

192209

192209



Int. Cl.: B44 B

192209 192209

Nº 192.209

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ILDEFONSO ALBERTO MARTINEZ

RESIDENCIA: Obispo Climent, 1 - 4º drcha. CASTELLON

ENUNCIADO: DISPOSITIVO PARA SERIGRAFIA

Prioridad: Patente n.º del

JF/RMB



192209

192209

10 OCT.



1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).



1

5

10

15

20

25

30

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para serigrafía de especial aplicación en azulejos.

En líneas generales la presente invención, consiste en un dispositivo para serigrafía, totalmente automático, y cuya puesta en marcha se realiza mediante un microrruptor que es accionado por el propio azulejo que va a ser serigrafado.

El dispositivo consta de un armazón soportado por una bancada, y cuyo armazón presenta medios para el paso transversal del azulejo, así como para su posicionamiento, y además unos soportes regulables para la pantalla de serigrafía, y un carro móvil que mueve a las espátulas, a través de unas guías superiores.

Todos los mecanismos del dispositivo están movidos por un micromotor eléctrico.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña con la presente Memoria un juego de dibujos en donde se ha representado lo siguiente:

La figura 1ª muestra una vista en alzado frontal del armazón que comporta el dispositivo para serigrafía.

La figura 2ª es una vista en planta del citado armazón.

La figura 3ª corresponde a una vista en alzado lateral de las bandas que soportan los azulejos.

La figura 4ª muestra una vista en planta superior y una sección de las mordazas, una fija y otra móvil que posicionan a los azulejos sobre las bandas de soporte.

la figura 5ª muestra una vista en sección de la figura



1 4ª por su línea de corte A-B-

La figura 6ª representa una vista en sección del dispositivo para posicionar la pantalla de serigrafía.

5 La figura 7ª corresponde a una vista en alzado frontal del dispositivo posicionador de la pantalla serigráfica.

La figura 8ª muestra una vista en sección transversal de la figura 7ª.

10 La figura 9ª corresponde a una vista en alzado, en la que se puede apreciar, la actuación del carro portador de la espátula sobre sus guías soporte.

Las figuras 10ª y 11ª corresponden a sendas vistas en sección de distintas partes que componen el carro móvil.

15 La figura 12ª corresponde a una vista en alzado frontal de los brazos soporte de la espátula y además la citada espátula.

La figura 13ª corresponde a una vista en alzado lateral de un brazo soporte de la espátula, y a una vista en sección de la espátula en su acoplamiento sobre el brazo.

20 La figura 14ª muestra una vista en sección del micro-ruptor que acciona el dispositivo de puesta en marcha.

La figura 15ª corresponde a una vista en sección del citado microrruptor con sus elementos de posicionarlo

25 La figura 16ª corresponde a una vista en alzado lateral del citado microrruptor en su acción sobre los azulejos.

30 Por último la figura 17ª corresponde a una vista en alzado lateral del dispositivo de tope de entrada-retención y de salida de los azulejos.

A tenor de los planos comentados, el dispositivo para serigrafía, objeto de la presente invención comprende un armazón con un soporte (1) portaespátulas (2), en la zona me-

192209



1 dia del marco (3) portapantallas, e inferiormente una zona receptora de los azulejos a su llegada del tren transportador.

5 El soporte (1) portaespátula (2), se desliza a través de unas guías (4) mediante un carro móvil (5), el cual así como el marco (3) portapantalla y la bancada (6) inferior, están articuladas por un eje (7) dispuesto en un bastidor lateral.

10 Con esta disposición los elementos citados pueden elevarse sobre la bancada (6) inferior con lo cual se facilita su limpieza, ajuste y reparación.

La bancada (6) presenta sendos patines (8) transversales, con una articulación (9), en paralelograma.

15 Estos patines (8) transversales actúan como base de apoyo de la banda transportadora del azulejo. Los patines (8) son posicionados sobre los largueros del marco (3) por medio de unas pletinas en U que disponen de un correspondiente tornillo de apriete.

20 El azulejo dispuesto sobre las pletinas (8), es fijado lateralmente por sendas mordazas (10), dispuestas superiormente y a ambos lados de los referidos patines (8). Una de las mordazas (10) presenta inferiormente sendas rulinas (11) sobre las que actúa por medio de un resorte (12) de presión un vástago (13) sobresaliente al exterior, siendo por tanto regulable su presión y como consecuencia la regulación del paso del azulejo. La otra mordaza (10) es fija y dispone también de rodillos de giro libre.

25 30 Las rulinas (11) van a su vez montadas sobre un vástago que sobresale de los travesaños (6) de la bancada (6).

192209

- 6 -

10 OCT



1 El marco (3) soporte de la pantalla, presenta sendos perfiles (14) en L, en los cuales se acopla la pantalla.

5 Los citados perfiles (14) presentan como medio de retención de la pantalla unas bandas (15) longitudinales que actúan de mordaza, disponiéndose para evitar el desplazamiento de la pantalla, sendos rodamientos (16) situados sobre la banda (15), y siendo regulable la nivelación de la pantalla mediante tres articulaciones dispuestas en zonas adecuadas de su superficie.

10 El carro móvil (5) presenta rodillos (17) ventajosamente en forma hiperbalóide, que discurren mediante rodamientos (18) a bolas por las guías cuadradas (4), siendo regulables en aproximación a las guías (4) gracias a un eje excéntrico (19).

15 El carro móvil (5) está articulado al soporte de los brazos (1) portaespátulas (2), disponiéndose entre ambos un resorte de expansión (20) que fuerza al rodamiento (21) superior que el soporte portaespátula presenta, a discurrir por la guía (4') superior, y forzando además al rodamiento (21) que es excéntrico, a entrar en contacto con una muesca (22) y un patín basculante (23) colocados en la citada guía superior (4'), estando asociado dicho patín (23) a un resorte (24) de tensión, elevándose como consecuencia el brazo (1) portaespátula (2), haciendo que deje de contactar con la superficie de la pantalla (24).

