

A01K 1/04

340



371646

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A01</u>
SUBCLASE <u>H</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una  
PATENTE DE INVENCION  
por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AMARRE  
PARA ESTABULACION DE RESES"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de D. Fernando GARCIA EGUIZABAL, con residencia en Barrio de Quintana, s/n, COBRECES (Santander).

El solicitante tiene ya establecidas diversas patentes por sistemas de amarre para la sujeción de reses, particularmente vacunas, en establos.

Estos sistemas tienen, como denominadores comunes, la disposición de tirantes-cadena con anclajes simultá-



neos al piso y a la estructura superior del establo y la de collares o amarres propiamente dichos desplazables en altura mediante deslizamiento por la verticalidad de los mencionados tirantes.

5           La presente patente, como su enunciado indica, se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en estos sistemas y que mejoran notablemente la funcionalidad de los mismos, haciéndoles más aptos para la finalidad a que se destinan e incrementando de esta suerte su ya evidente  
10           practicidad.

          El primero de los perfeccionamientos que motiva la patente, y que es fundamental para los sistemas de amarre preconizados, se contrae a un dispositivo o complejo mecánico previsto para posibilitar el desplazamiento lateral,  
15           y en paralelo con el pesebre, del anclaje inferior de los tirantes-cadena, siendo este desplazamiento igual en longitud al que ha de realizarse en el soporte superior de los propios tirantes, con lo que la verticalidad de los mismos permanece y queda exenta de alteración alguna.

20           El desplazamiento mencionado tiene como única finalidad el que la res quede centrada en su plaza con relación al espacio que tiene asignado y su cuello sujeto en el punto preciso para que el animal tenga igual radio de alcance hacia un lado o hacia el otro, tanto a lo largo  
25           del pesebre como en lo relativo al espacio general de la cama.

          Este dispositivo de desplazamiento comprende una especie de horquilla, en forma de "U" invertida, cuyos brazos se introducen profundamente en el terreno, a modo de raigones, dejando emerger en su ahincamiento únicamente  
30           el tramo que determina el fondo de la "U", el cual es de

3  
371646



5 sección cilíndrica y presenta en su parte superior, convenientemente espaciadas, una pluralidad de muescas sucesivas que corresponden a otros tantos puntos o estadias para situar el anclaje, graduando de esta forma la mayor o menor apertura de sus desplazamientos.

10 El cabezal de este anclaje, o sea el soporte por el que se relaciona el tirante con el tramo emergente de la horquilla, y que es el que juega en su muescado, está constituido por un casquillo parcialmente truncado que se ciñe al susodicho tramo, por el que discurre, y que comporta en su parte alta un agruesamiento de refuerzo en el que se alzan dos orejetas enfrentadas para cruzar por ellas un pasador que retiene el eslabón inferior del tirante-cadena, habiéndose dispuesto, a un lado de esta misma nervadura e inmediato a las orejetas, un tornillo que atraviesa al regresado y al casquillo y fija la pieza, alternativamente, en cualquiera de las muescas que aparecen realizadas en el repetido tramo.

20 El segundo perfeccionamiento implicado en la patente radica en un soporte o cabezal concebido específicamente para el anclaje superior de los tirantes-cadena cuando éste se realiza sobre un doble tubo, es decir, sobre dos tubos dispuestos en paralelo en la parte alta del establo, o sea de su estructura.

25 Este soporte se constituye por una especie de cruceta que, perforada en su centro por dos ranuras cruzadas, comporta, en sus extremos, sendas prominencias cilíndricas que pasan por los tubos, a los que se afianzan mediante dos tornillos de ataque horizontal que atraviesan radialmente ambas protuberancias y se aprietan contra los propios tubos, asegurando la cruceta en su debido emplazamiento.

30

371646



De la cara superior de esta misma cruceta, y proyectadas hacia arriba desde su centro, salen cuatro orejetas enfrentadas dos a dos para cruzar un pasador por la pareja a que obligue la orientación del eslabón que haya de realizar la sujeción superior de la cadena.

Esta cruceta puede disponerse igualmente en posición invertida, en cuyo caso las orejetas quedan proyectadas hacia abajo, aunque es preferible, a efectos de funcionalidad, el posicionamiento primeramente citado.

El tercero y último de los perfeccionamientos previstos en la patente se concreta a las anillas o abrazaderas establecidas para la articulación del collar u horquilla de amarre sobre los tirantes-cadena sobre los que se desliza.

Esta anilla o abrazadera, dispuesta precisamente en el punto en que el collar u horquilla de amarre se articula sobre el tirante, y determinante por ende de esa articulación, está configurada por una especie de argolla o cuerpo discal, de bastante grosor y a modo de tocho cilíndrico, que aparece totalmente orificado por dos perforaciones axiales y alargadas a manera de ranuras, las cuales se cortan perpendicularmente para determinar una especie de cruz en exacta correspondencia con la sección del propio tirante-cadena, o sea con la orientación natural e igualmente contrapuesta de los eslabones que forman dicha cadena.

Para facilitar el basculamiento de este cuerpo de argolla en el momento de producirse la apertura del collar u horquilla de amarre, posibilitando la postura angular que esta última debe adoptar en su posición abierta, se previenen sendos biseles en los extremos de la ranura

371646



5 alineada según el plano general del repetido brazo-collar, cuyos biseles en posición divergente o contrapuesta, es decir, con uno de ellos, precisamente el que rebaja la cara inferior de la argolla, realizado en la porción de la misma más inmediata al collar, mientras que el bisel dispuesto en la cara superior de la propia argolla aparece situado en el lado diametralmente opuesto de la misma ranura, o sea en la zona de la argolla más distanciada del repetido collar.

10 La patente previene una segunda forma de realización de esta misma argolla o abrazadera de articulación, según la cual se constituye por un grueso tocho cilíndrico de conformación general externa análoga a la que ofrece el primer ejemplo de realización, pero provisto en su centro de un amplio vaciado axial y cuya mitad más exterior presenta sección en semicruz, mientras que la otra mitad, o sea la más próxima al brazo del collar, es rectangular en línea general y ofrece, en su parte inferior, dos pivotes emergentes a modo de dientes que, orientados en el mismo sentido del brazo y dirigidos hacia el interior del propio vaciado, trincan a la cadena y se encastran en sus eslabones al producirse la apertura del brazo-collar y variar, por consiguiente, el grado de inclinación del tocho que les comporta.

