

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287650	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 JUN. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL GO1M 15/00
--------------------------	--

(54)	TITULO DE LA INVENCIÓN "BANCO DE PRUEBAS MEJORADO PARA ENSAYO DE MOTORES ENDOTERMICOS"
------	---	----------------------------------

(71)	SOLICITANTE (ES) EQUIPOS ELECTRONICOS, S.A.
------	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	Carrt. a Cabrils, s/nº VILASAR DE MAR (Barcelona)
---------------------------	---

(72)	INVENTOR (ES)
------	---------------

(73)	TITULAR (ES) EQUIPOS ELECTRONICOS, S.A.
------	--

(74)	REPRESENTANTE D ^{ña} LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.
------	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un banco de pruebas mejorado para ensayos de motores endotérmicos.

Más concretamente, el banco de pruebas en cuestión es del tipo que comprende una bancada fija sobre la que se deposita el motor a probar con ayuda de un mecanismo de traslación que sitúa el motor sobre dicha bancada. Dentro de este tipo general de bancos de prueba existen otros dos tipos, es decir, el tipo no automático y el tipo automático. Ambos tipos presentan desventajas importantes.

En efecto, tratándose del tipo de banco de prueba para motores endotérmicos no automático, con este banco se produce el problema de encarecimiento económico que representa la necesidad de mucho tiempo para la colocación, alineación y preparación del motor en el banco porque todo esto requiere muchas operaciones manuales. Ello implica un paro del banco durante el citado período importante de tiempo.

Por lo que se refiere a los bancos de prueba automáticos, en líneas generales, comprenden una paleta o plataforma de carga que es transportada por medio de un carro filoguiado que traslada sobre un mismo plano horizontal el motor hasta la bancada donde el motor entra automáticamente, después de lo cual se procede al conexionado del motor. La plataforma de carga es sometida a la acción de un grupo de cilindros que la arrastran hasta la placa de conexiones. El conexionado con la intervención de los indicados cilindros tiene lugar de una manera brusca y con sacudidas que, en muchos casos, llegan a perjudicar a los conectores, y , en definitiva, al conjunto de la ins-

talación debido a los golpes que recibe.

En consecuencia, se ha hecho necesario estudiar en profundidad y resolver los referidos problemas, a cuya solución se ha llegado precisamente con el banco para pruebas objeto del presente modelo de utilidad de una manera constructivamente poco complicada, con repercusión positiva en todos los aspectos.

Para facilitar una explicación más detallada y su comprensión, se acompañan unos dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización del banco de pruebas objeto del presente modelo de utilidad, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de este registro.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado lateral del conjunto del banco de pruebas.

La figura 2, es una vista en planta del propio banco.

Las figuras 3 y 4, corresponden a sendos detalles de la organización del banco de pruebas en cuestión en alzado y sección parciales.

Como puede apreciarse en los dibujos, el banco de pruebas para ensayos de motores endotérmicos que se describe comporta una mesa hidráulica -1- provista de rodillos motorizados que provocan el desplazamiento de una paleta -2- sobre la que se ha dispuesto previamente el motor endotérmico (no ilustrado) que se deba ensayar, y que se sujeta con ayuda de unas espigas retenedoras -2a- cuyos rodillos motorizados sitúan la paleta -2- sobre un bastidor -3- que constituye un ca-

rro que está montado guiado sobre un carril trapezoidal -4- y un carril plano -5- provisto de una pletina de poliamida -6- para facilitar el deslizamiento del carro -3-, cuyos carriles -4- y -5- están situado en una bancada -7- formada conjuntamente con una estructura de base -7a- de dicha bancada. El desplazamiento del carro -3- para trasladar la paleta -2- con el motor a ensayar a lo largo de los carriles -4- y -5- realiza un cilindro hidráulico -8- previsto en la bancada -7- y cuyo vástago -9- se acopla al carro -3-. El cilindro -8- atrae al carro -3- y lo sitúan de modo que unos elementos conectores de una placa -10- de la paleta -2- se acoplan con elementos conectores previstos en una placa de conexiones -11- soportada por un puente -12- solidario de la bancada -7-. Con el referido acoplamiento se obtienen las debidas conexiones eléctricas, de combustible, de agua de refrigeración y demás necesarias para llevar a cabo el ensayo del motor térmico sobre el banco de pruebas.

