

258386



258386

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA,  
A FAVOR DE DON JOAQUIN HORTZ PRAGER NUSSBAUM, DE NACIONA-  
LIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN MADRID (España) Los Vascos  
nº 25,

s o b r e:

"PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICACION DE EMPARRI-  
LLADOS EN LA CONSTRUCCION DE TABLEROS"

~~~~~

Con la presente solicitud se trata de proteger un nuevo  
procedimiento y aparato para la fabricación de de emparrilla-  
dos en la construcción de tableros, con lo que se consiguen  
grandes ventajas toda vez que la realización manual es to-  
5.- talmente sustituida por las operaciones del aparato objeto  
de la invención, el cual va unido de tal suerte al proce-  
dimiento, que éste no puede ser verificado sin su colabo-  
ración.

Normalmente la construcción de emparrillados de madera  
10.- para la construcción de tableros para puertas, mesas, etc.,



2583

5.- se venia realizando a mano por varios operarios, teniendo que efectuar un trabajo altamente fatigoso, pues se tenia que hacer a marchas forzadas, toda vez que la prensa ejercia su acción sobre los tableros que revisten el emparri-llado, el cual era construido manualmente sobre uno de ellos, presentandb como es consabido grandes inconvenientes, así como una menor producción.

10.- Con el aparato objeto de lainvención, quedan obviados todos los inconvenientes que pudieran surgir con el méto-  
do anterior, lo que indudablemente reporta una gran venta-ja en la industria de la madera.

15.- Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante refe-rencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

20.- La Figura 1ª, es una vista lateral del aparato, apre-ciándose la carcasa donde va encerrado el disco circular para aserrar, así como igualmente se aprecia el medio de sujeción del grupo motor del mismo, guía superior del  
aparato para su acción sobre el emparrillado, y por últi-  
mo el botón automatico que conecta y desconecta el aparato.

La Figura 2ª, es igualmente otra vista lateral del aparato en el sentido contrario que la figura anterior.

25.- La Figura 3ª, demuestra la carcasa que alberga el disco de sierra, en forma destapada, denotandose además un disco guía para conducción del aparato, así como otro dispuesto a efectos de disco prensa, puesto que va opri-miendo y prensando la cuerda de papel en el corte que an-teriormente practicó el disco de sierra; igualmente se  
30.- aprecia una cuchilla para el corte de la cuerda, la cual actúa en el momento oportuno y final del recorrido del aparato sobre el emparrillado a unir.



La Figura 4ª, es una vista en planta del aparato donde se aprecian las guías del aparato para su desplazamiento transversal sobre el banco de trabajo.

5.- La Figura 5ª, es una vista de frente del conjunto del aparato, montado sobre el banco de trabajo.

La Figura 6ª, es una vista por detrás de la figura anterior.

10.- La Figura 7ª, es una vista en planta superior del aparato montado sobre el banco de trabajo, silueteado en trazos de punto y raya.

Las Figuras 8ª y 9ª, son sendas vistas de frente y perfil del bastidor-soporte del carrete de cuerda de papel que alimenta el aparato para su función.

15.- La Figura 10ª, es una vista en planta y alzado de uno de los elementos utilizados como guías transversales del aparato, denotándose perfectamente su forma de sujeción.

Las Figuras 11ª y 12ª, son vistas en planta y alzado de la tapa de la pieza guía, la cual consta de una serie de rodamientos para su mejor deslizamiento por la guía.

20.- Consiste la presente invención en un procedimiento y aparato para la fabricación de emparrillados en la construcción de tableros, caracterizado tal procedimiento porque consiste en atar los listones o tiras de madera que han de formar el emparrillado, mediante la inserción o em-

25.- butido de una cuerda de papel, que se extiende transversalmente, al ser prensada en el corte practicado al efecto, a la vez que se introduce entre las fibras de la madera. Una vez unidos por dicha cuerda los elementos que compondrán el emparrillado se procede al almacenamiento, bastando tan

30.- solo para construir el tablero, el pasar dicho emparrillado atado por la máquina encoladora, ponerlo en y sobre un tablero, cubriéndolo por otro superior, para más tarde some-



258733

terlo todo ello a la acción de una prensa para su pegado y secado, y que el tablero quede en condiciones de poderlo utilizar al efecto deseado.

5.- Es notorio el hacer constar que los listones que compondrán el emparrillado de los tableros como operación previa se van depositando sobre el tablero o mesa de trabajo que lleva instalado el aparato, a fin de poder dar los cortes transversales necesarios para embutir la cuerda de papel que los arriostará y quedar atados los listones una vez prensada y ensanchada dicha cuerda en el corte.

10.- La operación de atado de los listones la verifica el aparato, el cual se caracteriza por estar constituido por un grupo motor (1) encargado de transmitir su fuerza a un disco de sierra (2) que practicará los cortes en los listones que compondrán el emparrillado del tablero, yendo dicho disco oculto por la carena (3) unida y fija a un lateral de dicho grupo motor (1).

15.- A su vez es notorio el hacer constar que el aparato lleva instalado un dispositivo automático (4) que conectará y desconectará el grupo motor, al tropezar una vez fuera de recorrido el aparato un botón superior (5) en un tope dispuesto al efecto, que una vez sale del mismo se pondrá en marcha automáticamente.

20.- El aparato en cuestión va suspendido y guiado mediante un par de carretes (6 y 7) que por medio de una base (8) de acoplamiento y tornillos que pasarán por los orificios (9) se fijan el cuerpo del grupo motor en disposición paralela. Estos carretes constan de una tapas (10) desmontables, así como igualmente presentarán un orificio central (11) por donde se introducirá una barra-guia (12), permitiendo su fácil deslizamiento en virtud de que en las referidas tapas de carrete se disponen con situa-



25

258336

5.- ción interior en el mismo, unos rodamientos (13) montados con su correspondiente eje (14) en unos apéndices (15) solidarios de fundición de las expresadas tapas (10), cuyos rodamientos contactan en tres puntos de la citada barra-guia (12). La suspensión como es natural se origina sobre las barras-guia (12), las cuales a su vez van acopladas y embutidas en unos nudos (16) que son solidarios de fundición de un tercer carrete (17) que va dispuesto en una tercera barra-guia (18) dispuesta en sentido longitudinal al banco de trabajo (19) en los correspondientes soportes regulables (20), uno a cada extremo, siendo utilizada tal barra-guia para poder deslizar y desplazar el aparato en dicho sentido longitudinal, para lo cual el carrete de acoplamiento en la misma, consta de tapas (21) dotadas del mismo sistema de rodamiento que las tapas (10) de los carretes (6 y 7) ya citados anteriormente.

10.- Tanto el desplazamiento longitudinal del aparato como el transversal se realiza al tirar en un sentido u otro el operario que esté al cargo del citado aparato, de un brazo (22) fijado en la carcasa (3) mediante tornillos roscados.

15.- A fin de mantener la verticalidad del aparato y también su posición horizontal, en el carrete (17) de desplazamiento longitudinal aparece un nudo (23) solidario de fundición en el cual se fija una ballesta (24) reforzada por una pieza angular (25) fija en los extremos (26) y (27) del carrete (17), cuya ballesta queda con apoyo interior en el punto (28) de un larguero (29) situado en la parte inferior del banco de trabajo (19) evitando así con ello su caída, del aparato, aunque si bien permite su ballesteo.

20.- En la parte superior del carrete (17) longitudinal



258386

se dispona un soporte (30) para la colocación de un carrete propiamente dicho (31) para alimentación del aparato de la cuerda (32) que verificará el atado de los largueros o listones que formarán el emparrillado para la fabricación de los tablezcos.

5.-

Dicho soporte (30) está constituido por dos pletinas (33) dispuestas por sus extremos (34) en el carrete (17) de desplazamiento longitudinal, llevando entre ambas pletinas un eje (35) desmontable donde irá el carrete (31)

10.-

de cuerda de papel, así como una varilla transversal (36) con un ojo central (37) como guía de la cuerda, y por último un dispositivo (38) que oprime la cuerda contra el carrete a fin de que la misma no se desenrolle bruscamente durante el funcionamiento del aparato, presión tal que se origina en virtud de los muelles extremos (39) que se disponen en tal dispositivo.

15.-

La cuerda es conducida una vez parte del ojo u ojal (37) a un conducto tubular (40) que se introduce en el interior de la carcasa (3) permitiendo su salida a la parte inferior de la misma, donde ya comienza la cuerda (32)

20.-

a irse colocando en los cortes que previamente se habrán efectuado. Dicho conducto tubular en su parte exterior presenta un corte (41) en forma acufiada que permite ver la cuerda que discurre por su interior, y en cuyo corte actúa un fleje (42) que evitará el que la cuerda realice retroceso alguno, yendo dicho fleje fijo a la parte superior de la expresada carcasa (3). En la parte inferior de tal carcasa va dispuesta una plancha (43) a modo de patín, a través de la cual asoma en parte el disco de

25.-

sierra (2) que verifica el corte de los listones al desplazar transversalmente a los mismos el aparato; igualmente en la parte anterior del disco de sierra va colocado

30.-



258386

5.-

un disco pequeño (44) que actúa de guía, así como igualmente otra pieza (45) no rodante que hace la misma función, y que ésta va colocada en el lado opuesto de la guía (44) dejando entre ambos elementos el expresado disco de sierra. Por último hemos de citar igualmente y asomando por la parte inferior de la plancha-patín (43) y colocado en posición extrema a la misma, un disco (46) que es el encargado de prensar la cuerda cuando la misma se ha introducido en el corte que practica el disco de sierra, logrando así aplastarla e introducirla entre las fibras de la madera consiguiendo un perfecto atado de un listón a otro. También se ha de citar la colocación de una cuchilla (47) que al finalizar el recorrido el aparato sobre los listones de emparrillado verifica el corte de la cuerda.

10.-

15.-

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello varíe la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

20.-

N O T A

En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

25.-

1ª.-Procedimiento y aparato para la fabricación de emparrillados en la construcción de tableros, caracterizado porque tal procedimiento consiste en atar los listones que han de formar el emparrillado, mediante la inserción y embutido de una cuerda que se extiende transversalmente, al ser prensada en el corte practicado al efecto, a la vez que se introduce entre las fibras de la madera que constituyen los listones de emparrillado.

30.-

2ª.-Procedimiento, según la reivindicación anterior,



258386

5.- caracterizado porque una vez unidos por la cuerda los listones se colocan sobre un tablero propiamente dicho, previamente haber sido encoladas las caras en la máquina encoladora, para más tarde y al superponer un segundo tablero entrar bajo la acción de una máquina prensa y secadora, con lo que se habrá logrado el tablero deseado.