25 Todavía prevee la patente una tercera forma de realización de la abrazadera o anilla por la que se relaciona y articula el collar u horquilla en el tirante-cadena, según la cual se configura por un grueso tocho en forma rómbica y provisto de dos ranuras cruzadas cuya disposición se identifica con la de las ranuras previstas en la primera forma de realización de esta anilla, presentando

30



5 un bisel en su parte inferior próxima al brazo similar al previsto en esta misma forma de realización y que se sustituye, en la zona más alejada del brazo, por un entrante o rebaje de estructura trapecial, o sea formado por un fondo cajeado en el que convergen dos cortes o biseles que confluyen al mismo con inclinaciones simétricamente contrarias.

10 Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y a título meramente ejemplario, desprovisto de todo alcance limitativo, en los adjuntos graficos se ilustra una forma idónea de realización práctica:

15 La fig. 1ª muestra una vista, en alzado frontal y corte lateral, de la horquilla en "U" invertida prevista para el desplazamiento transversal, a efectos de descentre, de los tirantes-cadena, viéndose los raigones de ahincamiento (1), por los que se profundiza en el piso, y el tramo emergente con las muescas (2) por el que corre y en las que engasta el soporte o cabezal de relación del correspondiente tirante.

20 La fig. 2ª ofrece sendos detalles, de frente y perfil, del cabezal o soporte que, discurrente por el tramo emergente de la horquilla, determina los desplaces mencionados. Se observan el casquillo en función de pulsera (3), que se cife y desliza por dicho tramo, el agruesamiento (4), previsto en la parte superior de este casquillo, y las orejetas (5) para cruce del pasador de retención que supedita la cadena con la horquilla, así como el tornillo (6) que, atravesando simultáneamente al regruesado (4) y casquillo (3), inmoviliza al conjunto en el punto idóneo, fijando a la pieza en cualquiera de las muescas (2) que comporta la repetida horquilla.

25

30

7  
371646



5 La fig. 3ª representa, en vistas frontal y planta, el soporte para el anclaje superior de los tirantes-cadena a estructura de doble tubo, apreciándose la cruceta fundamental (7) con sus prominencias cilíndricas extremas (8), los tornillos de apriete (9), con ataque horizontal contra los tubos a través de las protuberancias cilíndricas (9'), y las orejetas (10) que, emergiendo hacia abajo desde el centro de la cara inferior de la cruceta (7), se aparejan dos a dos para recibir pasadores de orientación variable a efectos de sujeción de la cadena.

10 La cruceta puede también disponerse en posición invertida, con lo que las orejetas (10) quedarán proyectadas hacia arriba, recibiendo de igual modo los pasadores para sujeción del tirante-cadena.

15 La cruceta comporta, asimismo, unos taladros para sujetar mediante tornillos un portapizarras de control.

20 Las figs. 4ª, 5ª y 6ª, reproducen sendas vistas de las tres variantes de anillas o abrazaderas previstas en la patente para articulación del collar-amarre con el tirante con el que se relaciona.

25 En la forma de realización que la primera de estas variantes implica (fig. 4ª), son netamente visibles las perforaciones axiles alargadas a modo de ranuras (11) y (12), que orifican el centro de la abrazadera cruzándose perpendicularmente entre sí, y los biseles (13) y (14) de igual inclinación, pero de ubicación contrapuesta, que determinan el asiento del collar-amarre en el punto de la cadena en que se encuentra al producirse su apertura.

30 En la segunda forma de realización de esta misma pieza (fig. 5ª), se aprecian distintamente sobre el cuerpo de abrazadera el vaciado axil central (15), con su por-

37 1646



ción externa en forma de semi-cruz (16) y la interna de conformación rectangular (17) con pivotes dentados (18) para trincado en los eslabones de la cadena.

5 En la tercera y última de las realizaciones previstas (fig. 6ª), se aprecian la peculiar configuración róm- bica de la abrazadera, las ranuras cruzadas (19) que la perforan y los biseles de asiento en la cadena para estatificar el collar en su posicionamiento, uno de cuyos biseles, el de situación externa (20), forma más bien un ca-  
10 jeado con dos biseles de inclinación convergente sobre el fondo de la propia caja que forma.

15 La fig. 7ª, por último, no ofrece vistas parciales de un establo acondicionado con arreglo a los perfeccionamientos presentes en la patente y cuyas partes mecánicas visibles conservan las mismas referencias numéricas ya consignadas en la disección que las anteriores figuras representan.

20 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención debiendo considerarse en el sentido más amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restringido, siendo indiferentes todas las circunstancias accesorias no modificativas de la sustancialidad de la patente.

25 El peticionario se reserva cuantos derechos le confieren la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones concordantes en la materia, particularmente el de obtener sucesivos certificados de Adición por los perfeccionamientos que una práctica racional y continuada del objeto pudiera aconsejar.

N O T A

. 9 .  
371646



Se reivindican los términos siguientes:

5 1:- Perfeccionamientos en los sistemas de amarre para  
estabulación de reses, caracterizados por establecerse un  
complejo mecánico para el desplazamiento lateral, y en pa-  
ralelo con el pesebre, del anclaje inferior de los tiran-  
tes-cadena, dispositivo que comprende una especie de hor-  
quilla, en forma de "U" invertida, cuyos brazos se profun-  
dizan en el terreno, a modo de raigones, dejando emerger  
en su ahincamiento únicamente el tramo que determina el  
10 fondo de la "U", el cual es de sección cilíndrica y pre-  
senta en su parte superior, convenientemente espaciadas,  
una sucesión de muescas que corresponden a otros tantos  
puntos o estadias para situar el anclaje, cuyo cabezal, o  
sea el soporte por el que se relaciona el tirante con el  
15 tramo emergente de la horquilla, y que es el que juega en  
el muescado de este último, está constituido por un cas-  
quillo parcialmente truncado que se ciñe al susodicho tra-  
mo, por el que discurre, y que comporta en su parte alta  
un agruesamiento de refuerzo en el que se yerguen dos ore-  
20 jetas enfrentadas para cruzar por ellas un pasador que re-  
tiene el eslabón inferior del tirante-cadena, habiéndose  
dispuesto, a un lado de esta misma nervadura e inmediato a  
las orejetas, un tornillo que atraviesa regruesado y cas-  
quillo y fija la pieza, alternativamente, en cualquiera de  
25 las muescas practicadas en el repetido tramo.

