



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 265045 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(23) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B43L 13/10

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO COPIADOR AUTOMATICO ADAPTABLE A PANTOGRAFOS"

(71) SOLICITANTE (ES)
S. A. LABORAL ERANDIO DE MAQUINA HERRAMIENTA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Ribera de Deusto, 47 interior BILBAO.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
S. A. LABORAL ERANDIO DE MAQUINA HERRAMIENTA

(74) REPRESENTANTE
JUAN DE RAFAEL MINGUELL

bz

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri
vilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo -
5 en el territorio nacional de un modelo de utilidad, de acuer
do con la vigente Legislación, que, como el enunciado indi
ca, se trata de "DISPOSITIVO COPIADOR AUTOMATICO ADAPTABLE
A PANTOGRAFOS".

 La invención hace referencia a un dispositivo -
copiador automático que puede ser adaptado a pantógrafos -
10 para la realización de trabajos a escala variable y/o a es
cala real.

 Dicho dispositivo incorpora una unidad de coman
do electrónico programable en relación con respectivas uni
dades motrices vinculadas a su vez, respectivamente, a una
15 mesa portaplantillas con ejes-guía colaterales y a un puen
te-soporte del carro receptor-guiador del palpador.

 De esta manera se hace factible la realización
del trabajo a reproducir en las dos coordenadas, adaptándo
se cuatro topes fin de carrera para invertir su marcha, y
para efectuar el avance o paso en vertical va incorporada
20 una unidad motriz también comandada electrónicamente.

 El dispositivo se para automáticamente en fun
ción del programa de trabajo efectuado.

 Como lleva memoria incorporada puede reproducir
se el trabajo copiado tantas veces como ^{se} desee sin necesi
dad de nueva programación y sin requerir el manejo del te
clado correspondiente.

25 Asímismo, el dispositivo es susceptible de po
der desvincularse de su unidad de comando electrónico posi
bilitando el manejo manual o mecánico de la máquina de que
se trate.

 Para comprender mejor la naturaleza del invento,
30 en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo me
ramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente

.../...

de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista en alzado mostrando el conjunto mesa porta-plantillas y puente porta-carro con sus respectivas unidades motrices.

La figura 2 es un detalle en sección del eje-guía de la mesa porta-plantillas.

La figura 3 es un detalle en sección del conjunto puente-carro.

La figura 4 es una vista en planta de la figura 1.

La figura 5 es una representación esquemática de conjunto del dispositivo preconizado.

El objeto de la presente invención hace referencia a un dispositivo copiador automático electrónico por líneas, el cual es adaptable a todo tipo de pantógrafos, ya sean de escala variable o de escala real.

El dispositivo preconizado incorpora una unidad (1) de comando electrónico compuesta por un pupitre inferior y un cuadro con líneas de teclado superior.

Dicha unidad (1) va relacionada con sendas unidades motrices (2) y (3) respectivamente vinculadas al puente (6) porta-carro (7) y a la mesa (4) porta-plantillas.

Dicha mesa (4) está dotada de sendos ejes-guía (5) colaterales templados y rectificadas, los cuales son abrazados por las prolongaciones (13) de los codos (15), quedando intercalados entre cada eje-guía (5) y su prolongación (13) abrazante los oportunos cojinetes (14) de los rodamientos a bolas.

Por su parte, el carro (7) es desplazable a lo largo del puente (6) por intermedio del eje-husillo (9) de accionamiento, portando dicho carro (7) una orejeta lateral provista del agujero (8) receptor-guiador del oportuno palpador que soportado por el pantógrafo hace articular al

1 al mismo en la escala deseada.

De esta forma, se hace factible por intermedio de las unidades motrices (2) y (3) la adecuada traslación de las partes móviles en las dos coordenadas de trabajo.

5 Por otro lado, hay previstos cuatro topes fin de carrera (11) y (12) que posibilitan la oportuna inversión del sentido de marcha de las unidades motrices (2) y (3) y que, complementados en su parte electrónica, dan además el paso en vertical.

