



ESPAÑA

18	ES	11	221706	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			12 JUN 1975		

MODELO DE UTILIDAD

C 26 ENE. 1977

221706

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 25 B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"PUNTAL CON MORDAZA EXTERIOR DE APRIETE".	

71	SOLICITANTE (S)
D. LUIS MARCELO LOPEZ DE ARECHA VALETA Y FERNANDEZ DE QUINCOSES.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
MADRID, Via Lusitana nº 72	

72	INVENTOR (ES)
el propio solicitante.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA	

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 Se refiere el modelo, conforme el enunciado indica, a un puntal tubular de condiciones teles
cópicas, extensibles, especialmente un tipo de
puntal de los empleados en la construcción como
cargadero de forjados y que presenta la particu-
laridad de aportar una mordaza fija-posiciones
que se monta por la parte de fuera del puntal y
que está exenta de sistemas roscados para garan-
10 tizar su posición de trabajo.

En general los puntales de este tipo desti-
nados a la construcción se dividen en dos grupos,
los tradicionales que se fijan por pasadores a
través de taladros coincidentes previamente meca-
15 nizados en los tubos y que de todos son conocidas
las deficientes condiciones que presentan por no
alcanzar con precisión los puntos exactos de en-
clavamiento o sustentación y, los de rosca, que a
pesar de haberse estudiado en diversos tipos si-
20 guen adoleciendo de puntos débiles y que debido
a su precisión y ajuste, sufren constantemente de
inconvenientes, de atascos y otros que no vamos a
relacionar aquí.

Una de las características del modelo es que
25 los tubos del puntal, además de los puntos de apo



yo y sustentación, el correspondiente a la parte fija, en el remate, tiene un postizo, reguesamiento o reborde de perfil cónico formado por un anillo tórico fijado por soldadura a haces con la boca de la parte fija del tubo, dándole la proyección cónica aludida.

Otra de las características es que el dispositivo fija-posiciones está integrado por una mordaza anular monopieza de fundición o similar, que tiene un agujero circular de diámetro ajustado al exterior del tubo móvil o regulable del puntal que consta, según sus generatrices de unas patillas, preferentemente tres a 120°, que pueden resultar solidarias con la mordaza propiamente dicha o móviles a modo de chavetas para apretarlas voluntariamente contra el sector cónico de la parte fija del tubo, haciendo simultáneamente presión contra la parte móvil de éste.

Otro de los detalles es que tanto unas como otras patillas de la mordaza tiene su cara interior inclinada en proyección también cónica de modo que el aprieto se ejecuta progresivamente de arriba-abajo haciéndolo más resistente cuanto mayor peso soporte el puntal.

Otra de las características es que las pati-



llas móviles o regulables pueden ser una, dos o las tres patillas previstas en la mordaza.

Otro de los detalles es que las patillas móviles regulables tienen una mortaja o alveolo que monta en un tetón o pivote solidario por la parte interior de la mordaza y, por encima de dicha mortaja, tiene una muesca o similar donde ataca el extremo de un elemento de bloqueo formado por un espárrago roscado dotado de una manija para apretarlo.

Mediante éste sencillo dispositivo, es posible desplazar y apretar suficientemente las chavetas (patillas móviles) contra la zona cónica incorporada al tubo fijo del puntal, en sentido vertical, produciendo al mismo tipo una presión radial contra el tubo telescópicamente guiado o desplazable que asegura su posición, inmovilizándola con garantías absolutas al esfuerzo que tienen que soportar.

Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.



En los dibujos:

La figura 1.- es una vista de conjunto del puntal con la mordaza incorporada verticalmente seccionada.

5 La figura 2.- es una vista en planta de una mordaza dotada, al menos, de una patilla o chaveta desplazable.

La figura 3.- es una vista seccionada según la línea (A-A) de la figura 2.

10 La figura 4.- es una vista seccionada según la línea (B-B) de la figura 2.

La figura 5.- es una vista en planta de una mordaza dotada de sus tres patillas regulables y ajustables independientemente.

15 Aludiendo a las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos y para una fácil interpretación y comprensión del modelo, podemos ver que la parte fija del puntal -1- tiene una peana de asiento -3- y en la boca, a los haces con sus bordes, presenta un anillo tórico -5- de perfil coniforme ajustado a haces con el borde de la boca del tubo -1- y fijada mediante puntos de soldadura por el borde inferior de éste.

20

La parte -2- verticalmente desplazable del puntal o parte telescópica guiada, está rematada

25



en una cruceta de apoyo o medio de sustentación -4-.