30 2.- Perfeccionamientos, según el punto 1, caracteri-  
zados por disponerse, para el anclaje superior de los  
tirantes-cadena cuando se verifica sobre un doble tubo,  
un soporte o cabezal constituido por una especie de cru-  
ceta que, perforada en su centro por dos ranuras cruzadas,  
comporta en sus extremos sendas prominencias cilíndricas

371646



5 para ensartado de los tubos, a los que se afianzan median-  
 te tornillos de ataque horizontal que atraviesan radial-  
 mente ambas protuberancias y se aprietan contra los pro-  
 pios tubos, habiéndose previsto, emergentes de la cara  
 superior de esta cruceta y proyectadas hacia arriba desde  
 su centro, hasta cuatro orejetas enfrentadas a par que re-  
 10 cibien un pasador cruzado por la pareja a que obligue la  
 orientación del eslabón que haya de realizar la sujeción  
 superior de la cadena, así como unos taladros abiertos  
 en el cuerpo de la cruceta para sujetar en ella, mediante  
 tornillos, un portapizarras de control.

15 3.- Perfeccionamientos, según puntos anteriores, carac-  
 terizados porque, cada una de las anillas o abrazaderas que  
 determinan la articulación del collar u horquilla de amarre  
 sobre el tirante correspondiente, está configurada por una  
 especie de argolla o cuerpo discal de bastante grosor, y a  
 modo de tocho cilíndrico, que aparece totalmente orificado  
 por dos perforaciones axiles alargadas, a manera de ranuras,  
 que se cortan perpendicularmente para determinar una especie  
 20 de cruz en exacta correspondencia con la sección del propio  
 tirante-cadena, habiéndose previsto en los extremos de la  
 ranura alineada según el plano general del repetido brazo-  
 collar sendos biseles en posiciones divergentes y contrapues-  
 tas, o sea con uno de ellos, el que rebaja la cara inferior  
 25 de la argolla, realizado en la porción de la misma más inme-  
 diata al collar, mientras que el dispuesto en la cara supe-  
 rior de la propia argolla se sitúa en el lado diametral-  
 mente opuesto de la misma ranura y, por consiguiente, en la  
 zona de la argolla más distanciada del collar.

30 4.- Perfeccionamientos, según precedentes puntos,  
 caracterizados porque, según una segunda forma de reali-

371646



zación, esta misma argolla o abrazadera de articulación se constituye por un grueso tocho cilíndrico de conformación general externa análoga a la ofrecida en la primera forma de realización, pero provista en su centro de un amplio vaciado axil y cuya mitad más exterior presenta sección en semi cruz, mientras que la otra mitad, o sea la más próxima al brazo del collar, es rectangular en líneas generales y muestra, en su parte inferior, dos pivotes emergentes a modo de dientes que, orientados en el mismo sentido del brazo y dirigidos hacia el interior del propio vaciado, trincan la cadena y encastran en sus eslabones al producirse la apertura del collar y variar, por consecuencia, el grado de inclinación del tocho que les comporta.

5.- Perfeccionamientos, según puntos 1 al 4, caracterizados porque, según una tercera y última forma de realización de la abrazadera o argolla de articulación, dicho elemento se configura por un grueso tocho de forma rómbica y provisto de dos ranuras cruzadas cuya disposición se identifica con la de las ranuras previstas en la primera forma de realización, presentando en su parte inferior, y próximo al brazo, un bisel similar al previsto en la susodicha primera realización y que se sustituye, en la zona más alejada del brazo, por un entrante o rebaje de estructura trapecial, formado por un fondo cajeadado en el que convergen dos cortes o biseles que llegan al mismo con inclinaciones simétricamente contrarias.

6.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE AMARRE PARA ESTABULACION DE RESES.

Todo conforme ha quedado descrito en la presente memoria, la cual consta de hasta DOCE HOJAS mecanogra-

371646



• fiadas por una sola de las caras, debidamente foliadas  
y complementadas por tres láminas de dibujo que se  
acompañan.

