



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>258067</b>	(20) Y
	FECHA DE PRESENTACION	

1 DIC. 1981

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 41 K 3/6 2
--------------------------	--

(50) TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO PERFECCIONADO DE ALIMENTACION PARA MAQUINAS DE TAMPO-  
GRAFIA Y SIMILARES"

(71) SOLICITANTE (ES)

D. ALBERTO DIAZ-MAROTO DIAZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. de Lisboa, 2-5º (Parque de Lisboa) ALCCRCON (Madrid)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

2.028-A/MV/mcs

1                   La presente memoria descriptiva tiene como -  
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi  
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri  
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigen  
5                   te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de, "MECA-  
NISMO PERFECCIONADO DE ALIMENTACION PARA MAQUINAS DE TAMPOGRAFIA  
Y SIMILARES".

                  En máquinas de tampografía y en multitud de -  
otros aparatos similares es necesario que la alimentación de ob-  
10                   jetos a la máquina sea realizada de un modo discontinuo es decir,  
en un ciclo que situe el objeto posicionado en la máquina, dete-  
niéndose la alimentación en un espacio de tiempo necesario para  
la actuación de la máquina y repitiendo de nuevo el ciclo de ali-  
mentación que procurará a la máquina nuevos objetos de trabajo -  
15                   retirando los ya finalizados.

                  Esta alimentación discontinua, necesaria en  
máquinas de tampografía, debe de cumplir unos requisitos de fia-  
bilidad, correcto avance y mínima interferencia con los elementos  
objeto de alimentación a la máquina, para que permita la alimen-  
20                   tación de cualesquiera elementos, sean cual sean sus caracterís-  
ticas físicas, dimensionales, etc, condiciones éstas que de por  
sí ya eliminan a mecanismos ya conocidos de esta naturaleza y que  
presentan en general una complejidad contraproducente.

                  El modelo preconizado es un mecanismo perfec-  
25                   cionado de alimentación, preferentemente para máquinas de tampo-

1 grafía, pero pudiendo ser aplicado a cualquier máquina o elemento  
necesitado de un avance de este modo, que presente ciclos de tra-  
bajo similares; este mecanismo se situa sobre una bancada de la -  
máquina, cuya posición es regulable, de manera que puede operar -  
5 con objetos de diferentes dimensiones.

El mecanismo preconizado consiste esencial-  
mente en un soporte con cortas columnas verticales que se une en  
su parte inferior con la bancada y en la superior con el cuerpo  
del mecanismo propiamente dicho, el cual, consta en esencia de -  
10 sendos largueros paralelos, unidos entre sí y que en sus extre-  
mos son portadores, a través de elementos tensores, de sendas rue-  
das dentadas engranadas a una cadena envolvente del conjunto, que  
lleva sobre sí placas articuladas, formando una cinta sin fin, del  
tipo convencional, alrededor del cuerpo. ....

15 Las placas de esta cadena sin fin quedan -  
guiadas por sendos patines inferiores situados sobre los largue-  
ros, que logran un perfecto plano superior de la cinta cuyo avan-  
ce provoca la alimentación de los objetos a la máquina. Entre am-  
bos largueros y patines se situa el mecanismo que logra el avance  
20 de la cadena; este mecanismo emplea como elemento de movimiento -  
un cilindro cuyo vástago puede deslizarse en ambos sentidos depen-  
diendo de la llegada, a uno u otro lado del émbolo, de un fluido  
a presión.

En el extremo libre de su vástago, el cilin-  
dro, cuyo cuerpo permanece inmovilizado, presenta fijada una co-  
25

1 rredera de forma paralelepípedica guiada doblemente por una guía  
cilíndrica inferior y por sendos rodillos laterales de apoyo; es  
ta corredera incorpora en un rebaje superior una uña basculante  
que unicamente se engancha sobre la cadena en un recorrido del  
5 vástago, deslizando sin enganchar en sentido contrario, tiempo  
que corresponde a la parada de la cinta de alimentación. ∴∴∴

Dicha corredera presenta además un pequeño vástago  
saliente en voladizo, que se relaciona con una uña como la ante-  
rior pero contrapuesta y que permanece fija en la cabeza del ci-  
10 lindro con una disposición inclinada, de modo que dicha uña está  
tica, ante la entrada del pequeño vástago, gira hasta ocupar una  
posición ~~como~~ la de la otra uña, reteniendo con ella a la cabeza.

La carrera de la corredera que supone el espacio -  
de avance de la cadena para alimentación, queda limitado por -  
15 un elemento final situado entre ambos largueros y que puede pre-  
sentar sobre sí medios para regular la actuación del cilindro.  
La posición de este elemento es regulable por lo que la carrera  
es asimismo regulable pudiéndose adaptar con diferentes avances  
de cadena a las dimensiones y características de los distintos  
20 objetos que se deseen manipular.

De todo lo hasta ahora descrito se deduce que la -  
versatilidad y sencillez de este mecanismo de alimentación dis-  
continua, lo diferencian de todo lo hasta ahora conocido, exis-  
tiendo además una pluralidad de otras ventajas tales como, au-  
sencia de mantenimiento, posibilidad de regulación en todas sus  
25

1 características, gran fiabilidad de funcionamiento, etc, que le dotan de una vida propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su  
5 utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las caracte-  
rísticas esenciales.

La figura 1 representa una vista en perfil y es-  
quemática de una máquina de tampografía con el mecanismo pre-  
10 nizado situado sobre su bancada.

