

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

273056-

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
(21)	273056 (1)	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	30 - 3 - 84	

21-6-83-

MODELO DE UTILIDAD

11 AGO. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G07F 5/24

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

**\*DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS O FICHAS\***

(71) SOLICITANTE (S)

**D. ZENON PANADERO ACEDO Y D. CLEMENTE PANADERO ACEDO**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**Felipe Assnjo, Nave A, Poligono Industrial Cobo Calleja -FUENLABRADA (MADRID)**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

**D. ZENON PANADERO ACEDO Y D. CLEMENTE PANADERO ACEDO**

(74) REPRESENTANTE

El presente modelo de utilidad, tal como indica en el título, se refiere a un conjunto automático que realiza la función de devolución de monedas o fichas, en aquellas máquinas automáticas accionadas por este sistema, y a las que se adapte el mismo; de tal forma, que dicha devolución se realice con la correcta cadencia, orientación y posicionado, hacia la salida exterior de las mismas.

A continuación realizamos la descripción de este conjunto automático, y que fundamentalmente está compuesto por:

- 10 - Una tolva monedero, receptora y almacenadora de las monedas o fichas.
- Un tubo de rebosamiento, con un punto de anclaje para el conjunto.
- Una tapa móvil, de cierre de la tolva.
- 15 - Una tapa basculante, dispuesta en el interior de la tolva.
- Una leva, para accionar la tapa basculante y dispuesta al final del eje motor.
- Un aspa dosificador, con brazos de forma especial.
- 20 - Un plato, con tetones para el arrastre de las monedas o fichas, dispuesta al lado de la tapa basculante, por el exterior de la tolva.
- Una carcasa de sujeción, con dos puntos de anclaje del conjunto automático
- 25 - Un soporte principal, dispuesto sobre la periferia de la carcasa de sujeción.
- Una guía centradora, para las monedas o fichas.

- Un gatillo controlador, del grueso de las monedas o fichas, dispuesto sobre el soporte principal.
- 30 - Un soporte de microruptor, dispuesto a su vez sobre el soporte principal.
- Una plataforma, para la sujeción del eje motor, dispuesta bajo la carcasa de sujeción.
- Un eje motor, para dar el movimiento de giro necesario al plato, espá y leva.
- 35 - Un microruptor eléctrico, para contar la cantidad de monedas o fichas devueltas, dispuesto sobre su soporte.

Las monedas o fichas, se reciben en la tolva monedero por gravedad, procedentes desde el dispositivo de entrada de la máquina automática, a la que se adapta el conjunto. Debido a su inclinación, estas caen hacia su parte más baja, contra la tapa basculante, que las contiene y controla hasta su posterior entrada sobre el espá dosificador, que las saca de la tolva por debajo de dicha tapa, y las coloca sobre el plato.

45 Una vez fuera de la tolva, pero entre los tetones del plato, las monedas o fichas alcanzan una ventana abierta en la carcasa de sujeción, centrándose mediante una guía que las bascula y las hace caer hacia el exterior de la máquina automática, pasando por un gatillo controlador del grueso de las mismas y accionando al microruptor que las va contando mediante impulsos eléctricos.

50 Para mayor claridad de la descripción del proceso de funcionamiento, expuesto anteriormente, realizaremos una explicación más detallada del mismo, apoyándonos para ello en las piezas numeradas del 1 al 14, de los planos adjuntos; con análisis de las

55 funciones de cada uno de estos elementos, que intervienen en este modelo de utilidad.

Tolva monedero, pza. 12, como hemos expresado anteriormente es el depósito de recepción y almacenamiento de las monedas o fichas, que procedent del exterior de la máquina automática, y que -  
60 la alcanzan por gravedad. Su mitad inferior tiene forma de semi-circunferencia, y formando su generatriz más próxima al plano horizontal, un ángulo de inclinación con este; permitiendo así, que las monedas o fichas fluyan hacia la tapa basculante, pza. 9, que tapa la salida hacia el mecanismo de arrastre devolutor de estas.  
65 Se soporta entre la carcasa de sujeción, pza. 6, y el tubo de rebosamiento, pza. 11, a los que va sujetos mediante tornillos y arandelas de presión.

En su parte superior, soporta la tapa móvil, pza. 10, que es anclada mediante tuerca y tornillos; en el hueco dejado por esta y la tolva, se introduce el aparato de la máquina automática, -  
70 que llena la tolva de monedas o fichas.

Tubo de rebosamiento, pza. 11, es de forme rectangular y sirve de guía, hacia el depósito de la máquina automática a aquellas monedas o fichas que no se almacenan en la tolva por hallarse ésta  
75 con exceso de las mismas, a su vez es un punto de anclaje del conjunto.

Tapa basculante, pza. 9, lleva en uno de sus extremos, dos plegados taladros por los que se introduce un eje que va sujeto a una de las aristas de la tolva, pza. 12; su función consiste en -  
80 contener a las monedas o fichas almacenadas, y dar paso a estas hacia el asa dosificador, pza. 1. Su basculación, se realiza ma-

diente la leva, pza. 2, sobre su superficie.

85 Leva, pza. 2, está dotada de un movimiento giratorio, que  
le recibe del eje motor, a través del plato, pza. 1, sobre el  
que va montada. A su vez, por su forma especial de tornillo se  
fija y fija el aspa dosificador, pza. 1, mediante un casquillo  
en el plato, pza. 3.

90 Aspa dosificador, pza. 1, se fija y se soporta por su ta-  
ladro central sobre el plato, mediante la leva. Cuando se dota  
de movimiento giratorio al plato, este está obligado al mismo,  
permitiendo la forma especial de sus brazos la recogida de las  
monedas o fichas, procedentes de la tolva, y dosificarlas sobre  
el plato, pza. 3.

95 Plato, pza. 3, se han practicado en él, mediante embuti-  
ción nueve tetonas y un disco central, perpendiculares a su su-  
perficie, para que entre dos de ellos y el disco se coloquen las  
monedas o fichas, procedentes del aspa dosificador. Al mismo  
tiempo, que se produce su giro ( $360^\circ \pm k$ ), las astas se van des-  
plazando con su eje paralelo al de los tetones de empuje. En es-  
100 te giro, y a  $300^\circ$  de su inicio, las monedas o fichas topan con  
la guía centradora, pza. 4, cayéndose así hacia el exterior.

105 Carcasa de sujeción, pza. 6, sobre ella se montan la tol-  
va, pza. 12, la plataforma, pza. 5, y el soporte principal, pza.  
8. Lleve practicado, en uno de sus cuadrantes, la ventana por  
donde caen las monedas o fichas al exterior. Es también el punto  
principal de anclaje del conjunto a la máquina automática, que  
se adapta.

Soporte principal, pza. 8, se soporta sobre la carcasa y

a su vez sujeta la guía centradora, pza. 4, el gatillo controlador, pza. 13, y el soporte microrruptor, pza. 7.

Guía centradora, pza. 4, su función consiste en centrar las monedas o fichas desplazadas por el plato, pza. 3, hacia la ventana abierta en la carcasa, pza. 6, y guiarlas a través de ésta hacia el exterior del conjunto. Tiene practicado un rebaje por donde pasan los tetones del plato, pza. 3, en su movimiento giratorio. Se sujeta al soporte principal, pza. 8, en su parte más baja.

Gatillo controlador, pza. 13, se sujeta sobre la parte superior del soporte principal, pza. 8, y a 180° de la entrada de las monedas o fichas. Su función consiste en no permitir el paso de una de estas sobrepuesta a otra, y evitar de este modo los errores de devolución por exceso.

Soporte de microrruptor, pza. 7, se sujeta en la superficie exterior del soporte principal, pza. 8, y las muescas realizadas en él, permiten que la fuerza del muelle con que se sujeta al microrruptor sea la estudiada para su basculamiento, en el caso de que éste de paso a una moneda o ficha con un diámetro superior al normal.