Madrid, 18 de Septiembre de 1.969

*Juana*

371646

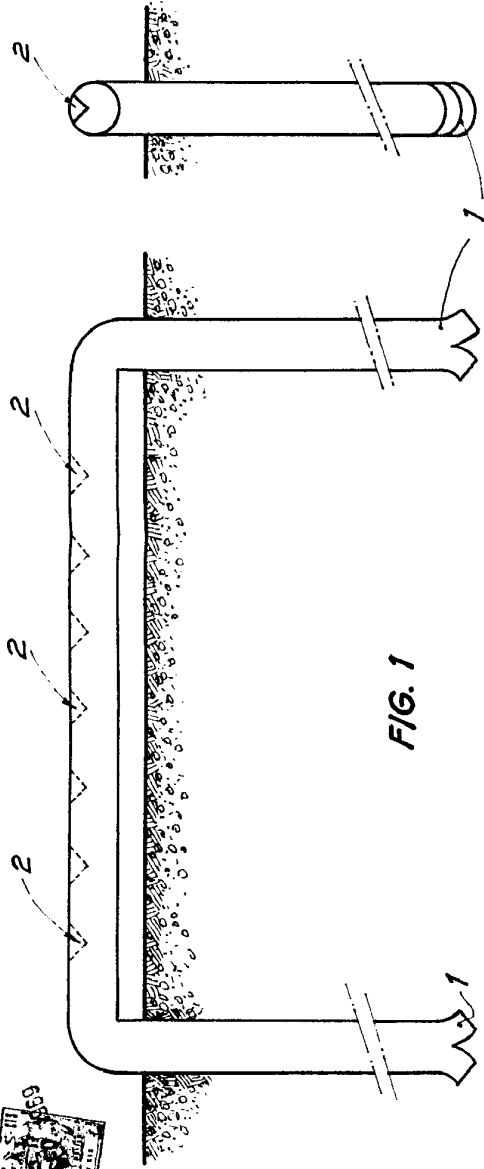


FIG. 1

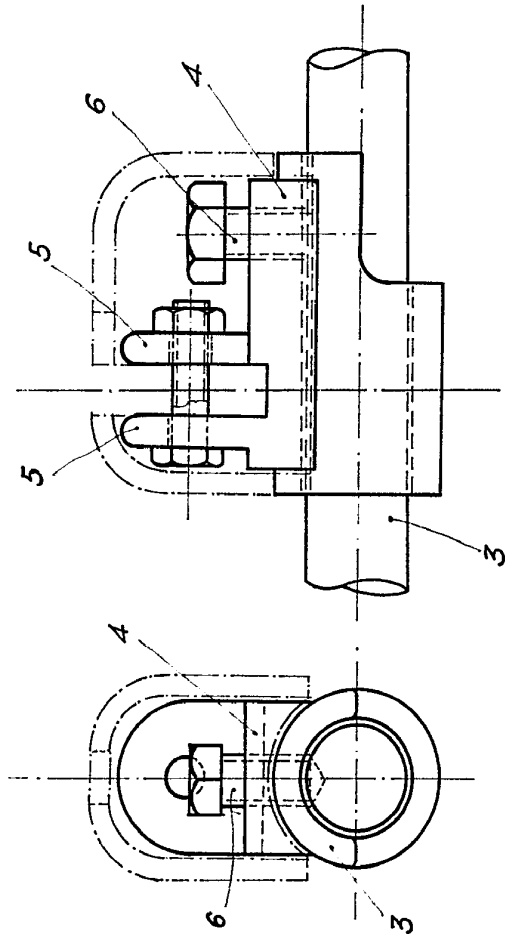


FIG. 2

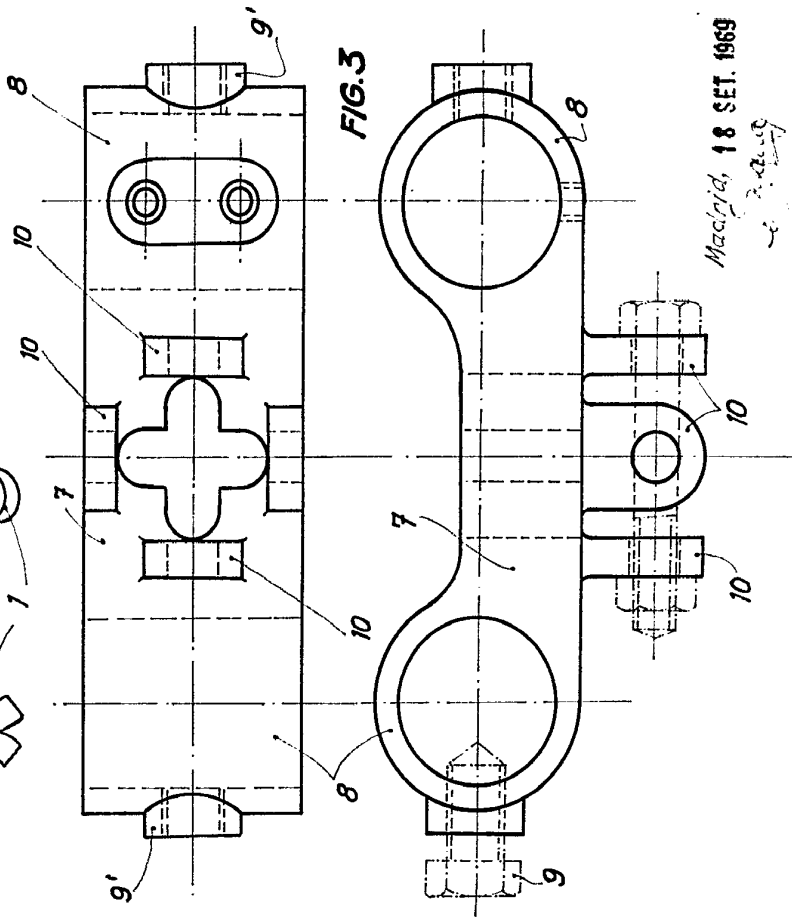


FIG. 3