10.- 3ª.-Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los listones van siendo colocados sobre el banco de trabajo que soporta el aparato objeto de la invención a fin de poder darles el corte necesario para embutir la cuerda, mecánicamente.

15.- 4ª.-Procedimiento y aparato, caracterizado éste último por estar constituido por un grupo motor encargado de transmitir su fuerza a un disco de sierra que practicará los cortes en los listones del emparrillado, yendo dicho disco oculto por una carena unida y fija a un lateral de dicho grupo motor.

20.- 5ª.-Procedimiento y aparato, según la reivindicación anterior, caracterizado porque consta de un dispositivo automático que conectará y desconectará el grupo motor, al tropezar una vez fuera de su recorrido el aparato, un botón superior en un tope dispuesto al efecto, que una vez sale del mismo se pondrá en marcha automáticamente.

25.- 6ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª y 5ª, caracterizado porque el mismo va suspendido y guiado mediante un par de carretes que por medio de una base de acoplamiento y tornillos que la sujetarán, se fijarán al cuerpo del grupo motor en disposición paralela, constante tales carretes de unas tapas desmontables, así como  
30.- igualmente de un orificio central por donde discurrirá una barra-guia, permitiendo su fácil deslizamiento en virtud de



- que en las referidas tapas de carrete se disponen con situación interior en el mismo unos rodamientos montados en soportes solidarios de fundición a las tapas expresadas, cuyos rodamientos contactan en tres puntos de las barras guías.
- 5.-
- 7ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 6ª, caracterizado porque la suspensión se origina sobre las barras-guías dispuestas transversalmente al banco de trabajo y en forma paralela, y a su vez sujetas en unos nudos solidarios de fundición de un tercer carrete colocado en una tercera barra-guía situada en sentido longitudinal a dicho banco de trabajo, cuya altura de acoplamiento es regulable mediante los soportes que la sostienen, colocado uno a cada extremo, siendo utilizada ésta barra-guía para poder deslizar y desplazar el aparato en dicho sentido longitudinal, para lo que el carrete de acoplamiento en la misma está dotado del mismo tipo de tapa que los carretes de montaje en las guías transversales, ya citados con anterioridad.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 8ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones anteriores 4ª a 7ª, caracterizado porque tanto el desplazamiento longitudinal del aparato como el transversal se realiza al tirar en un sentido u otro el operario que esté a su cargo, de un brazo fijado a la carcasa.
- 25.-
- 9ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 8ª, caracterizado porque a fin de mantener la verticalidad del aparato y también su posición horizontal, en el carrete de desplazamiento longitudinal aparece un nudo solidario de fundición en el cual se fija una ballesta reforzada por una pieza angular fija por sus extremos en los del carrete, cuya ballesta queda con apoyo interior al contactar en un larguero longitudinal del banco de trabajo que va situado en la parte baja, evitando así con ello su caída
- 30.-



, aunque si bien permite su ballesteo.

5.- 10ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 9ª, caracterizado porque en la parte superior del carrete longitudinal se dispone un soporte para la colocación de un carrete portador de cuerda, para la alimentación del aparato, mediante la que se atarán los listones del emparrillado.

10.- 11ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 10ª, caracterizado porque el soporte está constituido por dos pletinas colocadas por sus extremos en la parte superior del carrete longitudinal, acondicionándose entre ambas un eje desmontable donde irá el carrete de cuerda, así como igualmente entre ambas va dispuesta una varilla que centralmente otorga la forma de un ojal para guía de la cuerda, y por último lleva un prensa-cuerda que oprime la misma contra el propio carrete evitando que la misma se deslice.

20.- 12ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 11ª, caracterizado porque la cuerda es conducida una vez parte del ojal ya expresado hasta un conducto tubular que se introduce en el interior de la carcasa que protege al disco, permitiendo su salida a la parte inferior de la misma donde ya comienza la cuerda a irse colocando en los cortes que previamente se habrán efectuado con el disco-sierra.

25.- 13ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 12ª, caracterizado porque dicho conducto tubular en su parte exterior presenta un corte en forma acunada que permite ver la cuerda que discurre por su interior, y en cuyo corte actúa un fleje que evitará que la misma realice retroceso alguno, siendo fijado tal fleje en la parte superior de la carcasa del disco-sierra.

30.-



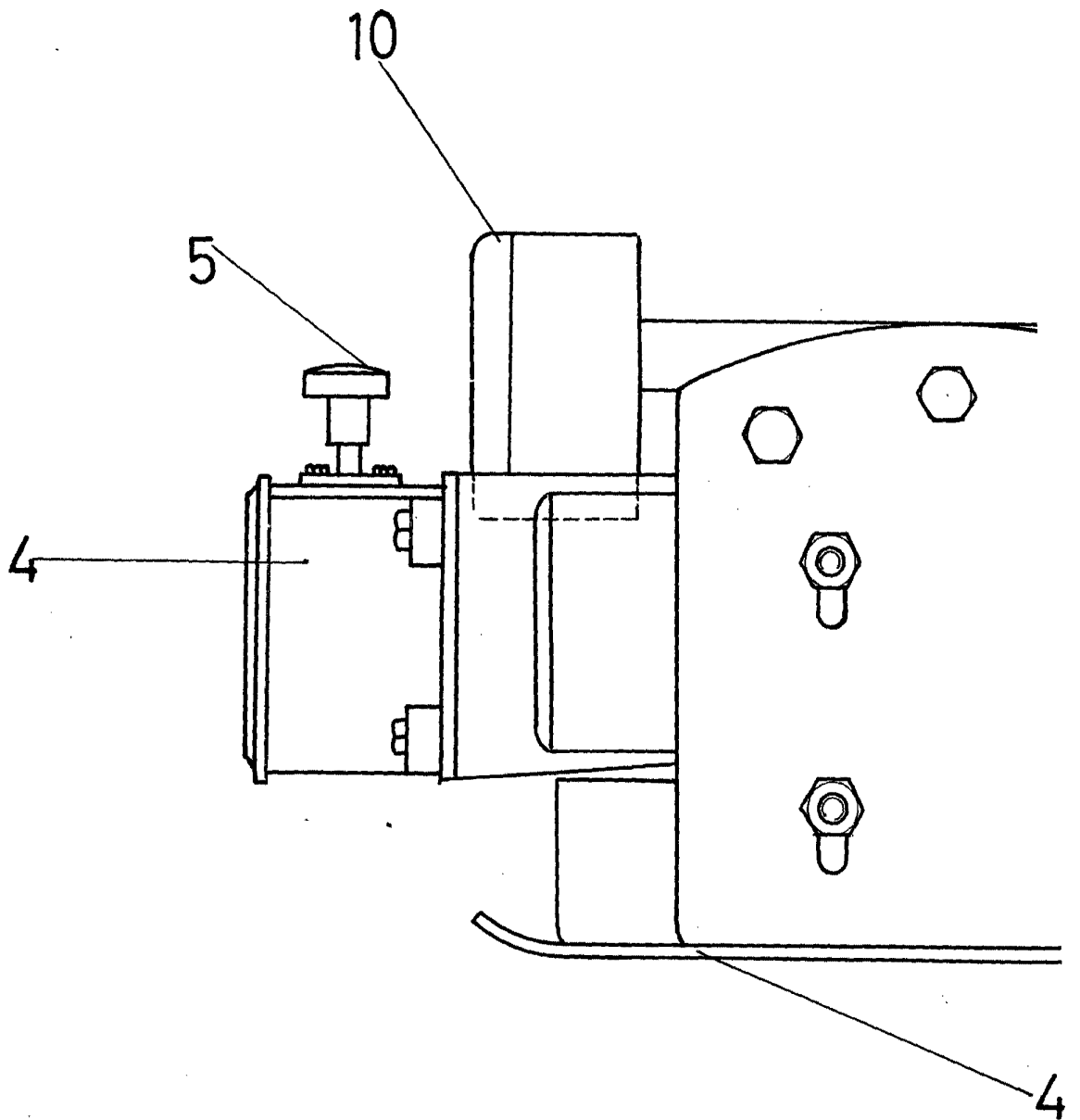
258386

- 5.- 14ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 13ª, caracterizado porque en la parte inferior de la carcasa del disco-sierra, va dispuesta una plancha a modo de patín, a través de la que asoma inferiormente, y en parte, el disco de sierra para practicar los cortes en los listones al desplazar el aparato transversalmente a los mismos, así como también en la parte anterior al disco asoma un disco pequeño, dentado, que actúa de guía, y posteriormente a éste otra pieza no radante igualmente en funciones de guía.
- 10.- 15ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 14ª, caracterizado porque también asomando por la parte inferior de la plancha-patín y colocado en posición extrema de la carcasa que la soporta, se ha dispuesto un disco que es el encargado de prensar la cuerda cuando la misma se ha introducido en el corte que practicó el disco de sierra, logrando así aplastarla e introducirla entre las fibras de la madera consiguiendo un perfecto atado de un listón a otro.
- 15.- 20.- 16ª.-Procedimiento y aparato, según las reivindicaciones 4ª a 15ª, caracterizado porque en la parte extrema de la carcasa que soporta la plancha-patín va dispuesta una cuchilla que efectúa el corte de la cuerda en el momento oportuno.
- 25.- 17ª.-"PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA LA FABRICACION DE EMPARILLADOS EN LA CONSTRUCCION DE LABEREROS".

Según se describe en la presente memoria que consta de once hojas escritas a máquina y dibujos.