Plataforma, pza. 5, se soporta sobre la carcasa de sujeción, pza. 6, mediante tornillos, tuercas y muelles, evitando así que las pequeñas vibraciones del motor, puedan hacer caer a las monedas o fichas del plato, pza. 3, sirve de anclaje al eje motor.

Eje motor, sobre el van calados al plato, pza. 3, el aspa, pza. 1, y la leva, pza. 2, a los que dota conjuntamente del movimiento giratorio necesario.

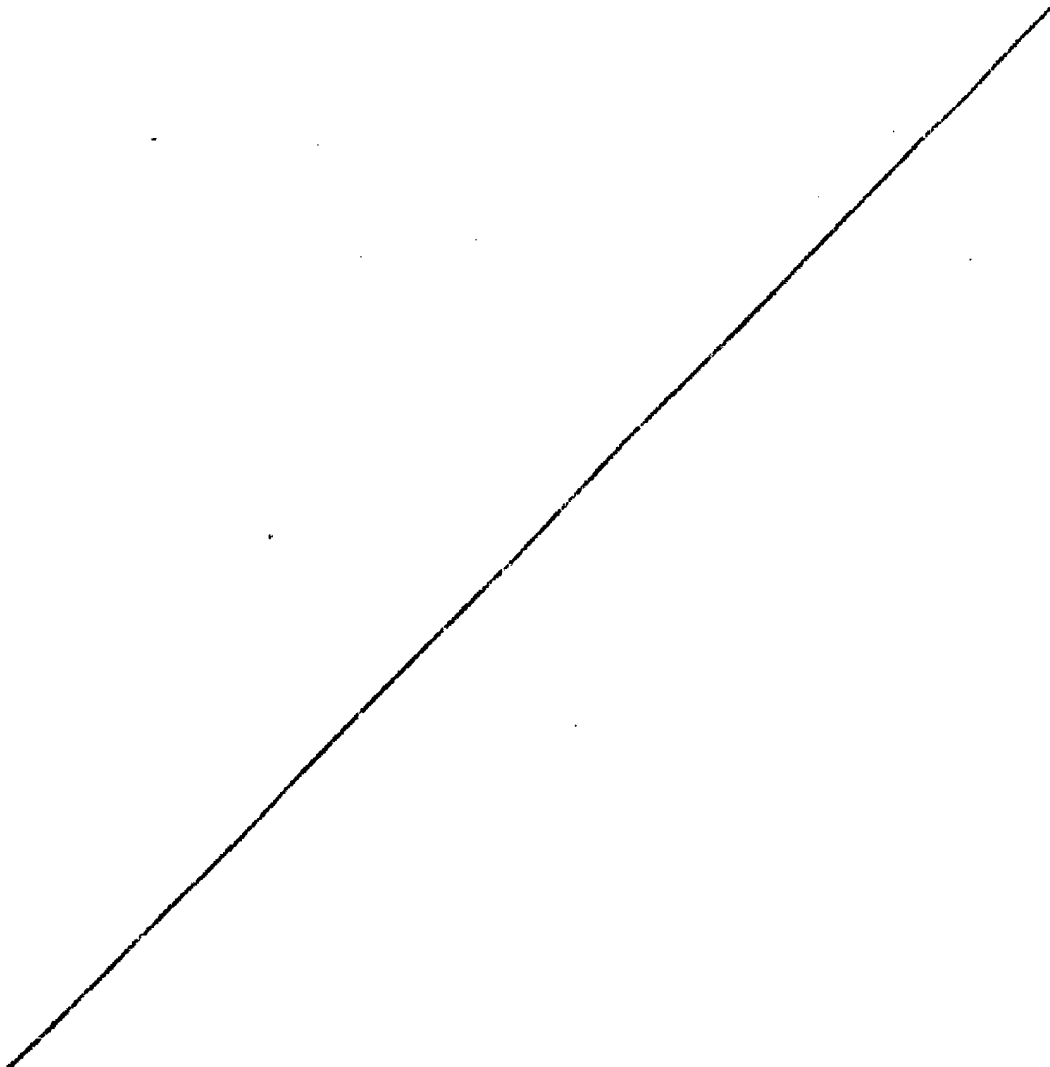
Microruptor eléctrica, pat. 14, se sujeta sobre su soporte mediante tuercas con arandelas de goma, tornillo y muelle. Su función consiste en contar las monedas o fichas devueltas, y evitar así los errores por defecto, en la devolución. Este proceso lo realiza, enviando impulsos eléctricos a la unidad de memoria de la placa control, en la máquina automática, a la que se adapta este conjunto.

140

Descrita suficientemente la naturaleza del presente modelo de utilidad, se hace constar expresamente, que cualquier modificación de detalles que pudiera o diera lugar a introducirse, se considerará incluida dentro del mismo en cuanto no altere sus características fundamentales.

145

Por último, se declara de novedad las siguientes



## REIVINDICACIONES

150 1ª).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS  
O FICHAS, caracterizado por estar constituido por una tolva monede-  
re, receptora y almacenadora, de forma especial; con una generatriz  
inferior inclinada, que permite la salida de las monedas o fichas de  
la misma.

155 2ª).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS  
O FICHAS, según reivindicación anterior, caracterizada porque el -  
plato tiene una serie de tetones embutidos cerca de su periferia pa-  
ra que en ellos se vayan alojando las monedas o fichas, con ayuda -  
de su movimiento de giro haciéndolas accesibles al exterior del con-  
160 junto.

3ª).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS  
O FICHAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque -  
sobre el plato se monta un espe dosificador de brazos especiales, -  
para que mediante su movimiento giratorio los dosifique sobre él.

165 4ª).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS  
O FICHAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque -  
el espe dosificador se sujeta sobre el plato, mediante una leva de-  
características similares a los tornillos, pero con una cabeza espe-  
cial, que acciona mediante el movimiento de giro otro dispositivo -  
170 de este conjunto.

5ª).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONEDAS  
O FICHAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por dis-  
poner de una carcasa de sujeción que arma a todo el conjunto, y a-  
su vez lo ancla, en la que se ha practicado una ventana abierta pa-  
175 ra la salida hacia el exterior de las monedas o fichas.

180 6º).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONE-  
DAS O FICHAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por  
un gatillo controlador, que no permite el paso de dos o más monedas  
o fichas, hacia el exterior, evitando así los errores por exceso, →  
en la devolución.

185 7º).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONE-  
DAS O FICHAS, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por  
un microinterruptor eléctrico que cuenta las monedas o fichas devueltas;  
enviando impulsos eléctricos hacia la placa control de la máquina -  
automática, evitándose así los errores por defecto en la devolución.

8º).- DEVOLVEDOR PARA MAQUINA AUTOMATICA ACCIONADA POR MONE-  
DAS O FICHAS.

190 Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente memoria -  
descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas -  
por una sola cara y a dos espacios, y hojas de planos adjuntos, nu-  
merados del 01 al catorce.

