

DO33 3104



407865

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS TRAMADORES DE TELARES", cuyo privilegio se solicita a favor de D. JOSE M^e OBIOLS QUINTO, de nacionalidad española, domiciliado en MANRESA (Barcelona), calle Navarra, nº 18 y cuyo inventor es el propio solicitante.

Int. Cl.²: DO3D

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención tiene por objeto, unos perfeccionamientos e introducir en los mecanismos tramadores de los telares para cintería, es decir, en aquellos que no utilicen lanzadera.

Actualmente las agujas recogedoras de trama, se hallan montadas rigidamente en soportes animados de un movimiento de vaivén, según una trayectoria normalmente circular, lo que implica que el gancho (elegido como punto de referencia para la explicación por ser el más activo) este animado asimismo de una pronunciada elevación y descenso, durante la trayectoria que realmente deberá ser resta, pues ese es el campo dimensional en el que el

Memorias oporadas con el escrito de fecha 14-4-73 - RQ

5

10

POOR QUALITY

407865



23

gancho de la aguja ocupa varias posiciones variables desde la más alta al acercarse al hilo que integrará la trama, hasta la más baja durante la incorporación del mismo a la formación de aquella.

5

Es evidente que en especial a grandes velocidades, lo ideal sería que la recogida del hilo para formar la trama, tuviera siempre lugar a lo largo de uno de los puntos que forman una línea recta teórica. La dificultad de recogida y sobre todo de desprendimiento, se agrava cuando como en la actualidad, las dos operaciones se producen en algunas de los puntos de una trayectoria circular, descrita por la punta de la aguja, que en caso de perder una pasada, provoca la pérdida de formación de una malla, con el consiguiente deterioro local y posterior en la cinta, y también si no desprende las mallas formadas por la aguja de gancho, el orillo de la cinta queda defectuoso e imperfecto llegando en algunos casos, a la rotura de la mencionada aguja por falta de desprendimiento de mallas formadas por la misma.

10

15

20

Con el objeto de los presentes perfeccionamientos, se consigue animar a la aguja para la recogida y posterior formación de trama, y más concretamente al gancho, de un movimiento que podría decirse de trayectoria substancialmente rectificadas, que difiere de un modo prácticamente imperceptible de la ansiada trayectoria rec-

25

407865



tilínea, uniendo a las ventajas de ésta, mejores in-
serción y desprendimiento.

Otro de los perfeccionamientos que la invención
aporta, consiste en asociar el mecanismo que permite
5 tal funcionamiento, a un extremo del árbol motril del
mecanismo tramador, junto con el mecanismo batidor,
con lo que todo el conjunto incluido el mencionado me-
canismo batidor, se halla sumergido en una caja o cár-
ter con nivel adecuado de aceite para engrase, lo que
10 implica un punto muy importante ya que no requerirá
la manutención de engrase, cotidiano por parte de un
operario especialista, sino que será suficiente el cui-
dado de mantener el nivel del líquido preciso, que por
otra parte lubricará dos mecanismos al mismo tiempo =
15 el mecanismo que origina el trabajo o movimiento de
la aguja descrito, y el mecanismo batidor.

Otra ventaja de esta nueva concepción es que se pue-
de montar otro mecanismo batidor en el otro extremo del
árbol que está libre, con lo que el telar queda dispues-
20 to con dos mecanismos batidores muy apropiados para ar-
tículos o cintas pesadas.

Como consecuencia indirecta a tal conjunción de meca-
nismos, se consigue mediante un ingenioso dispositivo,
la regulación de la carrera de la aguja de recogida
25 para formación de trama. Hasta la fecha la carrera de
la aguja era normalmente constante, por lo que es ob-

407865

23



vio ahondar más sobre la ventaja que tal posibilidad de regulación de carrera aporta, en cuanto facilita y entre otras cosas garantiza, la recogida y desprendimiento del hilo de trama en las condiciones más favorables y contiene una mayor maniobrabilidad para conseguir tal fin en artículos y cintas muy diversas.

Otra de las ventajas conseguidas con el objeto de la invención, consiste en evitar el usual levantamiento y a gran velocidad vibración de la aguja o varilla tramadora, durante el funcionamiento de la misma, como consecuencia de la falta de rigidez adecuada, en la unión entre la muñequilla de articulación o punto de giro, y el brazo con varilla o aguja de arrastre del hilo para posterior formación de trama.

En la presente invención se ha conseguido subsanar el defecto apuntado en el párrafo anterior, a base de asegurar una perfecta verticalidad del bulón, y del aumento de la sección de este mediante una relación de esbeltez superior.

El aumento de sección del bulón, se ha conseguido sin apenas tener que aumentar la proporción del mecanismo, gracias a un escote practicado en el mismo bulón, que permite el paso de la biela que acciona la palanca tramadora. De este modo se consigue una mayor sección del bulón, y por lo tanto una mayor rigidez de la articulación, y se evita la vibración de la aguja tramadora causada por la velocidad, que contrariamente provoca por

407865



rozamiento entre esta aguja y la aguja de gancho, la rotura de la última.

5 Con el fin de facilitar la buena comprensión de esta patente, se acompaña un plano en el que se muestra una realización práctica de la invención, dándose a continuación una descripción que hace referencia a los dibujos, la cual se dá únicamente a título de ejemplo como demostración de que la invención es realizable, y por lo tanto sin carácter limitativo alguno.

10 La figura 1 de los dibujos corresponde a una vista en planta del dispositivo tramador.

La figura 2 corresponde a una sección en alzado del bulón y órganos afines según plano vertical II-II.

15 La figura 3 corresponde a una vista según el sentido de la flecha III de la figura 1, o perfil de la palanca tramadora y elementos afines.

La figura 4 corresponde a una vista en perspectiva del mecanismo de accionamiento de la aguja recogedora.

20 La figura 5 corresponde a una vista en perspectiva del mecanismo batidor.

La figura 6 representa el mecanismo que en la figura 4 aparece en perspectiva.

25 El dispositivo de accionamiento de la aguja tramadora se integra a base de un brazo porta-agujas 40, oscilante según un plano horizontal teórico. El brazo 40 tiene articulada una biela 50, sujeta mediante el opor-

407865

23



tuno pasador 51. El otro extremo de la biela está articulado a un codo soportador 52, dispuesto excéntricamente respecto al eje vertical 53 que lo soporta, y que está dotado de movimiento de giro uniforme y constante.