25 El brazo (1) portaespátula (2) mantiene su posición horizontal en su recorrido de regreso, gracias a la actuación del resorte (24) de tensión, que actúa sobre el patín (23) basculante, haciendo que permanezca en dicha posición.

30 El brazo (1) portaespátula (2) está constituido por sendos



1 das regletas (25) entre las cuales queda formado un cajetín
(26) en el que se fija la espatula (2) flexible, todo ello
retenido por medios convencionales, ya que las regletas (25)
5 presentan superiormente una muesca en la que se ancla el
soporte por tornillería.

Todo el mecanismo es accionado por un microrruptor (27)
de mando que es regulable tanto en su desplazamiento horizon
tal como en el vertical, mediante dos husillos (28) dispues
to uno vertical y otro horizontalmente.

10 El husillo (28) vertical presenta un mando manual para
la elevación o descenso del cajetín que envuelve al micro
ruptor, con lo cual se regula la velocidad de trabajo de
la máquina.

15 El husillo (28) dispuesto horizontalmente, dispone tam
bién de un mando manual, para desplazar al husillo vertical
(28) con objeto de aumentar o disminuir la velocidad de pin
tado y de los azulejos.

20 El microrruptor (27) está constituido mediante los ele
mentos convencionales, con la incorporación de una lámina an
gulada (29), que precisamente en su zona de angulación dis
pone de un cojinete (30), y en su extremidad superior dis
pone de una rulina (31), que es la que ejerce presión sobre
los azulejos. En la extremidad de la lámina angulada (29) se
25 dispone un tope de retención (32) que limita el giro de la
rama superior que comporta la rulina (30), en el campo de
acción del brazo y microrruptor.

30 Todo este conjunto se encuentra adjudicado en el inte
rior de un cajetín estanco (33), lográndose con ello una
mayor sensibilización del microrruptor (27), evitando al
tiempo los frecuentes desperfectos producidos por la presión

192209



1 directa sobre el microrruptor (27).

El dispositivo se complementa, con un mecanismo de tope para entrada y retención del azulejo, a la vez que sirve para la salida del mismo.

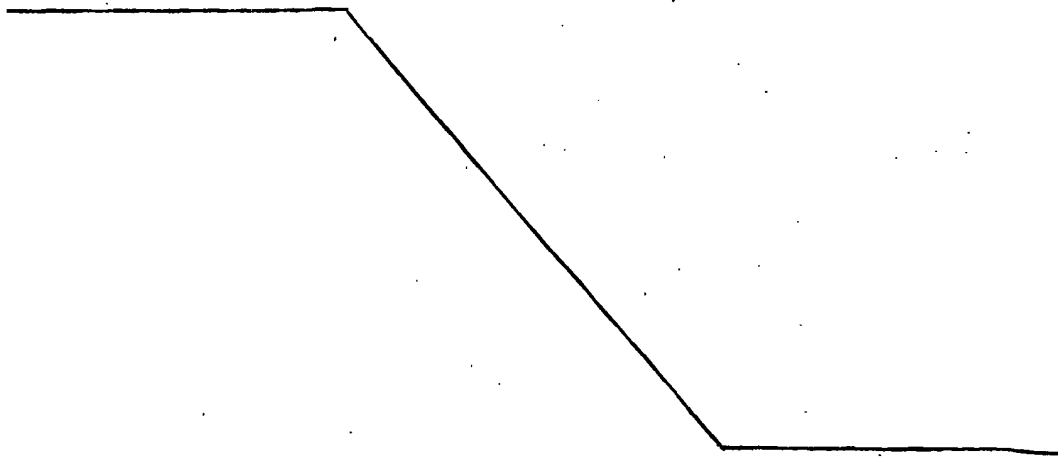
5 Este mecanismo está constituido por un electroimán (34), que hace bascular a una plataforma (35), en dos posiciones extremas, una de ellas para la recepción del azulejo y la otra para iniciar su salida.

10 Por último el carro móvil (5) se desliza sobre las guías (4) y (4'), por el impulso de un brazo articulado (36) que une el citado carro móvil (5) con el micromotor.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción, para que cualquier persona experta en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea registrar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

20 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

20
25
30



BAD ORIGINAL

192209

10 OCT 1959



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
30 va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

BAD ORIGINAL

192209 - 10 -



1

1. DISPOSITIVO PARA SERIGRAFIA de los que comprenden un soporte porta espátula, en su zona media la pantalla e inferiormente una zona receptora de los azulejos a su llegada del tren transportador, caracterizado esencialmente por que las guías soporte por las que se desliza el carro móvil así como la pantalla y la bancada inferior, están articuladas por un mismo eje dispuesto en el bastidor lateral siendo por tanto susceptibles de elevación para su limpieza, ajuste o reparación.

5

10

2- DISPOSITIVO PARA SERIGRAFIA, según reivindicación anterior, caracterizado porque la bancada presenta sendos patines con articulación en paralelograma, que actúan como base de apoyo de la banda transportadora del azulejo, siendo fijado dicho azulejo por sendas mordazas dispuestas superiormente y a ambos lados de los referidos patines, una de las cuales presenta inferiormente sendas rulinas, sobre las que actúa por medio de un resorte de presión un vástago sobresaliente al exterior siendo por tanto regulable su presión y como consecuencia la regulación del paso del azulejo, presentando la otra mordaza rodillos de giro libre.

15

20

25

30

3. DISPOSITIVO PARA SERIGRAFIA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el bastidor soporte de la pantalla, presenta sendos perfiles en "L" en los cuales se acopla el marco de la pantalla presentando un medio de retención de la misma constituido por una banda longitudinal que actúa de mordaza, disponiéndose para evitar el desplazamiento de la pantalla sendos rodamientos situados sobre la banda de apriete o fijación, siendo regulable la nivelación del bastidor soporte mediante tres articulaciones dispuestas en zonas adecuadas de su superficie.



