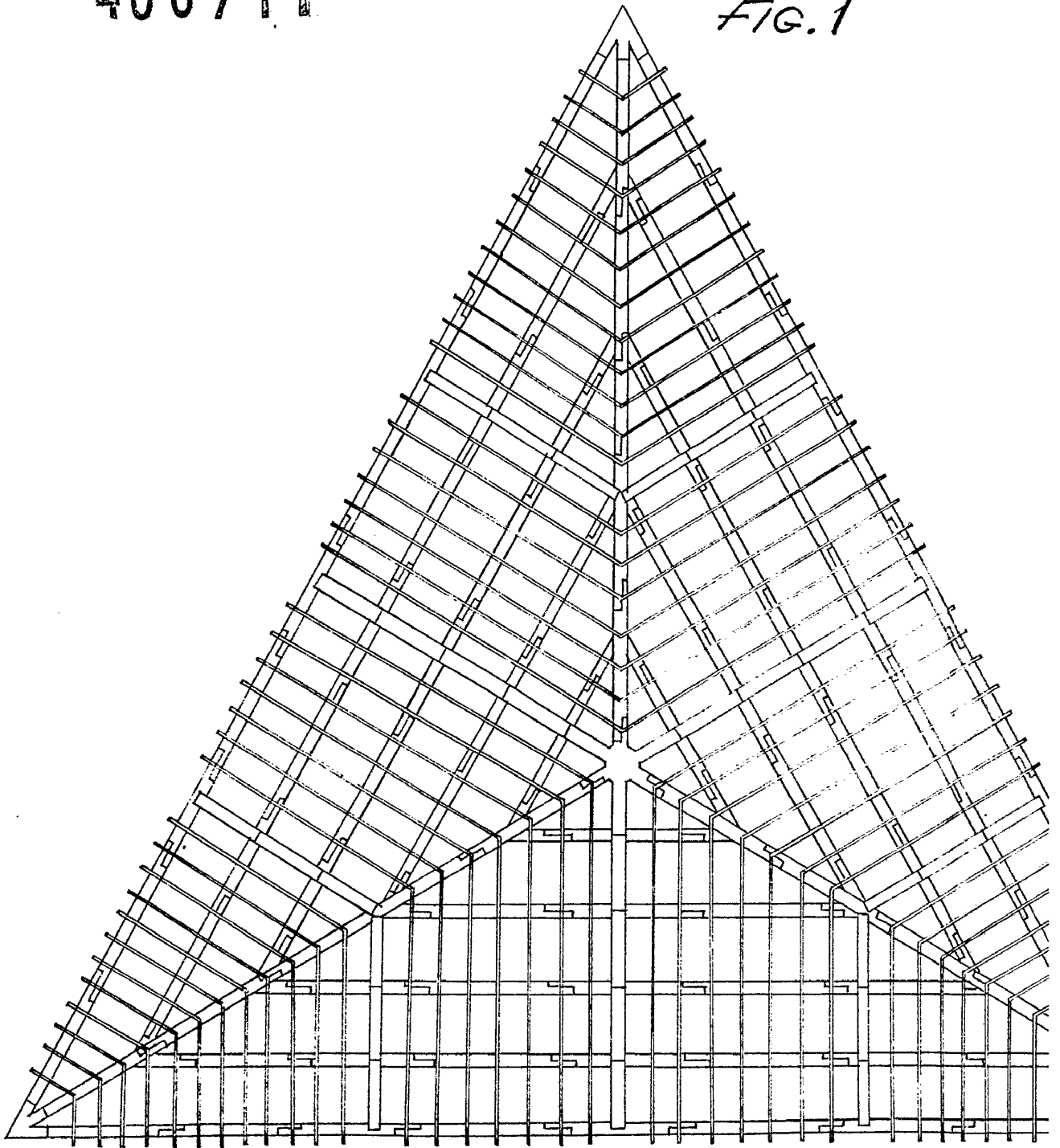


Escala variable
Medida: 15 SEI, 1972



406711

FIG. 1



406711

CUATRO HOJAS - 13

15 SET 1972

FIG. 2

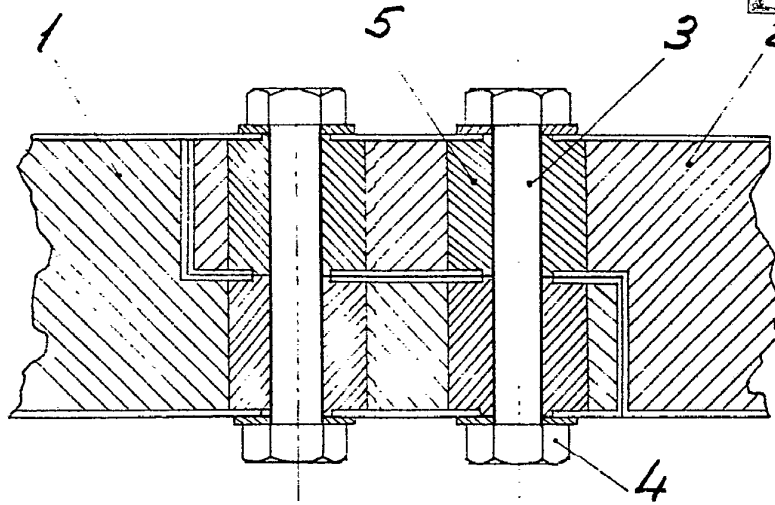
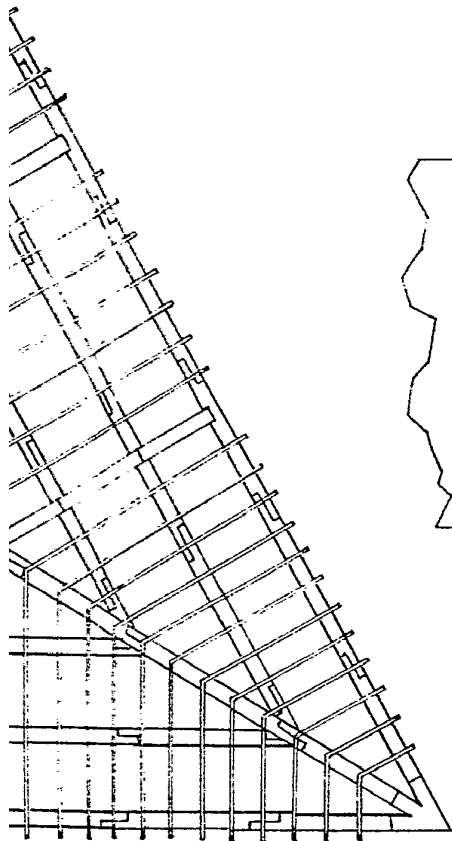
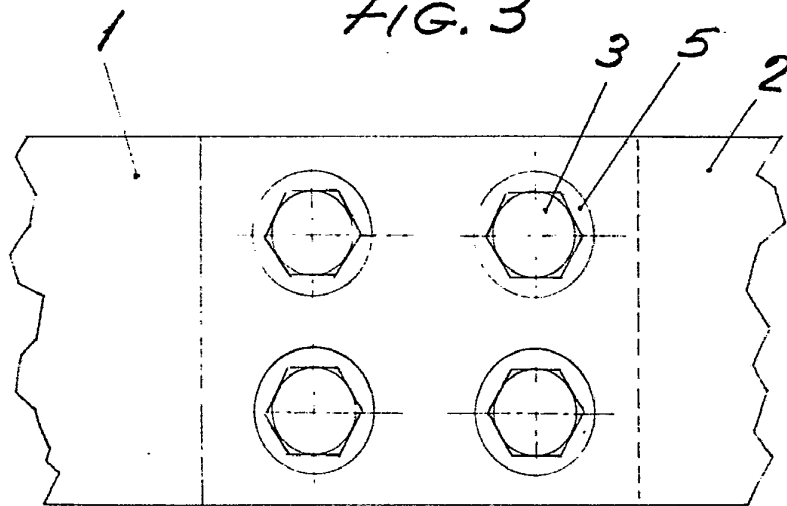