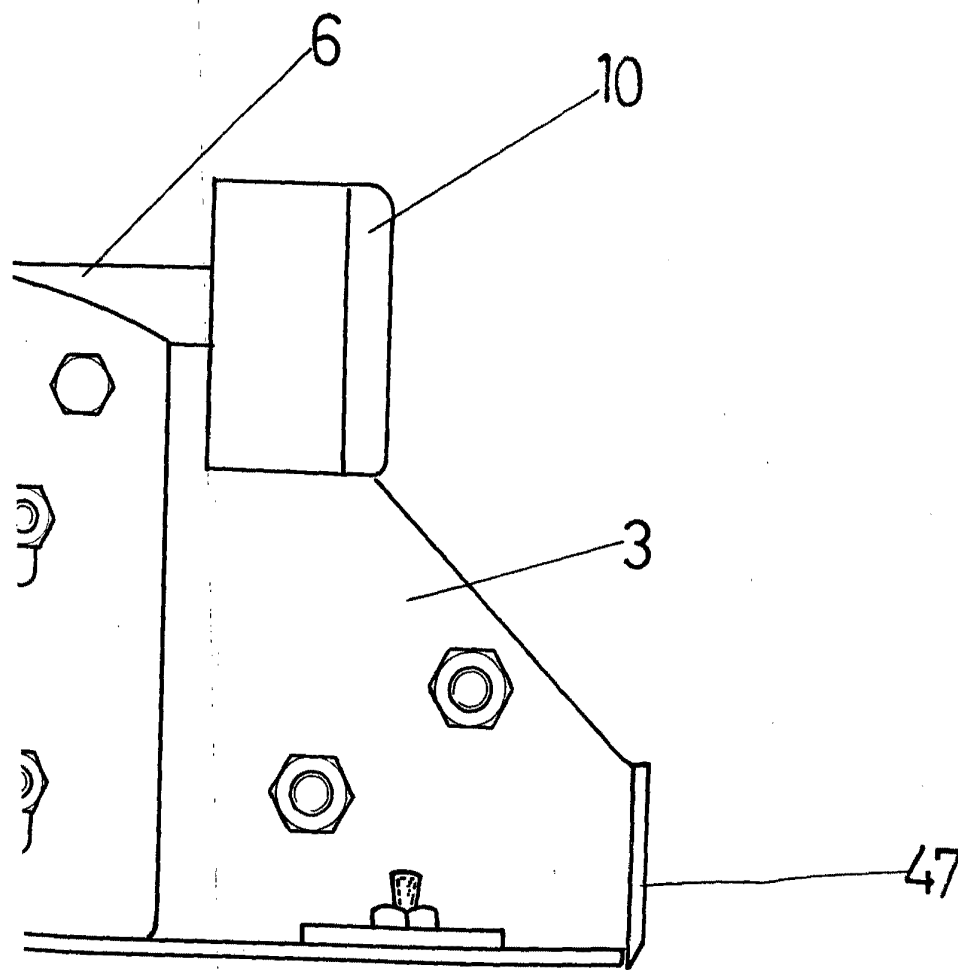
Madrid, 25 de mayo de 1960

FIG



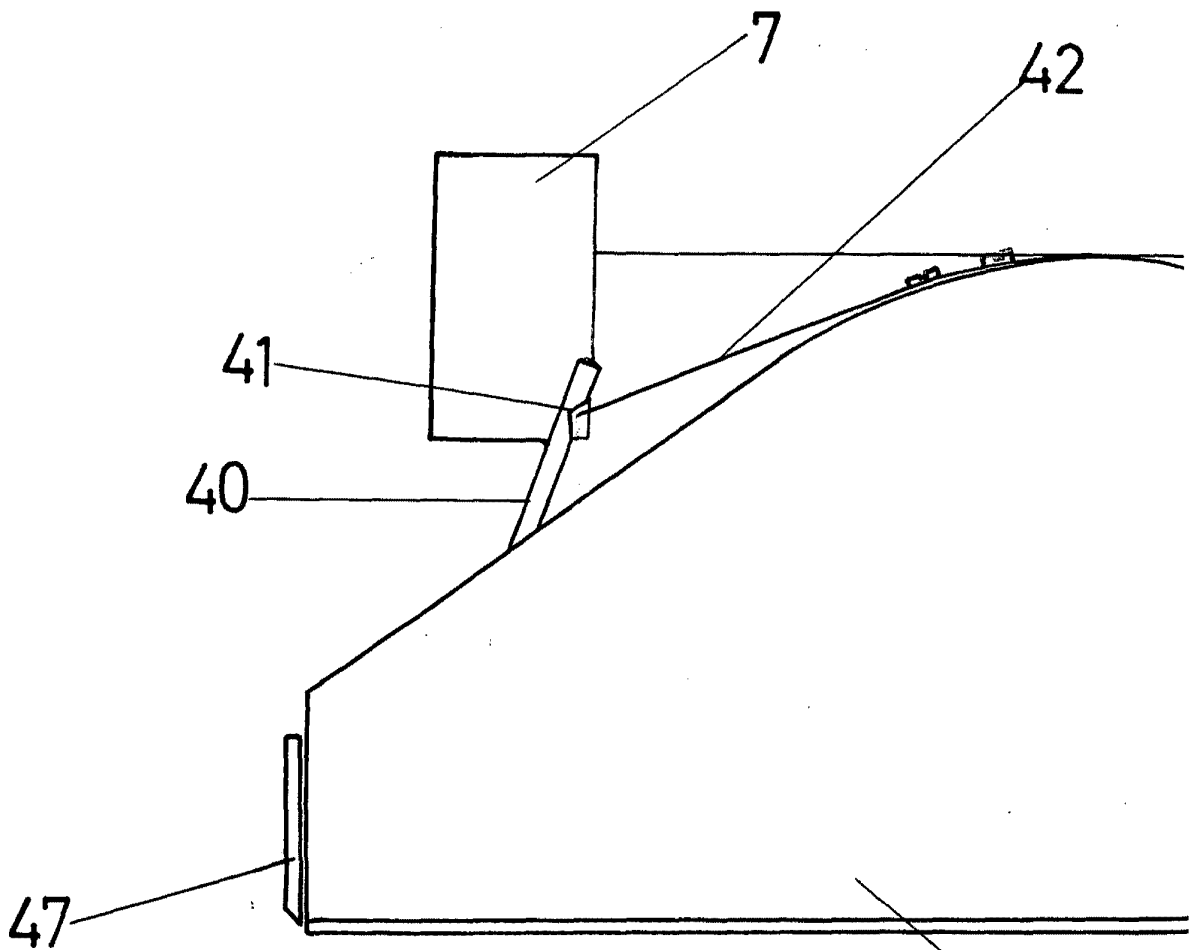


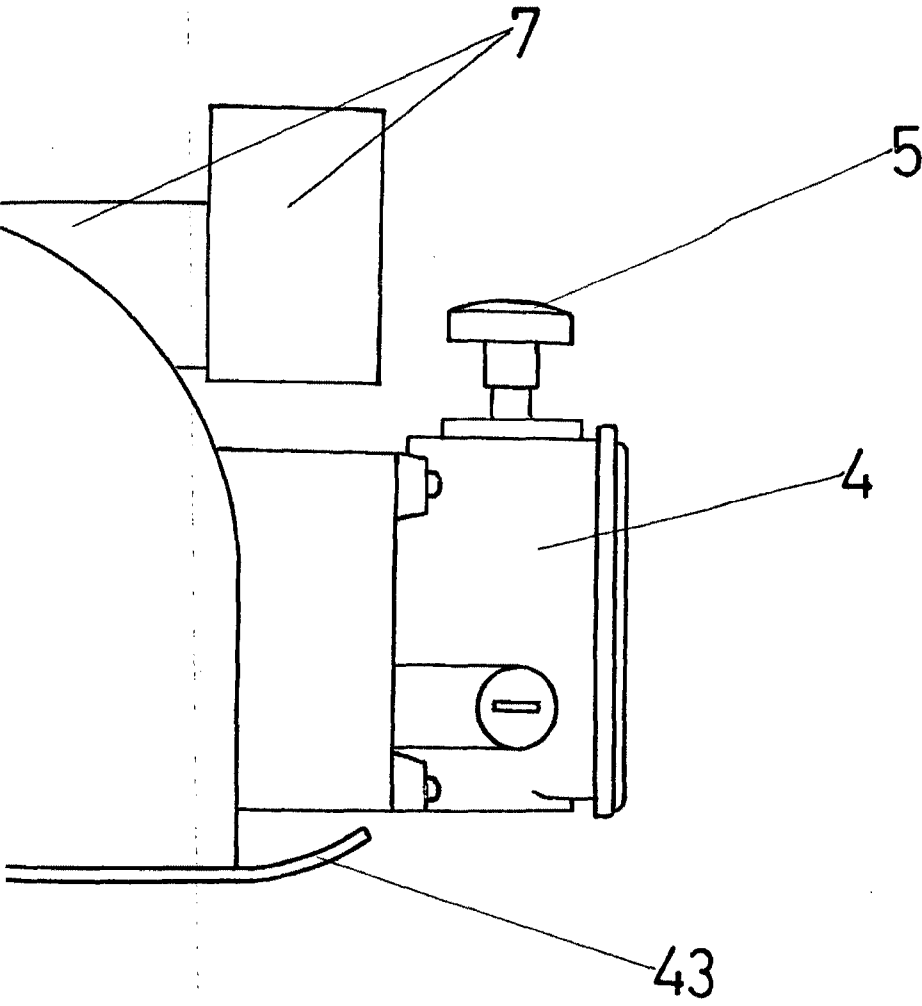
258336



ES. 7  
Escriba aquí el número de la hoja  