1 4. DISPOSITIVO PARA SERIGRAFIA, según reivindicaciones
anteriores, caracterizado porque el carro que se dispone su-
periormente presenta rodillos ventajosamente en forma hiper-
5 boloide, que discurren mediante rodamientos a bolas por unas
guías cuadradas, siendo regulables en aproximación a las guías
gracias a un eje excéntrico, y estando articulado al soporte
de los brazos porta espátula el carro móvil y disponiéndose
entre ambos un resorte de expansión que fuerza al rodamiento
superior que el soporte porta espátula presenta, a discurrir
10 por la guía superior y al pivote excéntrico regulable, que
dicho rodamiento superior presenta a entrar en contacto con
una muesca rebajada y un patín basculante que ésta presenta
inferiormente, estando asociado dicho patín a un resorte de
tensión, elevándose como consecuencia el brazo porta espá-
15 tula, haciendo que deje de contactar con la superficie de la
pantalla, manteniéndose la posición horizontal del citado
brazo porta espátula en su recorrido de regreso, gracias a
la actuación del resorte de tensión que actúa sobre el pa-
tín basculante haciendo que permanezca en dicha posición,
20 mientras el citado brazo porta espátula está constituido por
sendas regletas entre las cuales queda formado un cajetín
en el que se fija la espátula flexible, todo ello retenido
por un medio convencional, presentando las citadas regletas
superiormente una muesca en la que se ancla el soporte igual-
25 mente por tornillería, estando todo ello accionado por un
microrruptor de mando que es regulable tanto en su despla-
zamiento horizontal como en el vertical, modificando con ello
la frecuencia de paso de los azulejos y la elevación de
estos, estando constituido dicho microrruptor mediante la in-
30 corporación a los elementos convencionales de una lámina an-



1 gulada, que precisamente en su zona de angulación tiene dis-
puesto un cojinete y en su extremidad superior presenta una
rulina, siendo en ella en la que ejercen presión los azule-
5 jos y en su extremidad inferior presenta un tope de reten-
ción que limita el giro de la rama superior portadora de la
rulina, en el campo de acción del brazo microrruptor, encon-
trándose todo ello ubicado en el interior de un cajetín es-
tanco, lográndose con ello una mayor sensibilización del mi-
cruptor, evitando al tiempo los frecuentes desperfectos
10 producidos por la presión directa sobre el microrruptor.

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha
de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DISPOSITIVO
PARA SERIGRAFIA.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecano-
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 6 de junio de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