Madrid, 30 de Marzo 1.984

Maria Regla Ruiz-Granados  
Por Poder

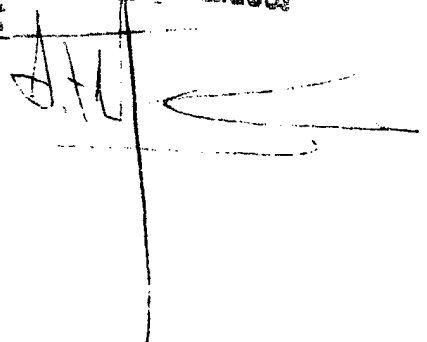
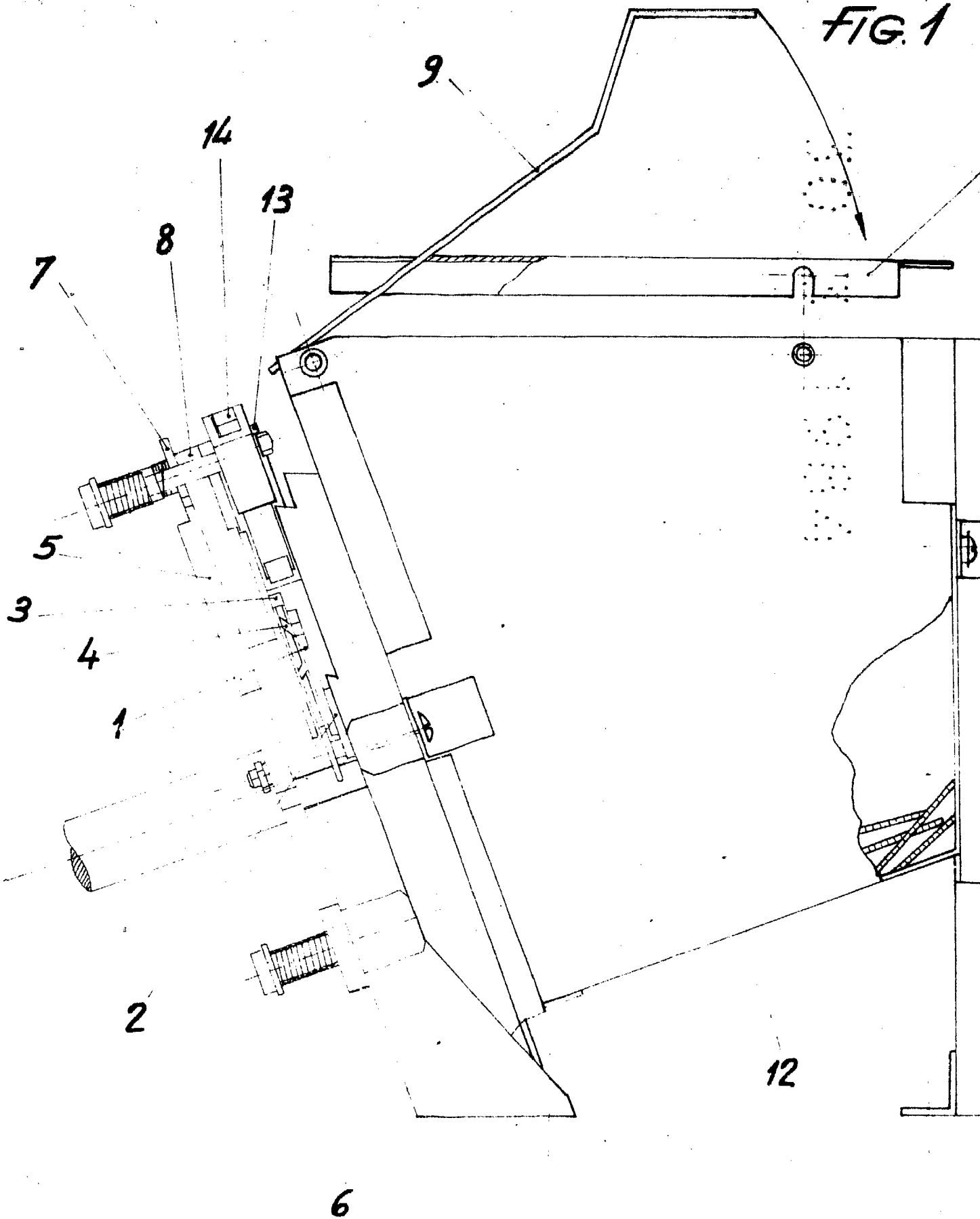


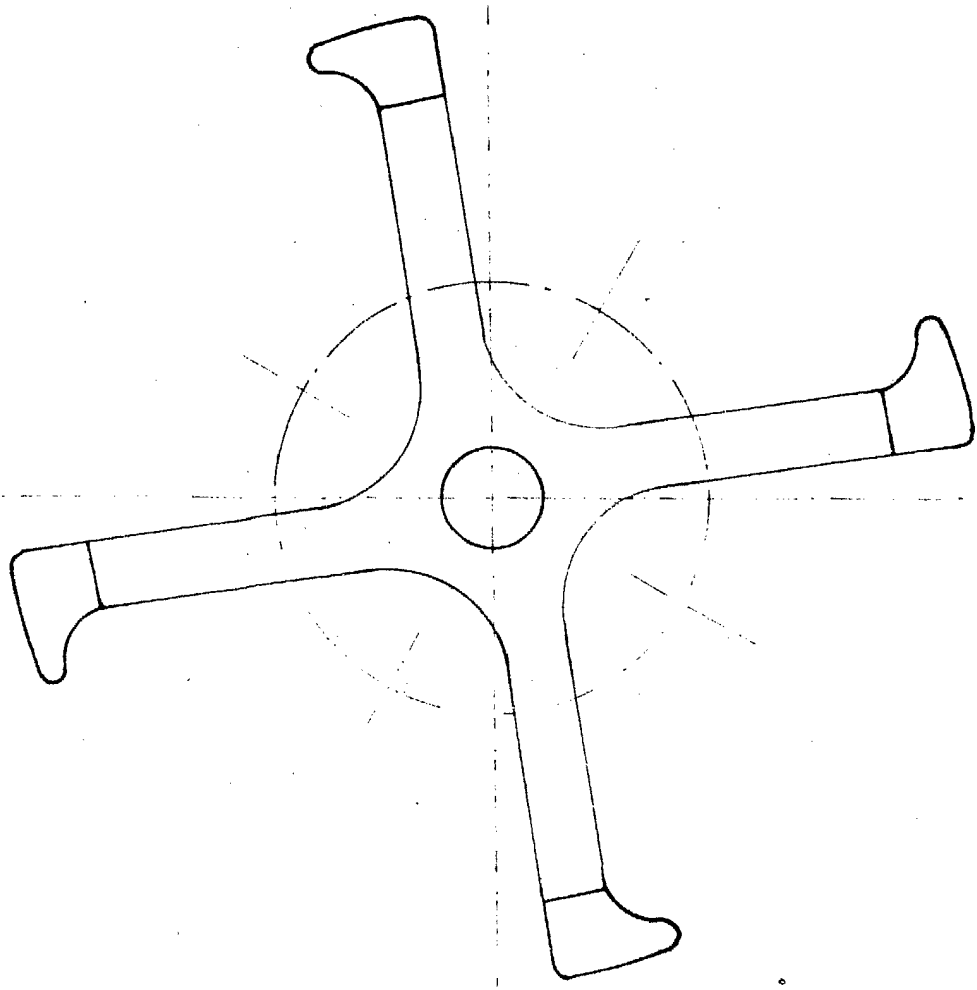
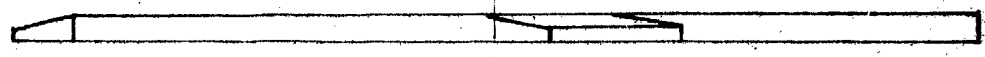
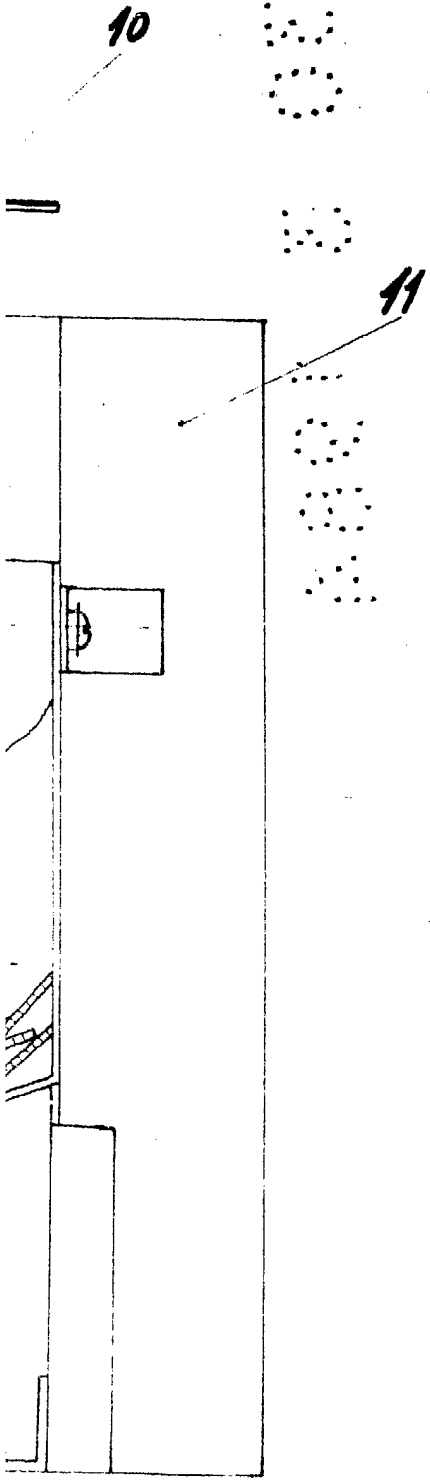
FIG. 1