1

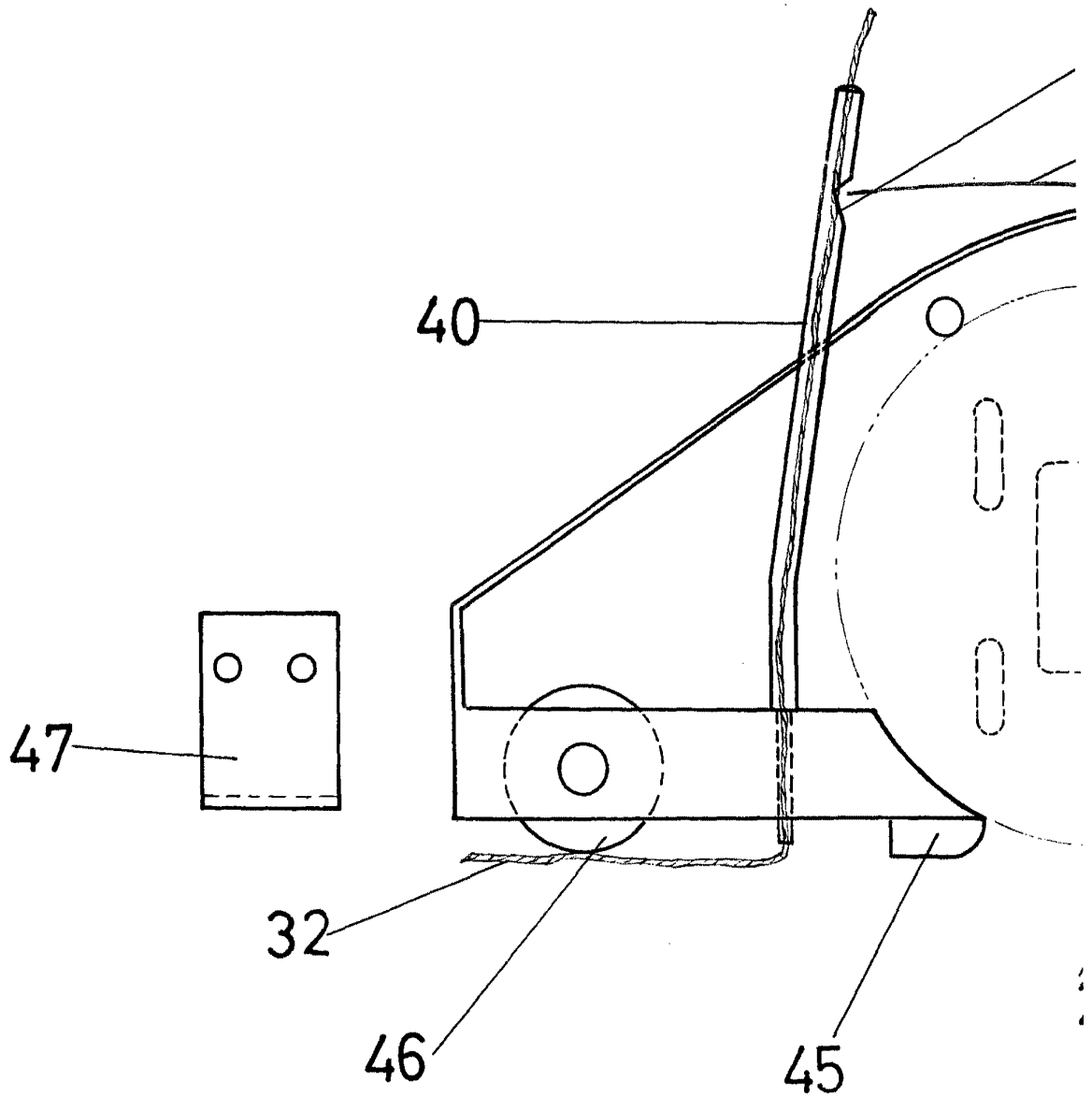
FIG. 2

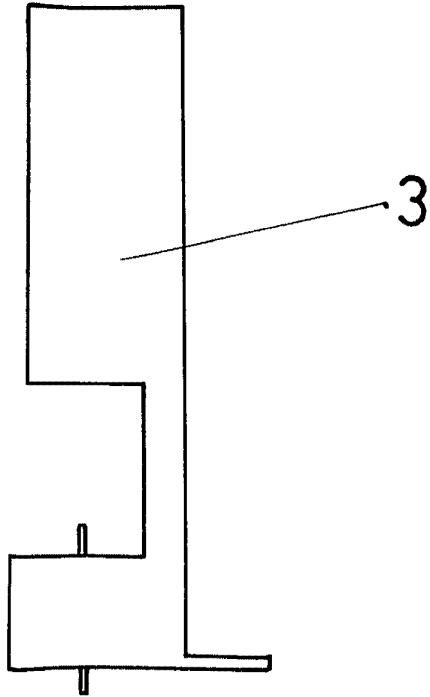
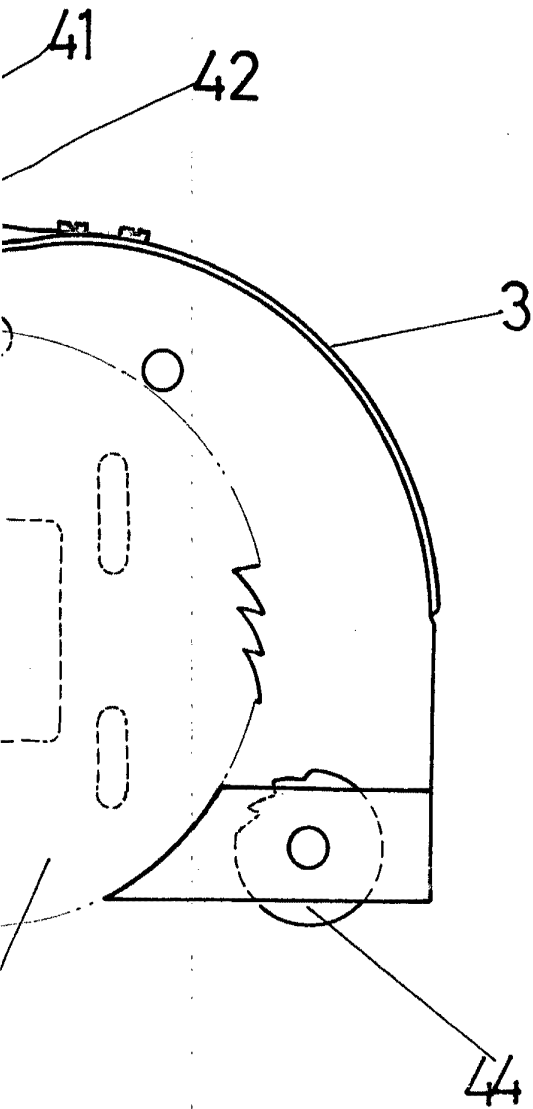




INSTRUMENTAL  
MATERIALS  
1

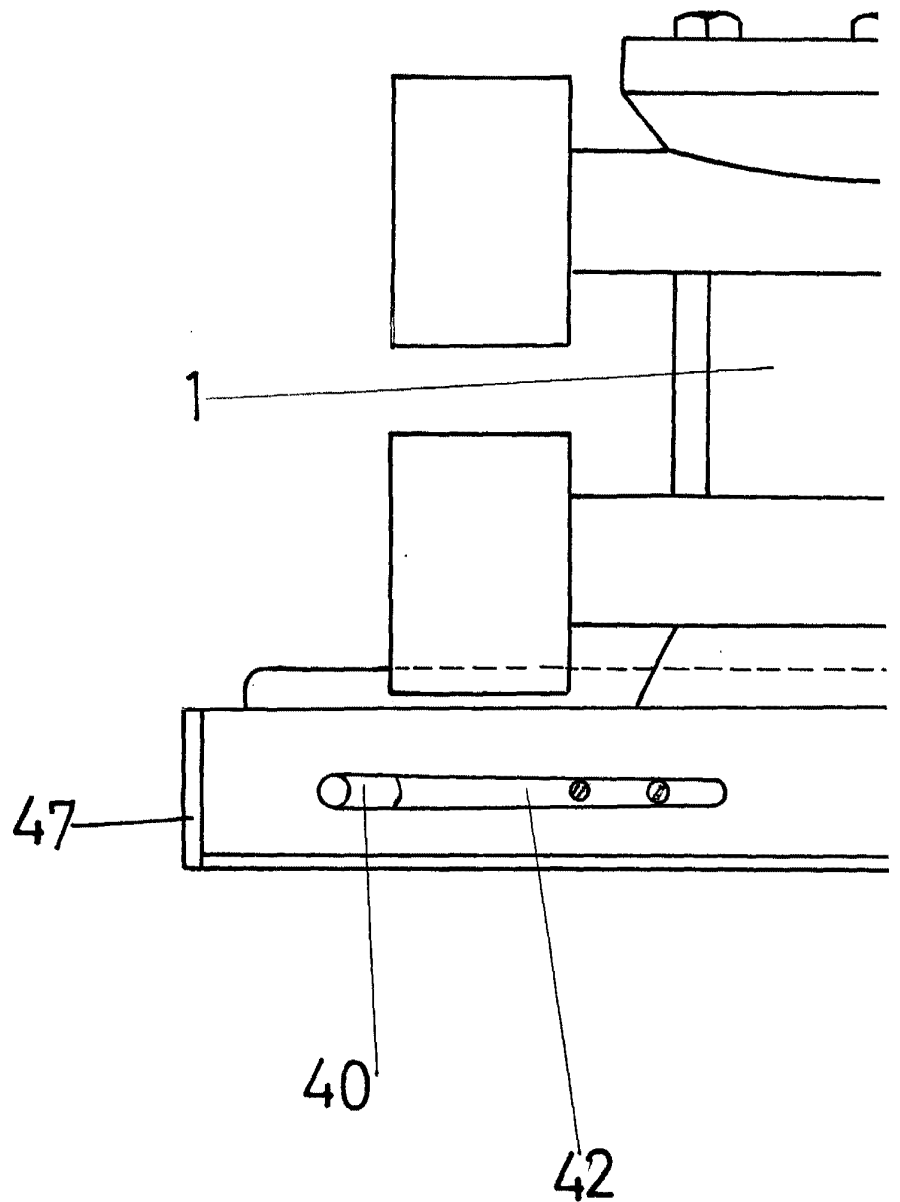
FIG.