Madrid, 18 SET. 1969

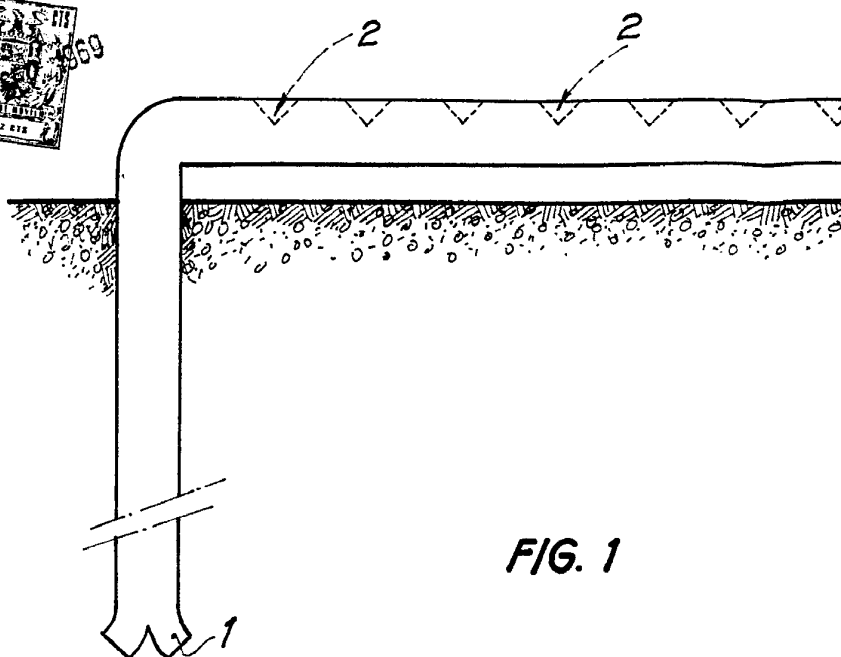


FIG. 1

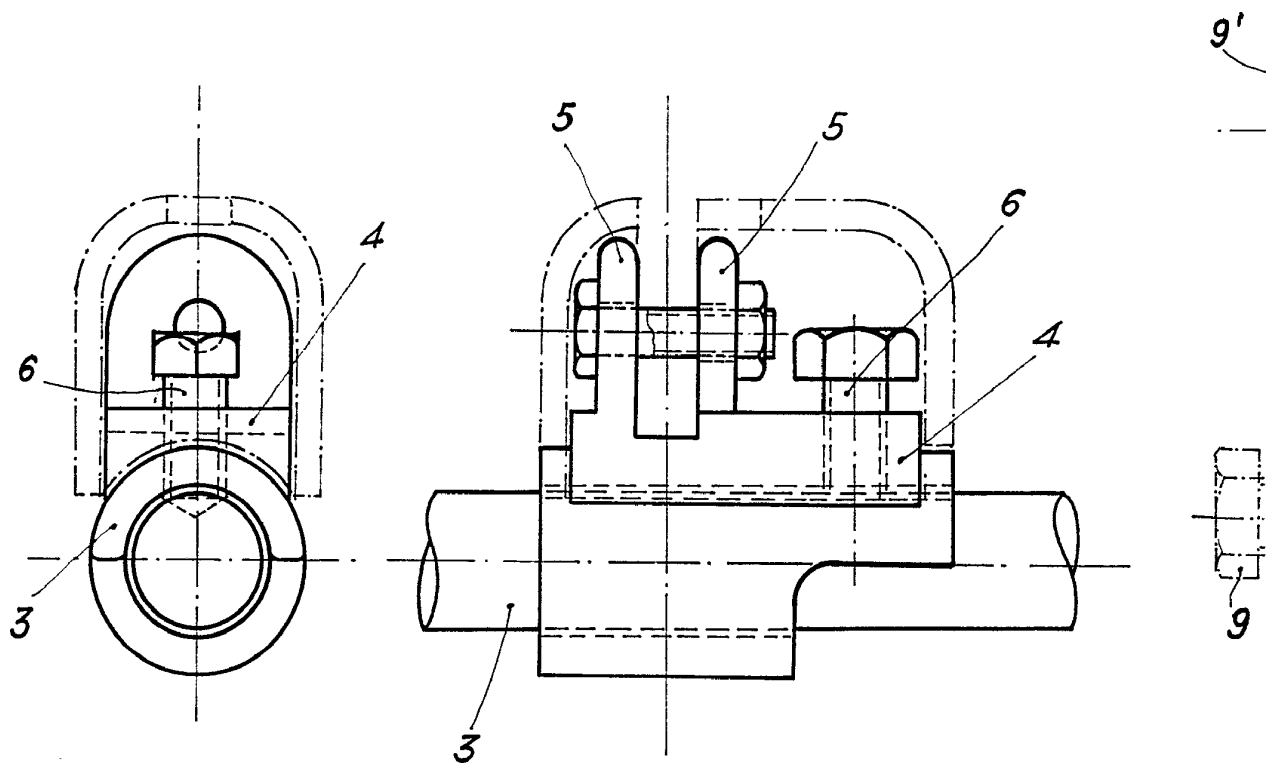


FIG. 2

Escala variable

371646

371646

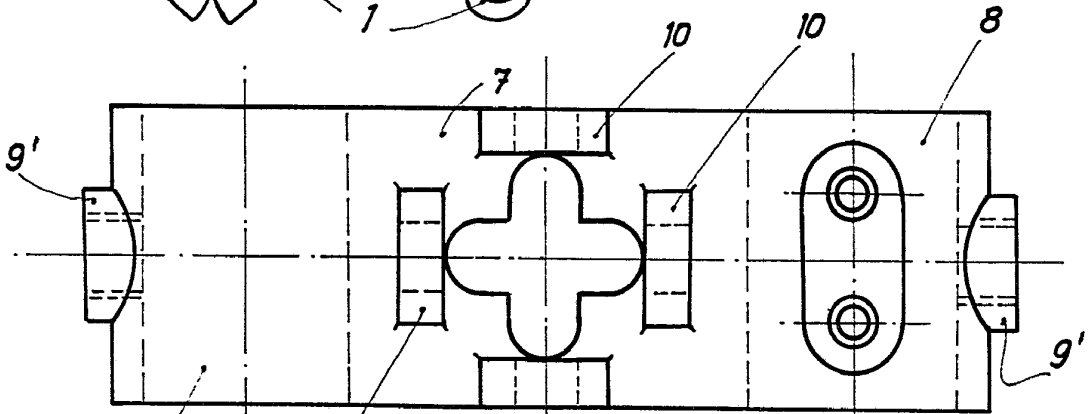