El conjunto comprende unos cilindros hidráulicos -13- previstos sobre la bancada -7- y a cuyo vástago -14- se articula sobre un eje -15- un brazo -16- que por medio de un segundo eje -17- está articulado sobre un soporte -18- solidario de la bancada -7-, cuyo brazo -16- presenta en su extremo libre una cavidad -19- que se acopla a la cabeza -20- de una espiga saliente de la paleta -2- para empujar a esta última hacia abajo por la acción del cilindro -13- y de esta manera acoplar un casquillo -21- alojado en un entrante -21a- de la paleta -2- con una respectiva espiga -22- solidaria del carro -3-, con lo cual la paleta se aprieta sobre el carro y éste se

aprieta contra los carriles y se obtiene la inmovilización del conjunto paleta-carro-motor sobre la bancada -7- con vistas al ensayo del motor.

5 Una vez terminado el ensayo del motor, la placa de conexiones -10- de la paleta -2- se desacopla de la placa de conexiones -11- de la bancada -7- para lo cual el cilindro -8- ejerce un empuje sobre la paleta. Previamente a ello, los brazos -16- oscilantes sobre los soportes -18- por la acción de los cilindros -13- se desacoplan de la paleta -2- liberándola
10 de la bancada -7- donde estaba inmovilizada con el motor. Finalmente, la mesa hidráulica -1- en correspondencia con la cual ha quedado situada la paleta -2-, se eleva, provocando el ascenso de la paleta con lo que unos salientes -23- del carro -3- tropiezan con sendos topes -24- solidarios de la bancada -7-
15 con lo que se evita el arrastre del carro -3- por efecto de un posible agarrotamiento de las espigas -22- posicionadores de la paleta -2-. En una etapa final, los rodillos motorizados de la mesa hidráulica -1- producen el desplazamiento de la paleta -2- de manera que la extraen del carro -3-.

20 El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los
25 materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Banco de pruebas mejorado para ensayos de motores endotérmicos, del tipo que comprende una paleta portadora del motor y desplazable sobre una bancada a fin de acoplar unos elementos conectores de una placa vertical de la paleta con otros elementos conectores de una placa de conexiones soportada por un
10 puente solidario de la bancada, caracterizado porque comprende unos cilindros hidráulicos que accionan respectivas cavidades que se acoplan sobre correspondientes cabezas de espigas salientes de la paleta para empujar esta última hacia abajo y así acoplar unos casquillos inferiores de la paleta con otras tantas espigas solidarias del carro, con lo cual la paleta se aprieta sobre el carro
15 y éste se aprieta contra los carriles para inmovilizar el conjunto paleta-carro-motor sobre la bancada con vistas al ensayo del motor.

20 2.- Banco de pruebas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el carro en sus dos laterales longitudinales presenta unos salientes que, cuando la mesa hidráulica convencional eleva la paleta después de liberada ésta por dichos cilindros, tropiezan con sendos topes solidarios de la bancada, con lo que se impide el arrastre del carro hacia arriba por efecto de un posible
25 agarrotamiento de los pivotes posicionadores de la paleta.

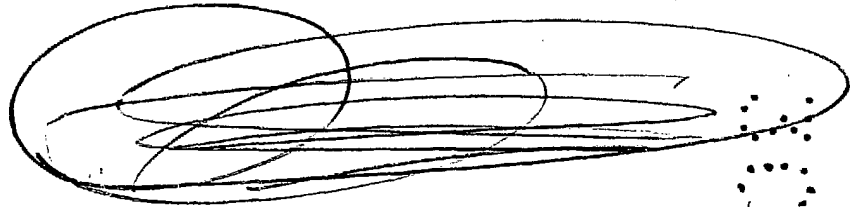
3.- Banco de pruebas mejorado para ensayo de motores endotérmicos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria

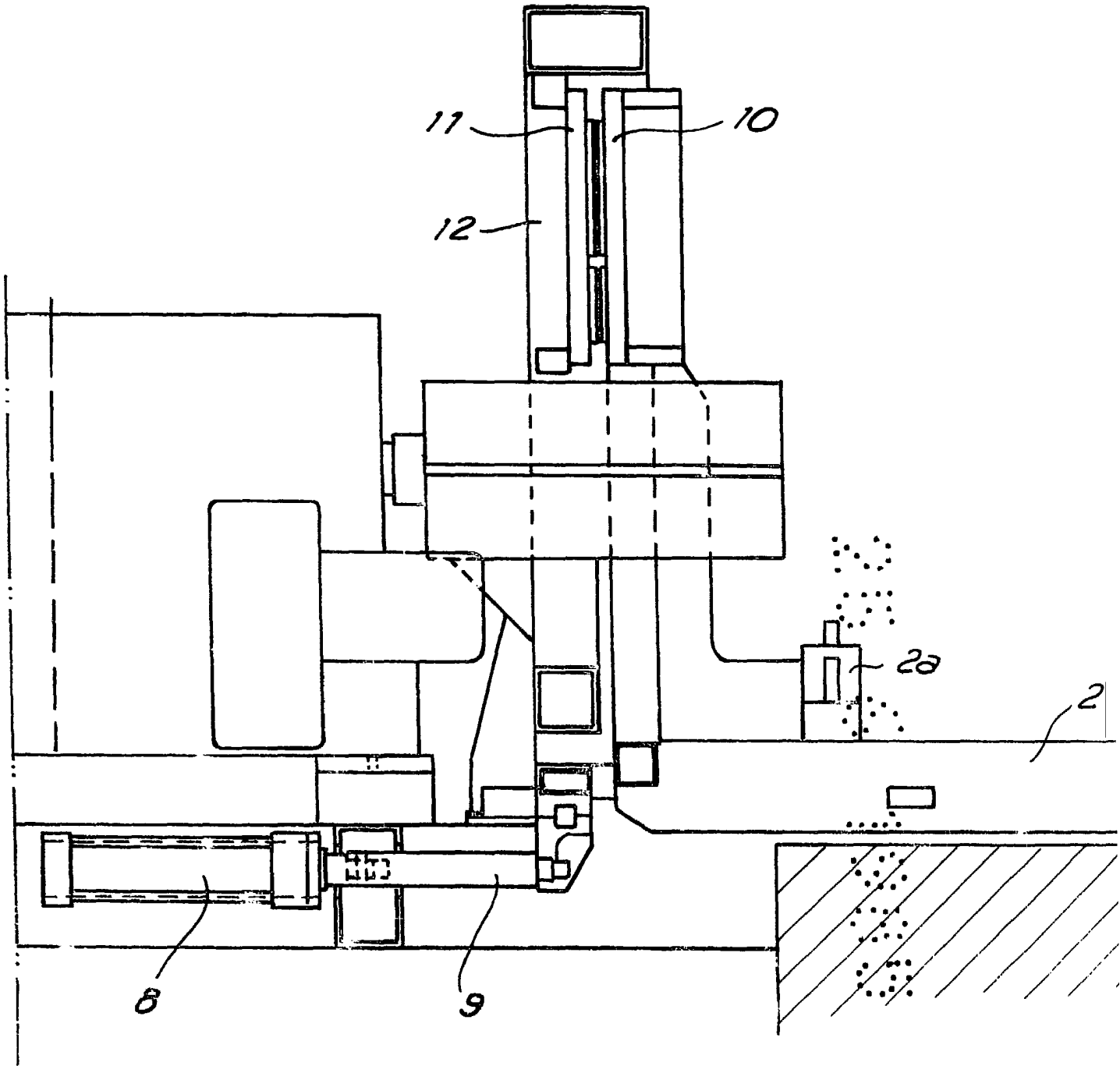
descriptiva que consta de 7 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 25 JUN. 1985

p.a.