Incorporada al tubo -2- o ensartada en dicho tubo, lleva una mordaza -6- constituida por un cuerpo monopieza que tiene un paso circular -8- de igual diámetro que el tubo -2- con alguna tolerancia y que
5 consta según sus generatrices de patillas solidarias -7- o patillas móviles y/o chavetas -9-. Tanto unas como otras tienen un plano interior inclinado -7a- y -9d-, respectivamente, logrando un contorno con-
10 forme que es susceptible de ajustar progresiva y fuertemente contra el postizo cónico -5- fijado a la parte del tubo -1-.

Las patillas móviles -9-, que integran la mordaza -6- en número de una, dos y tres, menos o más,
15 tienen en la cara exterior un alveolo o mortaja -10- que aloja o pivota en un tetón -11- previsto en la parte interior del anillo -8- de la mordaza -6- y que, preferentemente, consta de juego cónico para facilitar las ligeras basculaciones de la patilla
20 en sus fases de aprieto.

Dichas patillas tienen, asimismo, con preferencia por encima de la mortaja, de una muesca o avellanado -9e- donde incide el extremo de un espárrago roscado -12- que, por fuera está dotado
25 de una manija o cabeza -13- para facilitar el aprie



to y con ello forzar el desplazamiento, aunque re-
lativo, de la patilla -9- que, según su diseño y
forma de trabajo, tiene un momento de aprieto ver-
tical progresivo contra el postizo -5- y otro ra-
5 dial contra la parte del tubo -2- para fijar este
en la posición conveniente.

Estas patillas móviles -9- se pueden preveer,
según una variante de realización, dos o más pati-
llas de estas, por ejemplo las tres de que, prefe-
10 rentemente, consta la mordaza -6- señaladas en la
fig. 5 con las referencias -9a-, -9b- y respecti-
vo dispositivo de aprieto -13a-, -13b- y -13c-.

Una vez descrita convenientemente la natu-
raleza del modelo se hace constar a los efectos
15 oportunos que el mismo no queda limitado a los de-
talles exactos de esta exposición sino que, por el
contrario, en el se introducirán las modificacio-
nes que se consideren oportunas, siempre que no
se alteren las características esenciales del mis-
20 mo que se reivindican a continuación.



REIVINDICACIONES

1.- Puntal con mordaza exterior de apriete, constituido por dos secciones de tubos telescópicamente guiados, uno de ellos fijo y dotado de una peana de apoyo y el otro desplazable o móvil rematado en una cruceta o traviesa de sustentación que se caracterizan porque la parte fija lleva incorporada, exteriormente, un postizo para ajuste de una mordaza de aprieto montada en la parte móvil del puntal; exenta de rosca e integrada por un cuerpo monopieza dotado interiormente de un paso circular ajustado al diámetro exterior del tubo móvil y, según sus generatrices, de unas patillas solidarias o regulables para ejercer, mediante un dispositivo exterior de aprieto, un ajuste de presión progresiva vertical contra dicho postizo y otro radial de aprieto contra el tubo móvil, inmovilizándolos entre sí y fijando y soportando la posición establecida.

2.- Puntal con mordaza exterior de apriete, conforme la reivindicación anterior, dicho postizo se caracteriza al estar formado por un anillo tórico de perfil coniforme montado a haces con la boca del tubo inferior y rígidamente fijado por soldadura o similar, con preferencia por el canto



inferior de éste.

3.- Puntal con mordaza exterior de apriete, conforme la reivindicación 1^a las patillas tanto fijas como regulables se caracterizan porque tie
5 ne un plano interior inclinado, otorgándole una proyección coniforme interior hembra para asegurar el caracter progresivo del aprieto vertical de dicha mordaza, contra el postizo.

4.- Puntal con mordaza exterior de apriete,
10 conforme la reivindicación 1, las patillas móviles se caracterizan porque tienen un punto de pivotamiento y/o ligera basculación y otro para recibir el aprieto, el primero formado por un tetón y mortaja o alveolo con ligero juego có-
15 nico y el otro mediante un espárrago que atraviesa radial y perpendicularmente la mordaza y ataca la patilla en una muesca o similar y consta, por fuera, de una maneta o cabeza para manipularlo.

20 5.- Puntal con mordaza exterior de apriete, conforme la reivindicación 1, la mordaza se caracteriza porque presenta pluralidad o patillas con preferencia tres, a 120° entre sí de sus ejes de simetría y al menos, una, formada por una pati-
25 lla regulable, pudiendo resultar móviles también

- 9 - 1972



las restantes, total o parcialmente.