5

Los perfeccionamientos según la invención, consisten en obtener los medios para corregir los defectos apuntados anteriormente.

10

Así para conseguir la trayectoria rectificada de la aguja de recogida 37, se constituye un mecanismo combinado integrado por un volante 10 en el eje primario 54, con una regata no concéntrica 11 practicada en una de sus caras, y que sirve de guía a un muñón 12 dispuesto en el extremo de una palanca 20, articulada por su cunetro 21, a cuyo otro extremo 22 se articula una biela-
ta 30, la cual presenta un muñón 31 susceptible de alojarse en el interior de un taladro acolisado de eje curvo 32, practicado en el extremo de una palanca intermedia 33, sujeta al eje secundario 34 en el que vé montada una palanca relacionada, mediante un brazo 35, a una biela 36 que soporta solidariamente la aguja de recogida 37; la biela 36 está a su vez articulada a un brazo oscilante 38.

15

20

25

La aguja de recogida 37 experimenta un pequeño movimiento vertical, que facilita la formación de malla, al estar sujeta a uno de los lados del paralelepipedo de lados visibles 35, 36 y 38.

407865



NOTA REIVINDICATORIA

5

10

15

20

25

1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS TRAMADORES DE TELARES " para cintería, especialmente, del tipo sin lanzadera, que comprenden un eje motriz o primario y uno conducido o secundario, caracterizados, esencialmente, porque al extremo del eje primario se dispone un volante dotado en una de sus caras de una regata no concéntrica, por la que discurre un muñón solidario de una palanca acodada, pivotante por su centro fijo, palanca a cuyo otro extremo se articula una bieleta de empuje con un muñón en la parte opuesta que seubica en un taladro acolisado de eje curvo, previsto en un brazo oscilante solidario del eje secundario, cuyo extremo así como el brazo asociado, bieleta de empuje, palanca acodada y volante se hallan sumergidos en una caja con nivel de lubricante.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados, esencialmente, porque al eje primario se le asocia excéntricamente un volante dotado de una manivela, cuyo extremo forma un par rotoide con una biela solidaria en su otro extremo al eje portador de los brazos del dispositivo batidor quedando excepto estos, comprendido el resto de mecanismo en la caja, con nivel de lubricante, que contiene a los mecanismos combinados del mecanismo

B

417865



tramador.

5

3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el eje secundario comprende solidariamente asociado en su extremo un brazo oscilante articulado a una biela de arrastre articulada a un brazo de apoyo basculante loco, biela de arrastre que comprende la aguja de recogida.

10

4ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el brazo de apoyo basculante y loco es de menor longitud que el brazo solidario del eje secundario.

15

5ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque la regulación de carrera de las agujas de trama, se consigue variando la amplitud del arco descrito por la biela de arrastre y en consecuencia por la aguja de recogida, posicionando el muñón contenido en el taladro acolisado.

20

25

6ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el dispositivo tramador comprende una convencional aguja porta-trama dispuesta al extremo de un brazo susceptible de desplazarse según un arco de amplitud limitada en un plano horizontal teórico,

B

407865



presentando el brazo de la aguja tramadora una regata pasante a la que se articula una biela de arrastre articulada excéntricamente a un eje animado de movimiento giratorio uniforme y constantemente.

5

7ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados, esencialmente, porque el brazo portador de la aguja tramadora se solidariza a un bulón vertical dotado inferiormente de una escotadura para el paso de la biela de arrastre del brazo porta aguja tramadora, bulón que es susceptible de libre giro al alojarse en sendos, convencionales, rodamientos superior de agujas e inferior de bolas.

10

15

8ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS TRAMADORES DE TELARES ".

Todo tal y conforme es de ver en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de ^{once} ocho hojas escritas a máquina en una sola de sus caras.

MADRID, 23 de Octubre de 1972

JOSE Mª OBIOLS QUINTO,

P.A.,

[Faint, illegible text]

[Handwritten signature]

Lo escrito no vale
la mano de la...