FIG. 3



Escala variable
Madrid: 15 SET, 1972

406711

15 SEI. 1972

FIG. 6

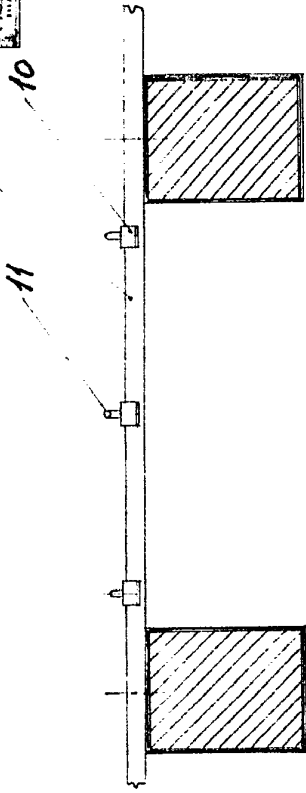


FIG. 4

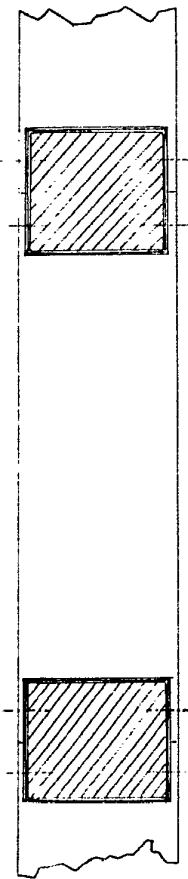


FIG. 7

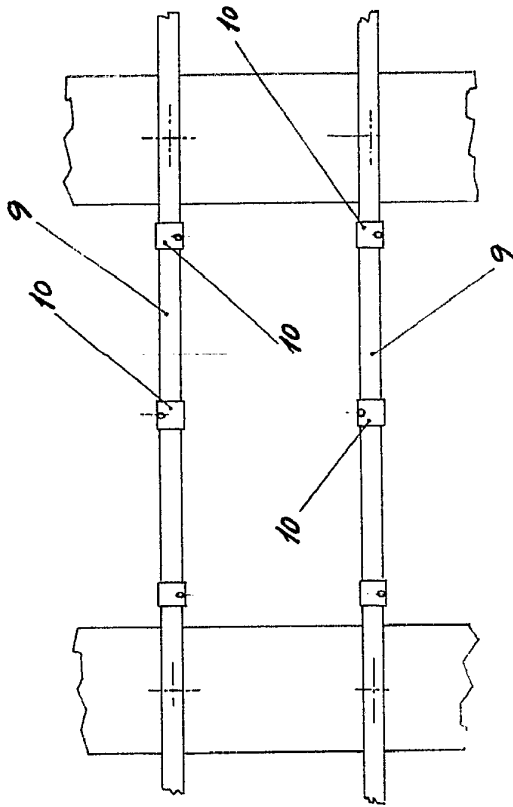
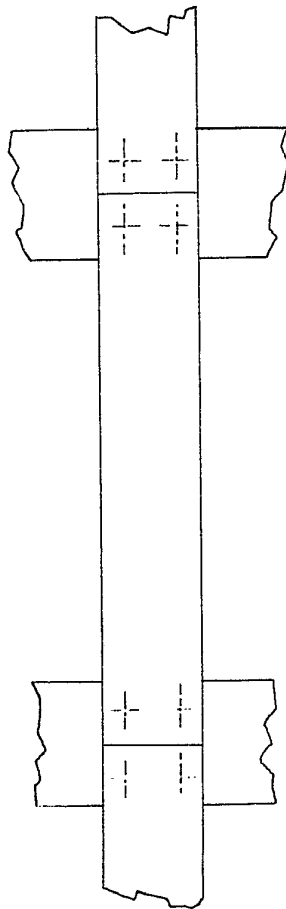