10 Para regular este avance o paso en vertical se incorpora una unidad (10) o motor-reductor también de comando electrónico, al tiempo que, cuando finaliza de ma-... nera automática el trabajo programado, puede ser deslizada hacia abajo mediante unas guías prismáticas hasta alcanzar el nivel deseado.

15 La unidad (1) de comando electrónico puede desvincularse del resto integrante del dispositivo a fin de poder convertir la máquina pantográfica en su original manual o mecánica.

20 Como además lleva memoria incorporada, pueden reproducirse las piezas copiadas a las anteriores, sin necesidad de nueva programación y sin tener que manejar el teclado del cuadro de mando.

Finalmente, el peso del pantógrafo con su soporte está regulado en cualquiera de sus posiciones, en peso de dos a cinco gramos, necesarias para el copiado en materias blandas por medio del palpador.

25 Descrita la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan - variación sustancial del mismo.

30 N O T A

El modelo de utilidad que se solicita por veinte

años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO COPIADOR AUTOMATICO ADAPTABLE A PANTOGRAFOS", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

1ª.- "DISPOSITIVO COPIADOR AUTOMATICO ADAPTABLE A PANTOGRAFOS", caracterizado porque incorpora una unidad de comando electrónico en adecuada relación con sendas unidades motrices, una de las cuales va vinculada a una mesa porta-plantillas que está provista de unos ejes-guía laterales a través de los cuales puede deslizarse un puente-soporte religado a la otra unidad motriz, montando sobre dicho puente un carro receptor-guiador del palpador que soportado por el pantógrafo hace articular al mismo en la escala deseada, estando previstos unos topes fin de carrera que hacen factible la inversión de marcha de aquellas unidades motrices en simultaneidad con el paso o avance en vertical predeterminado, para cuyo efecto se incorpora una unidad motor-reductora de comando electrónico reguladora de las pasadas en vertical al tiempo que, cuando finaliza de manera automática el trabajo programado, es susceptible de deslizarse hacia abajo a través de unas guías verticales hasta alcanzar el nivel deseado.