La figura 2 representa una vista en alzado de  
mecanismo de alimentación propiamente dicho, que ha sido repre-  
sentado según un ejemplo no limitativo de realización práctica -  
y en sección longitudinal.

15 La figura 3 es un detalle en sección de la parte de las uñas (20 y 23).

La figura 4 muestra en perspectiva a una de las uñas (20 o 23).

Las figuras 5 y 6 muestran en sección y alzado respectivamente a uno de los piñones (11).

20 La figura 7 corresponde a una vista en perspectiva y muy esquemática de la parte del soporte (14) y de la corredera (16), desprovistos de sus uñas (23 y 20) respectivamente.

La figura 8 muestra en perspectiva y según una  
25 vista inferior una parte de la cadena (7), apreciándose a trazos

1 una de las uñas (20 o 23).

La figura 9 es una vista en perspectiva, esquemática y en fase de montaje, de la parte de soporte del alimentador, así como de sus largueros (8) y guías (10).

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

1.- Máquina de tampografía.

2.- Bancada.

3.- Soporte.

4.- Columnas.

5.- Placas.

6.- Carcasa.

7.- Cadena.

8.- Largueros.

9.- Traviesa.

10.- Patín.

11.- Rueda dentada.

12.- Tensor.

13.- Cilindro.

14.- Soporte.

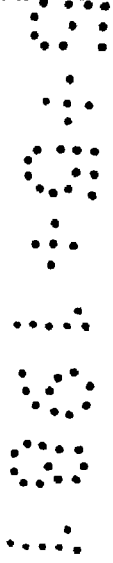
15.- Vástago.

16.- Corredera.

17.- Guía.

18.- Taladro.

19.- Taladros.



1  
5  
10  
15  
20  
25

- 20.- Uña movil.
- 21.- Arco de tope.
- 22.- Vástago.
- 23.- Uña fija.
- 24.- Rodillos.
- 25.- Chapas intermedias.

El modelo objeto de esta invención es un mecanismo perfeccionado de alimentación discontinua para máquinas de tampografía o similares, tal como la máquina (1) que se aprecia esquemáticamente en la figura 1, la cual, sobre una bancada (2) que puede posicionarse a voluntad, presenta fijado el mencionado mecanismo, que a su vez se halla representado en alzado en la figura 2.

Este mecanismo queda sobre la bancada (2), a través de un soporte (3) en forma de "H", del cual parten perpendicularmente cuatro columnas (4) cilíndricas de corta longitud que mantienen alzado al mecanismo, con objeto de que una cadena (7), del tipo de las que incorporan placas (5) articuladas, pueda envolver al mecanismo, a modo de una auto transportadora, cuyos laterales quedan ocultos por sendas ovaladas carcassas (6), ver figuras 2, 8 y 9.

Las columnas (4) sustentadoras se fijan en su extremo superior sobre sendos largueros (8) paralelos y de idénticas dimensiones, con una sección transversal rectangular, que mantienen su rígida posición paralela por la existencia de

1 sendas cortas traviesas (9) transversales en sus extremos; estos  
largueros (8), unidos con las columnas (4) inferiormente, a tra-  
vés de unas chapas intermedias (25), presentan superiormente -  
unas pequeñas orejas taladradas por cuyo intermedio se les unen  
5 sendos patines (10) que, tal y como se ve en las figuras 2 y 9,  
se constituyen como soporte de las placas (5) de la cadena (7);  
de modo que se configura por dichas placas (5) una superficie -  
horizontal perfectamente plana y rígida. Estos patines (10);: ade-  
más de constituirse en guías de apoyo para la cadena (7) quedan  
10 en relación con la parte inferior de ésta y mas concretamente -  
con sus enganches, estableciendo asimismo un guiado en un plano  
transversal que coadyuva en el correcto posicionamiento de la ca-  
dena (7).

15 A la parte superior de ambas traviesas (9) van  
unidos sendos tensores (12) con un taladro en su extremo libre,  
en el que incorporan, a cada extremo del armazon, tal y como se  
aprecia en la figura 2, sendas ruedas dentadas (11) que, repre-  
sentadas en las figuras 5 y 6, engranan con la cadena (7), per-  
mitiéndole un suave y libre movimiento de giro envolvente alre-  
dedor de todo el mecanismo.

20 Como elemento impulsor capaz de dotar de movi-  
miento a la cadena (7) con sus placas (5), se situa entre ambos  
largueros (8) y en un extremo, un cilindro (13) actuador, cuya  
carcasa queda fijada sobre el armazón articuladamente en su par-  
te trasera sobre la correspondiente traviesa (9), de modo que no  
25

1 existan flexiones perjudiciales, quedando unido en su parte delan-  
tera sobre un soporte (14) que presenta un taladro, el cual per-  
mite el libre movimiento de translación del vástago (15) de dicho  
cilindro (13), ver figuras 2, 3 y 7.

5 El vástago (15) en su extremo libre queda unido  
firmemente sobre una corredera (16) de forma general paralelepi-  
pédica que en su parte inferior presenta un taladro (18), atrave-  
sado con un cierto juego por una guía (17) cilíndrica que se ex-  
tiende paralelamente a los largueros (8), entre el soporte (14) y  
10 la respectiva traviesa extrema (9), ver figuras 2, 3 y 7. ....