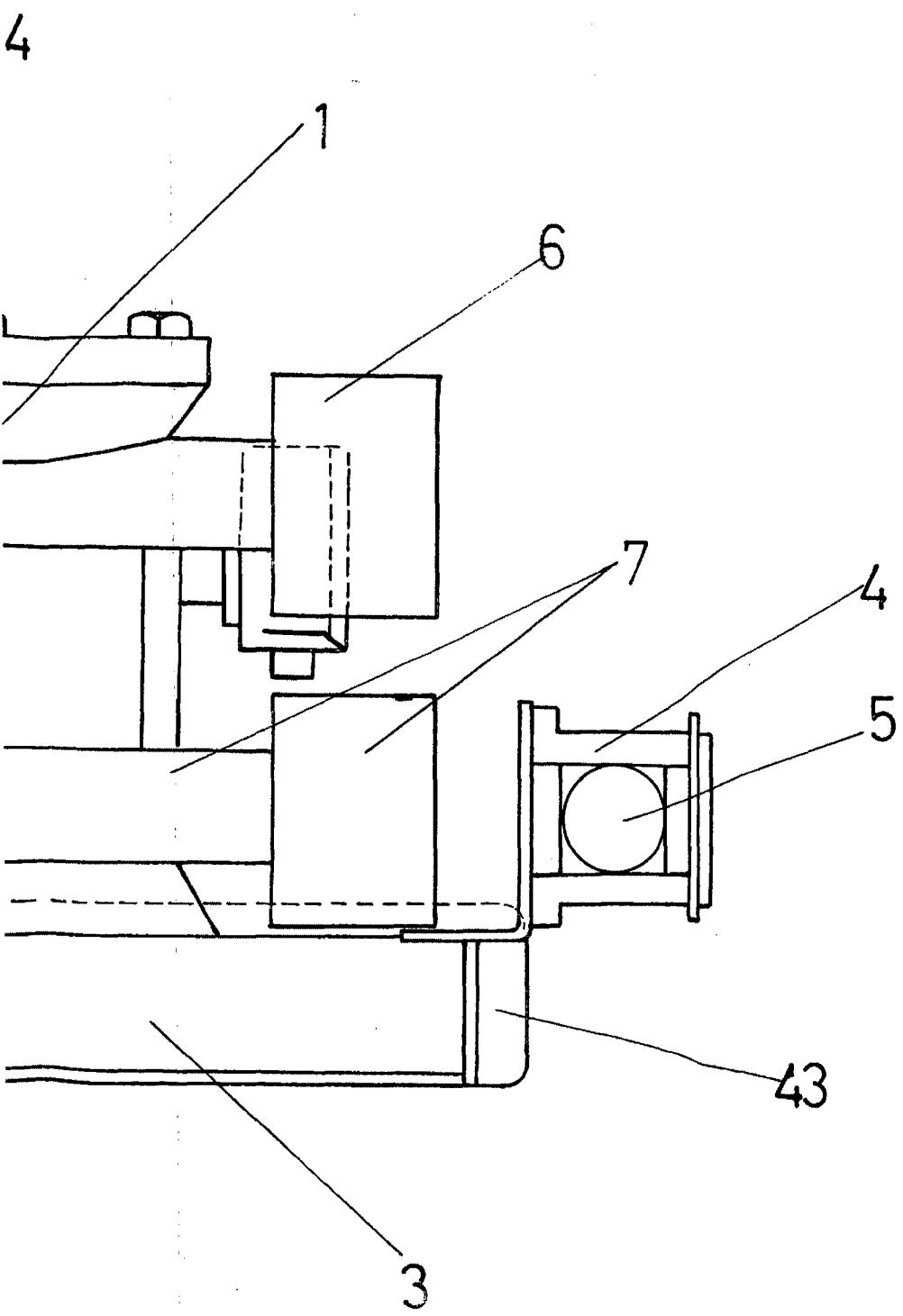




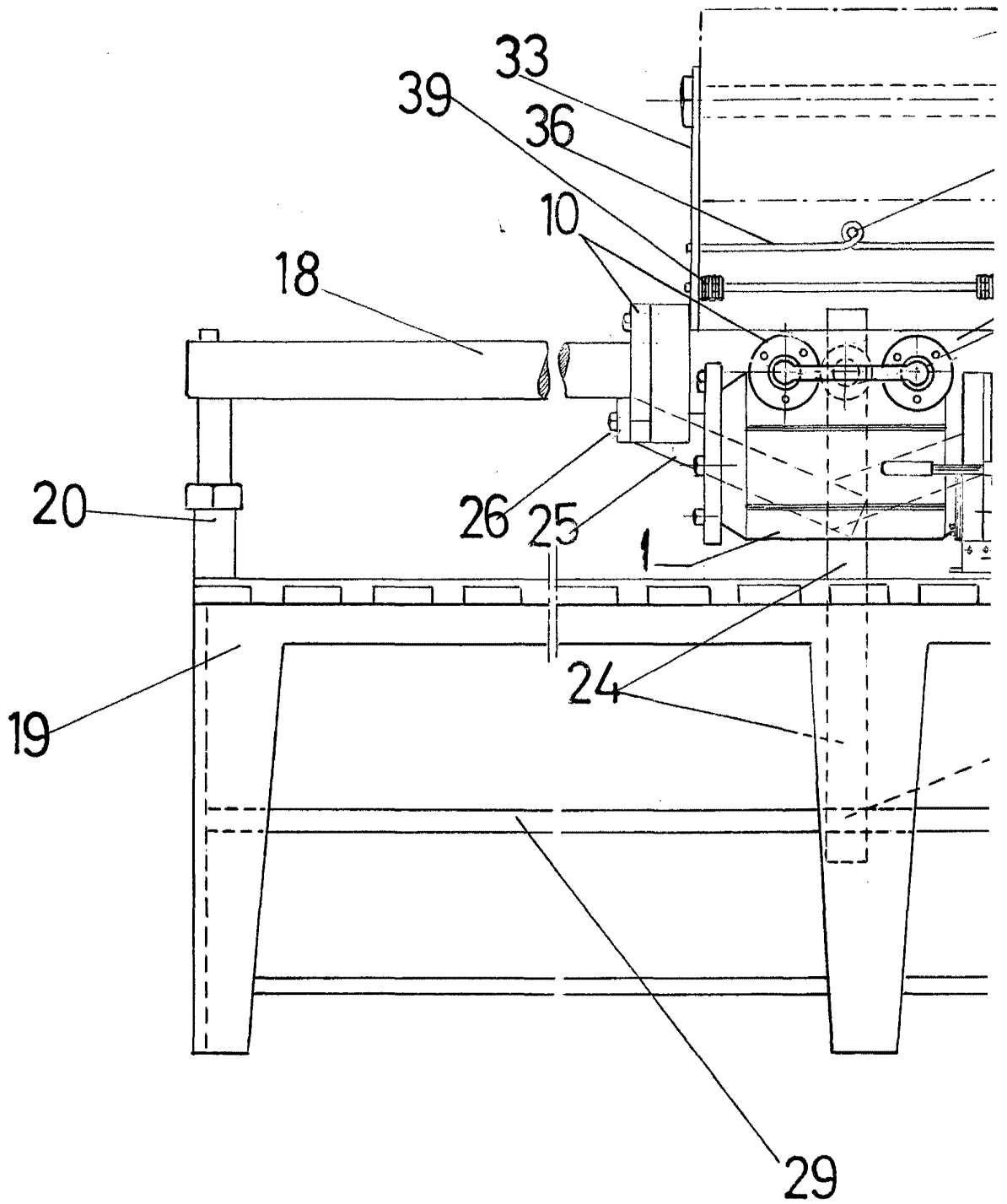
ESCALA VARIABLE  
Material: Ca. 60/10

FIG

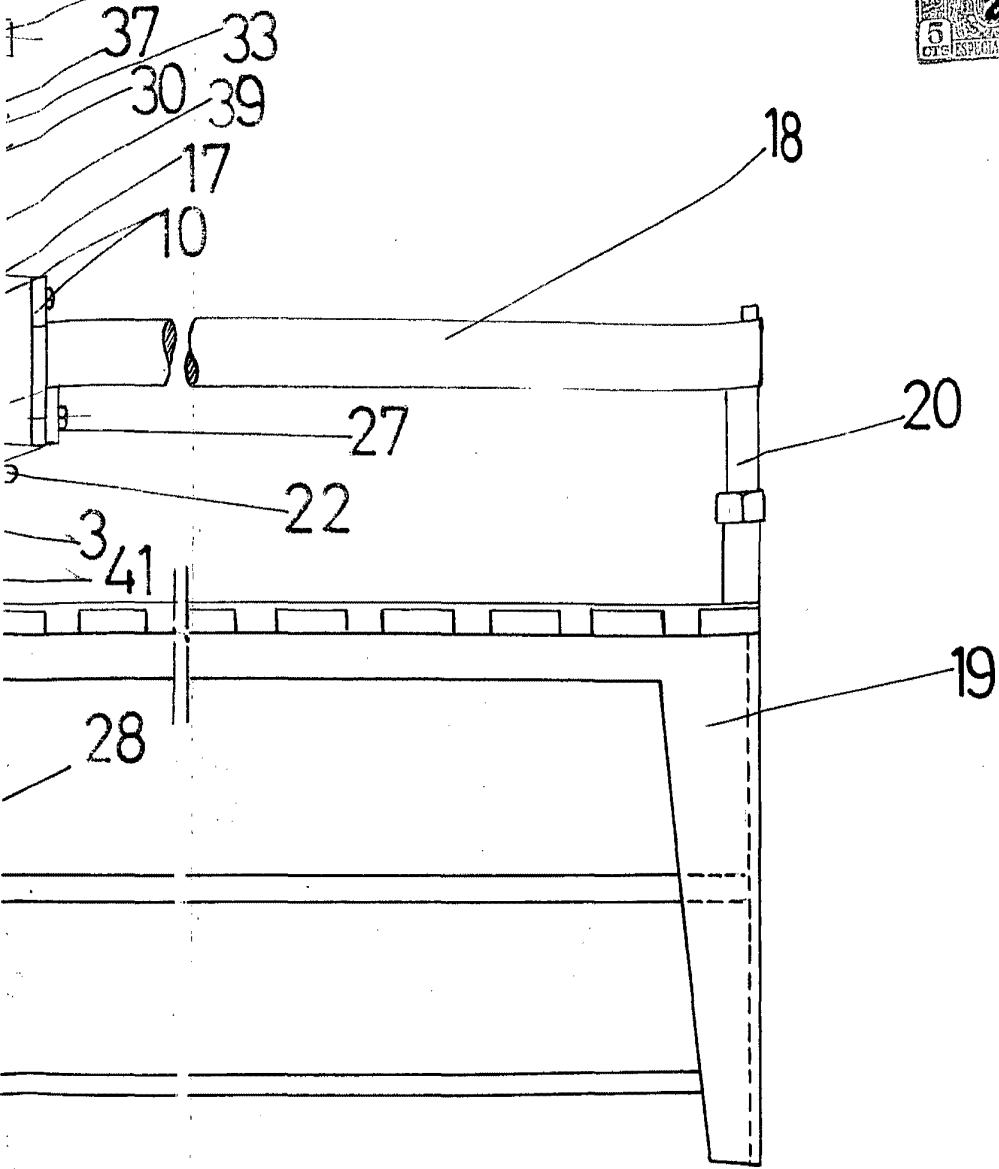




COMPRADO EN LA  
Madrid, ... de 19...