1

273056

FIG. 2



Escala variable  
Madrid:

Maria Regla Ruiz-Granados  
Por Poder

Handwritten signature and official stamp of Maria Regla Ruiz-Granados.

FIG. 3

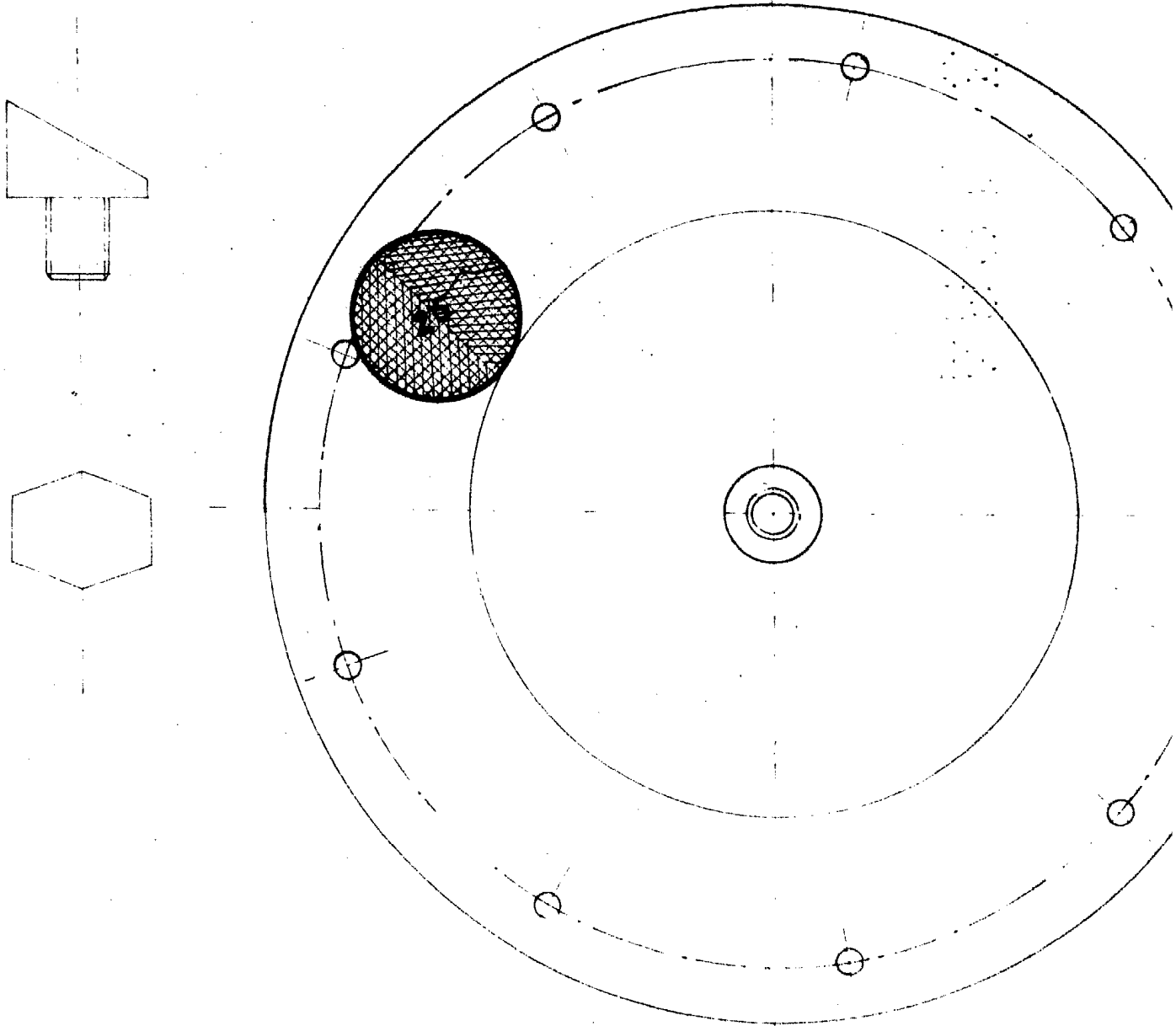
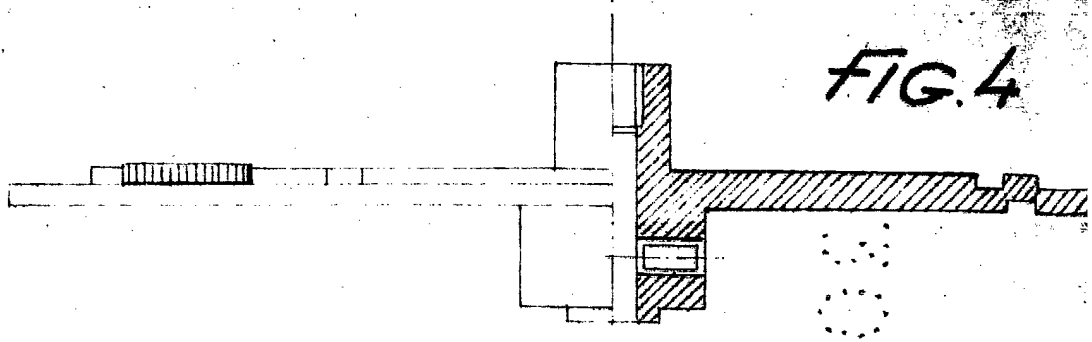