6.- "PUNTAL CON MORDAZA EXTERIOR DE APRIETE".

5 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 12 JUN 1976

LUIS MARCELO LOPEZ DE ARECHAVALETA Y
FERNANDEZ DE QUINCOCES.

p.a.

MANUEL DE RAFAEL
P. P. *Manuel de Rafael*

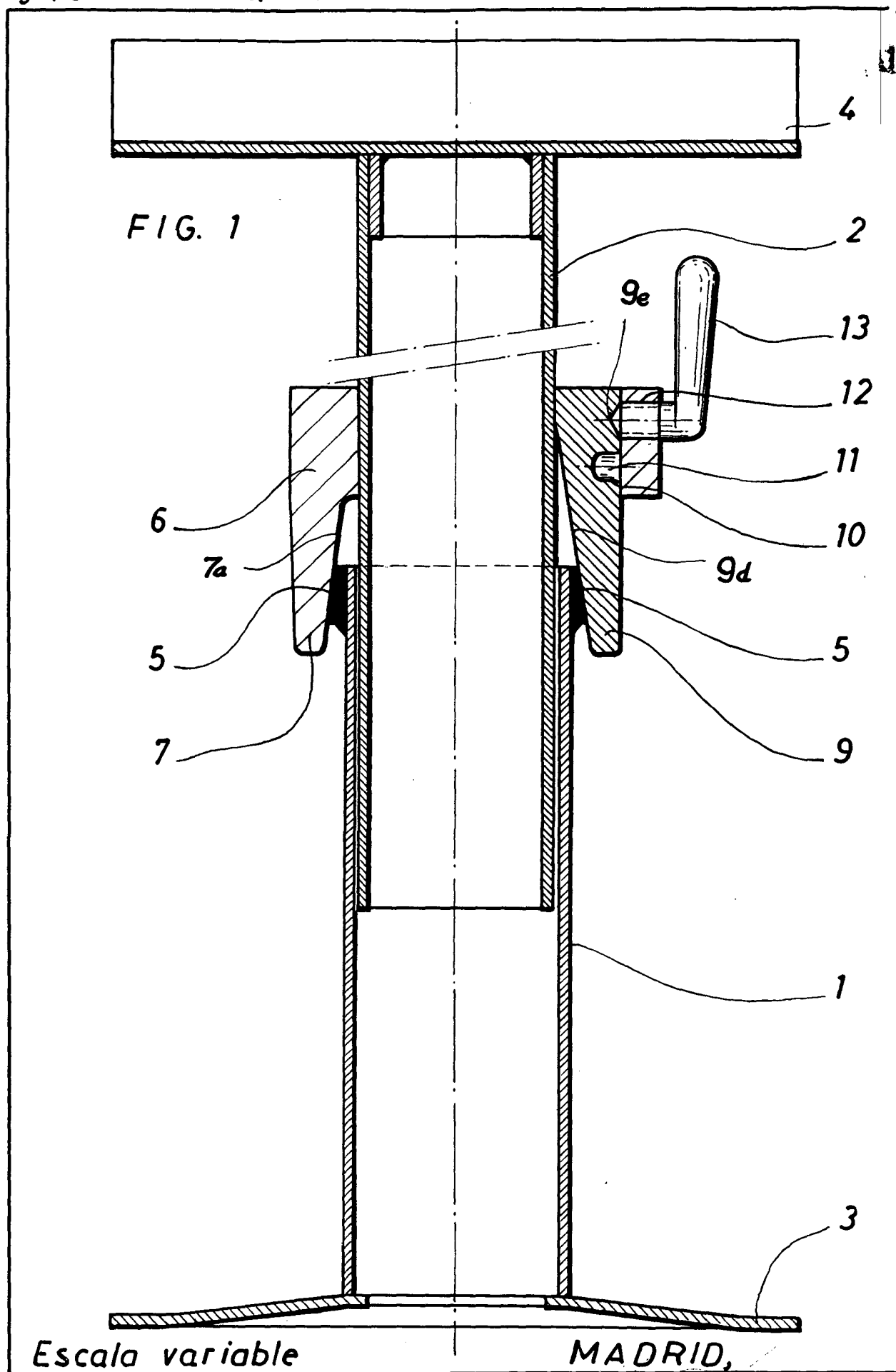




FIG. 4

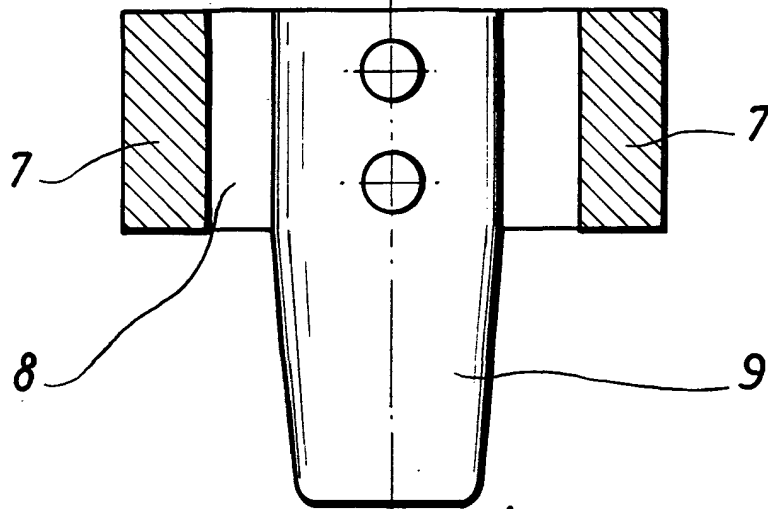
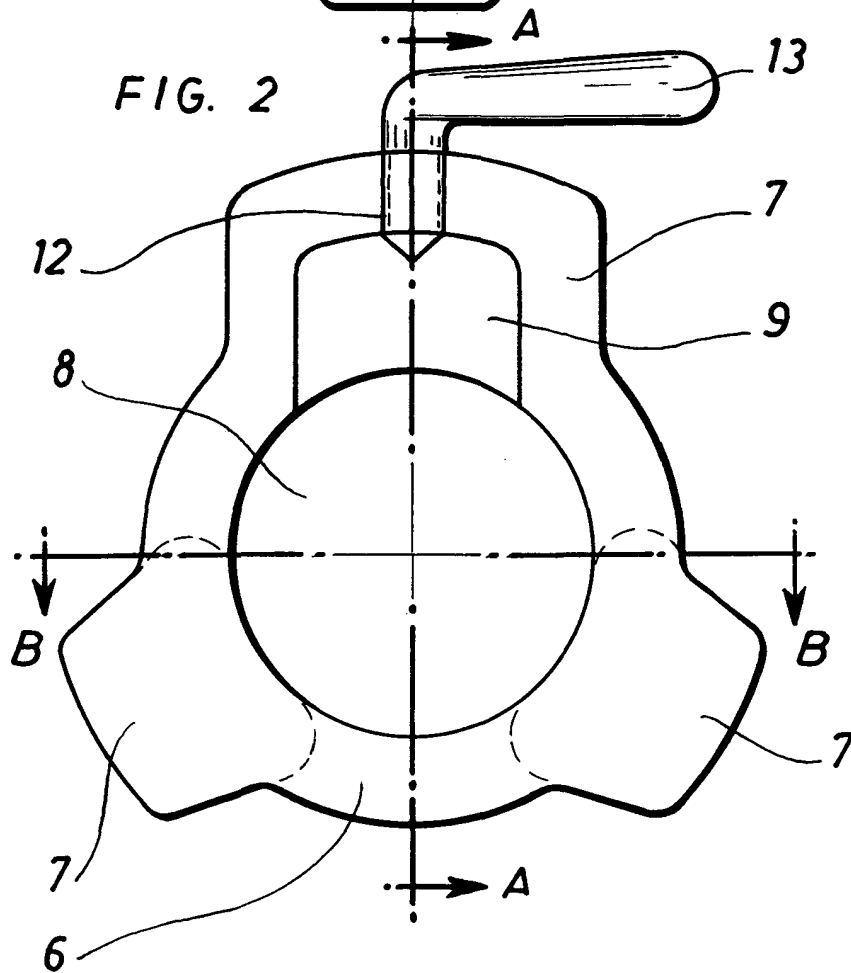