2ª.- "DISPOSITIVO COPIADOR AUTOMATICO ADAPTABLE A PANTOGRAFOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

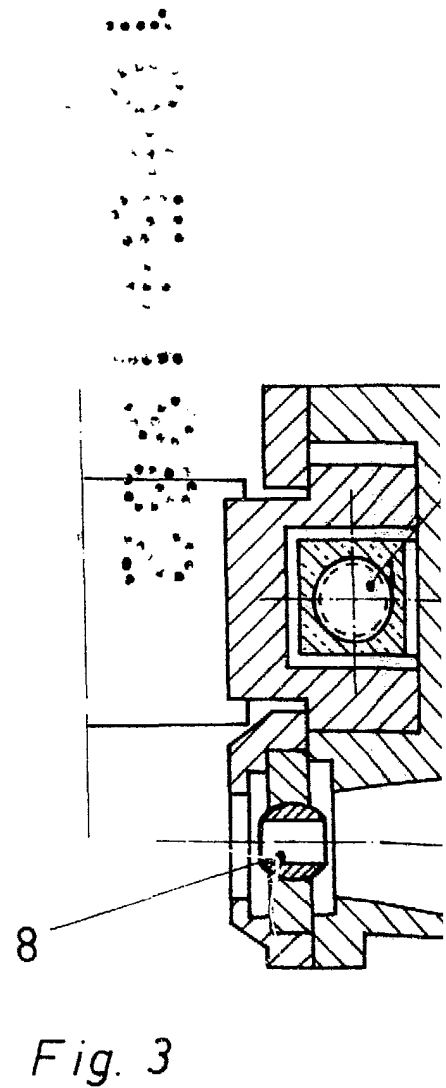
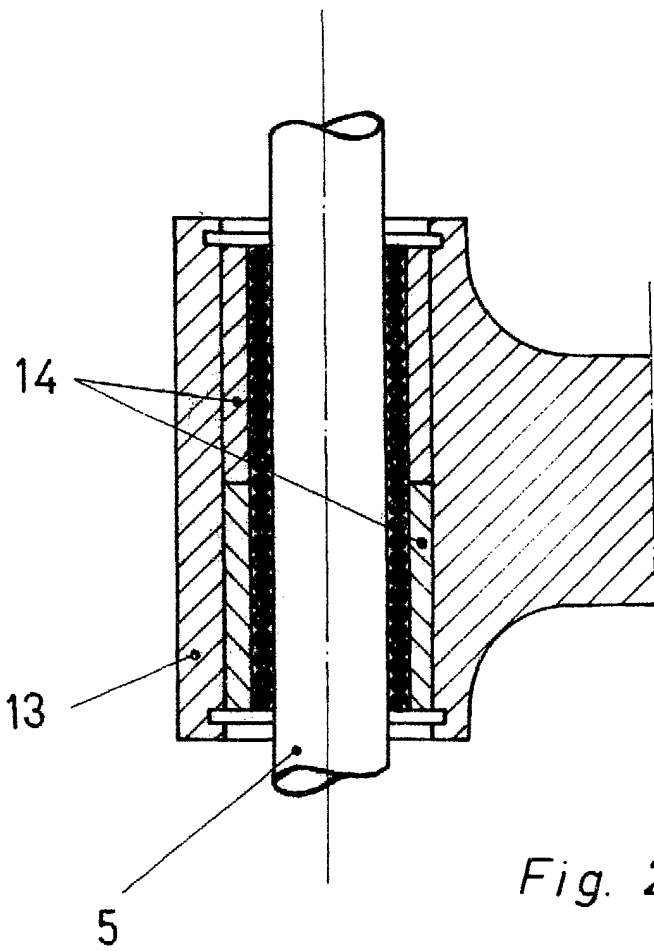
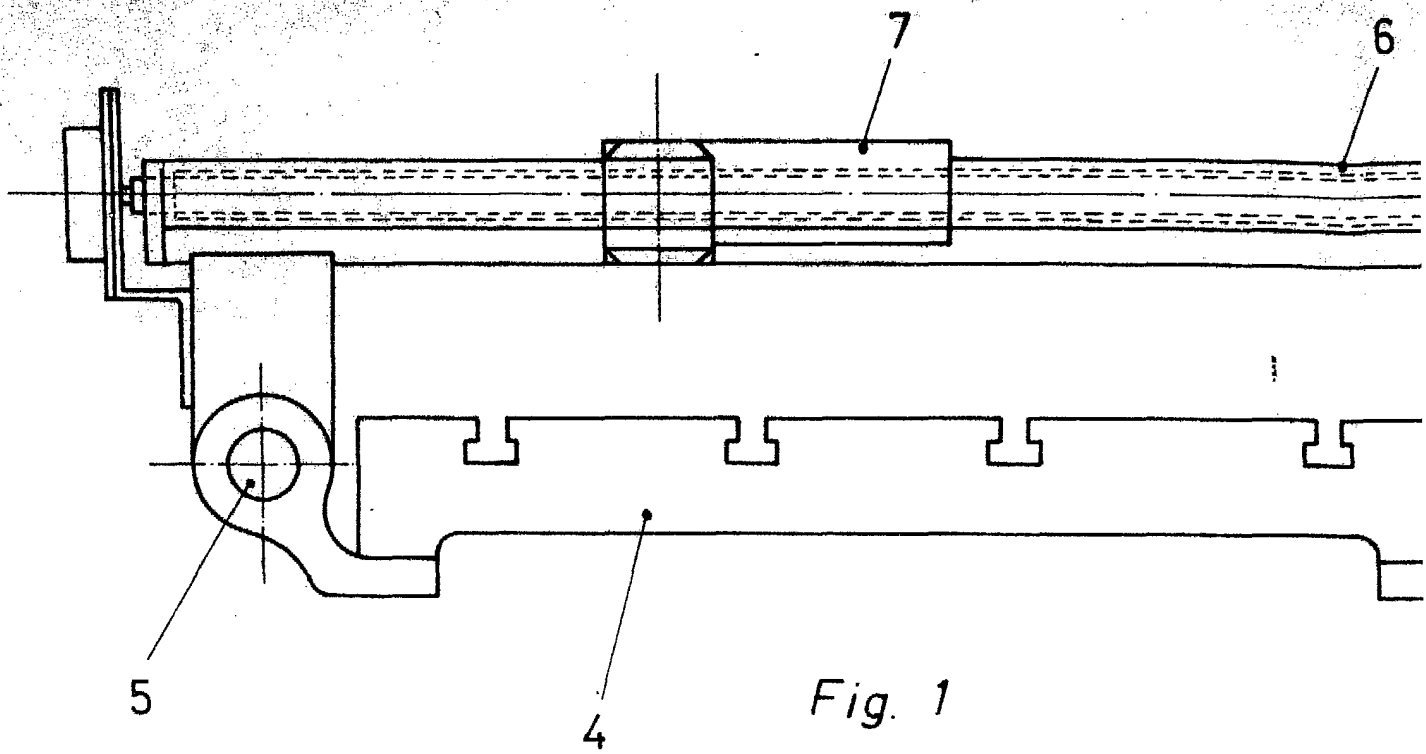
Madrid,