JOSE MR OBICLS QUINTO

3 HOURS HOURLY

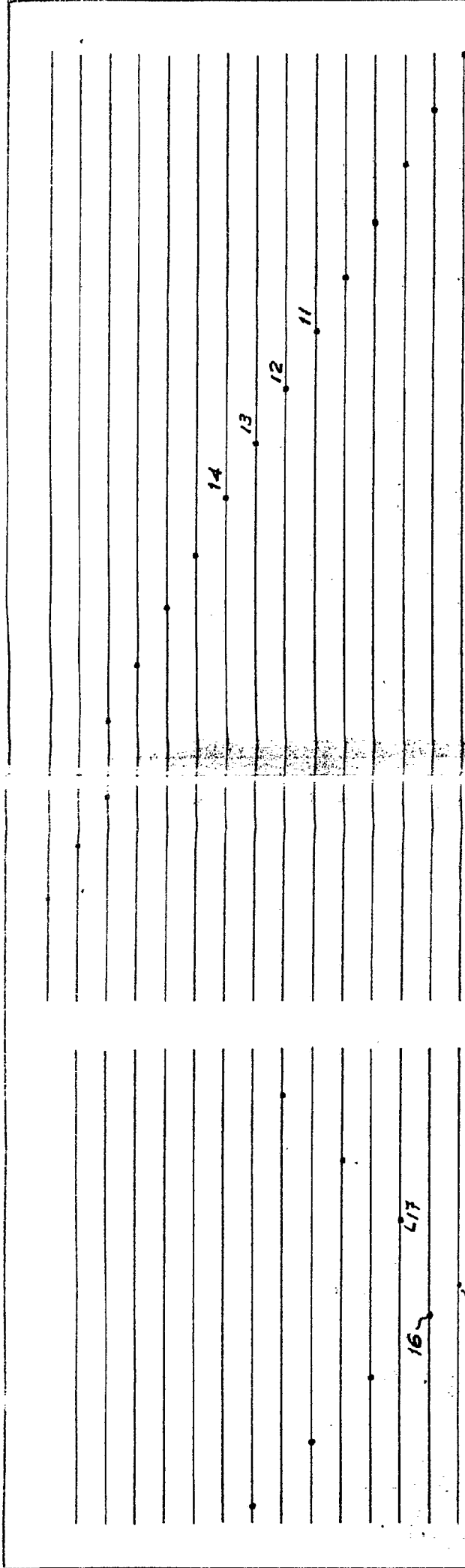


FIG. 1

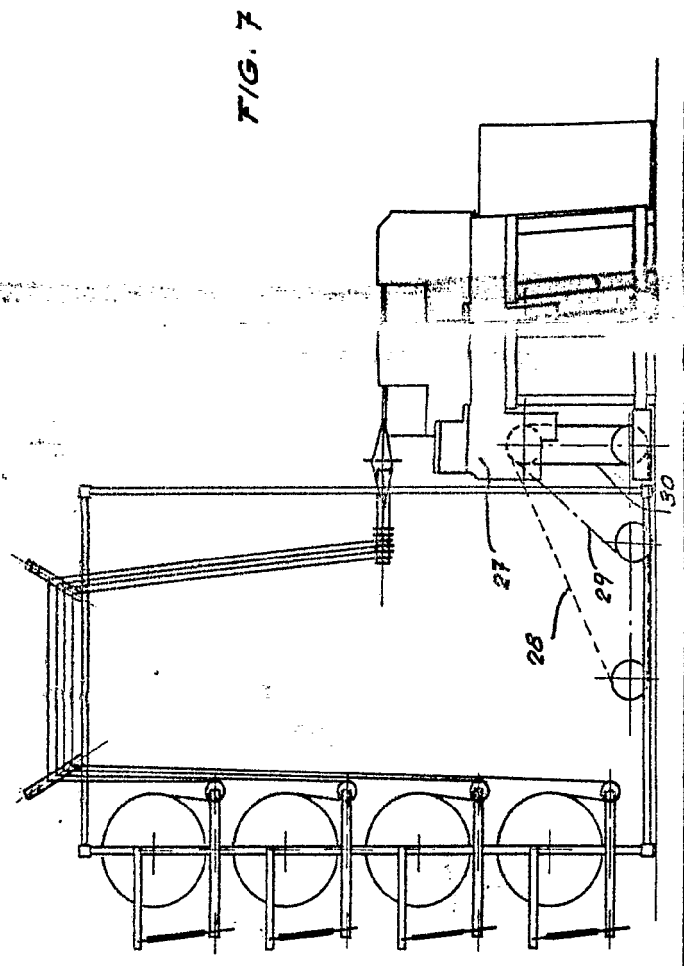


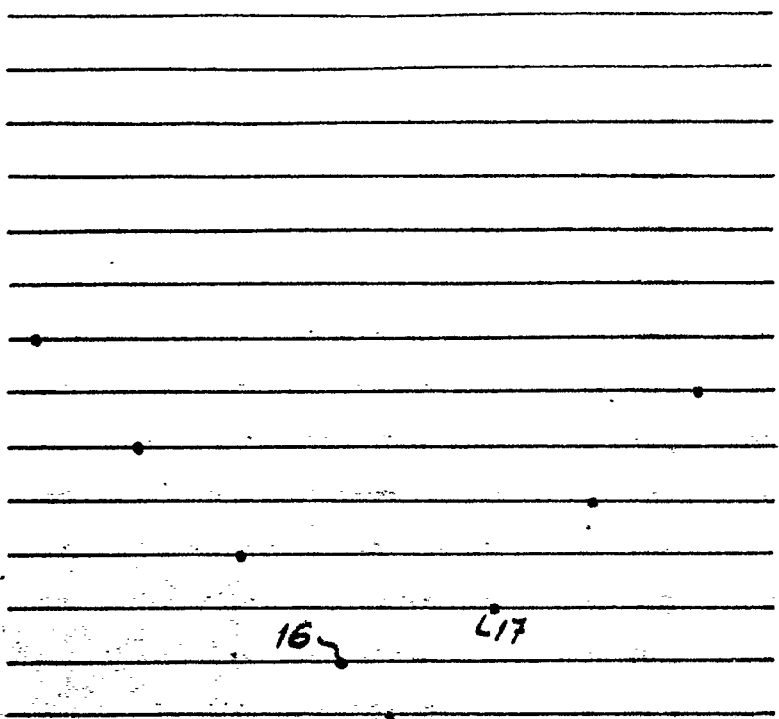
FIG. 7

FIG. 2

Madrid, 23 Octubre 1972
 P/a. PEDRO SUGRALES FERRER
 P. P.
 Ing. Roberto Ferrer Ferrer