20

25

30

102209



102209

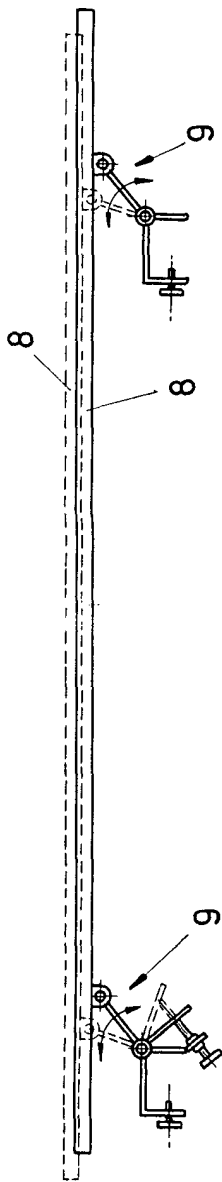


FIG-3

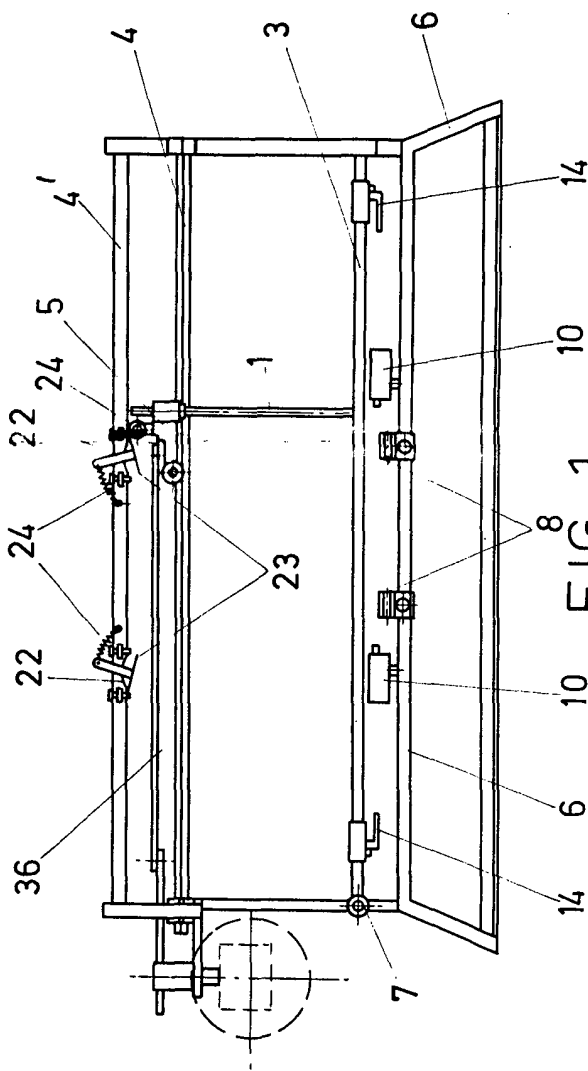
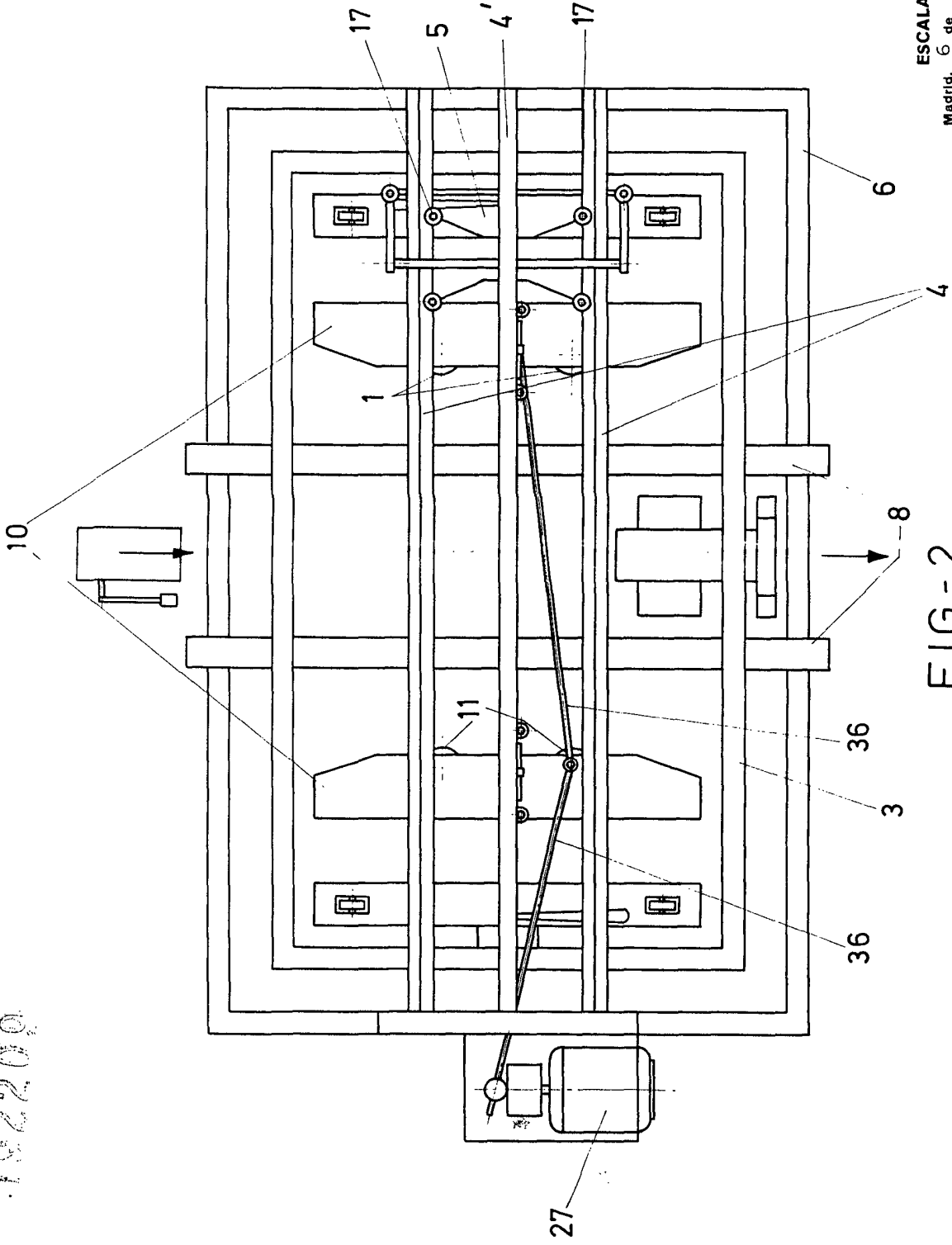


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 6 de Junio de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P. S. *[Signature]*

028101401

192209



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 6 de Junio de 1973
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

FIG-2

8 2 8 1 0 1 4 0 1

192200

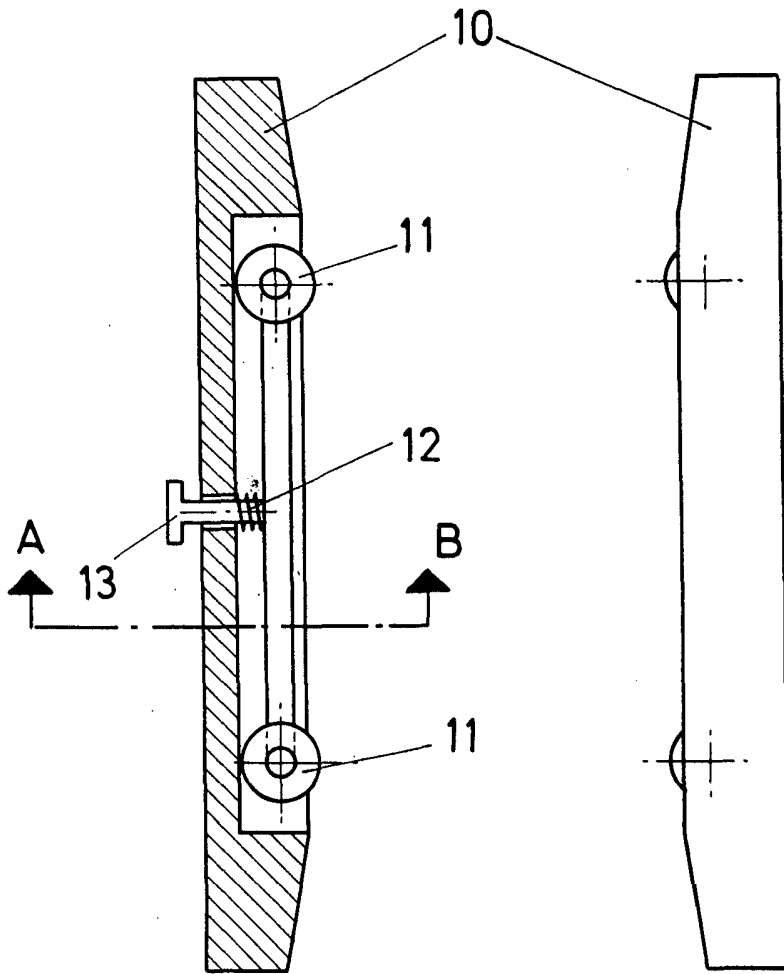
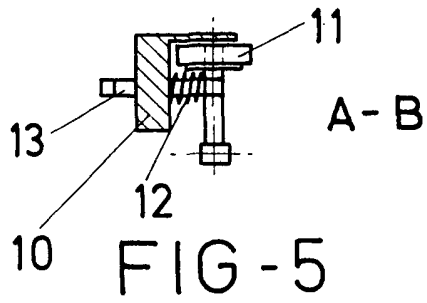