Asímismo, atravesado por dicha guía, se situa, -  
entre ambos largueros (8), un elemento de tope para el avance de  
la corredera (16); dicho elemento de tope puede ser mecánico y  
conllevar elementos de final de carrera o medios análogos que ac-  
15 tuan sobre la entrada de fluido a presión en el cilindro (13) ac-  
tuador. Asímismo puede ser regulado en su posición ya que los lar-  
gueros (8) presentan, como puede verse en la figura 2, una plura-  
lidad de taladros de fijación (19); para el elemento de tope todo  
ello con objeto de regular la carrera de la corredera (16).

20 Esta corredera (16) en su parte superior y arti-  
culada en una muesca central lleva una uña (20) la cual, por su  
configuración triangular y la conformación de su vértice superior  
establece que al desplazarse en un sentido se engancha con la ca-  
dena (7), provocando el avance de cinta y con ella del objeto a  
25 manipular, mientras que en sentido contrario desliza bajo la ca-

1 dena (7) sin engancharse con ella, momento este de parada de la alimentación, en el que la máquina de tampografía (1) actúa sobre el objeto transportado por el mecanismo alimentador, ver figura 2.

5 La corredera (16) que puede apreciarse mas claramente asimismo en las figuras 3 y 7 presenta igualmente en la parte superior un arco de tope (21) que impide el total volteo de la uña móvil (20), la cual es atravesada por un eje transversal horizontal que incorpora a su vez, en ambos extremos, sendos rodillos (24), que en conjunción con las caras de los patines (10) mantienen al conjunto perfectamente centrado sin posibilidad de desviaciones laterales. Además la corredera (16) presenta en su cara frontal un vástago achaflanado (22), por medio del cual se relaciona este conjunto con una uña no desplazable (23) que se sitúa en una muesca análoga del soporte (14).

15 Esta uña (23), que impide un retroceso del conjunto ocupa una posición ligeramente abatida y es forzada a bascular ante el acercamiento del vástago (22) y su incidencia sobre ella de modo que pasa a ocupar una posición como la de la uña (20), para que de esta forma quede entonces atrapada la cadena (7) entre las uñas (20) y (23), momento este del ciclo correspondiente a la parada de la cinta transportadora.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-

1 introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante al amparo de los Convenios - Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera - posible, reivindicando la misma prioridad de la presente s<sup>pl</sup>i<sup>ci</sup>-tud.

N O T A

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis- lación sobre Propiedad Industrial deberá recaer sobre, "MECANISMO PERFECCIONADO DE ALIMENTACION PARA MAQUINAS DE TAMPOGRAFIA Y SIMI- LARES", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15 1.- Mecanismo perfeccionado de alimentación para máquinas de tampografía y similares caracterizado por cons- tituirse en un cuerpo, formado por sendos largueros unidos por - traviesas extremas y mantenido elevado por unas cortas columnas solidarias con un soporte de fijación a una bancada, quedando -  
20 envuelto este alargado cuerpo por una cadena de transmisión que presenta placas articuladas, cadena que engrana con sendas ruedas dentadas, fijadas por medio de tensores sobre ambas traviesas ex- tremas, fijándose sobre ambos largueros sendos patines que sop<sup>rtan</sup> y guían en un plano horizontal superior a las placas de la cadena, la cual es accionada por un cilindro que en el extremo de su vás-  
25

1 tago lleva una corredera con una uña de forma triangular, que -  
unicamente engancha con la cadena de transmisión en su despla-  
miento en un sentido, haciéndola entonces avanzar, uña que desli-  
za en sentido contrario, permaneciendo entonces la cadena inmovil  
5 y con ella los objetos transportados superiormente que en dicho  
momento son actuados por la máquina .

2.- Mecanismo perfeccionado de alimentación  
para máquinas de tampografía y similares en todo de acuerdo con -  
la primera reivindicación, caracterizado porque el cilindro de -  
10 accionamiento situado entre ambos largueros queda fijado por una  
articulación trasera y está unido en su parte delantera a un so-  
porte paralelepípedo que presenta un taladro para la salida del  
vástago del cilindro, el cual se une solidariamente con la corre-  
dera que presenta un taladro inferior central, para el paso de u-  
15 na guía cilíndrica que se extiende paralela a los largueros, así  
como una muesca superior, en la que se articula la uña triangular  
por medio de un eje transversal horizontal que incorpora en sus  
extremos salientes sendos rodillos en contacto con los laterales  
internos de los patines, que guían así lateralmente a la correde-  
20 ra.

3.- Mecanismo perfeccionado de alimentación  
para máquinas de tampografía y similares en todo de acuerdo con  
la segunda reivindicación, caracterizado porque la corredera pre-  
senta frontalmente un vástago saliente en posición relacionada -  
25 con una uña triangular fija situada sobre una muesca del soporte

1 para que en el acercamiento de la corredera dicho vástago inci-  
da sobre esta uña que gira así, hasta ocupar una posición como  
la de la uña móvil, atrapando así entre ambas a la cadena, en -  
el logro de su inmovilización.

5 4.- Mecanismo perfeccionado de alimentación para  
máquinas de tampografía y similares, en todo de acuerdo con la  
primera y segunda reivindicación, caracterizado porque entre am  
bos largueros, atravesado por la guía inferior y situado entre  
10 la corredera y el travesaño extremo, se halla un tope regulable  
cuya posición puede fijarse sobre varios taladros consecutivos  
de los largueros, de modo que dicho tope se establece como li-  
mite de ~~la~~ carrera de la corredera regulando así el avance del  
mecanismo de alimentación.