El Agente Oficial.-

JUAN DE RAFAEL

P. P.

Jacinto Osma
Jacinto Osma



HERRAMIENTA

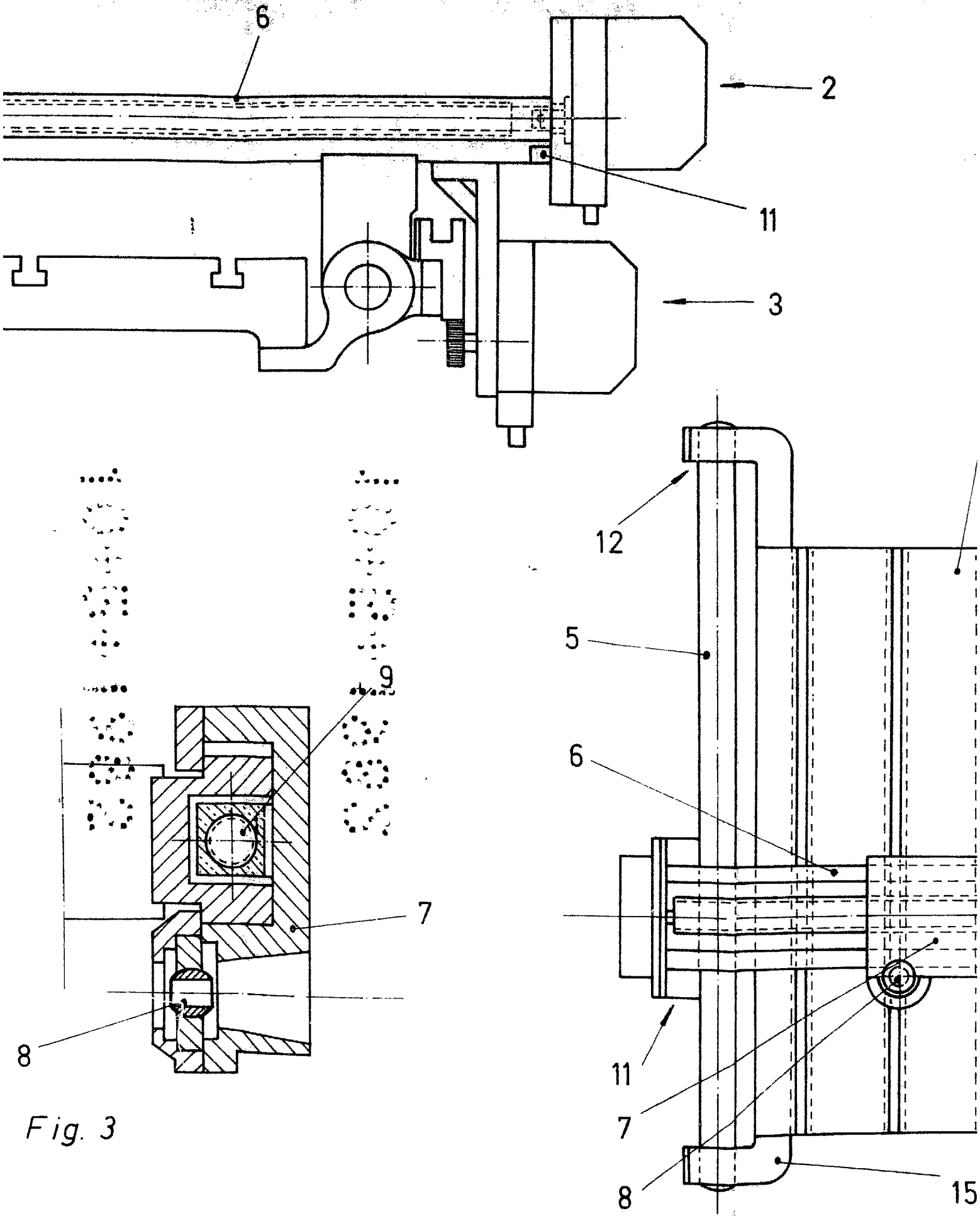
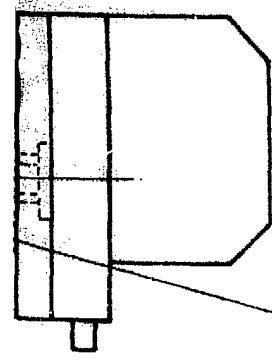