FIG-4

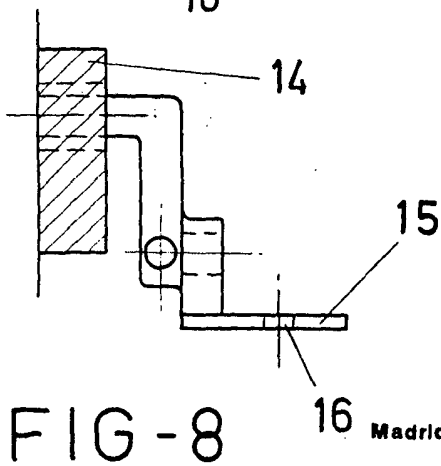
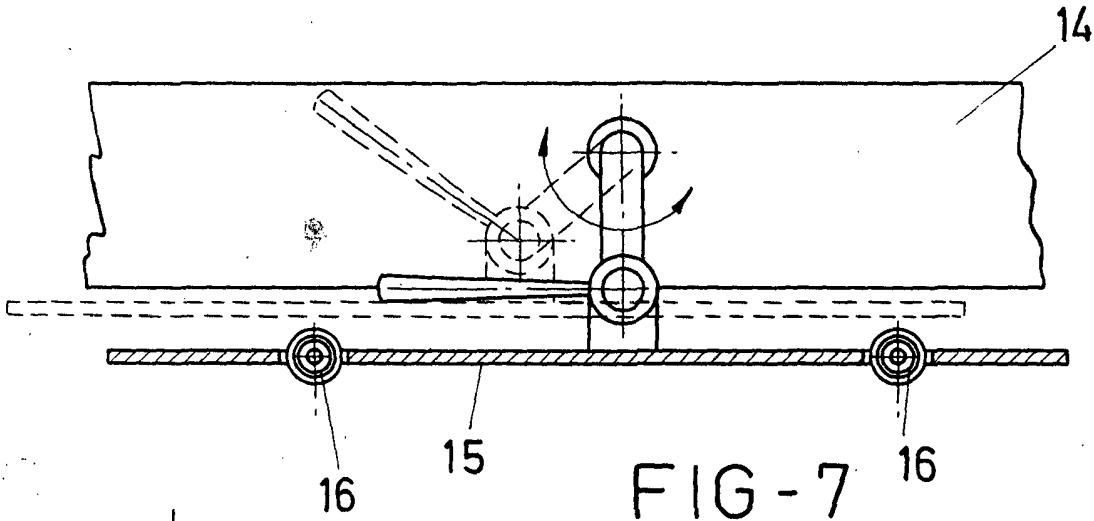
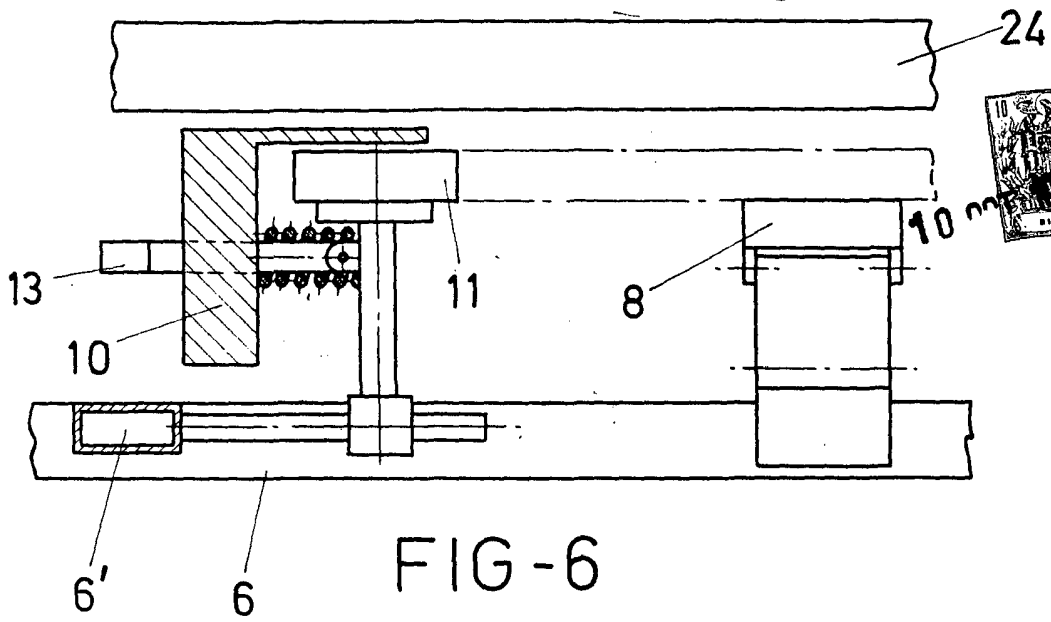
ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