15 5.- "MECANISMO PERFECCIONADO DE ALIMENTACIÓN PARA  
MAQUINAS DE TAMPOGRAFIA Y SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
sente memoria descriptiva que consta de catorce hojas mecano-  
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

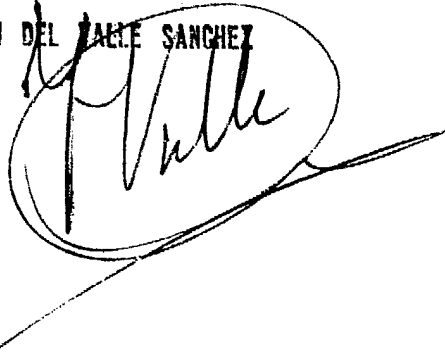
20

25

Madrid, 5 MAYO 1981

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

A handwritten signature in cursive script, enclosed within a hand-drawn oval. The signature appears to read 'J. Valle'.A vertical stamp or mark consisting of a series of small, irregular shapes or characters arranged in a column on the right side of the page.

1

5

10

15

20

25

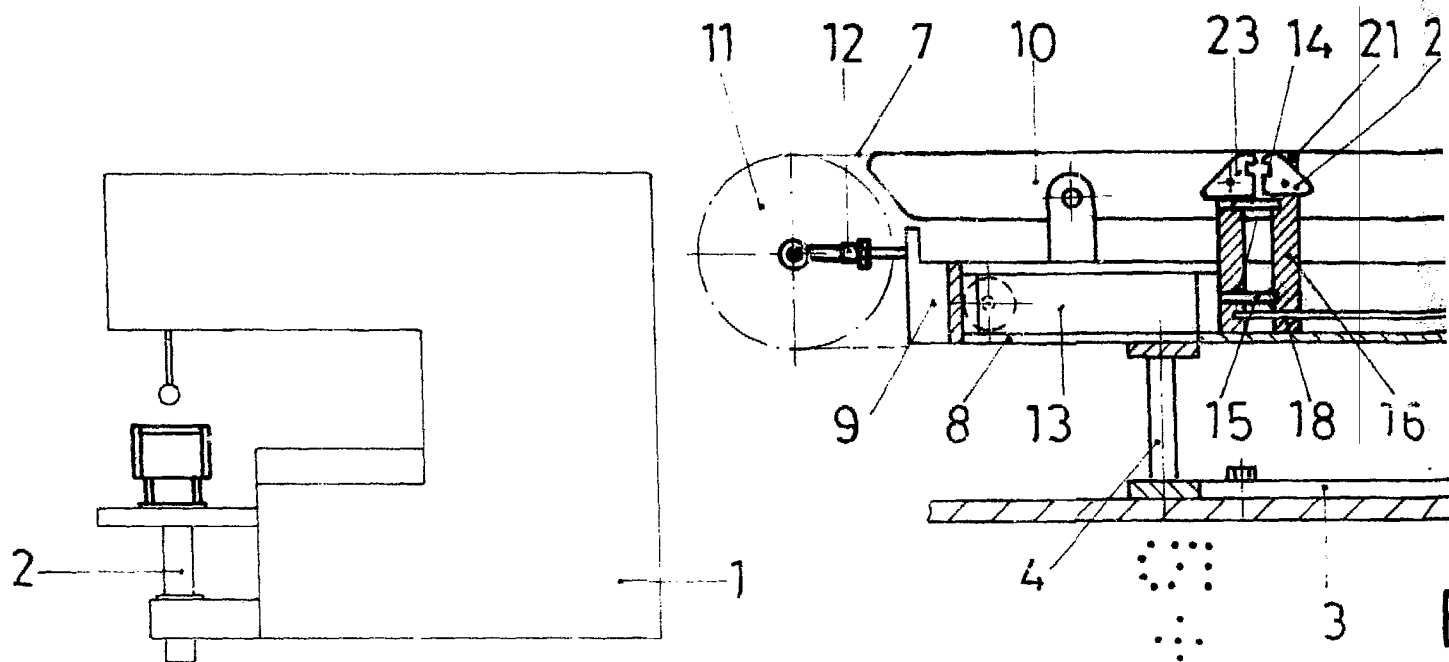


FIG. 1

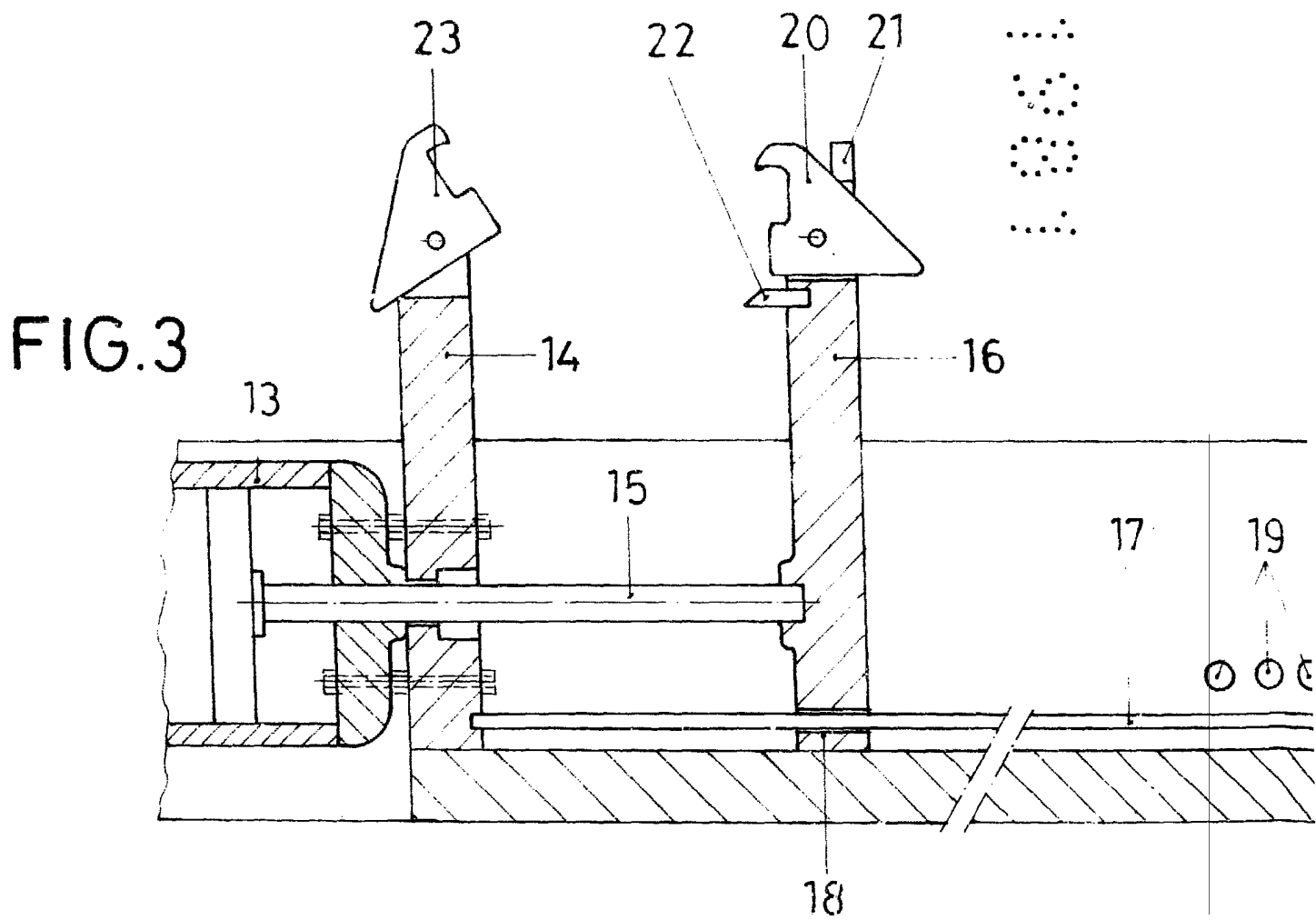


FIG. 3

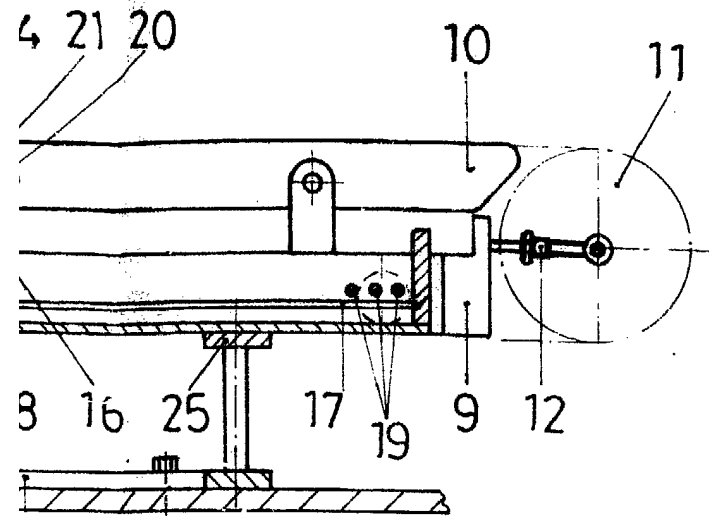


FIG. 2

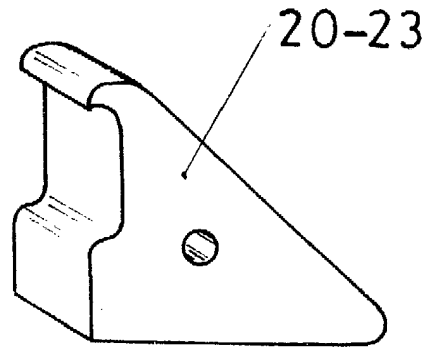


FIG. 4

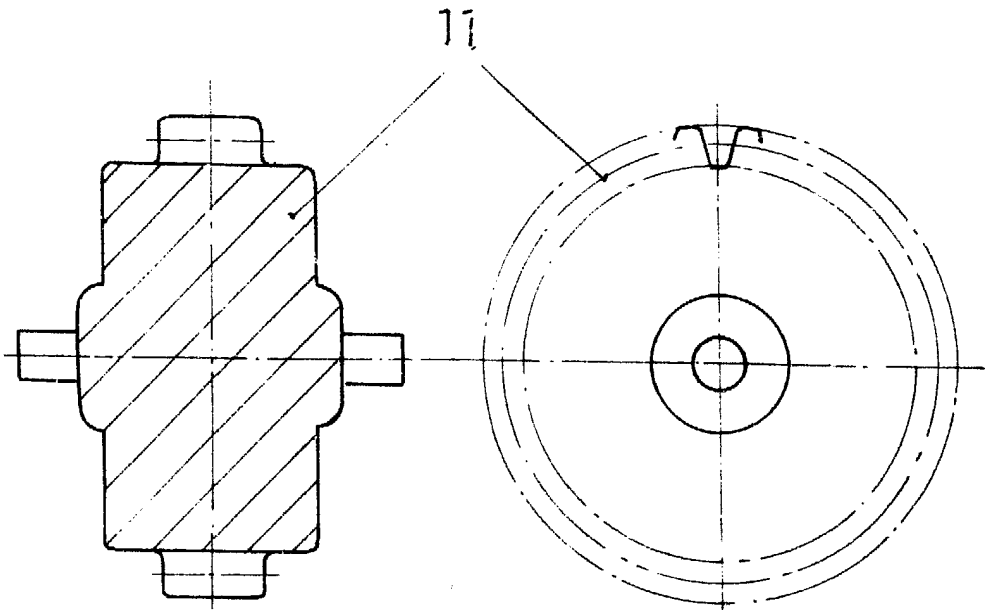
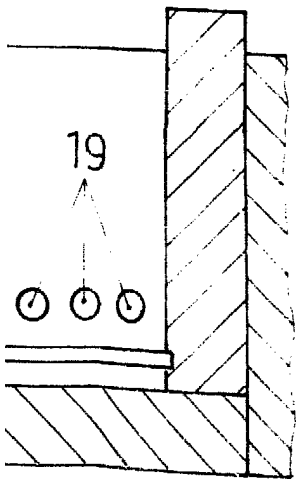