FIG. 5



Escaleta variable
Madrid: 15 SEI. 1972

406711

FIG. 4

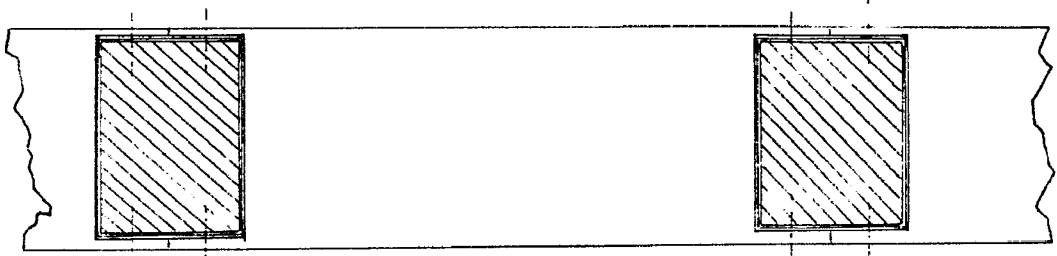
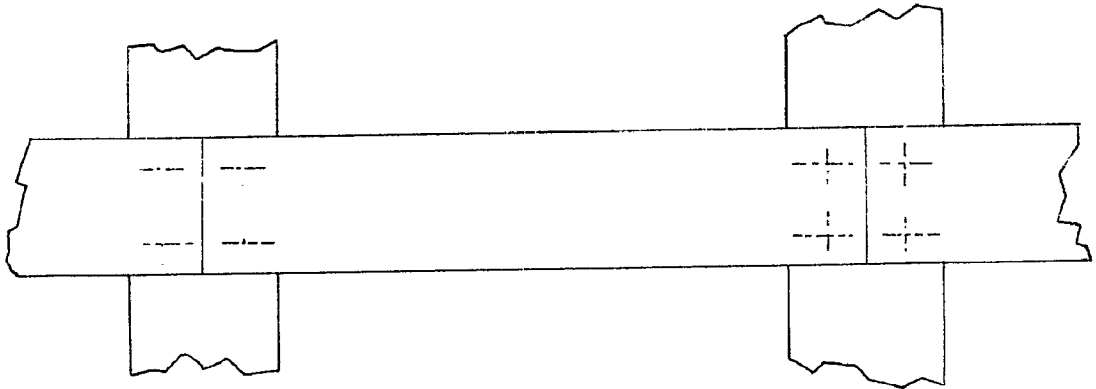


FIG. 5



406711

CUATRO HOJAS - 2

10 15 SET 1972
10 15 SET 1972

FIG. 6

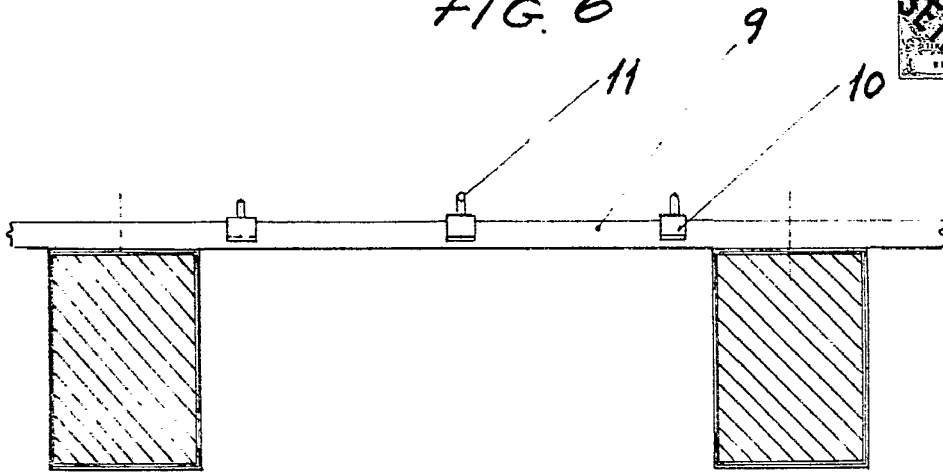
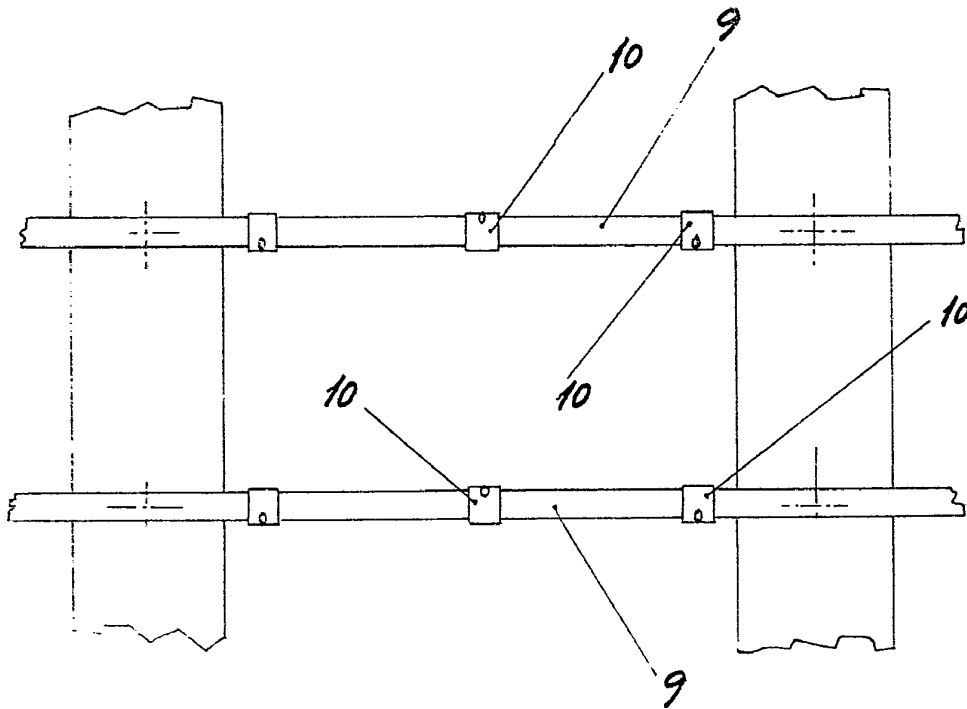