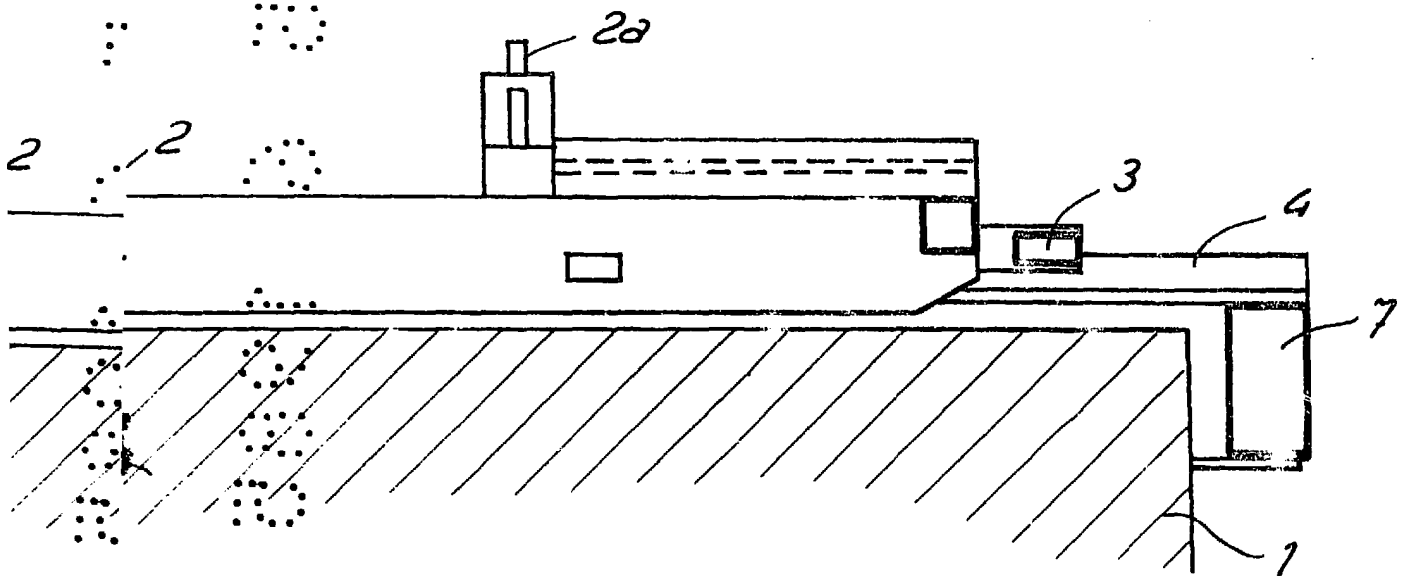


nrg



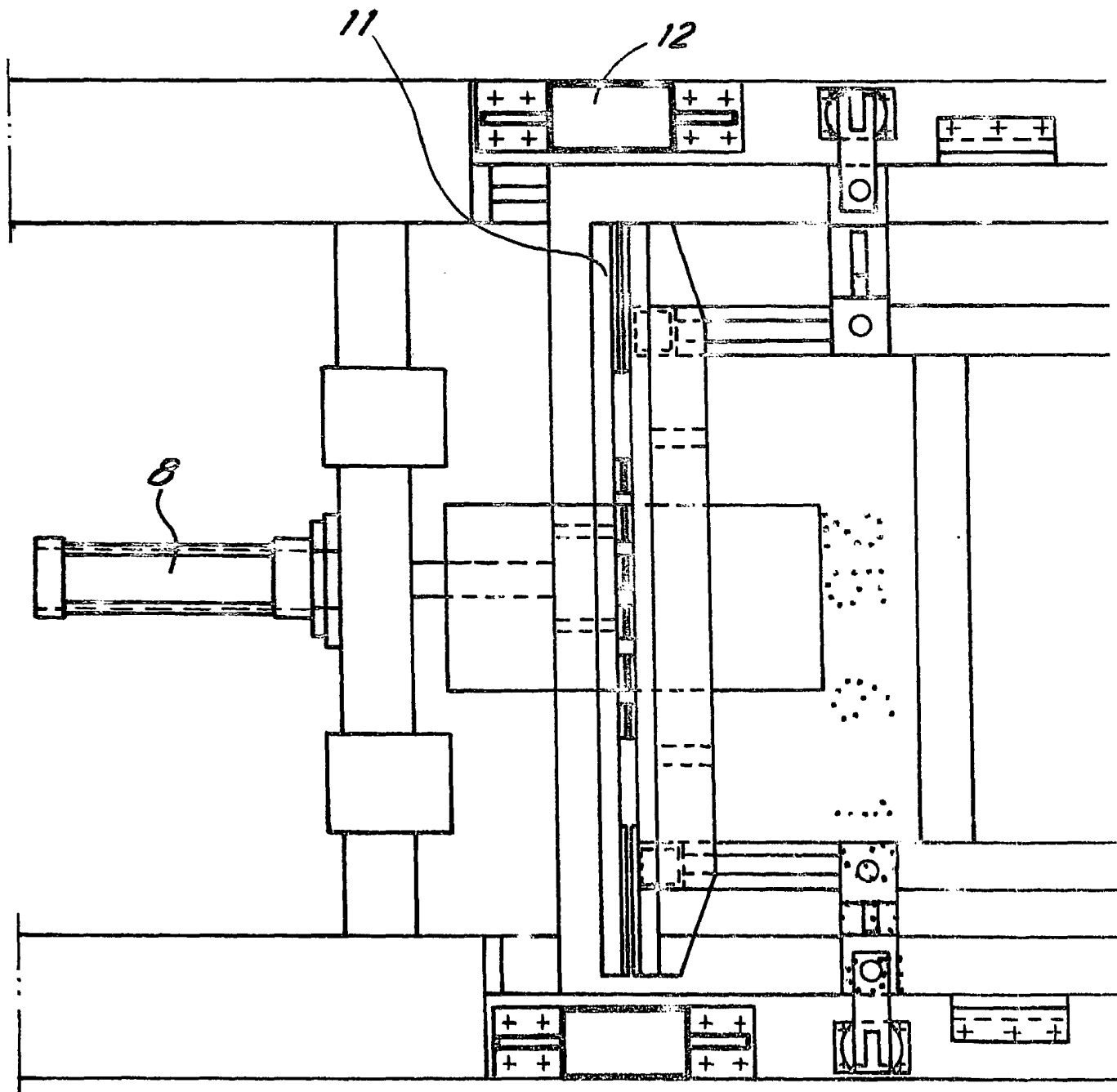
Escaleta variable