31  
35 FIG.5



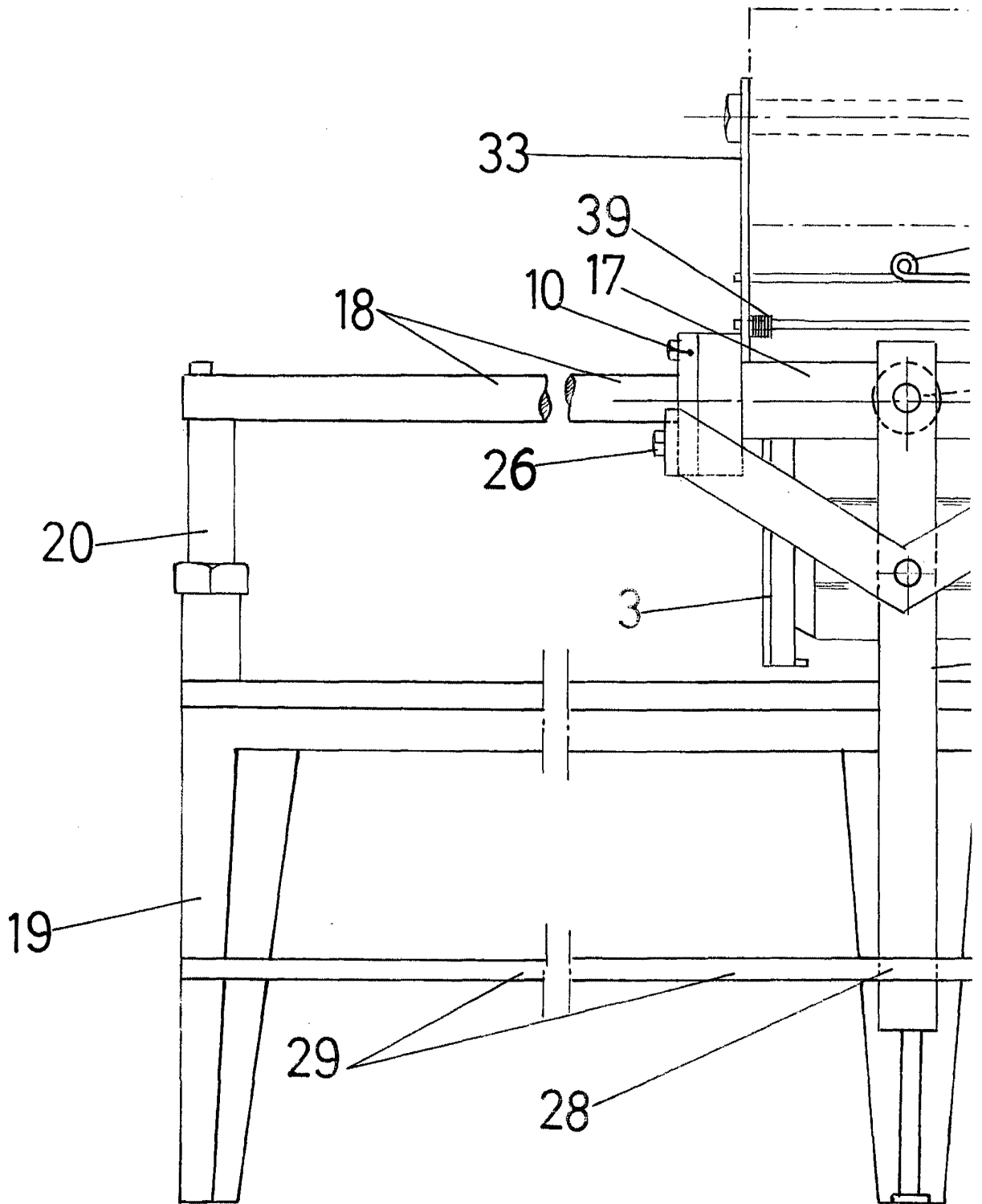
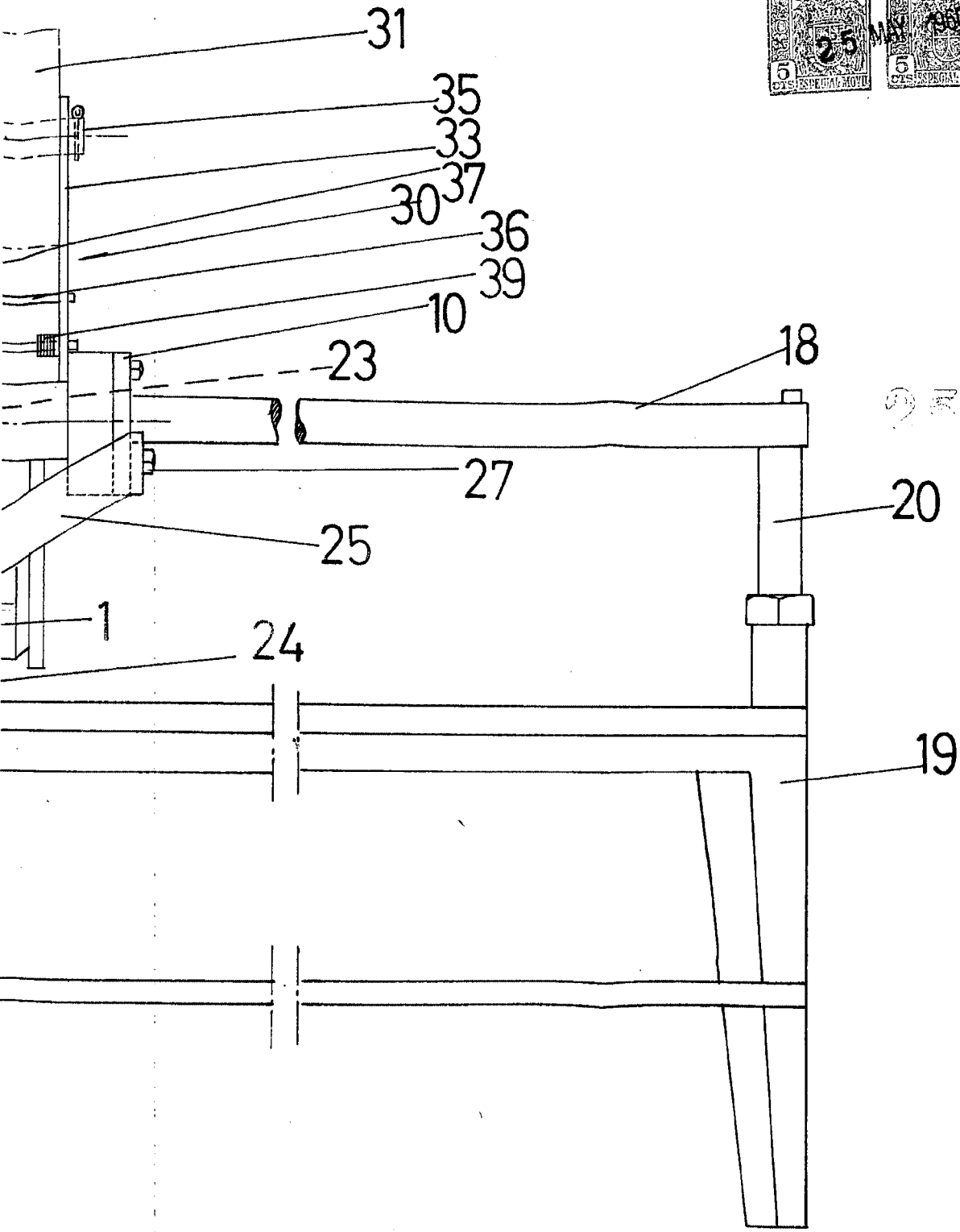
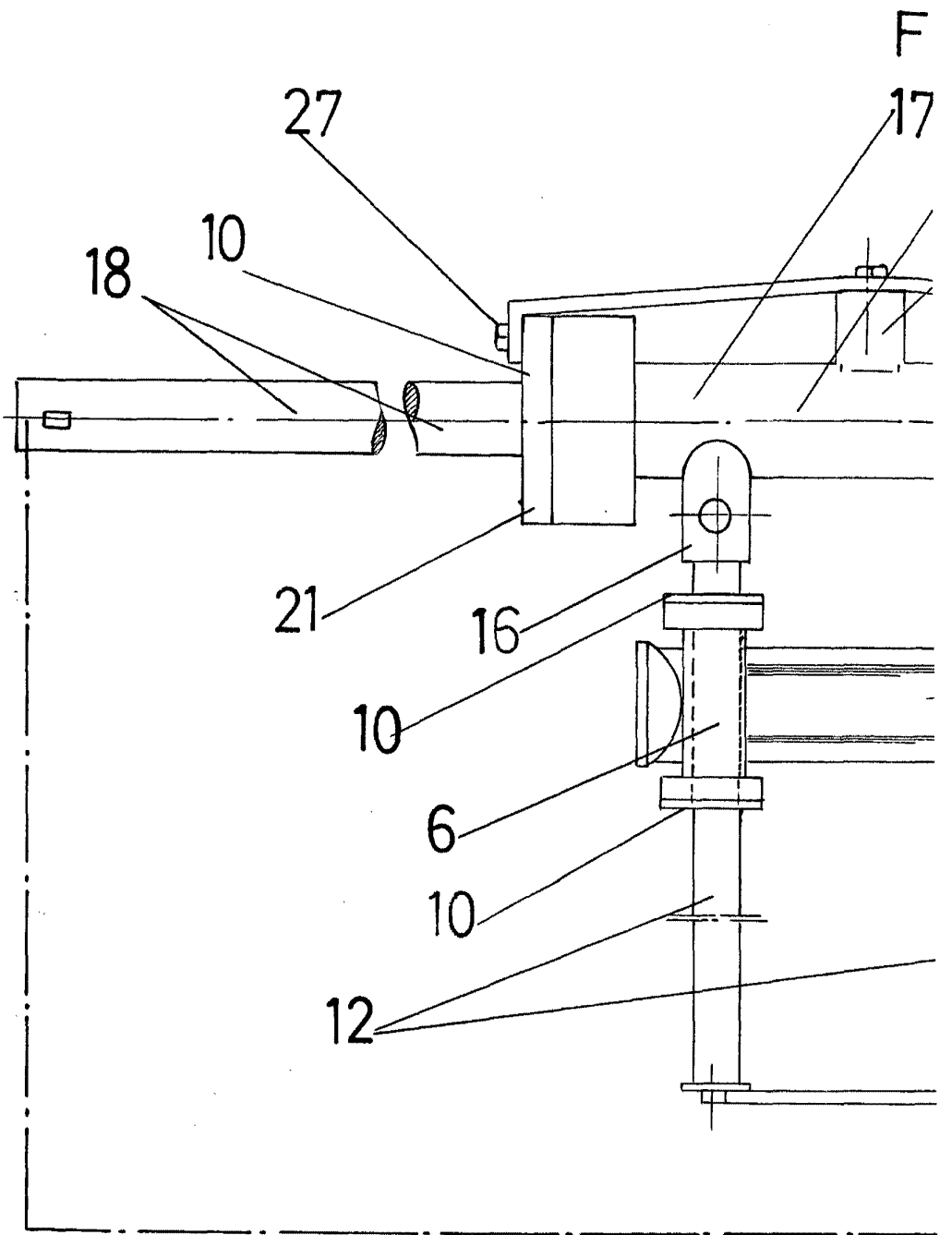


FIG.6



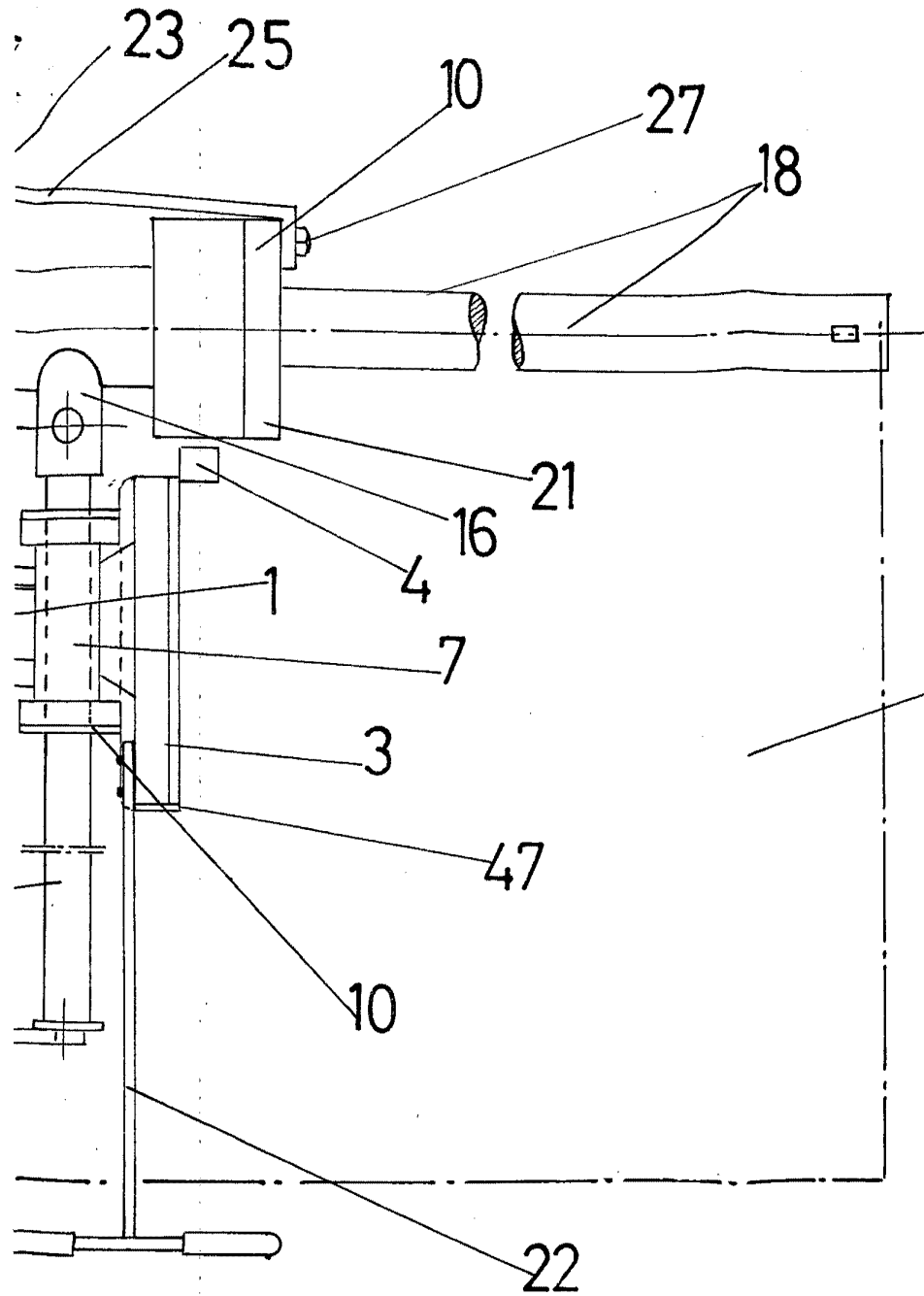
VARIABLE  
MCS