FIG. 7



Escala variable
Madrid: 15 SET. 1972

406711

CUATRO HOJAS-3°

DON CUMERSINDO RODRIGUEZ EIREA

406711

FIG. 8

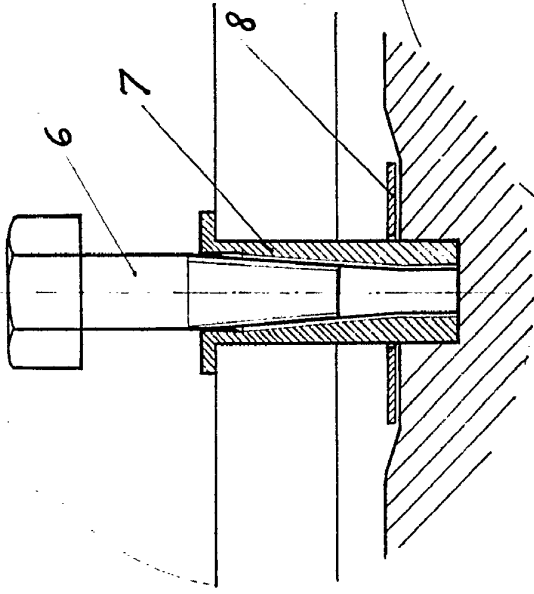


FIG. 10

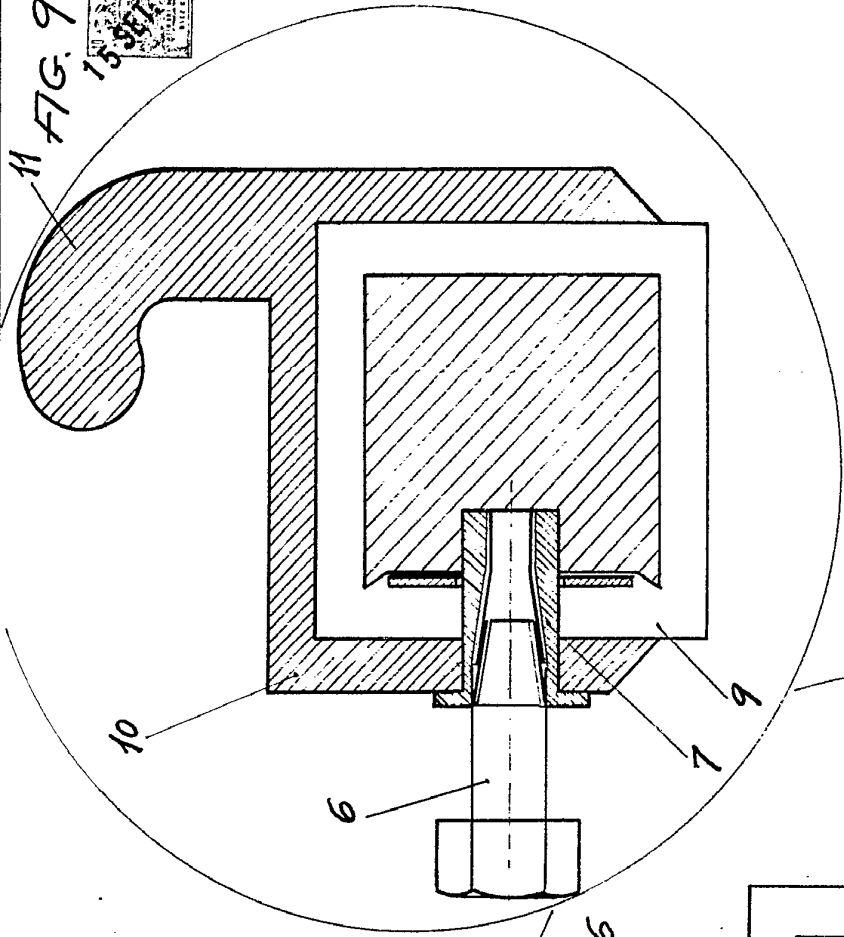
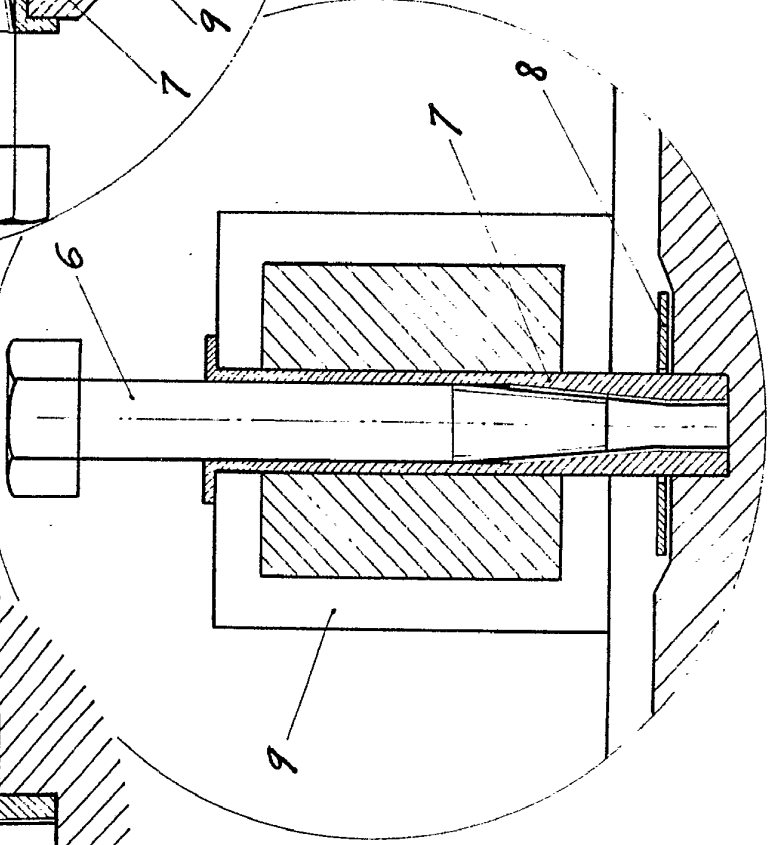