FIG. 4



273056

FIG. 5

2.4

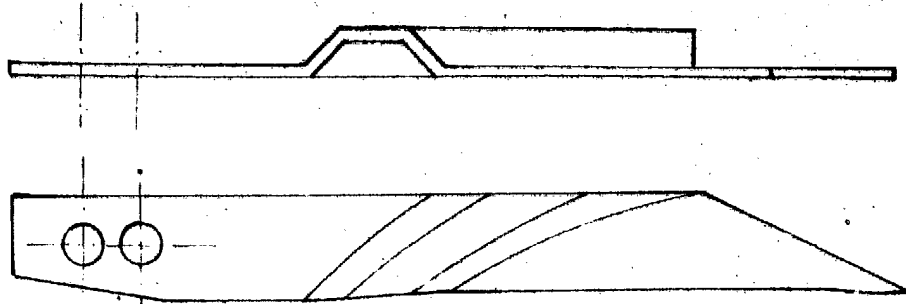
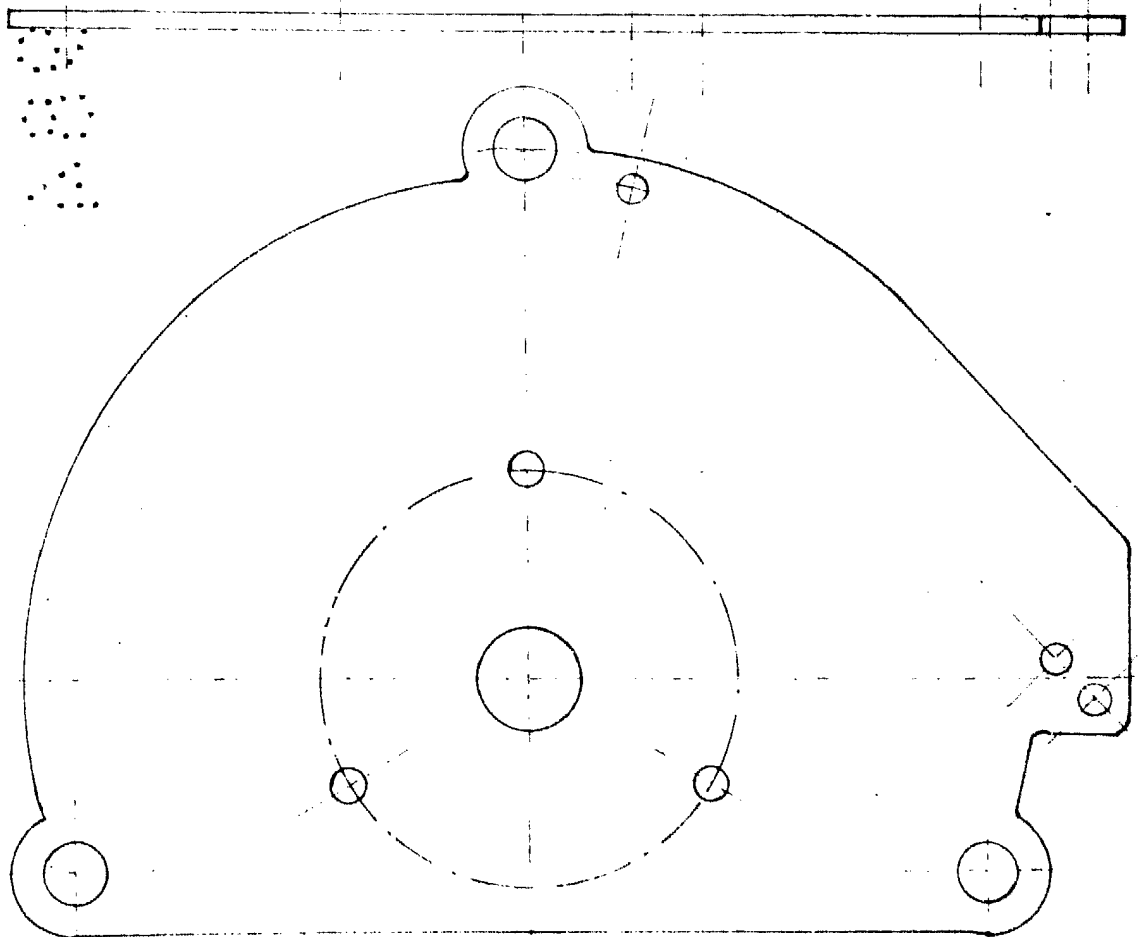


FIG. 6



Escola variable  
Madrid:

María Regla Ruiz-Gruados  
Por Poder

Handwritten signature and a rectangular stamp or seal, partially obscured by a vertical line.

FIG. 7

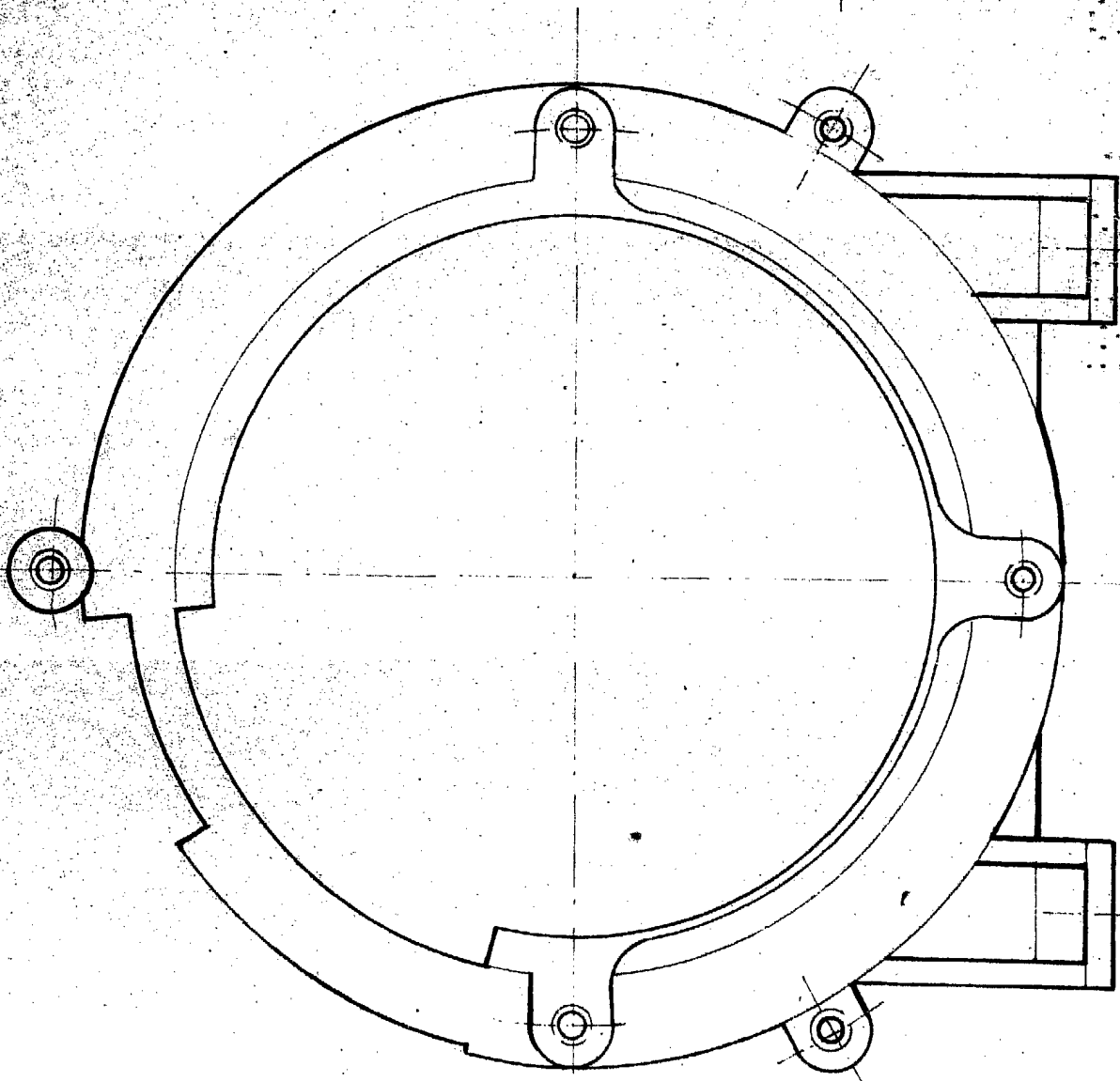
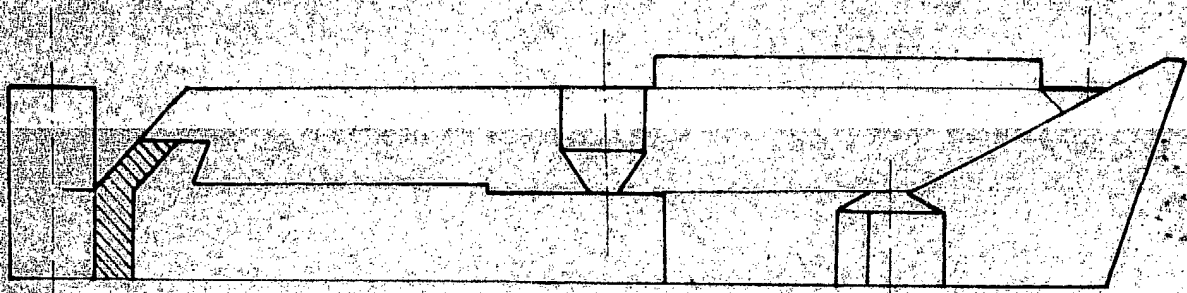