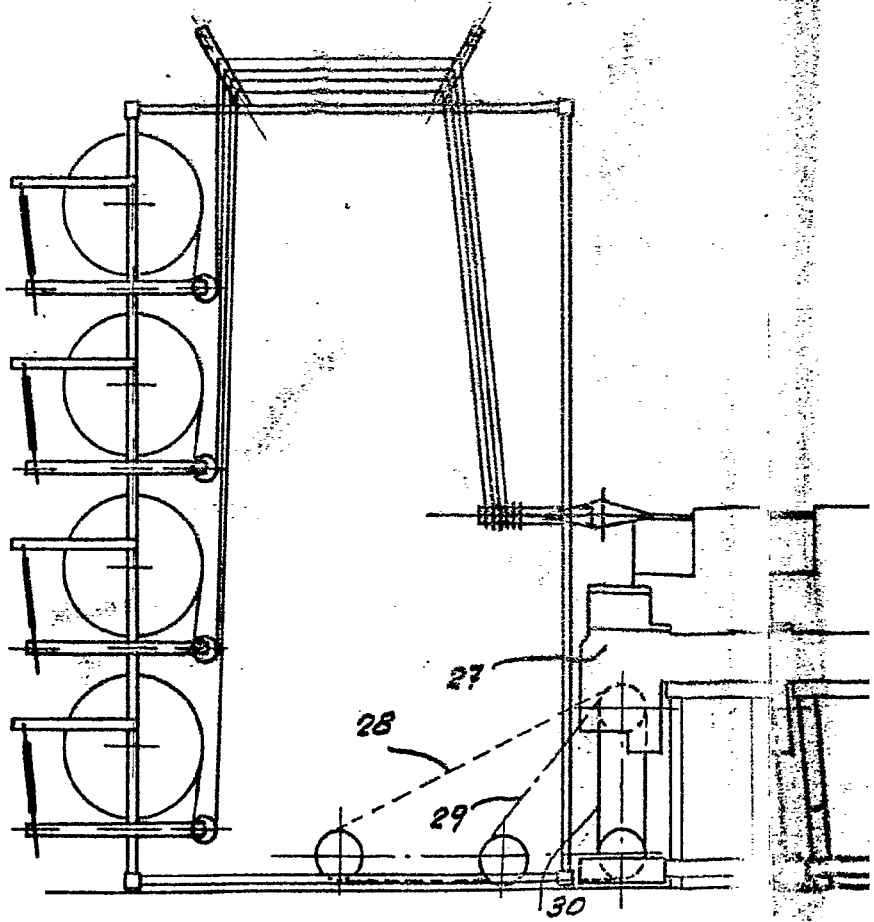
ESCALA CONVENCIONAL

JOSE MR OBIOLS QUINTO



16 17
15

FIG. 1



ESCALA CONVENCIONAL

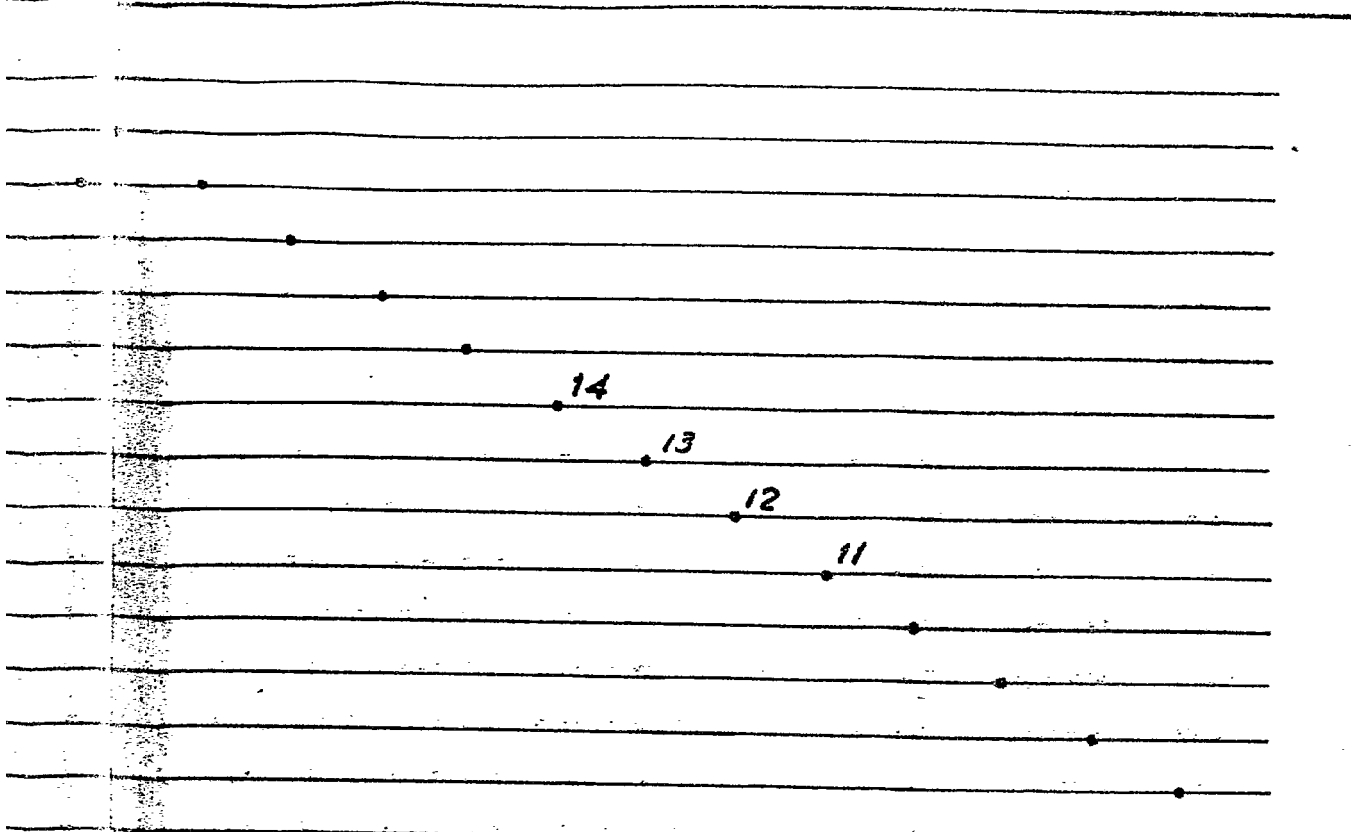
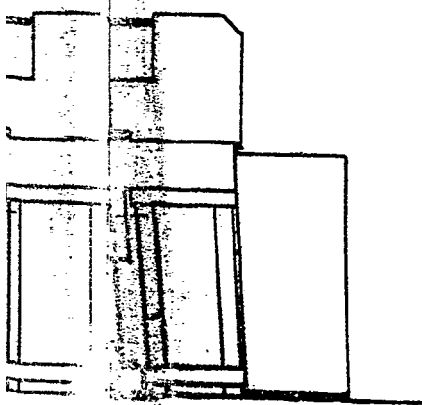


FIG. 2

FIG. 7



Madrid, 23 Octubre 1972

p/a. PEDRO SUGRADES FERRER
p. p.