FIG. 9



Escala variable
Machina 15 SEI 1912

[Handwritten signature]

406711

FIG. 8

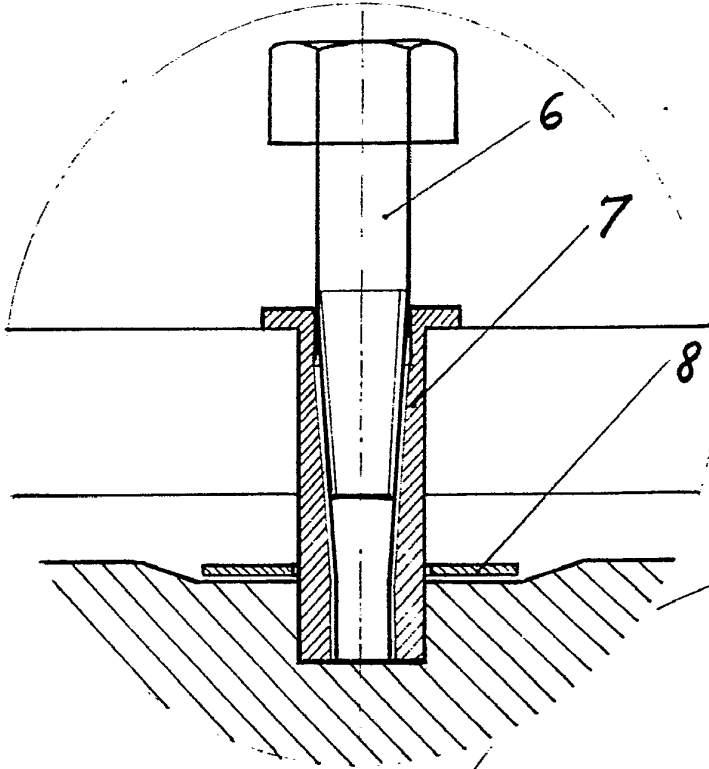
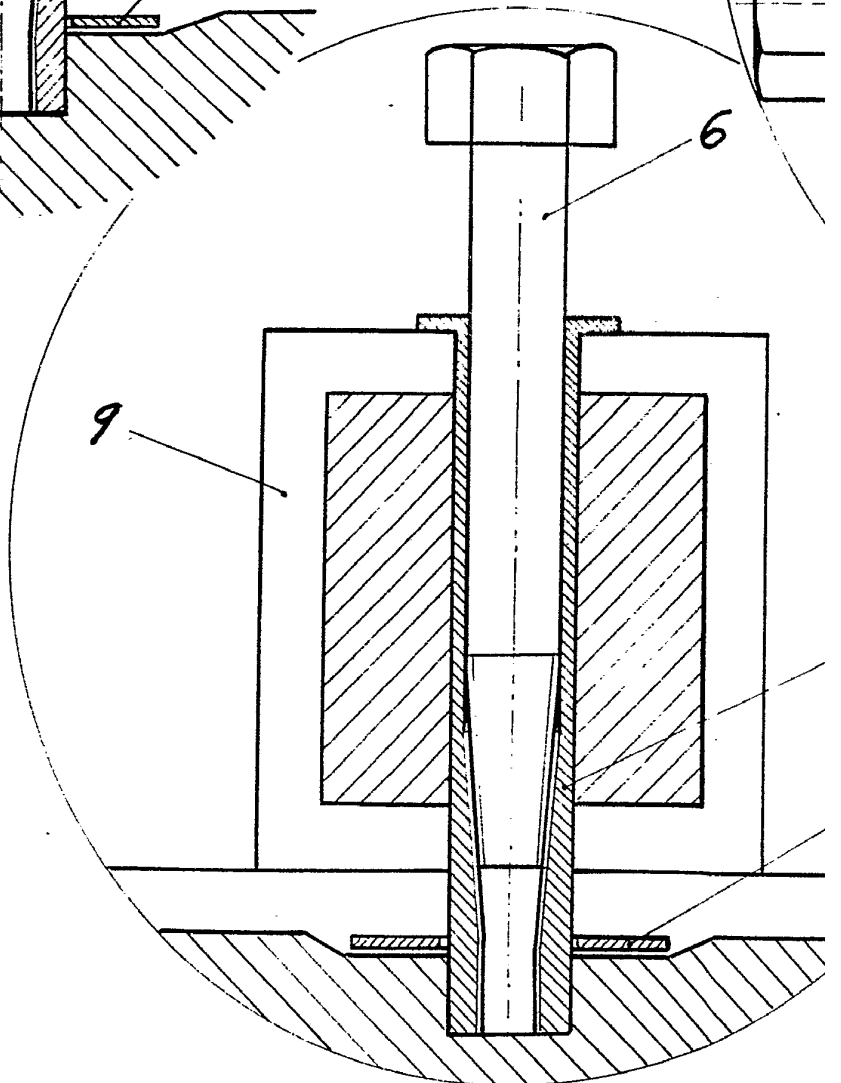