FIG. 2



Escala variable
MADRID,

FIG. 3

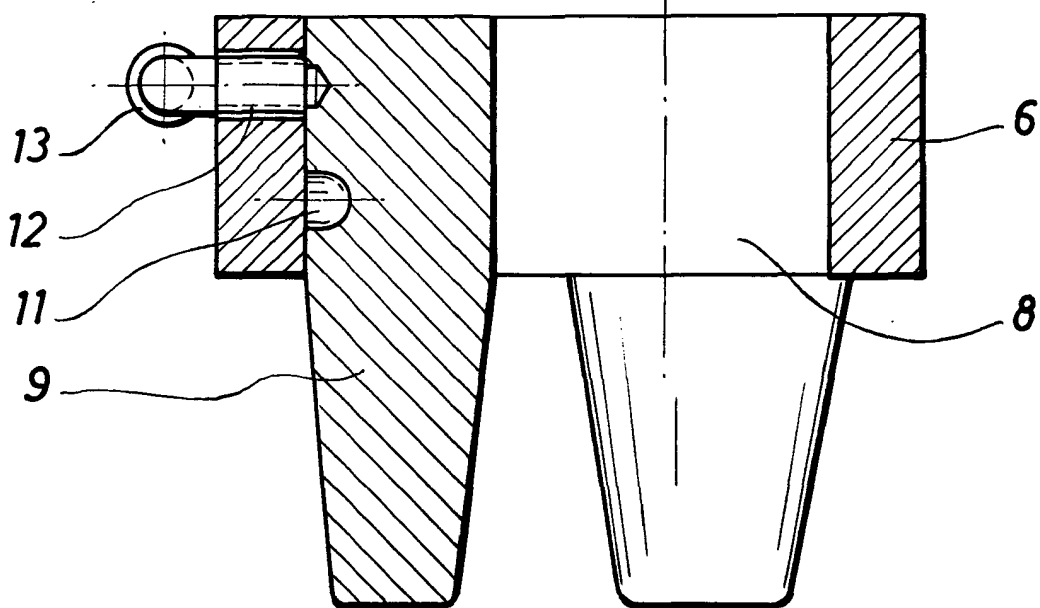
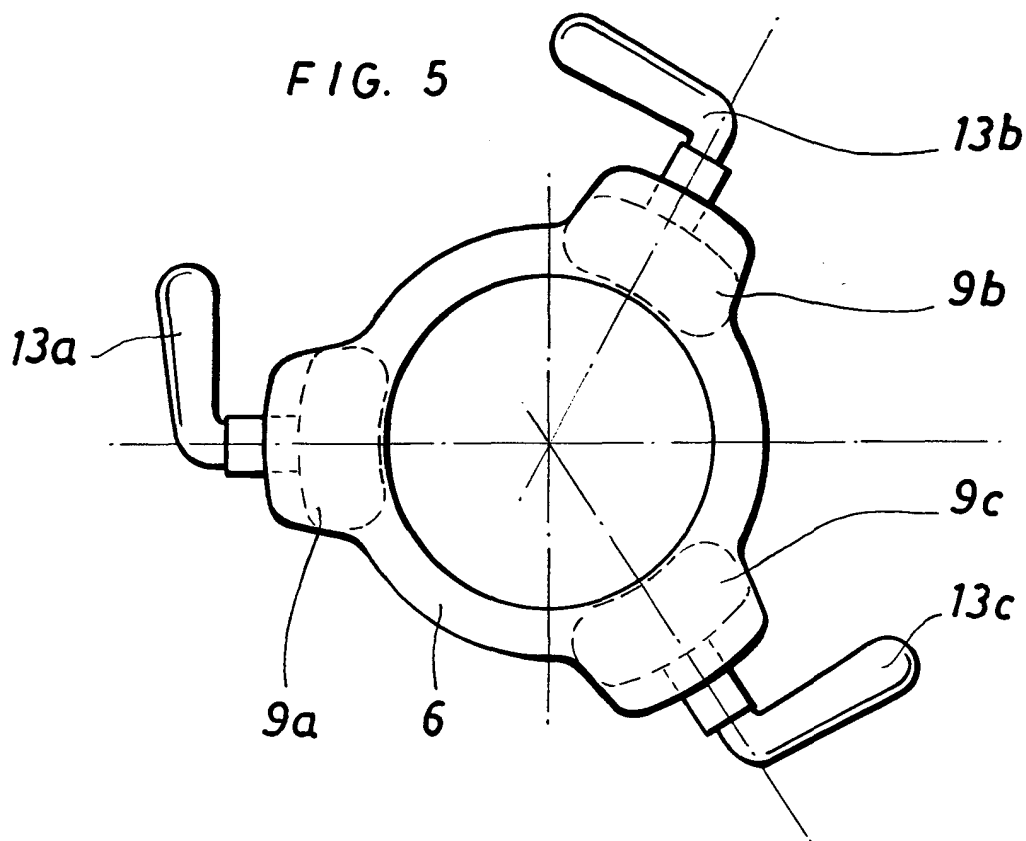


FIG. 5



Escala variable
MADRID,

Luis de Arechavaleta