Fig. 1

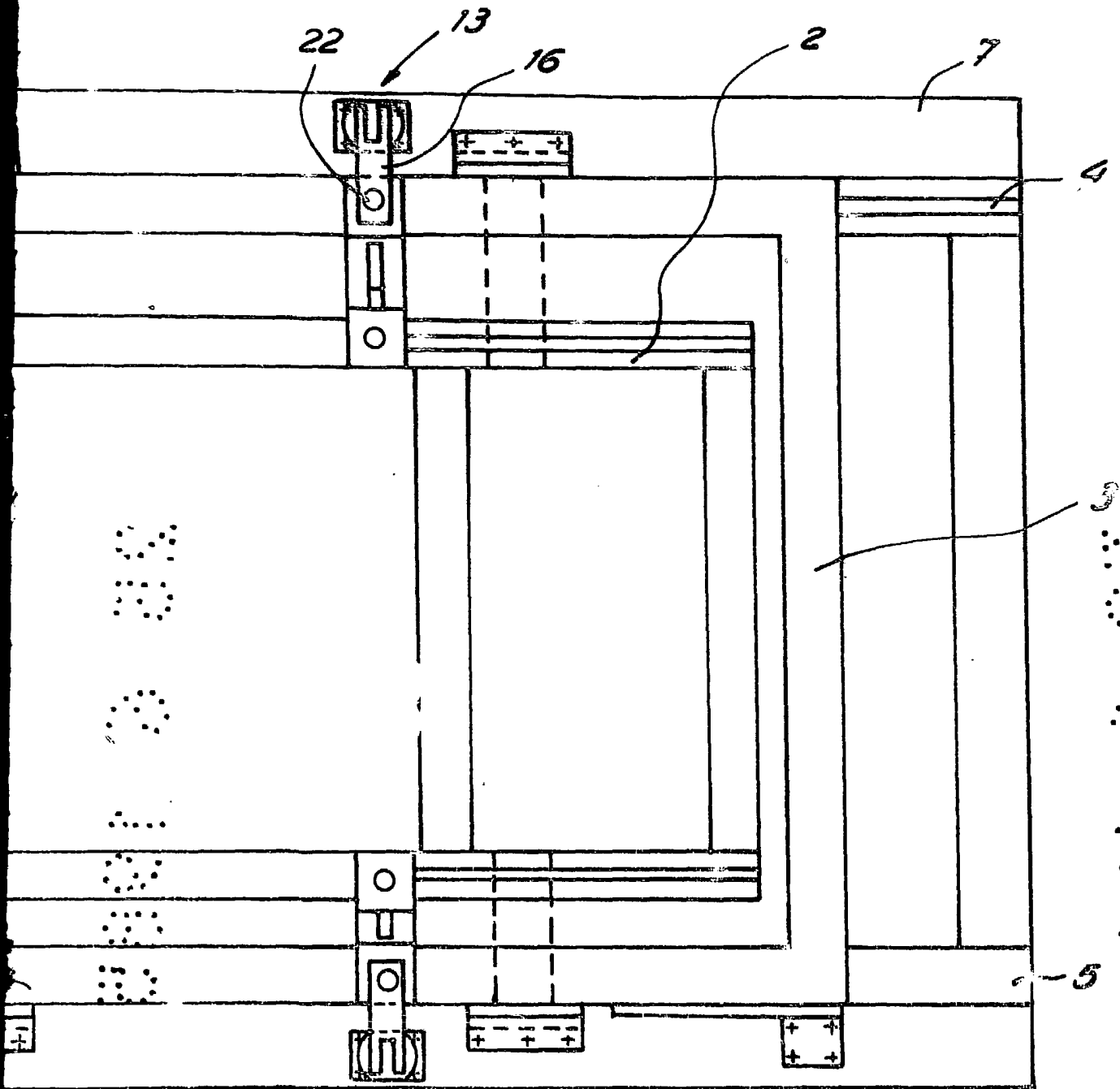


JUN 1985
M. LUISA ISERN CUYAS
P. P.
[Signature]