FIG. 10



406711

CUATRO HOJAS - 3°

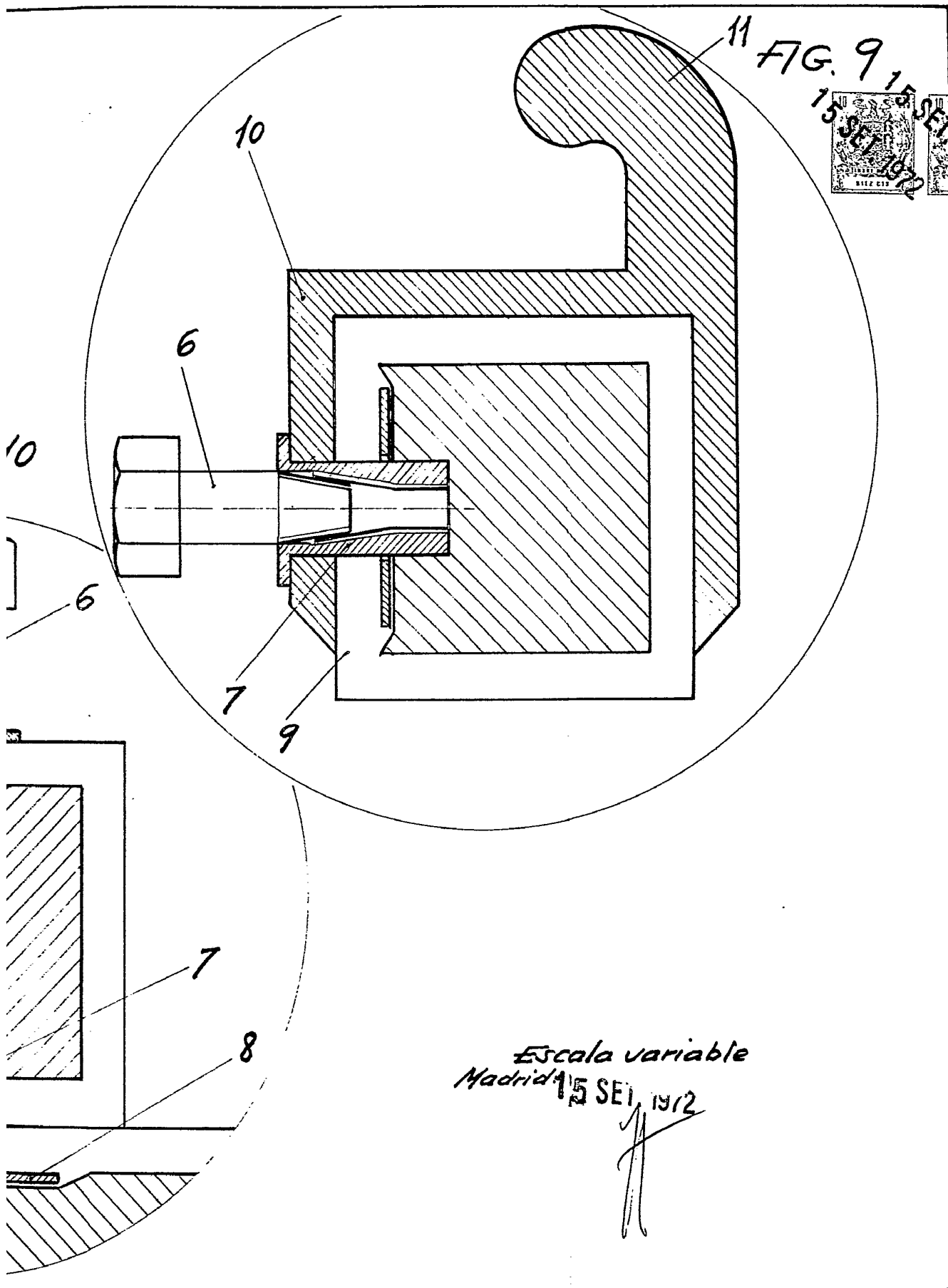


FIG. 9



Escala variable
Madrid 15 SEI, 1912

406711

406711

CUATRO HIJAS - 4 =

ING. GUERSINDO RODRIGUEZ EIREA

15 SET. 1972

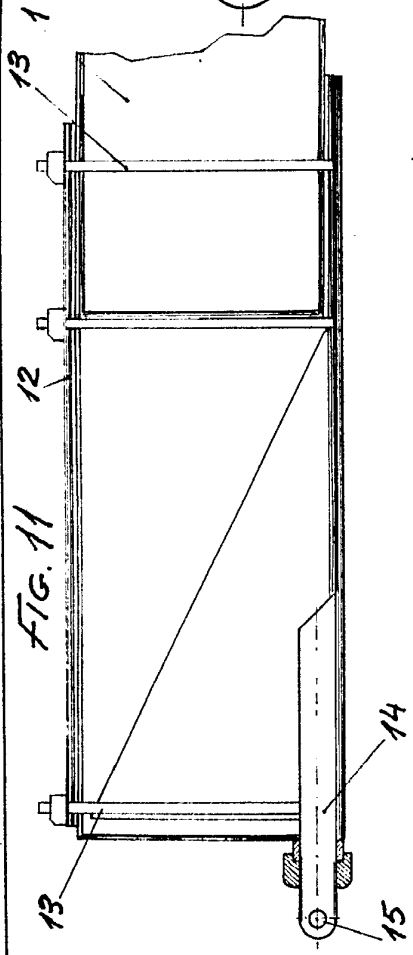