192209



ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

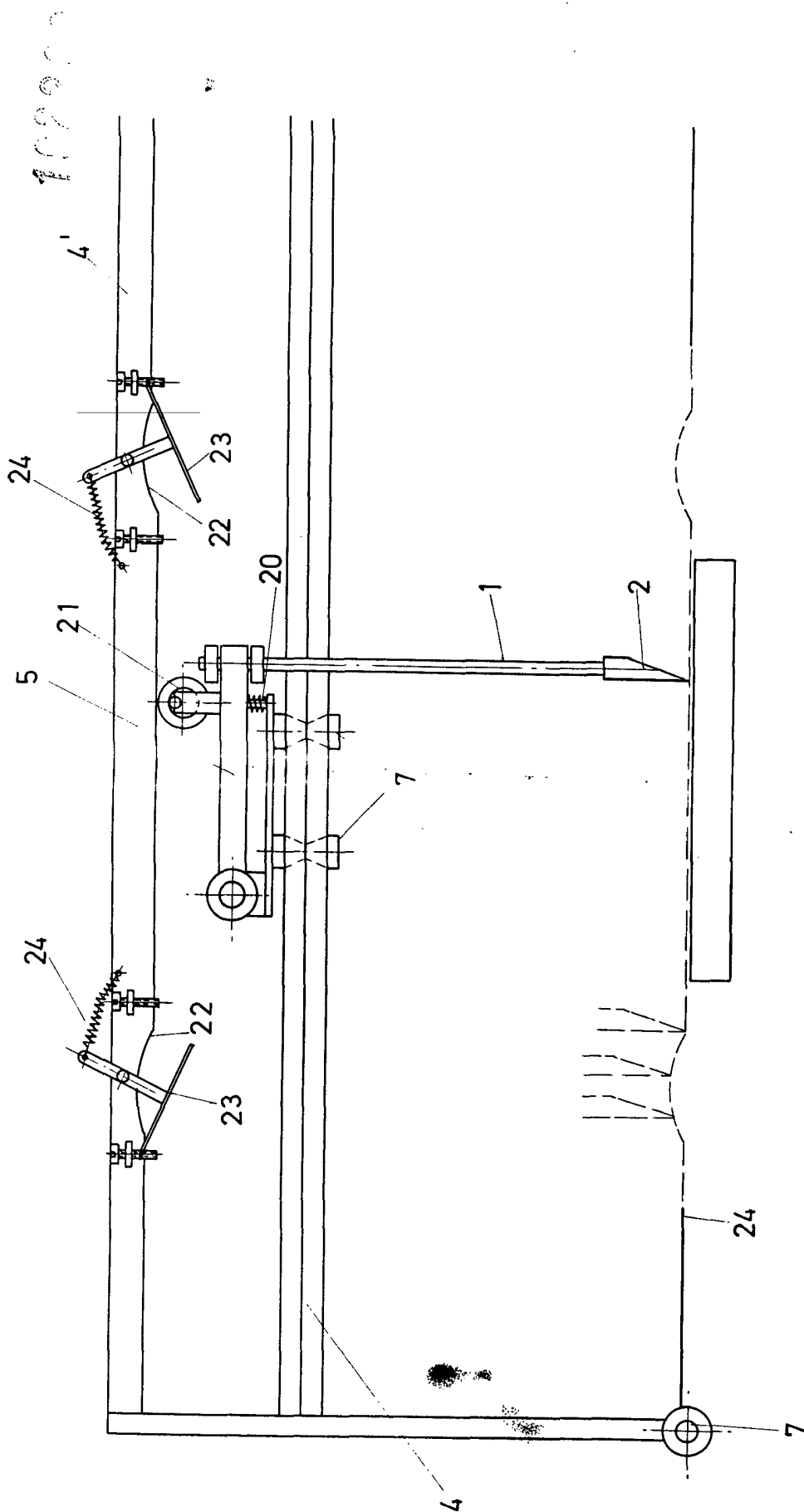



FIG-9

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 6 de Junio de 1913
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.