Edo. Pedro SUGRADES FERRER

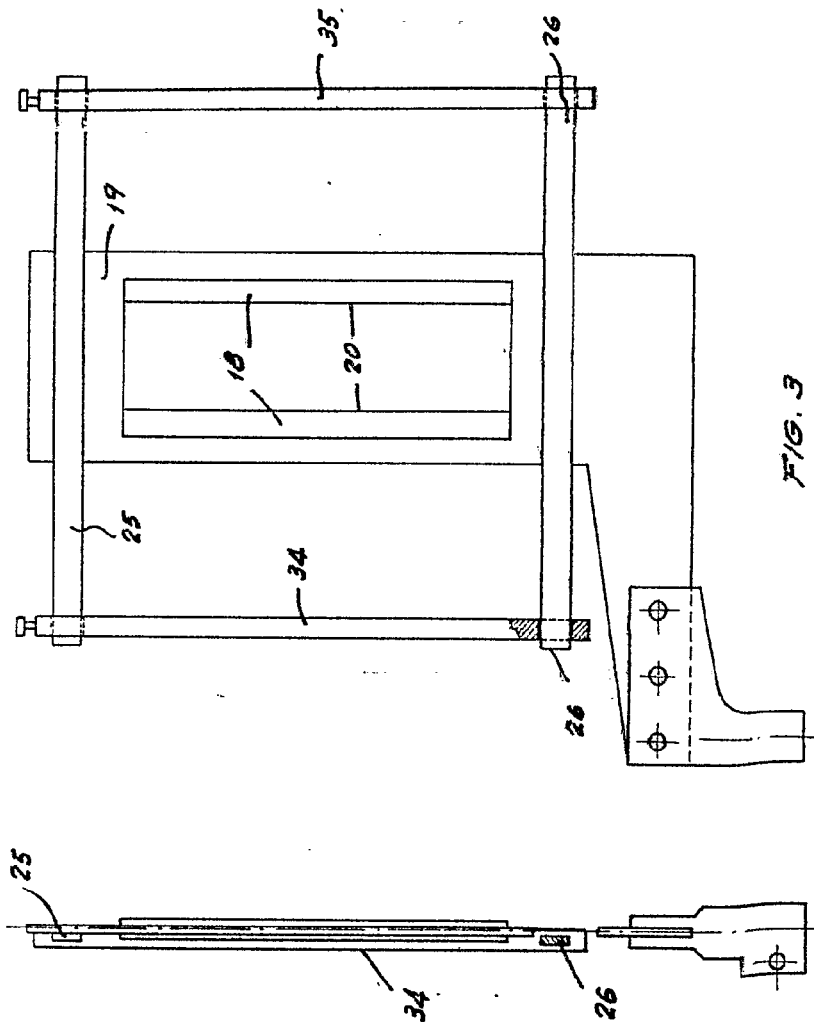


FIG. 4

FIG. 3

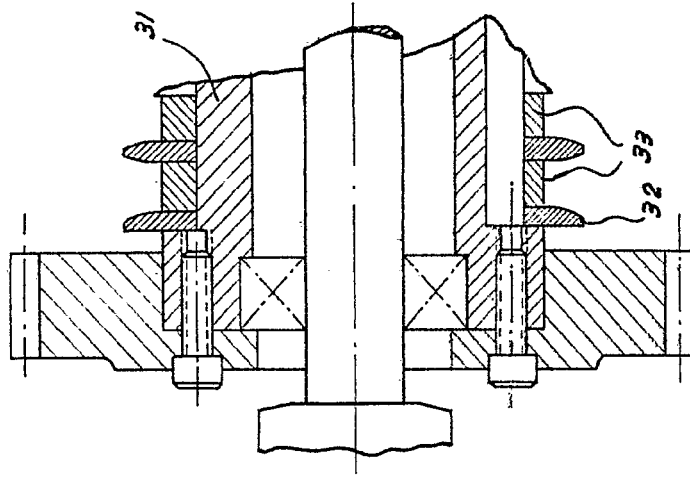


FIG. 8

Madrid, 23 Octubre 1912

Por PEDRO SUZARRÉS FERRER

P. P.