FIG. 5

FIG. 6



Escala variable

Madrid 5 MAYO 1981

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

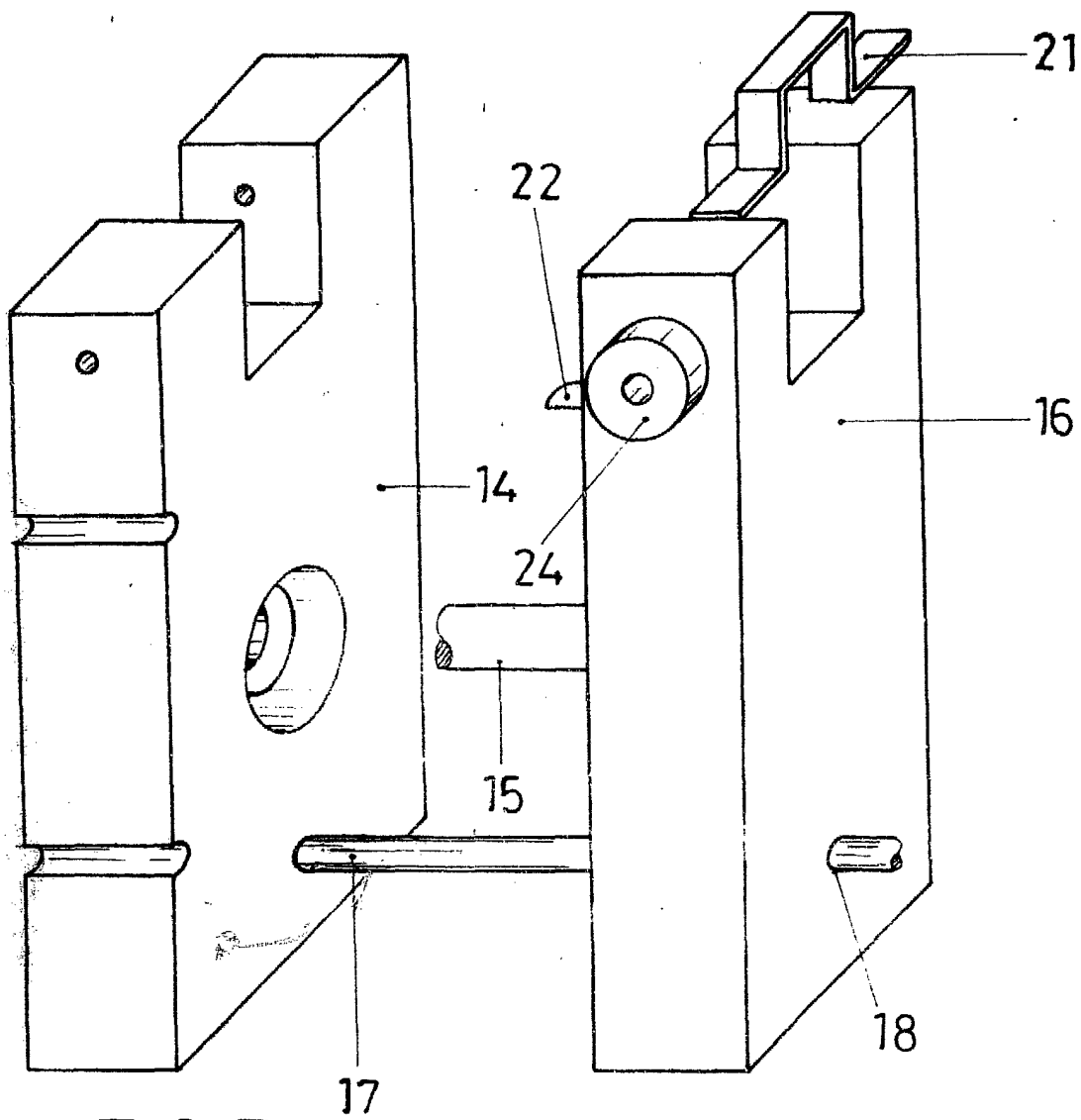