FIG 8 273056

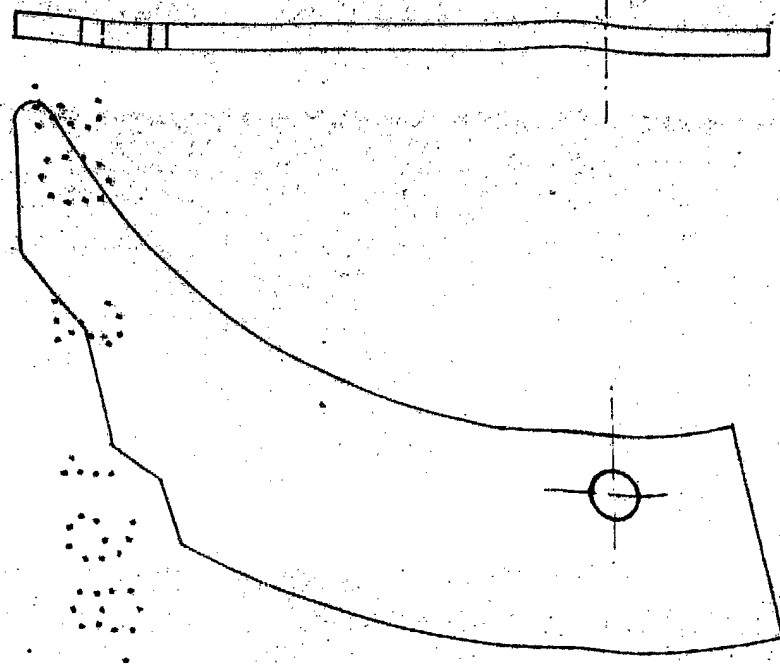
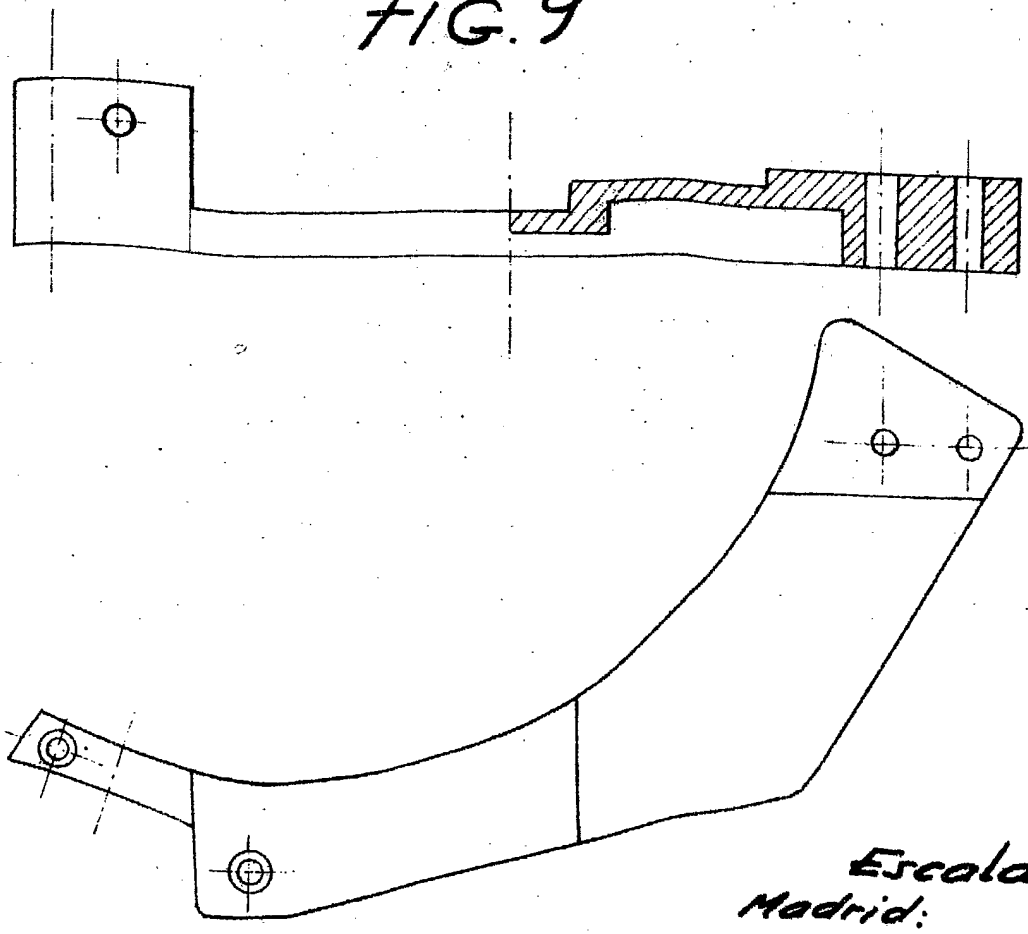


FIG. 9

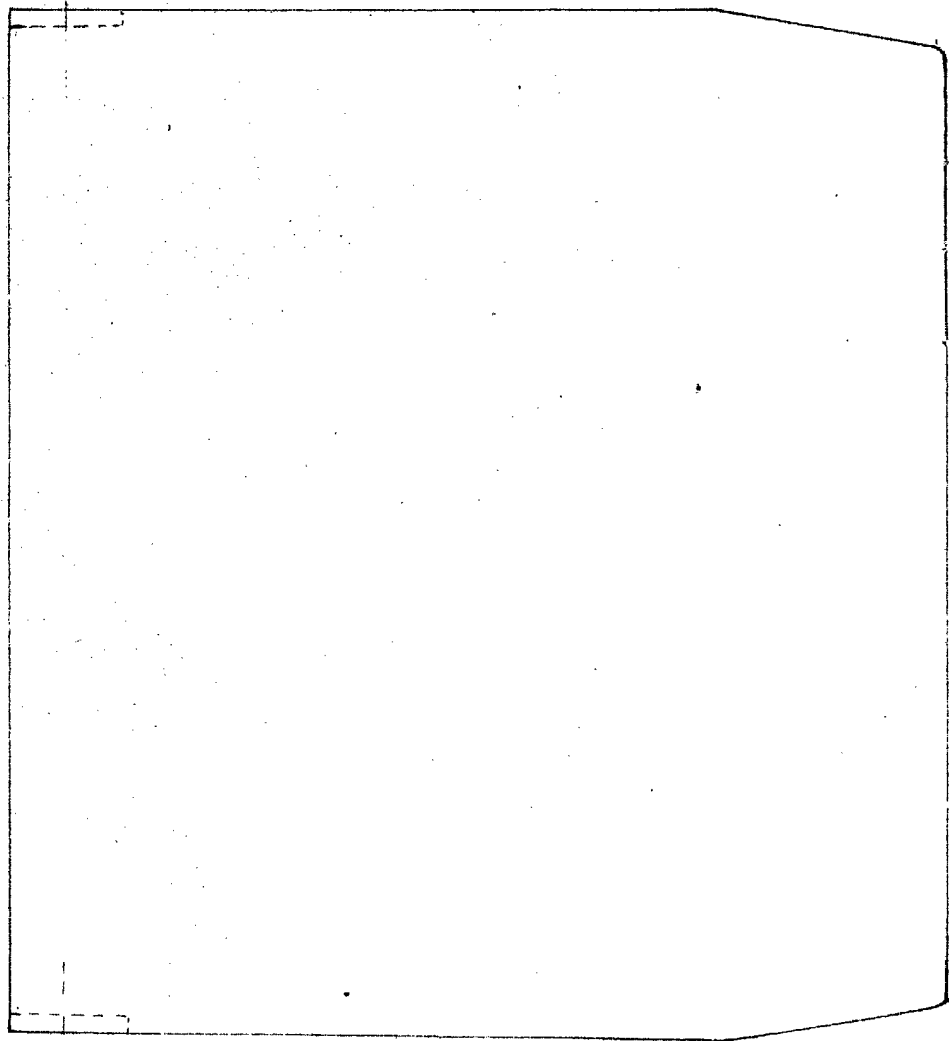
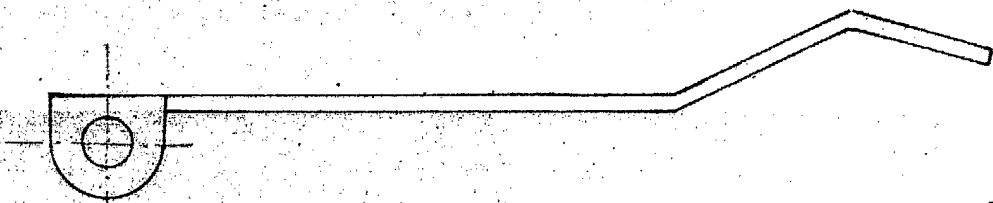