D. JOAQUIN HORTZ PRAGER MUSSBAUM





37



33333

Madrid, ... de 1931

FIG. 8

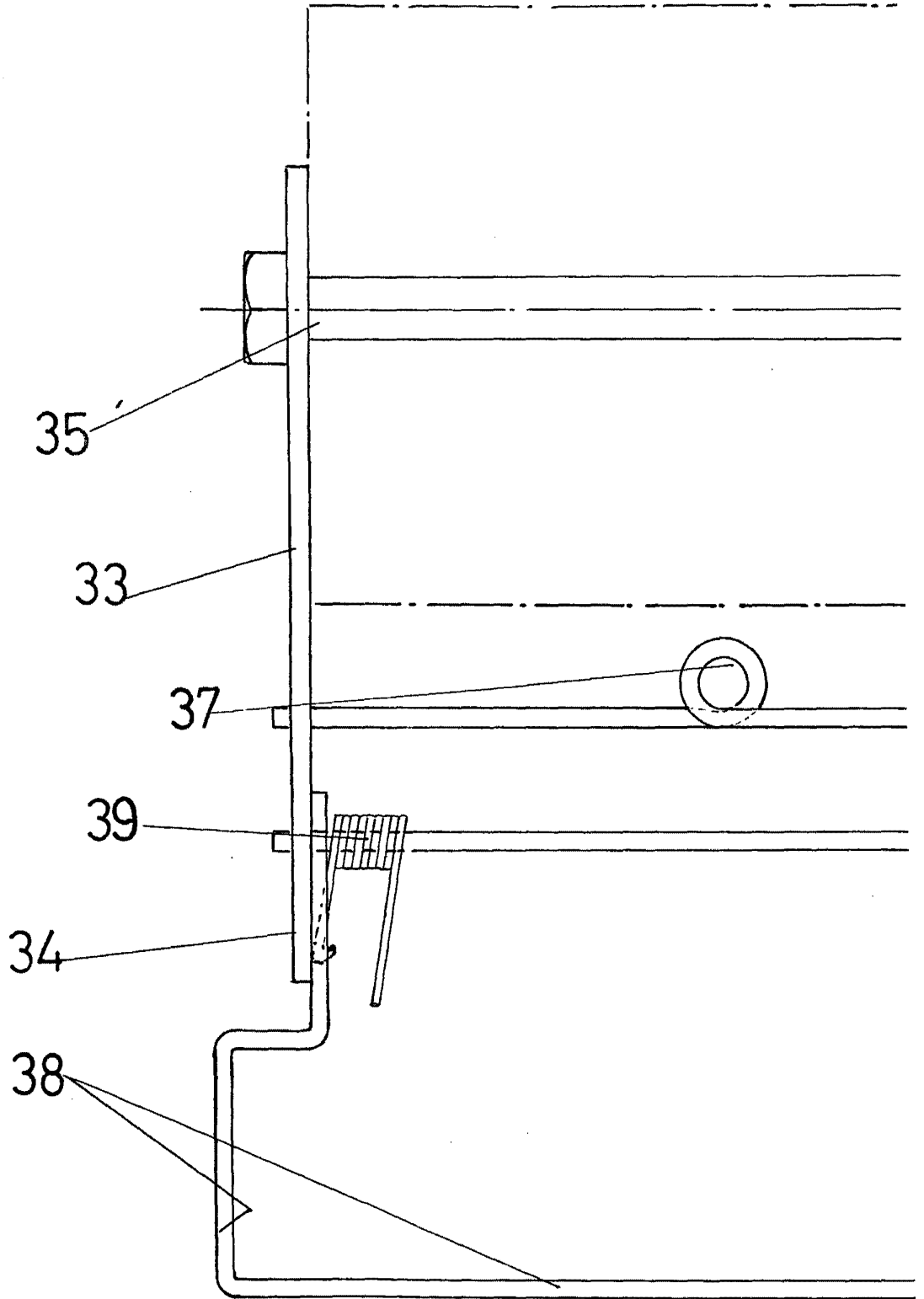
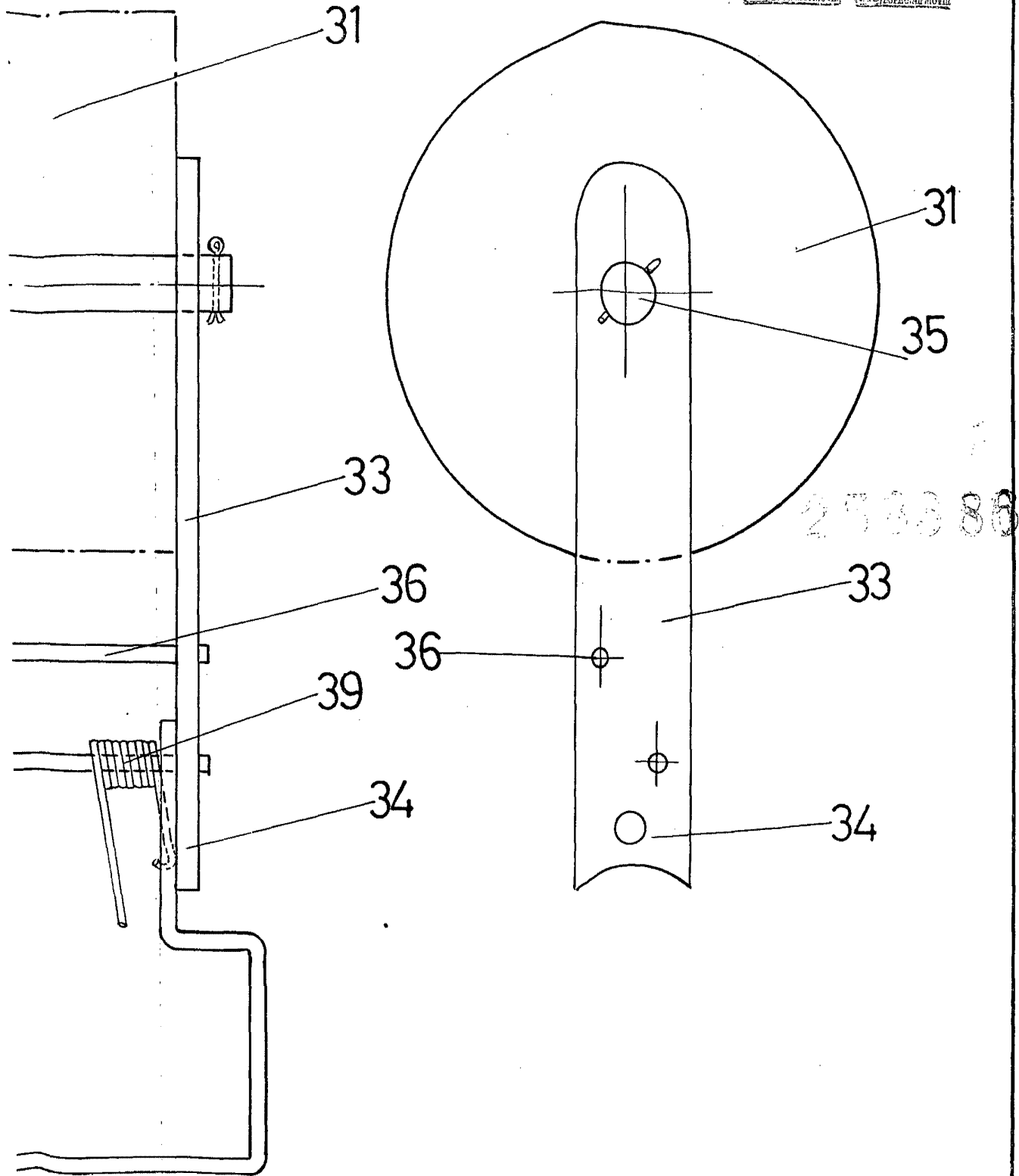
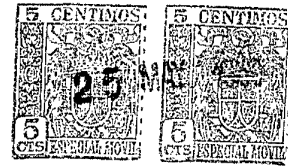