Fig. 2

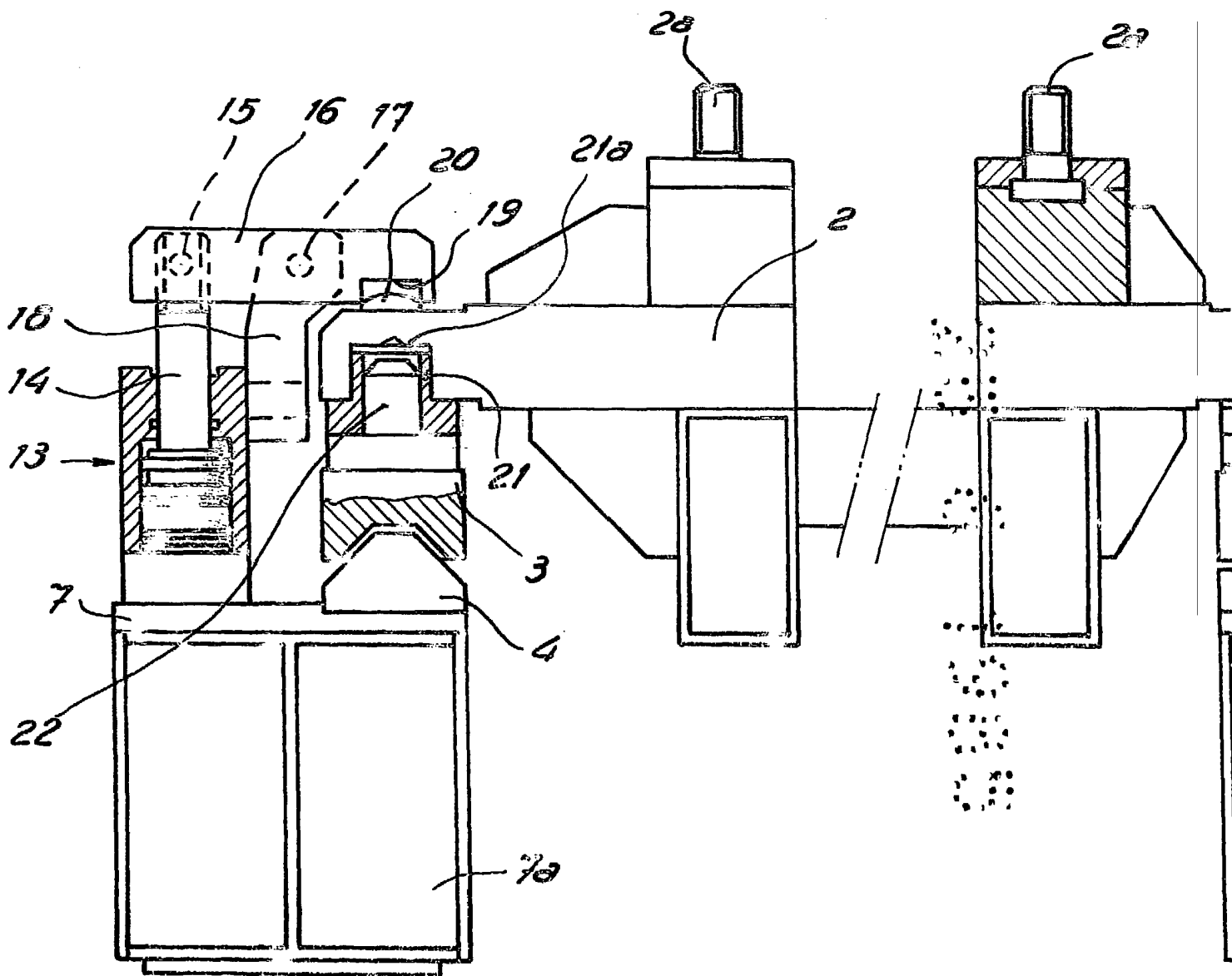


Escala variable



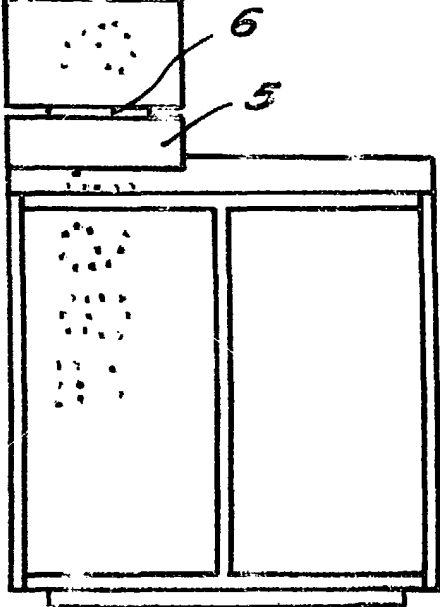
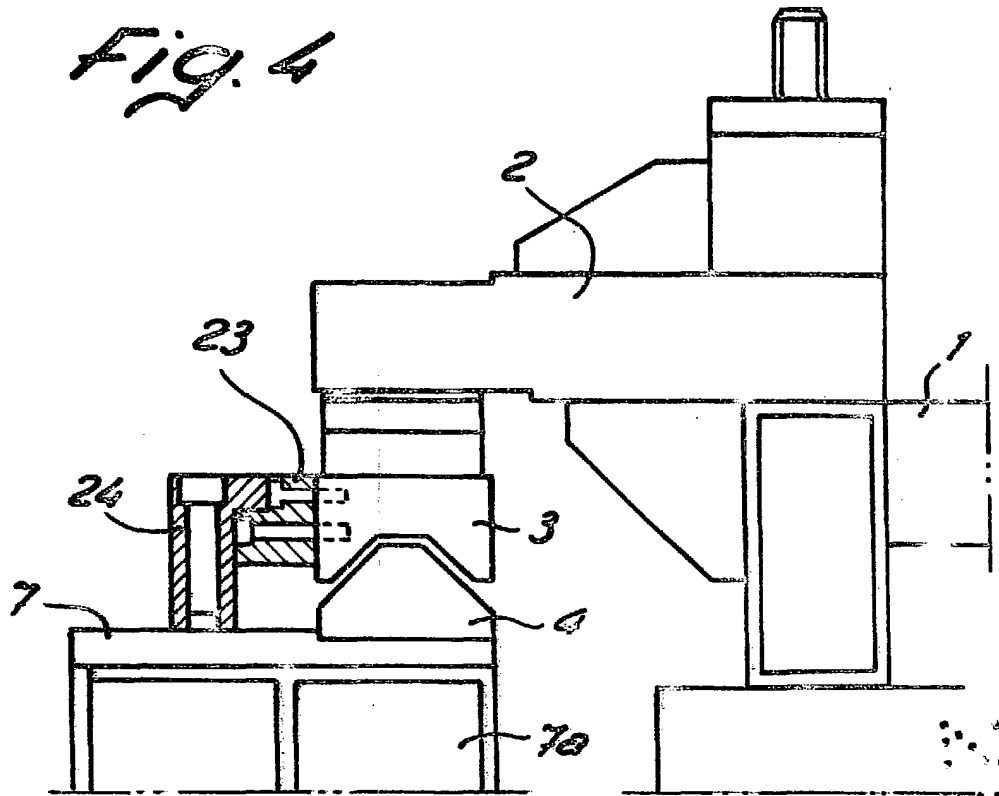
JUN, 1985
M. LUISA IBERN CUYAS
P. 14

Fig. 3



Escala variable

Fig. 4



20 JUN. 1985
M. LUISA IBERNIZ CUYAS
P. P.