FIG. 11

FIG. 13

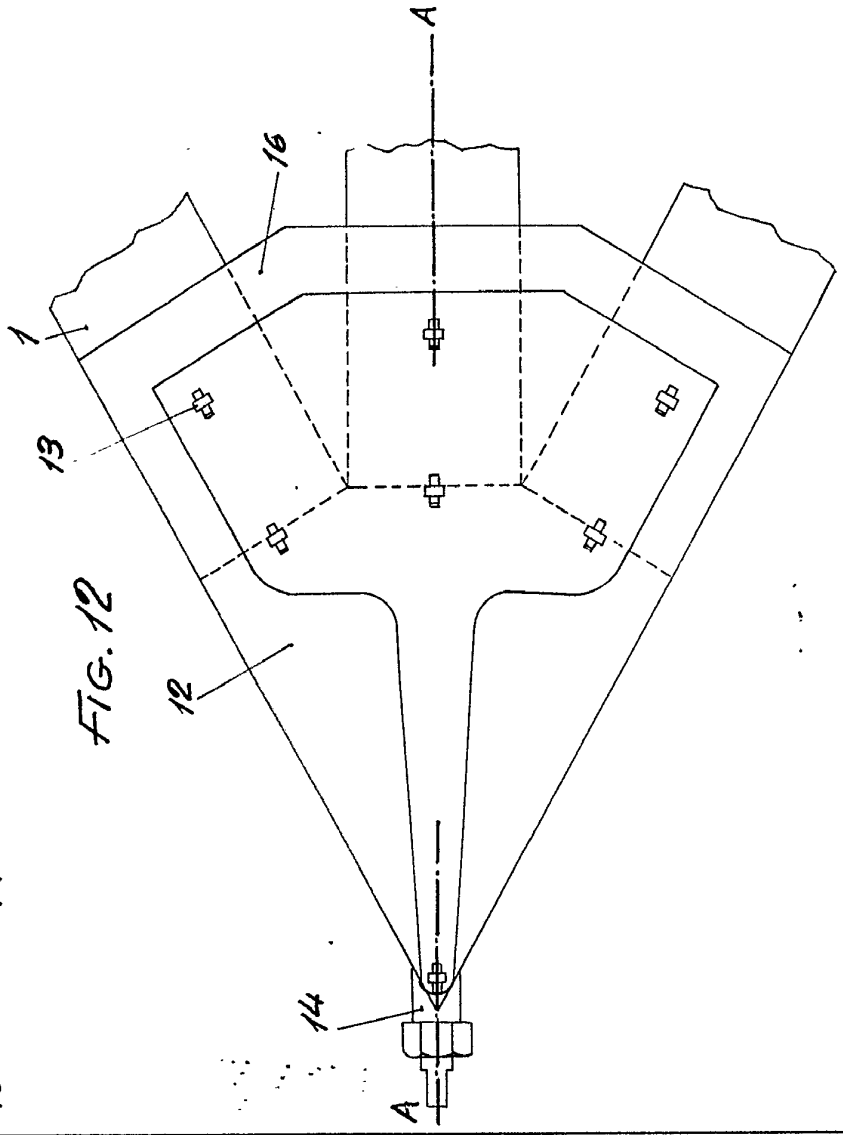
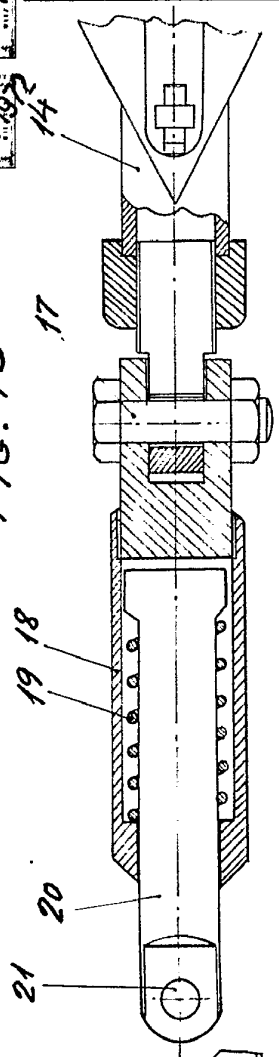


FIG. 12

FIG. 14

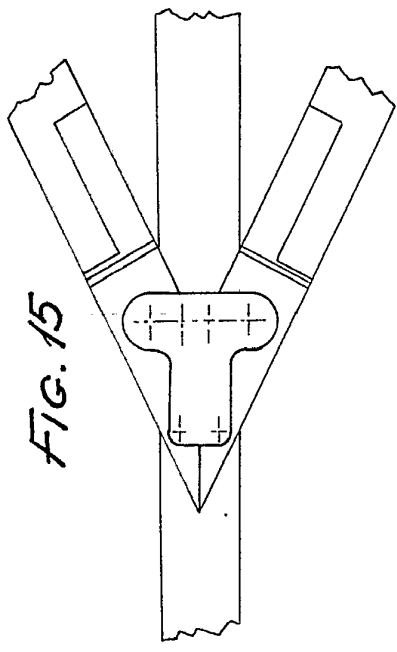
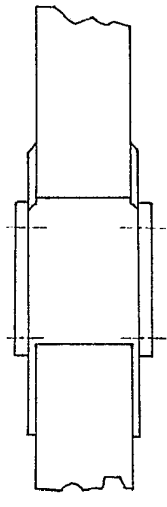
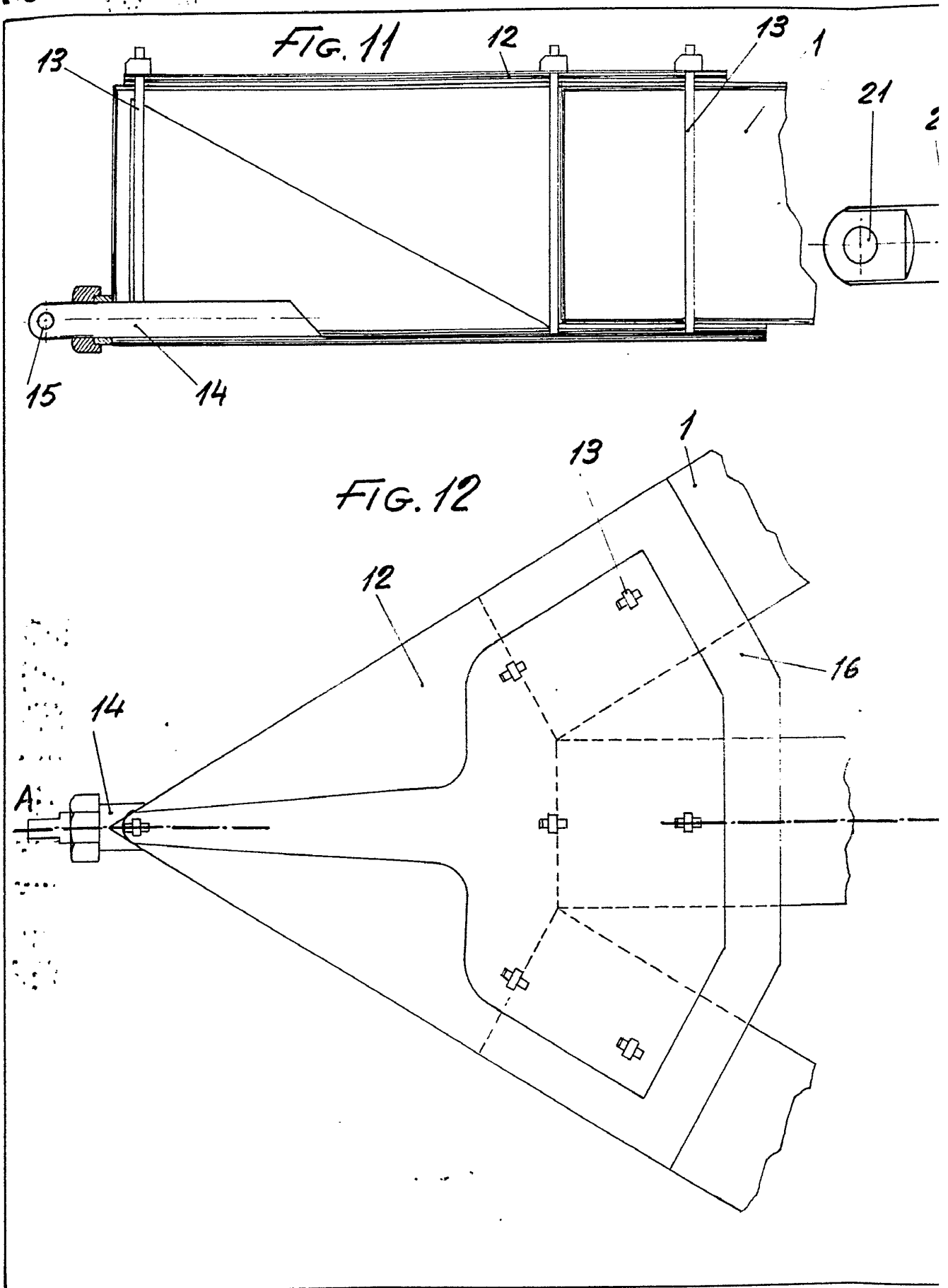