Fig. 3

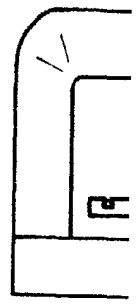


2

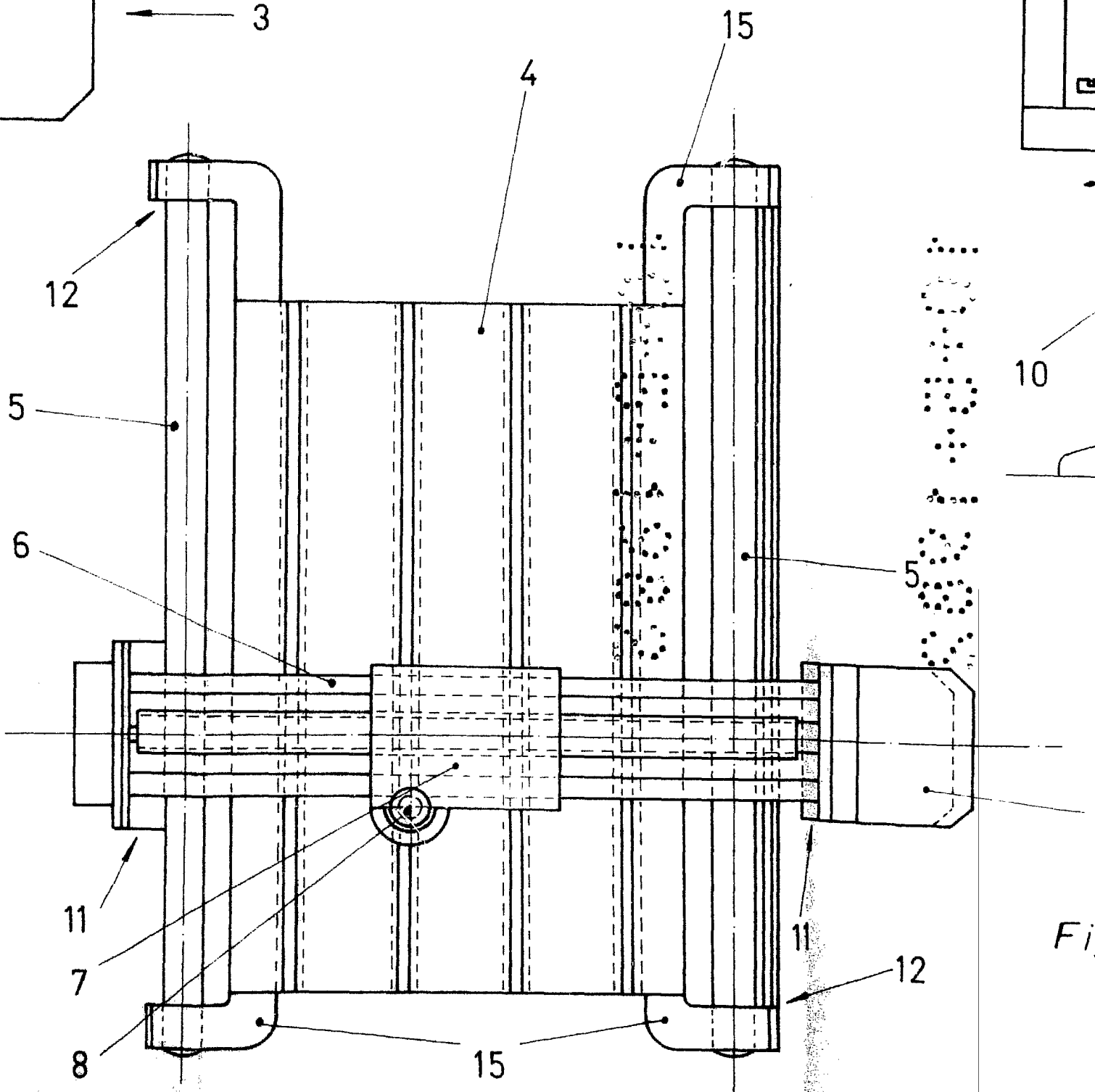
11



3



10



12

5

6

11

7

8

4

15

15

5

11

12



Fi