Escala variable  
Madrid:

Maria Eugia Ruiz-Gonzalez  
for Podet

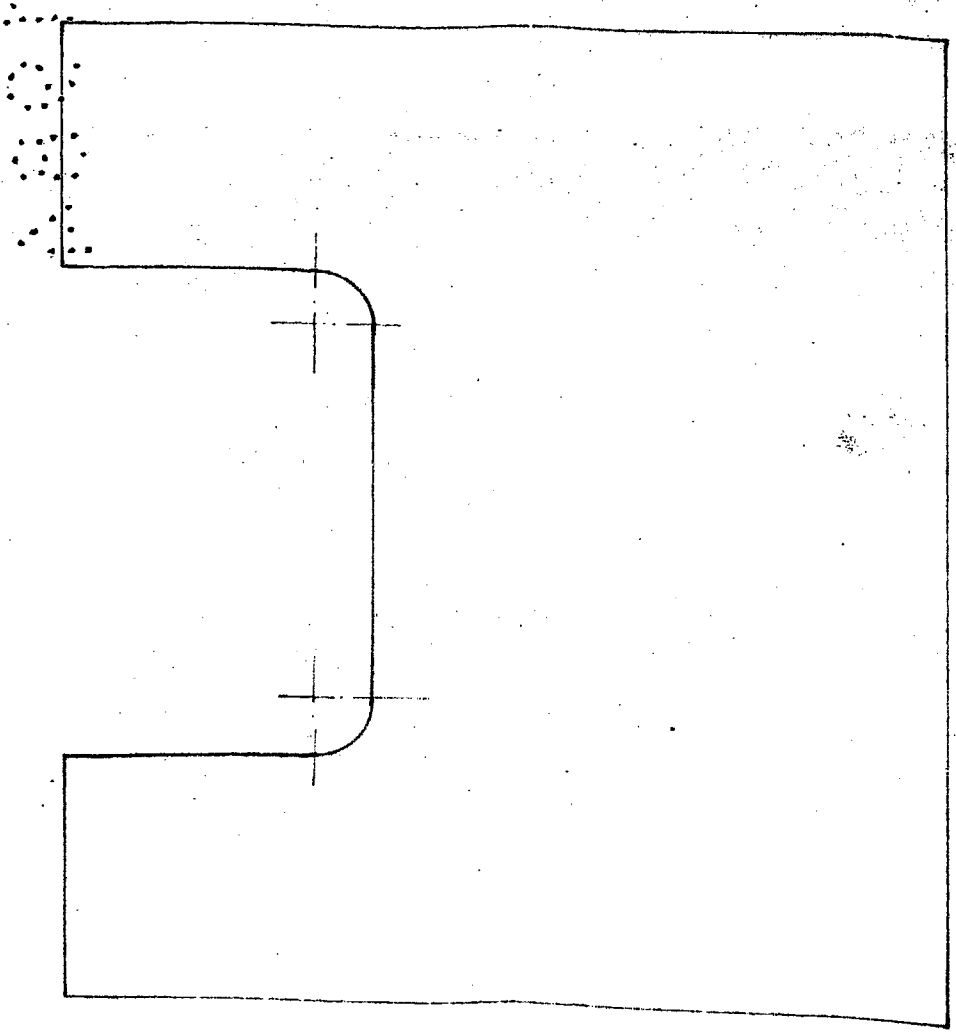
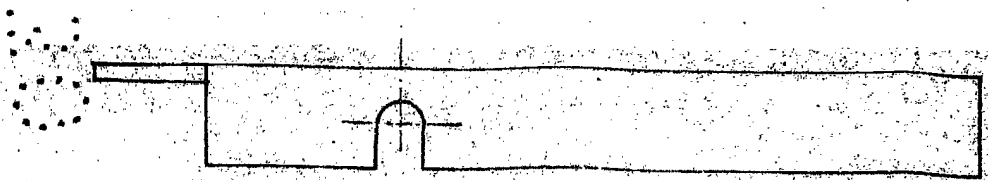
J.H.U.

FIG. 10



273056

FIG. 11



Escala variable  
Madrid:

Patricio Magaña Ruiz-González  
Per Pedur

*[Handwritten signature]*

FIG. 12

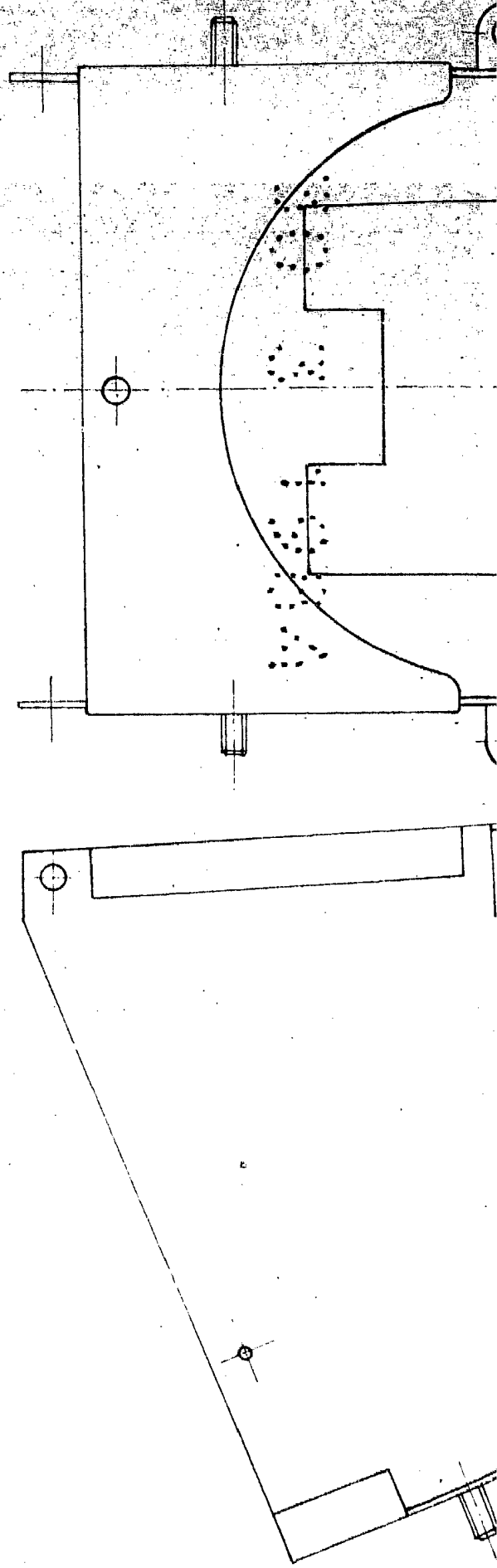
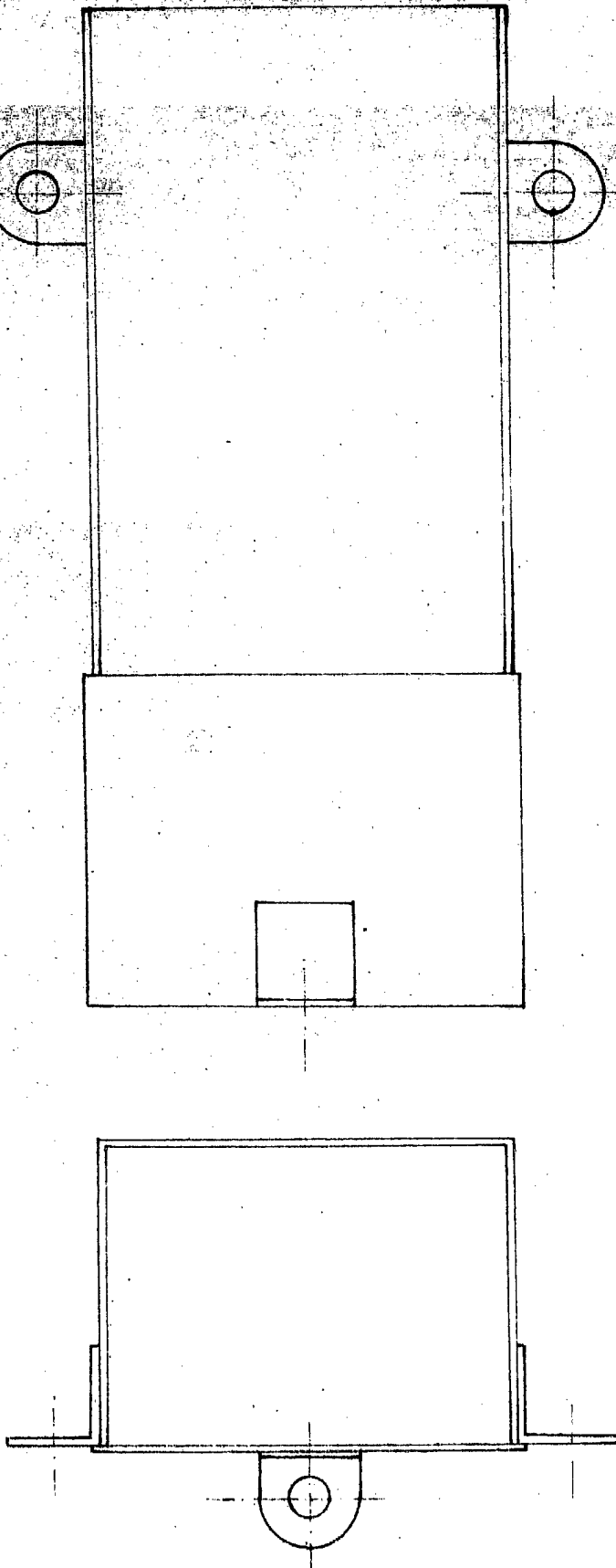
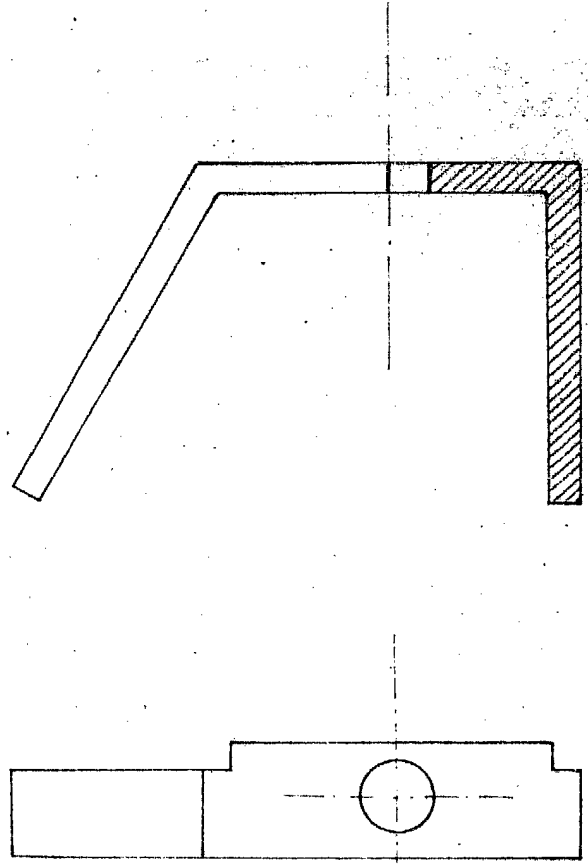
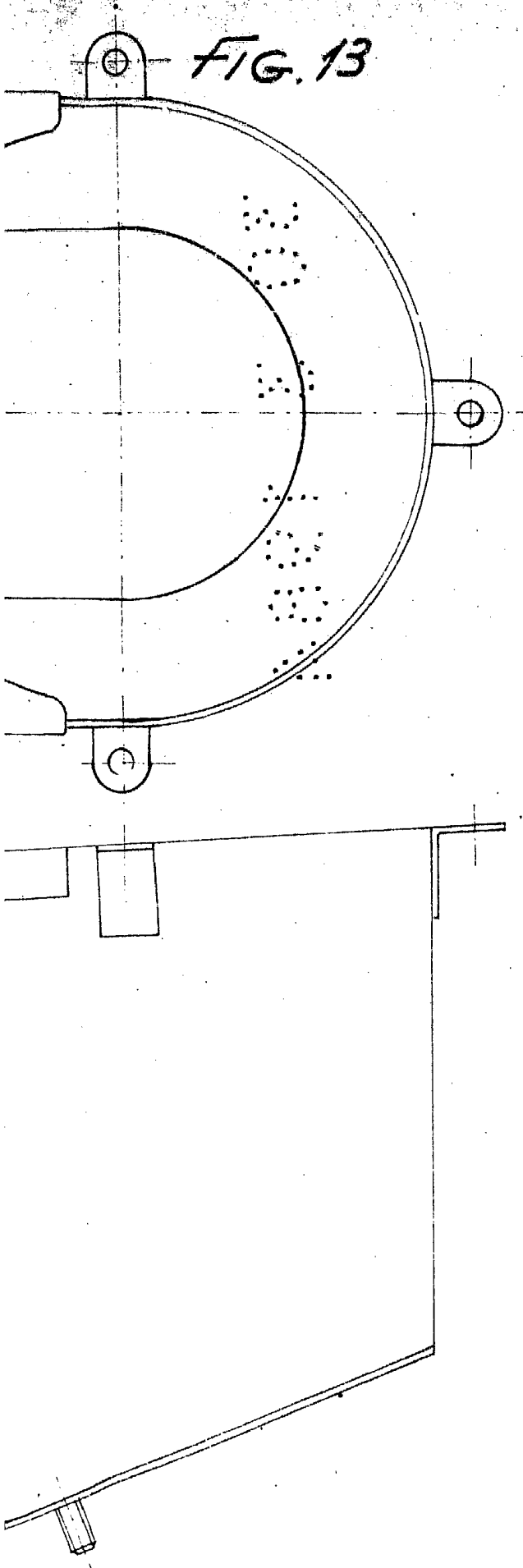


FIG. 13

273056

FIG. 14



Escala variable  
Madrid:

Monte Reghe Ruiz-Coronado  
D.º 1.º 1.º

J. T. U.