192209

182209

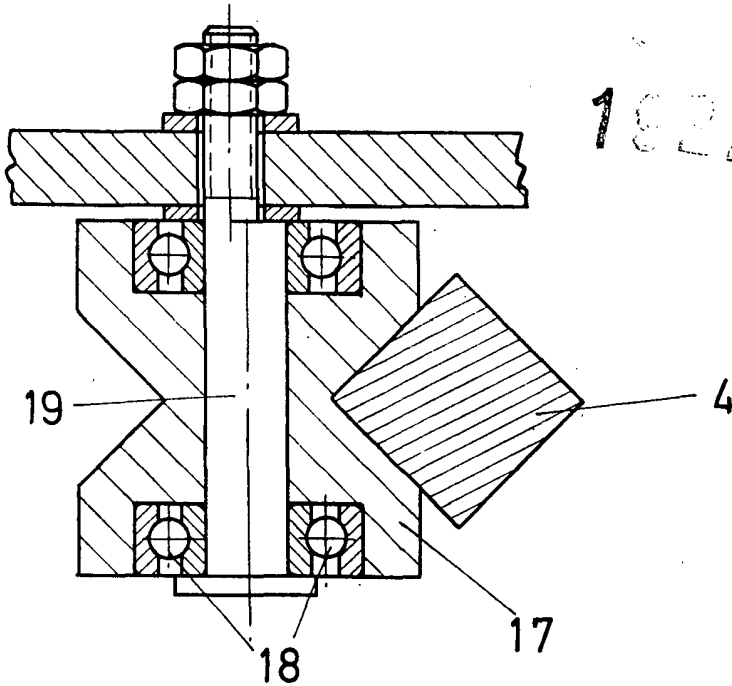


FIG-10

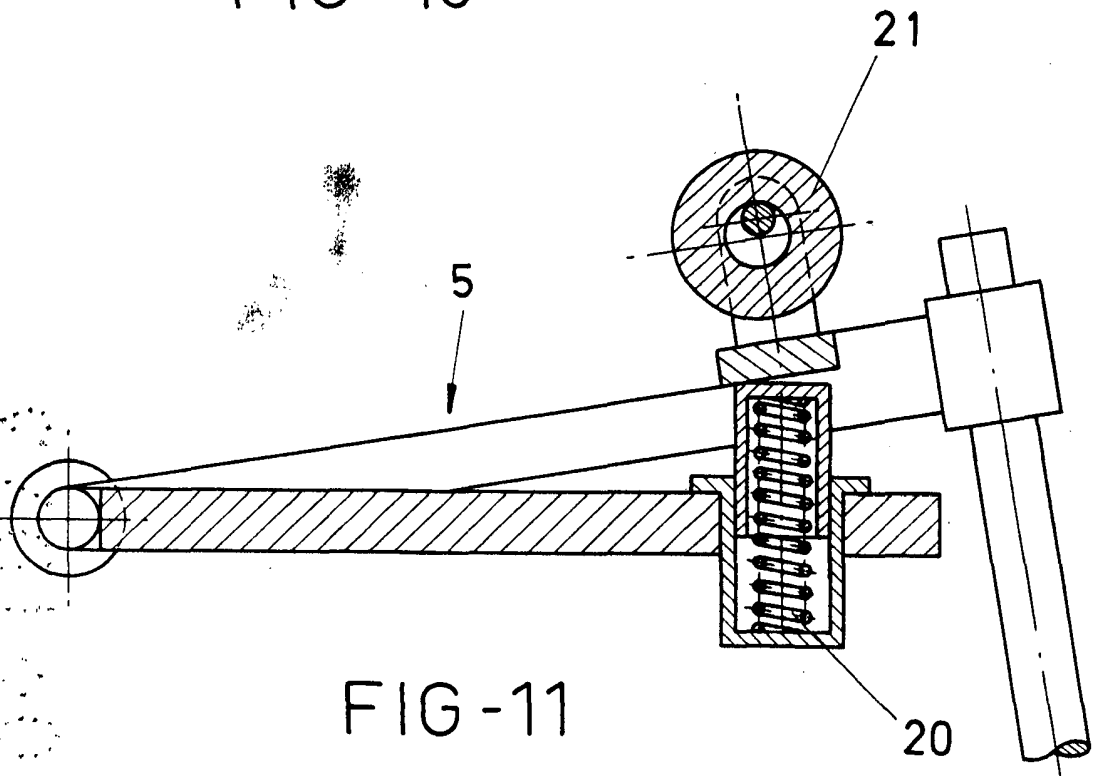


FIG-11

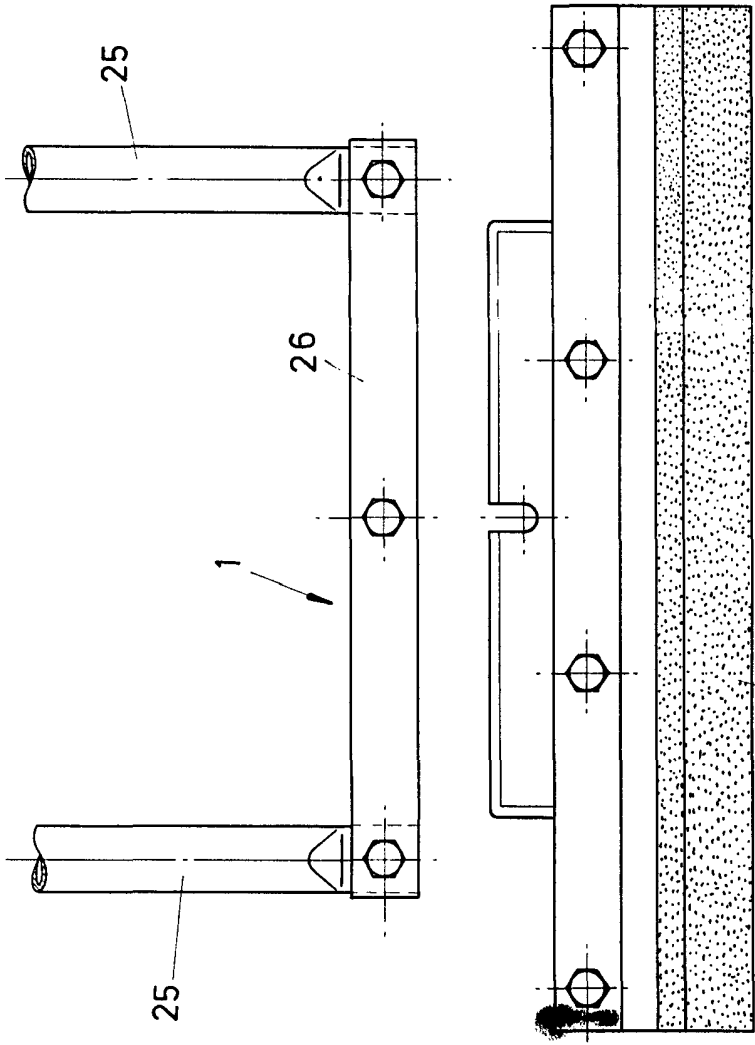
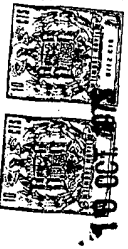
ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

192200



2 FIG-12

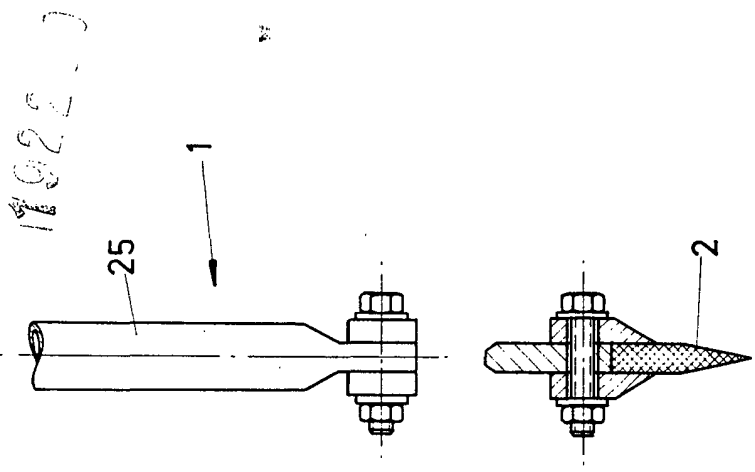


FIG-13

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 6 de Junio de 1973
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