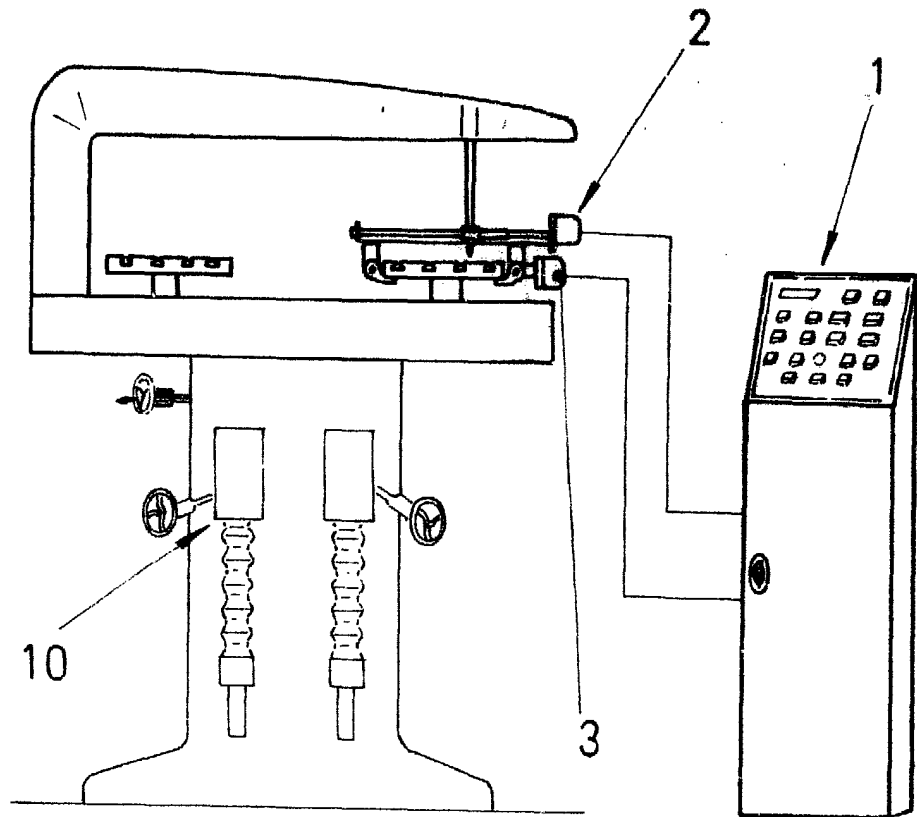


Fig. 5

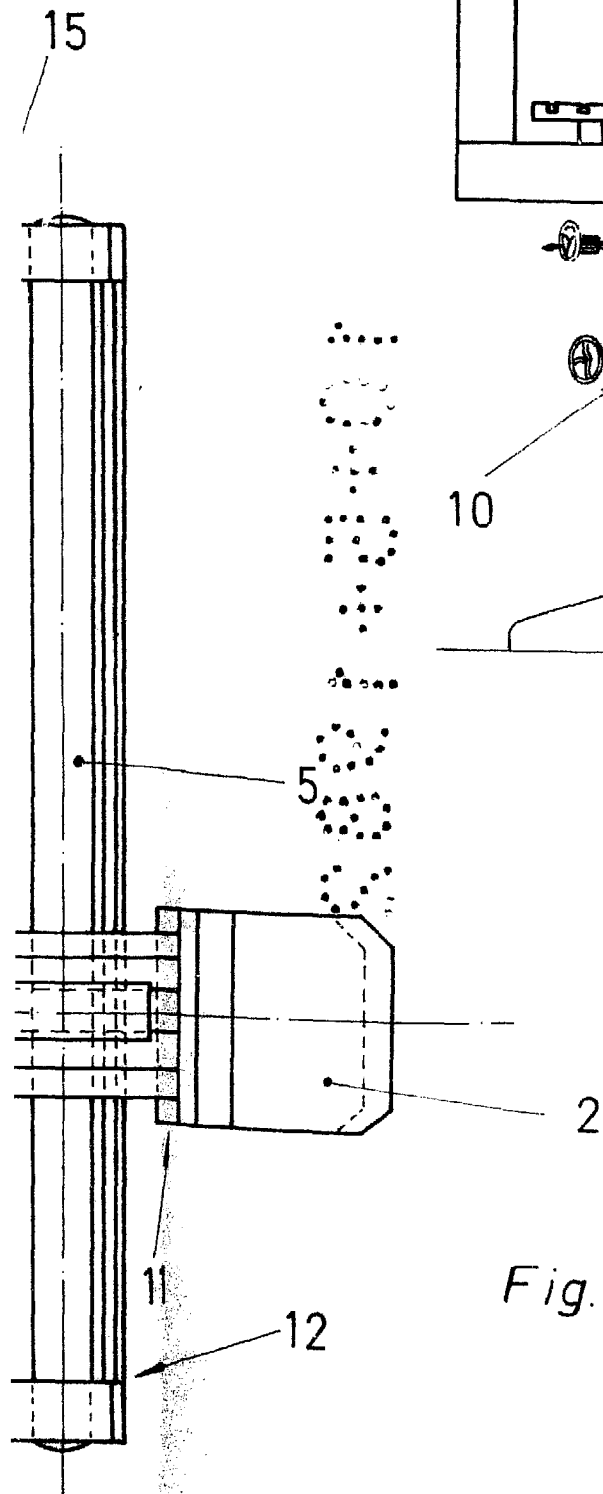


Fig. 4

Escala variable
Madrid

El Agente Oficial
JUAN DE RAFAEL
P. P.
Jacinto Orosa
Jacinto Orosa