Foto. Techno-Sunshine Madrid

JOSE MA OBIOLS QUINTO

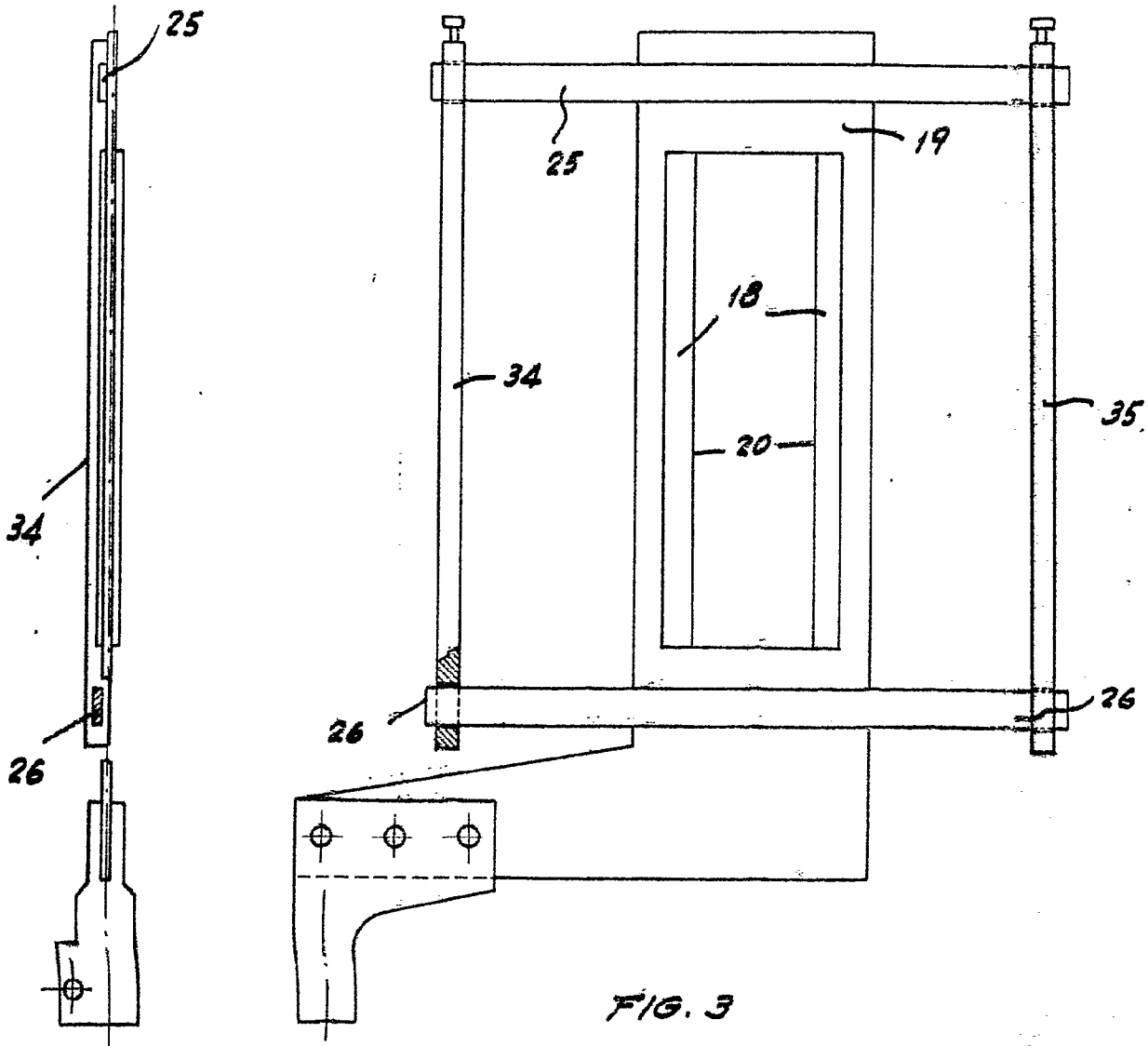


FIG. 4

FIG. 3

ESCALA CONVENCIONAL

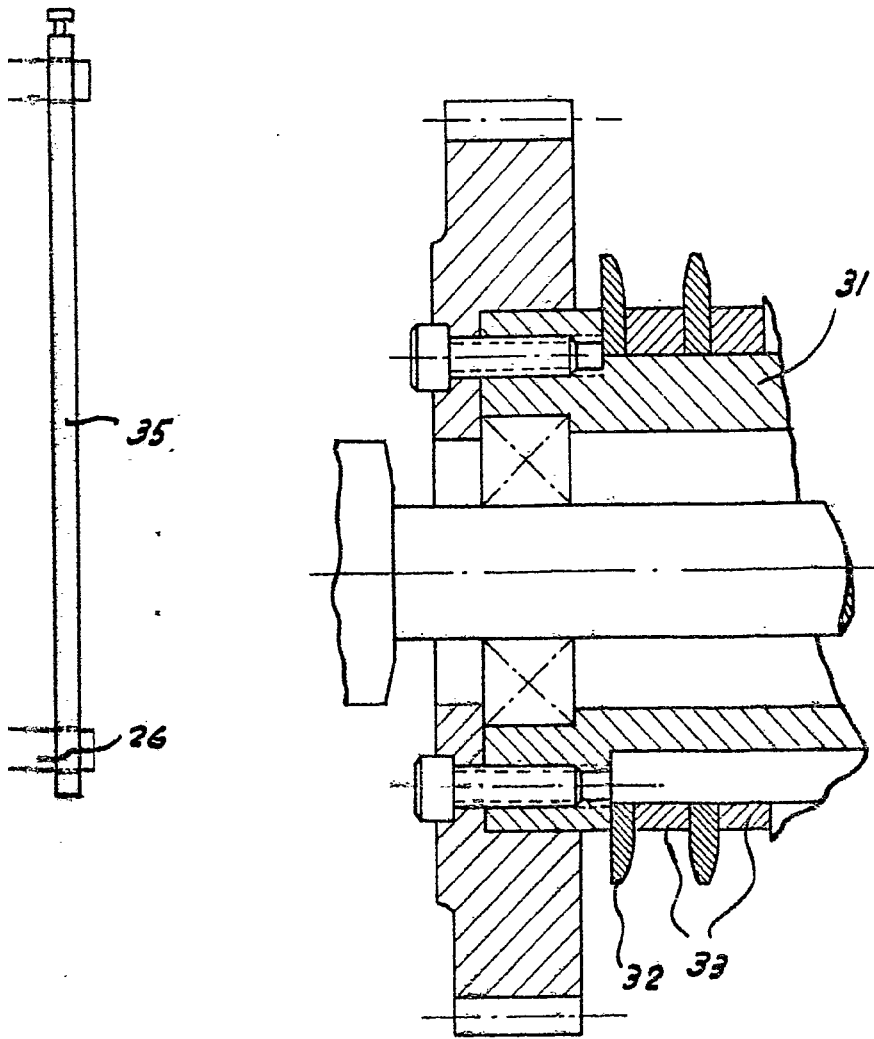
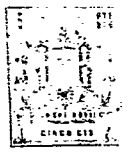