FIG. 7

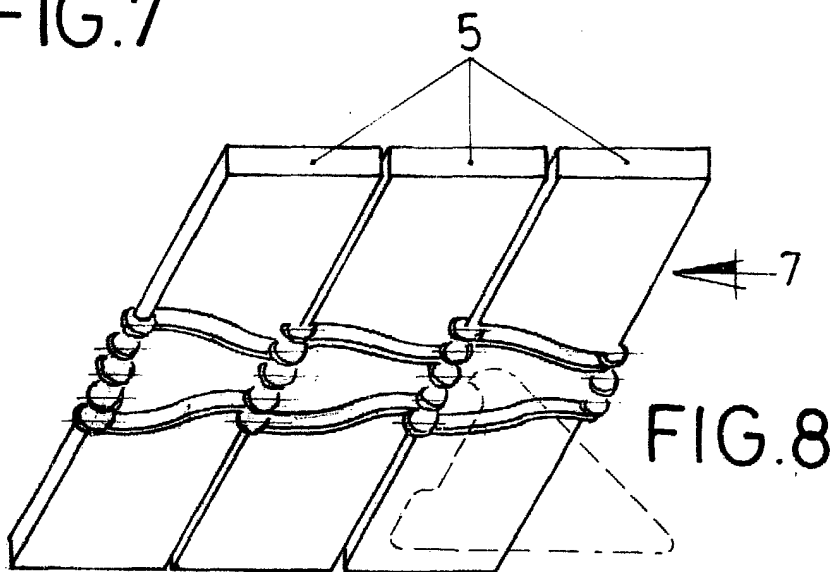
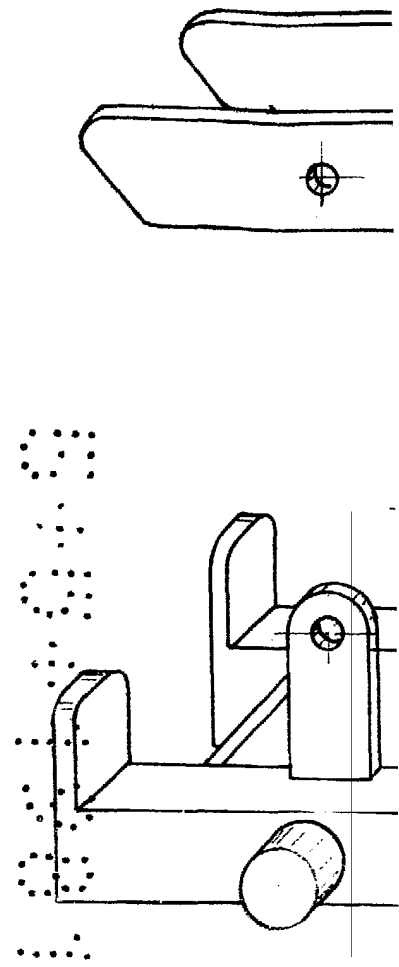
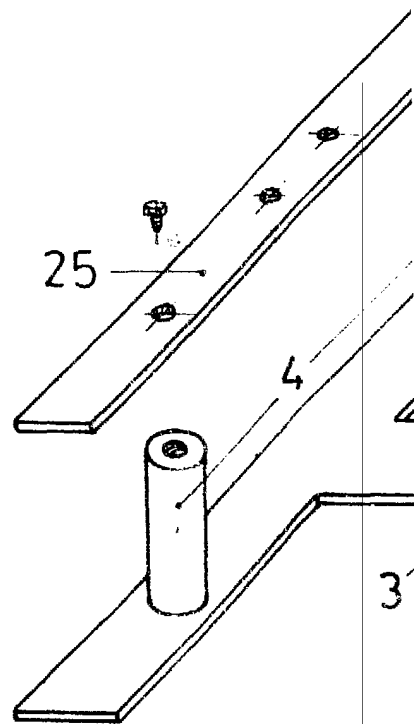