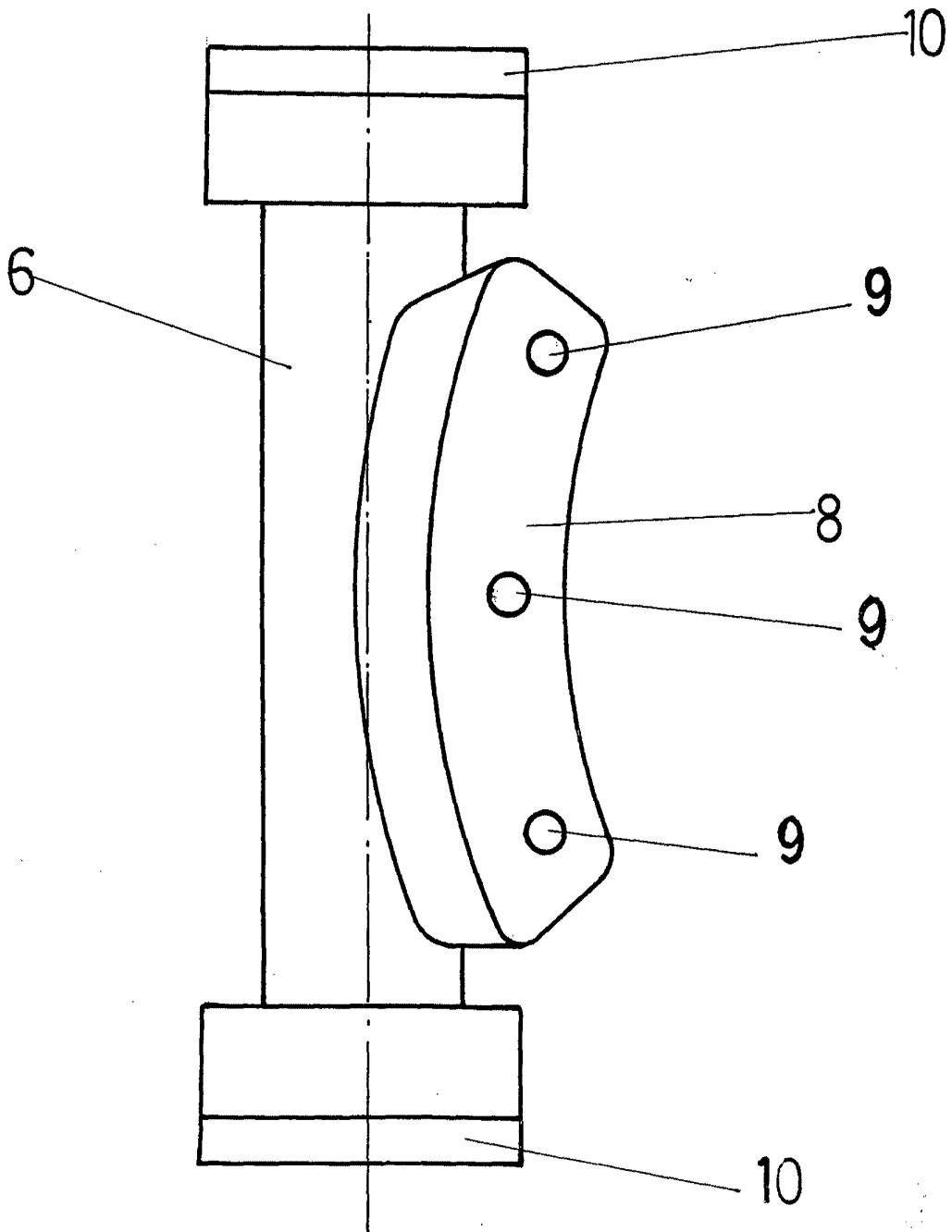
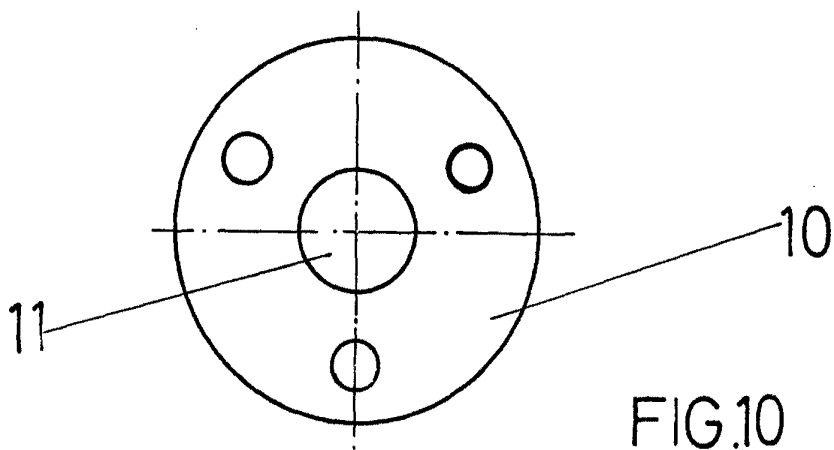


FIG.9



25 MAI 1986



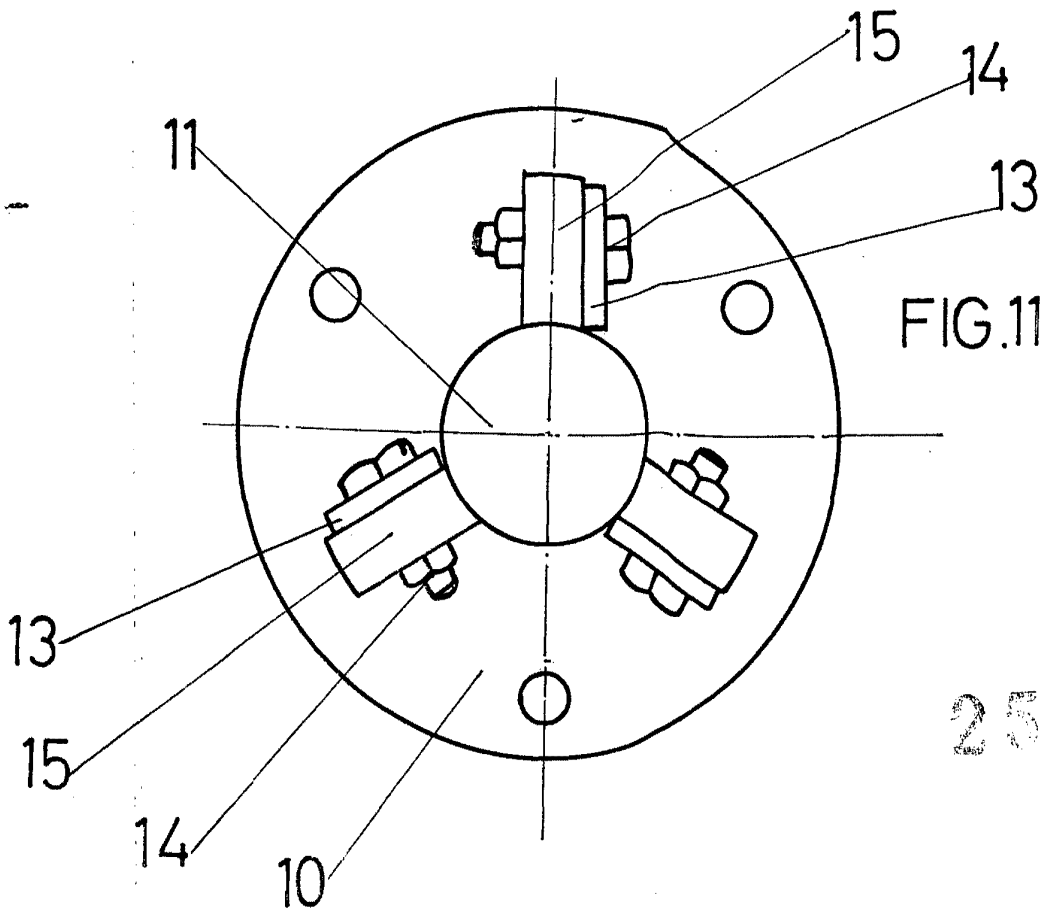


FIG. 11

258386

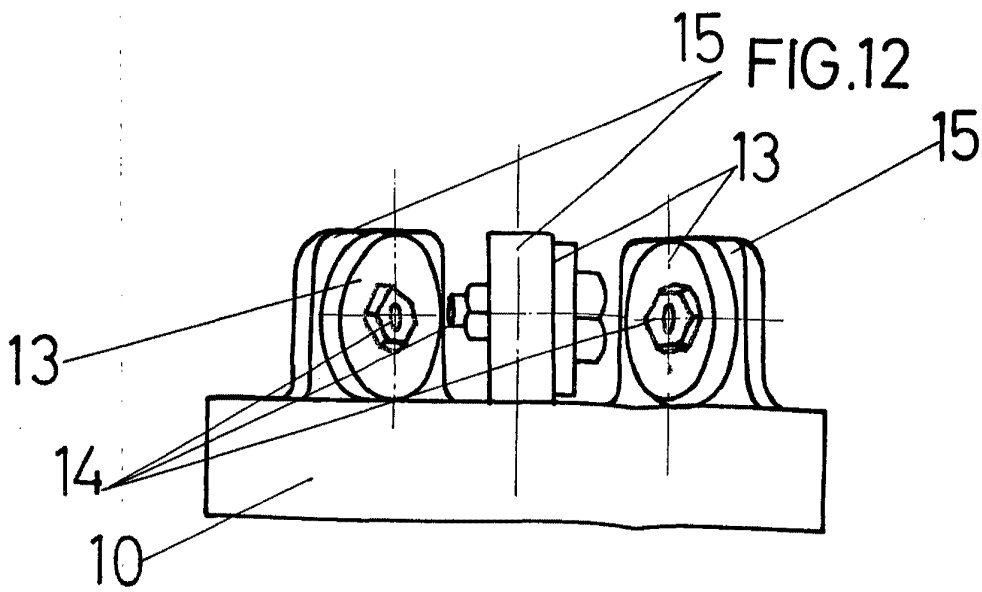


FIG. 12