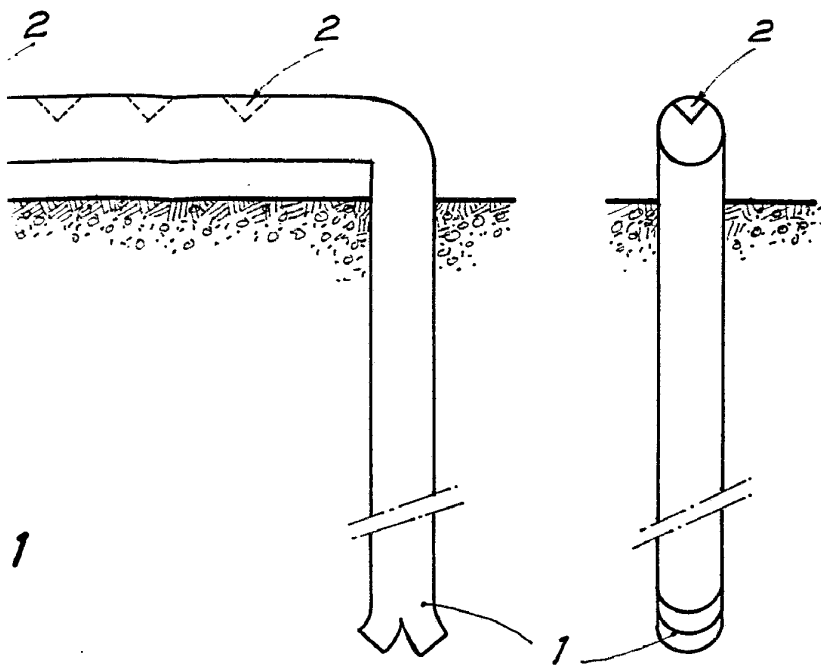
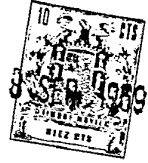
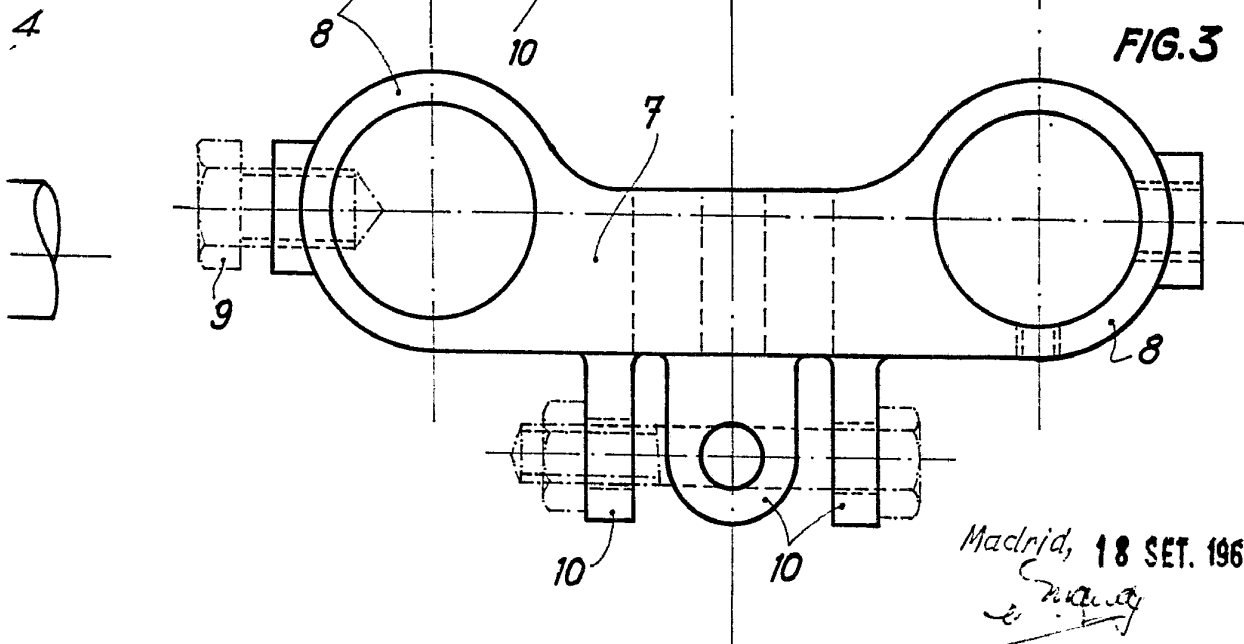
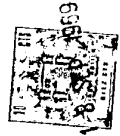
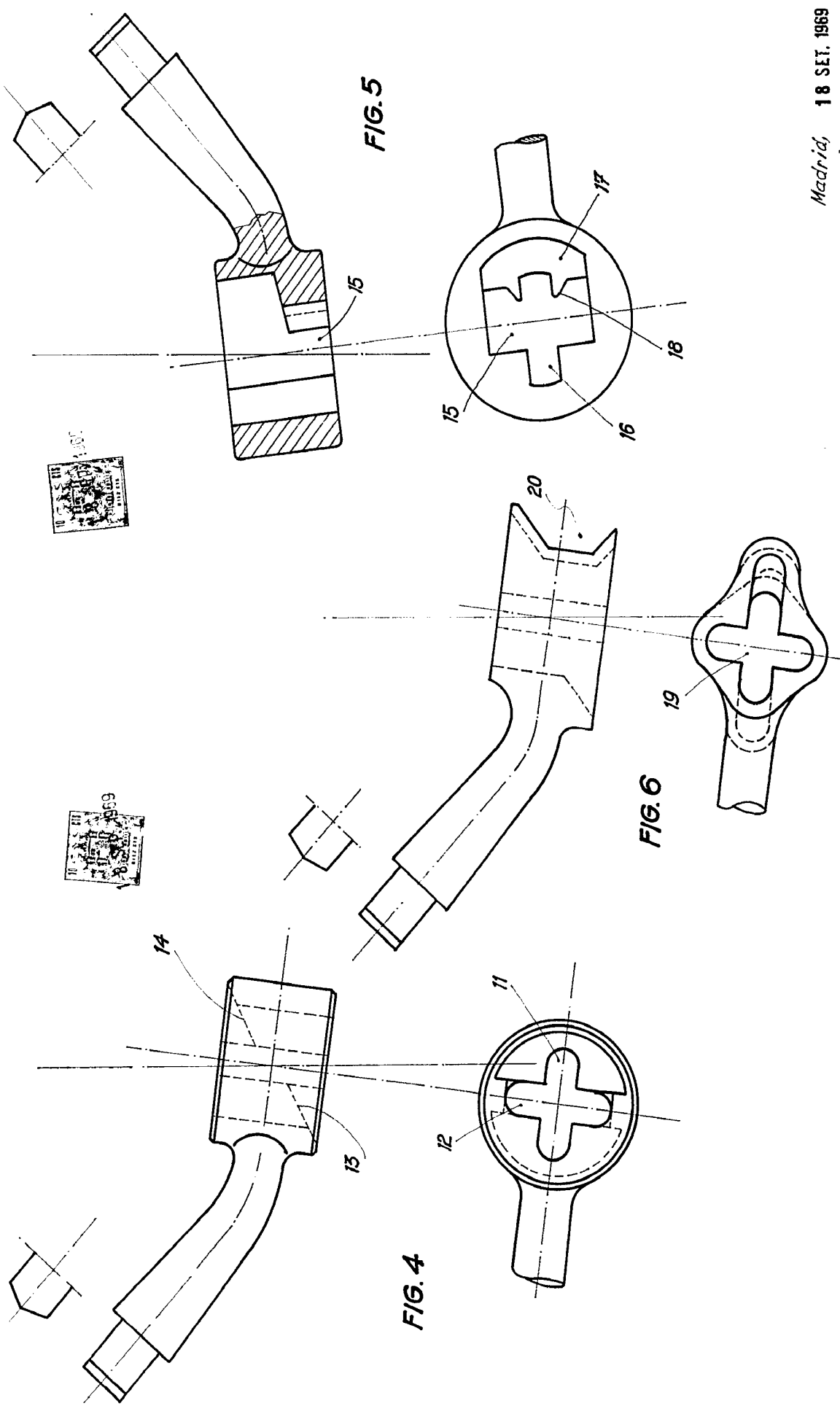