FIG. 15

Escola variable
Madrid 15 SET. 1972

406711

DOM GUMERSINDO RODRIGUEZ EIREA



406711

CUATRO HOJAS - 4^a

10 SET 1972
10 SET 1972

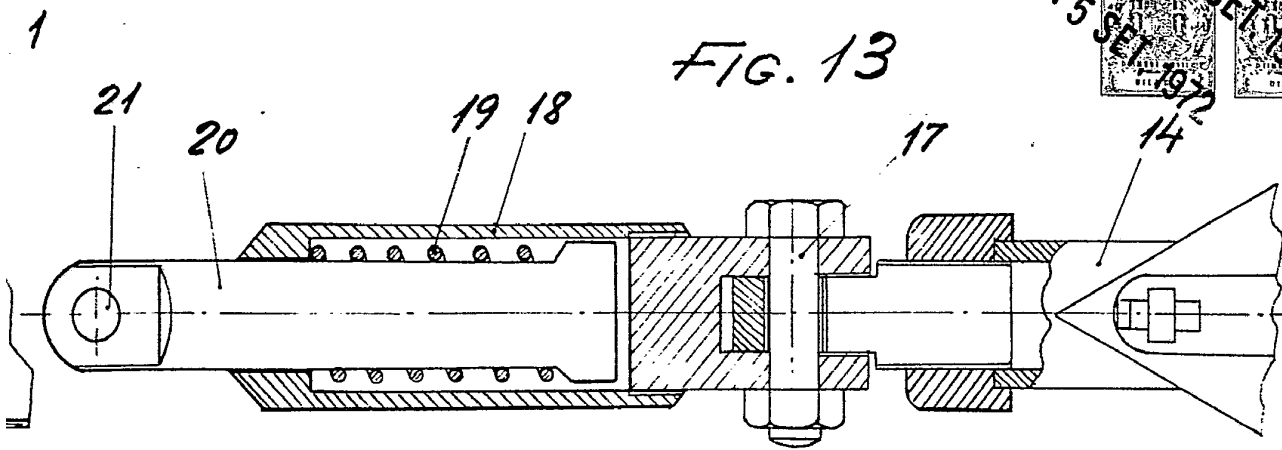


FIG. 13

FIG. 14

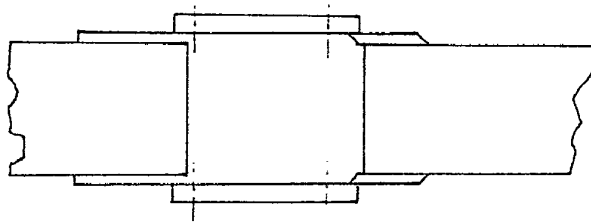
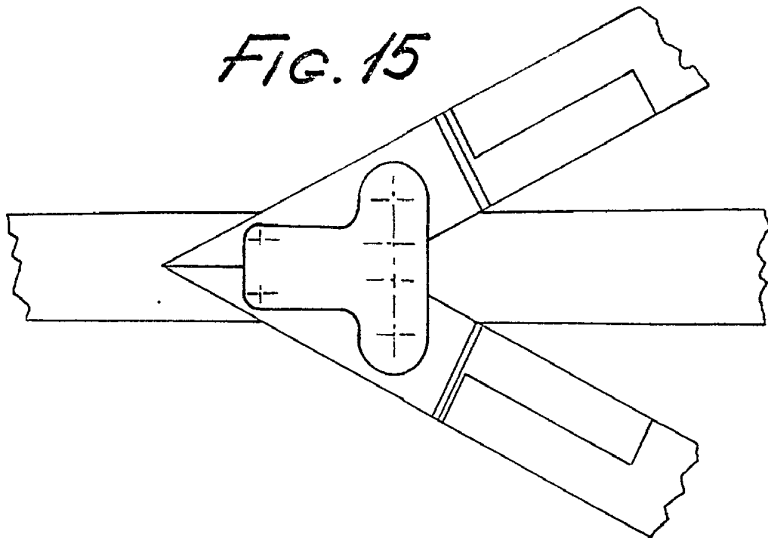


FIG. 15



Esca la variable
Madrid: 15 SET. 1972