FIG. 8

MADRID, 23 Octubre 1972

P. P. PEDRO SUGRAÑES FERRER
P. P.

Fdo. Pedro Sugrañes Ferrer

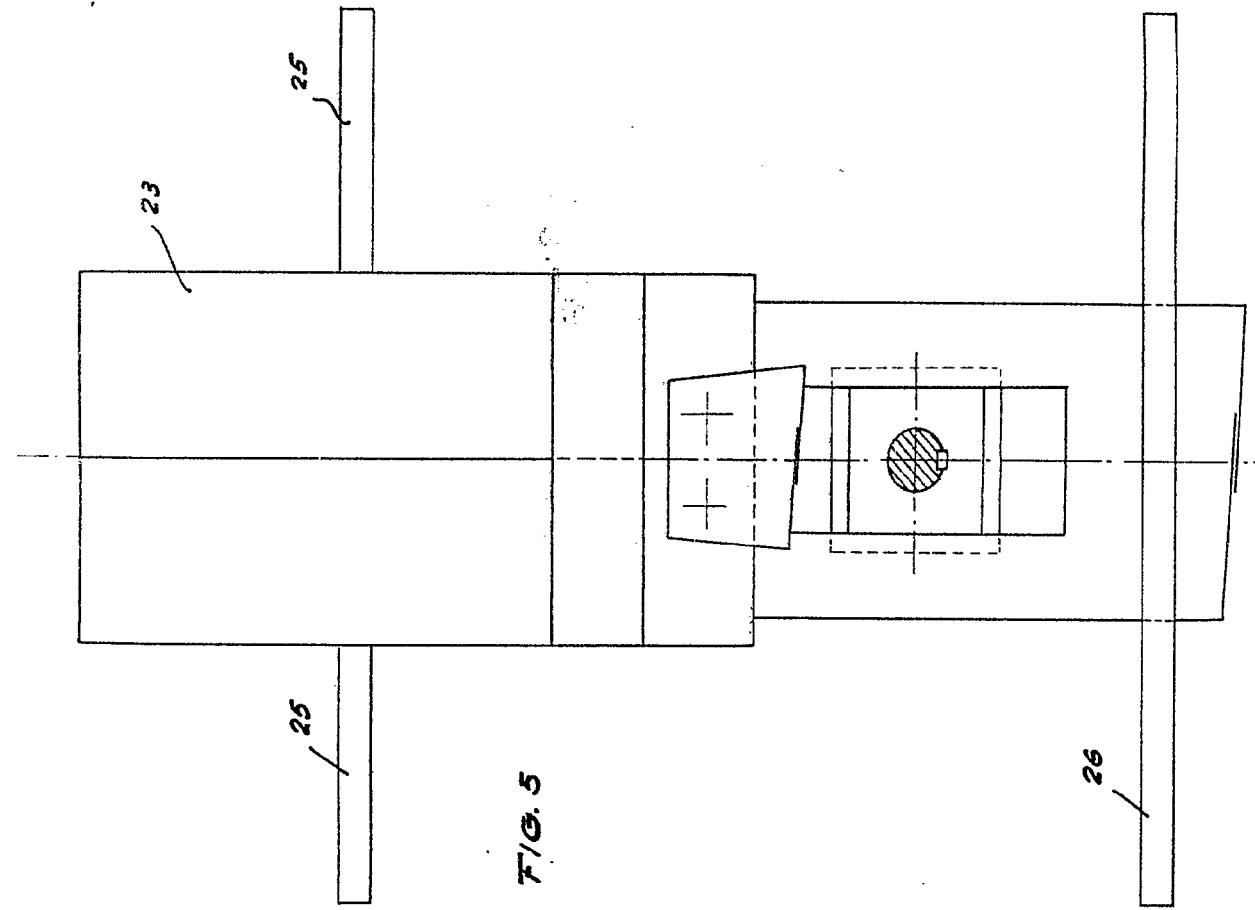


FIG. 5

ESCALA CONVENCIONAL

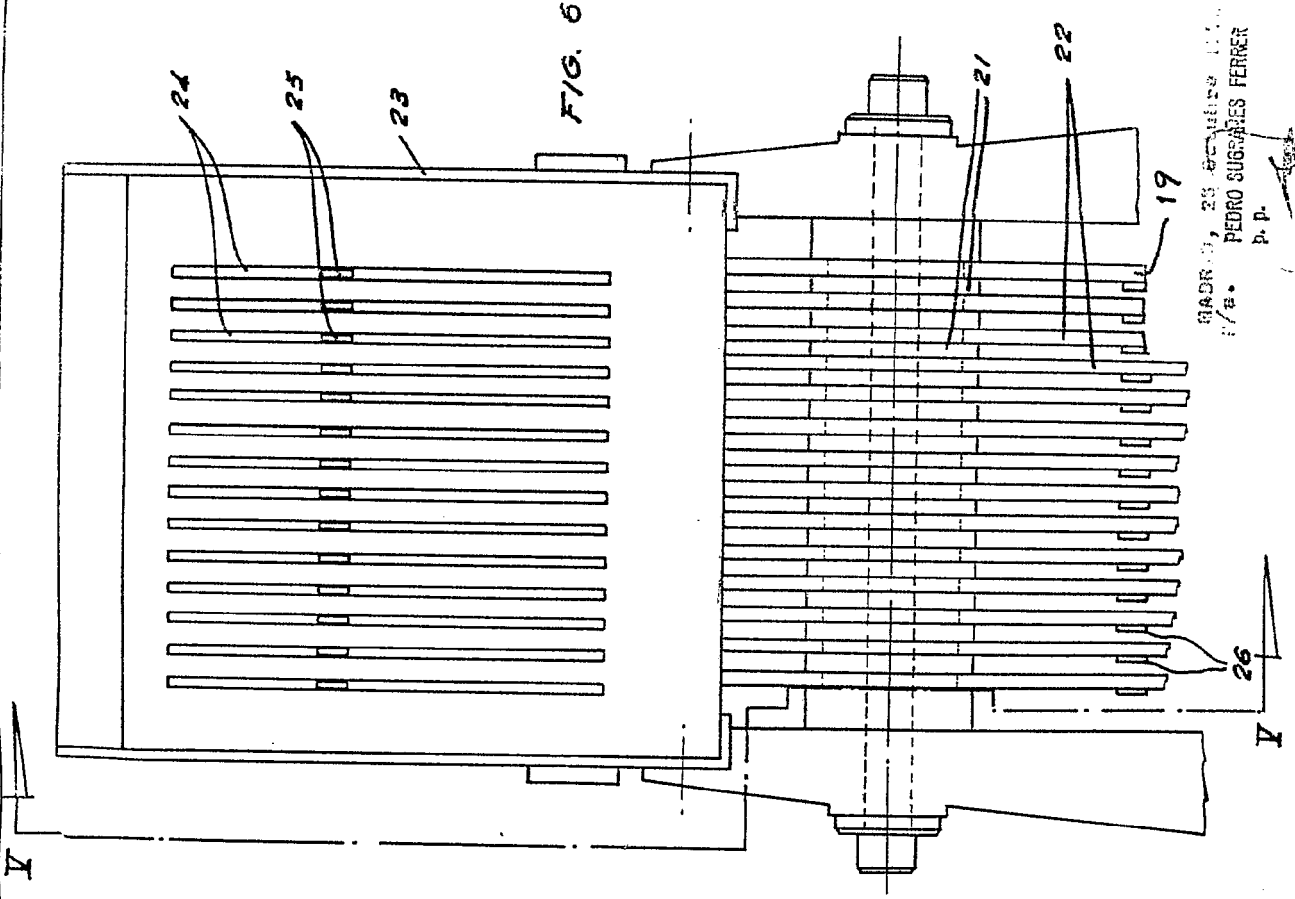


FIG. 6

MADRID, 25 DE JUNIO DE 1911.