FIG. 3



Madrid, 18 SET. 1969

*[Handwritten signature]*



Madrid, 18 SET. 1969  
*[Signature]*

Escała variable

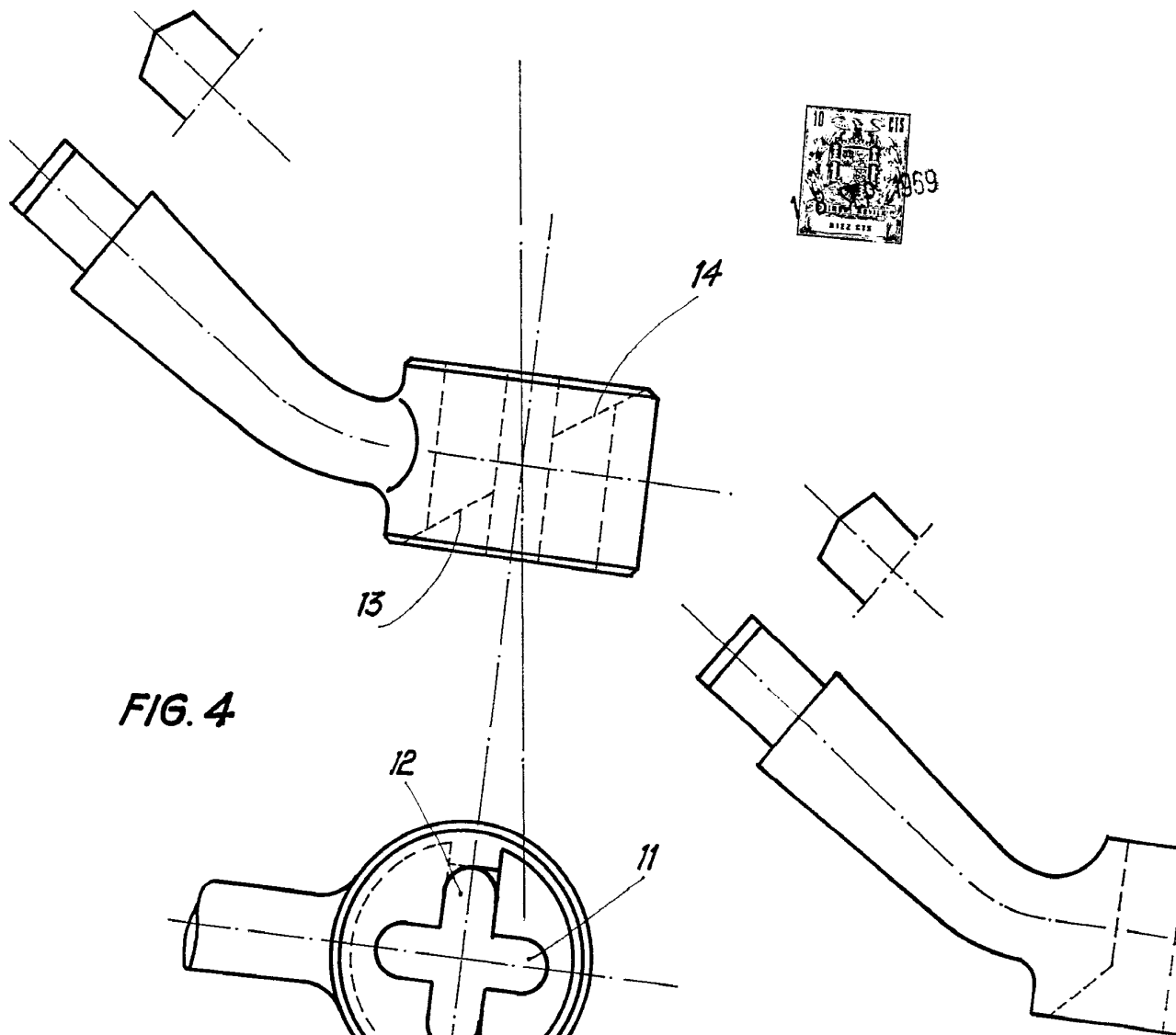


FIG. 4

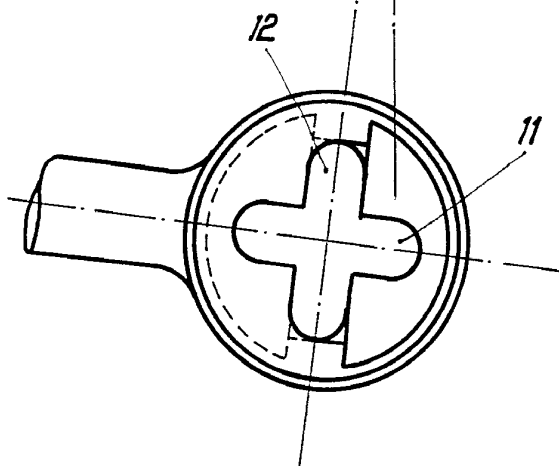
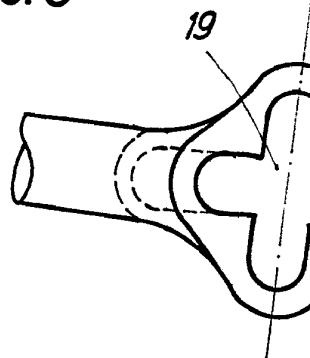