FIG. 8



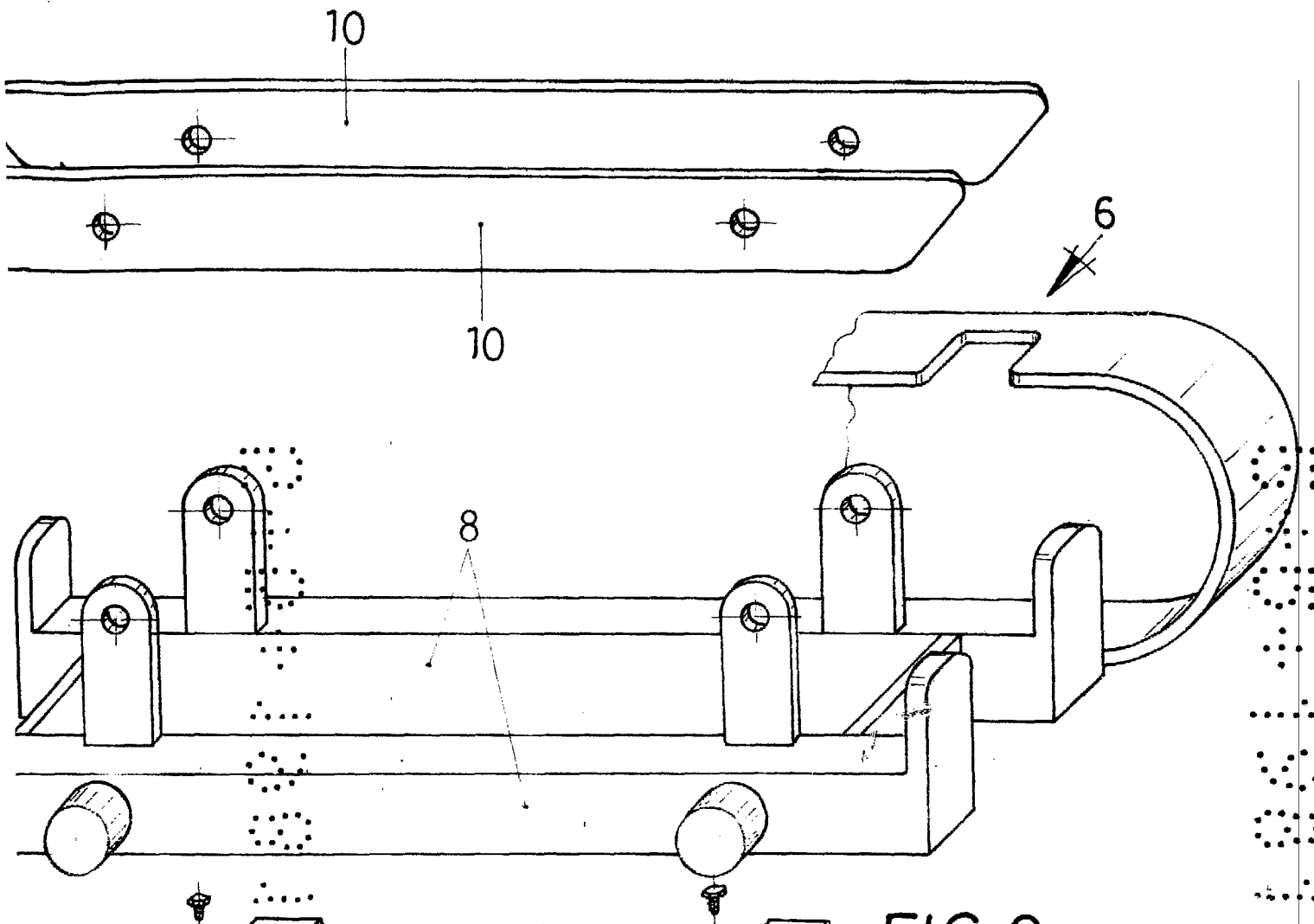
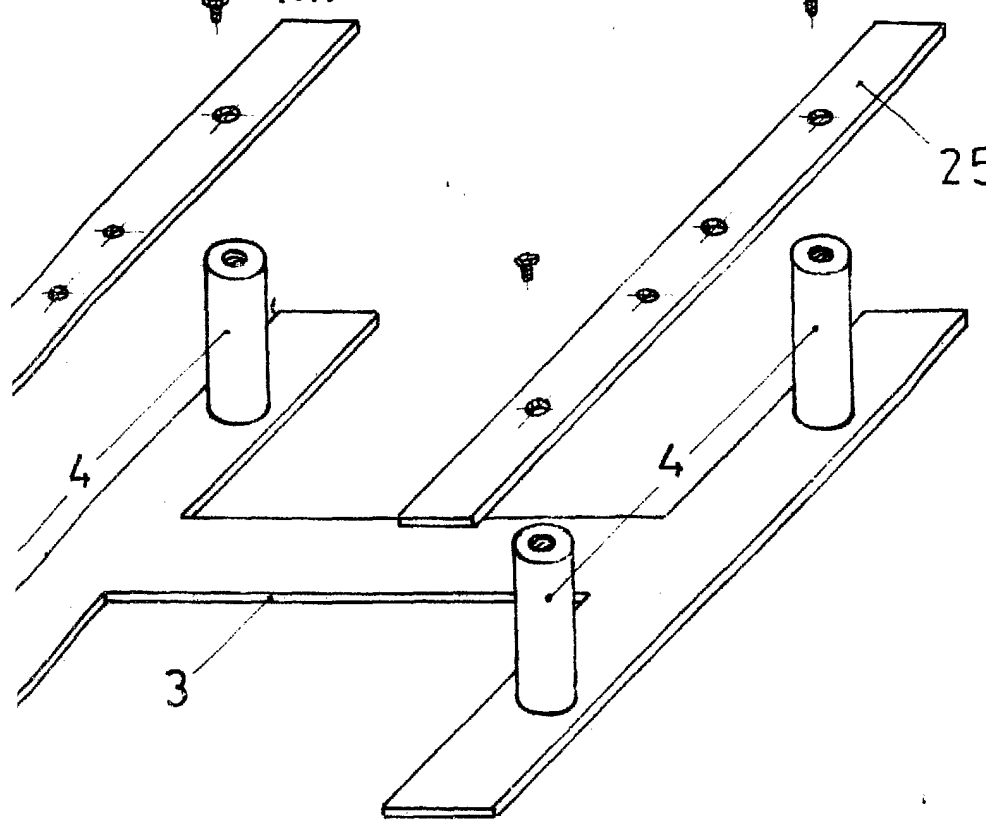


FIG. 9



Escala variable

Madrid 5 MAYO 1981

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