P. D. PEDRO SUGRAÑES FERRER

P. D.

JOSE MR OBIOLS QUINTO

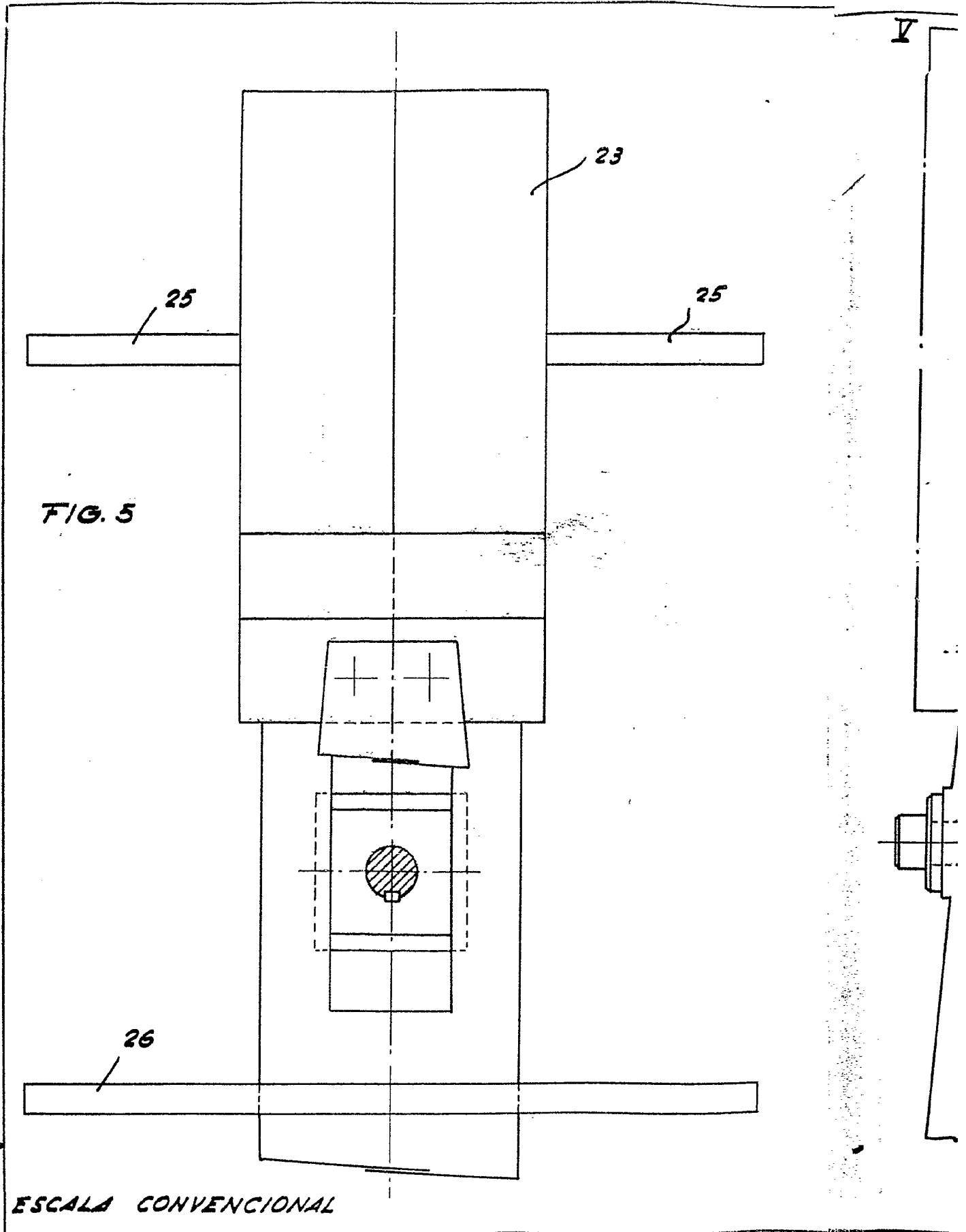


FIG. 5

ESCALA CONVENCIONAL

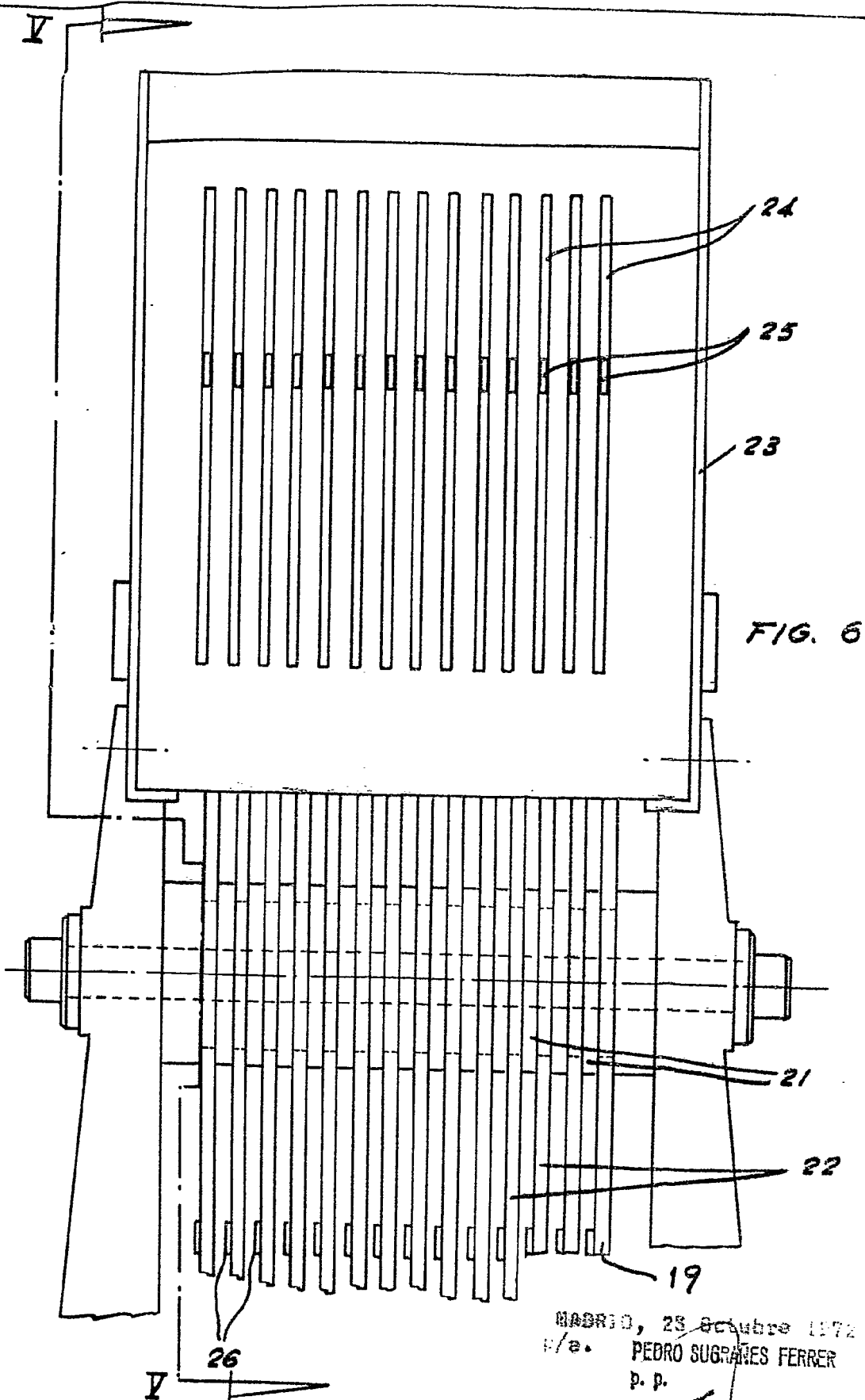


FIG. 6

MADRID, 25 Octubre 1972
P/a. PEDRO SUGRAÑES FERRER
P. P.