FIG. 6



Escala variable

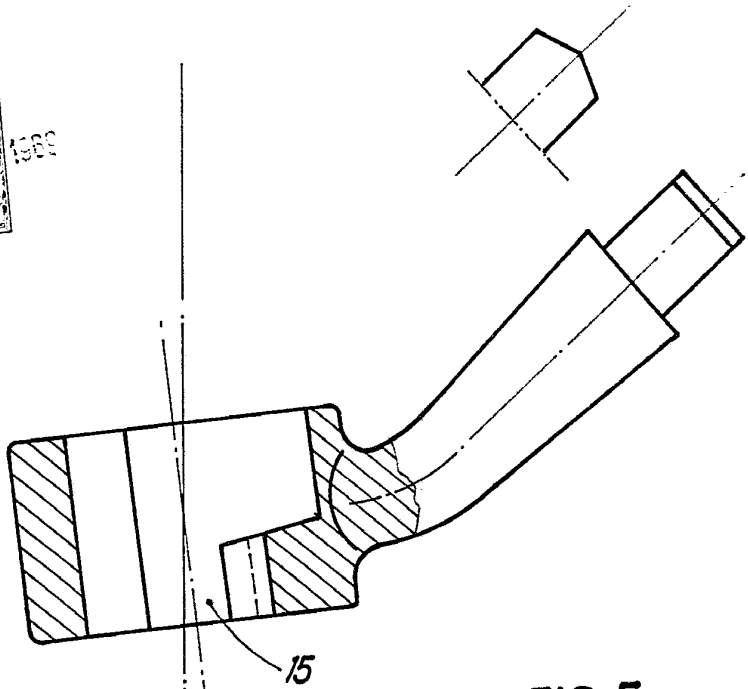
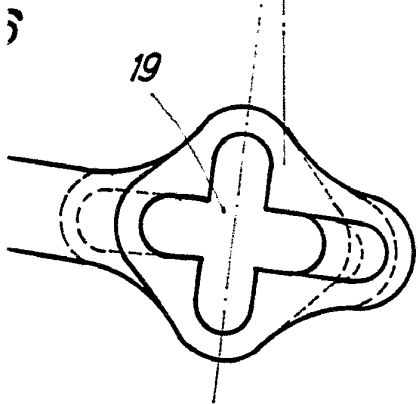
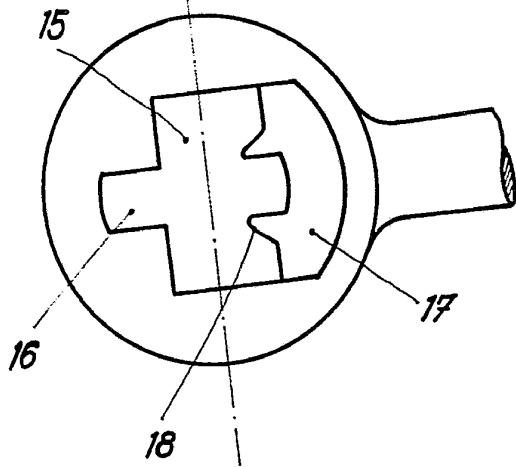
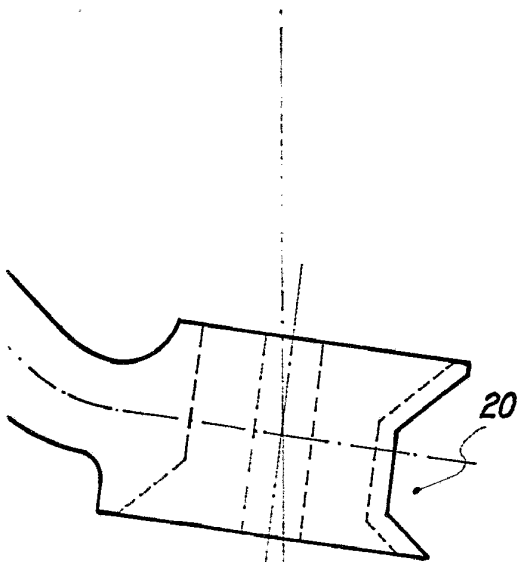


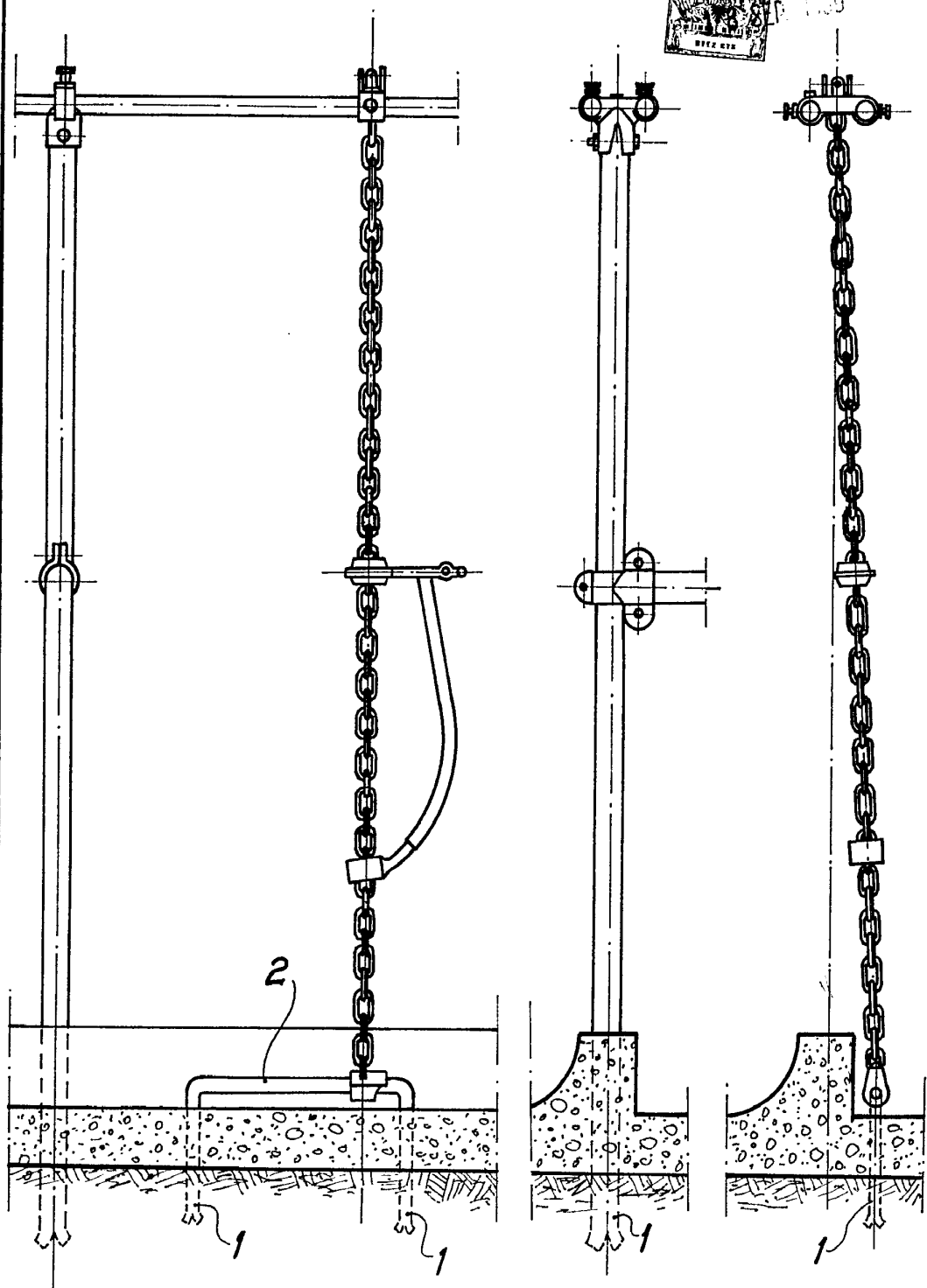
FIG. 5



Madrid, 18 SET. 1969

*Swamy*

FIG. 7



Madrid, 18 SET. 1969

*E. Garcia*

Escala variable