192200

192209

No. 10

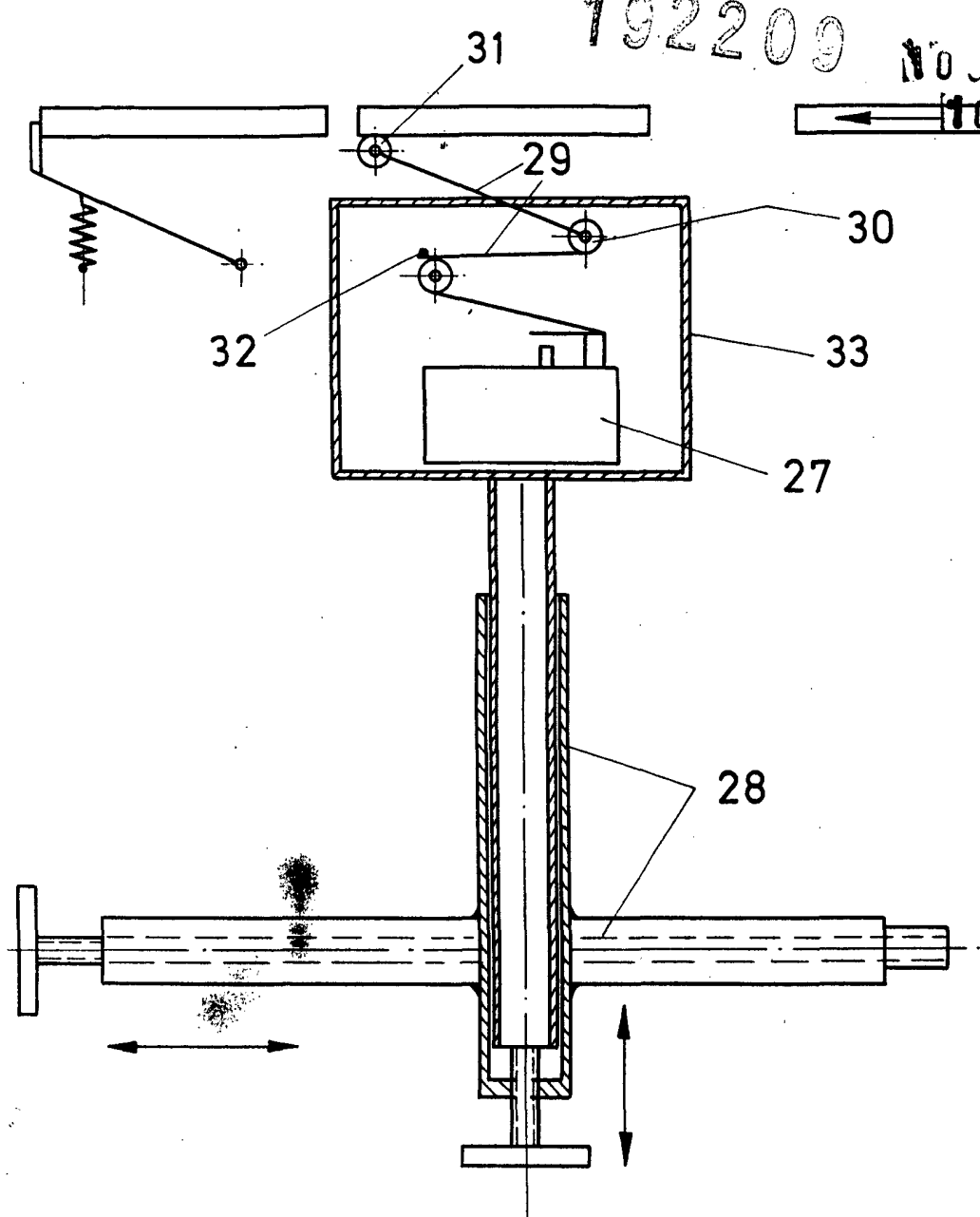


FIG - 15

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

192209



192209

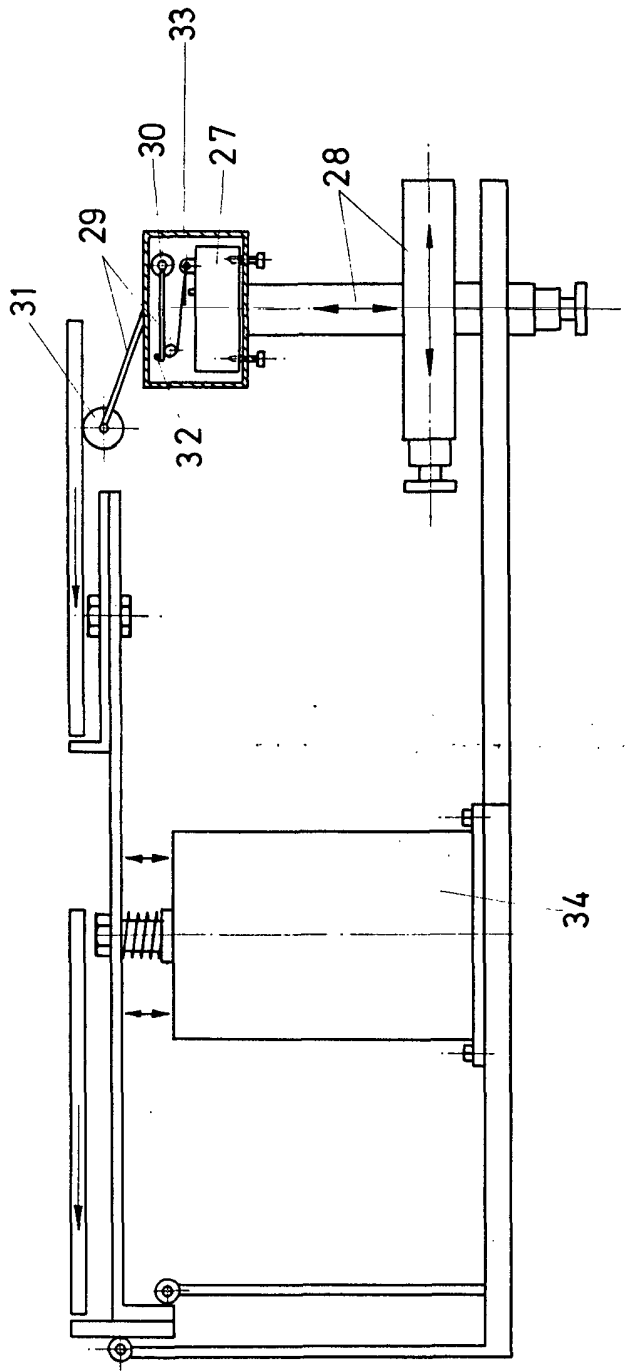


FIG-16

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 6 de Junio de 1973
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

192209

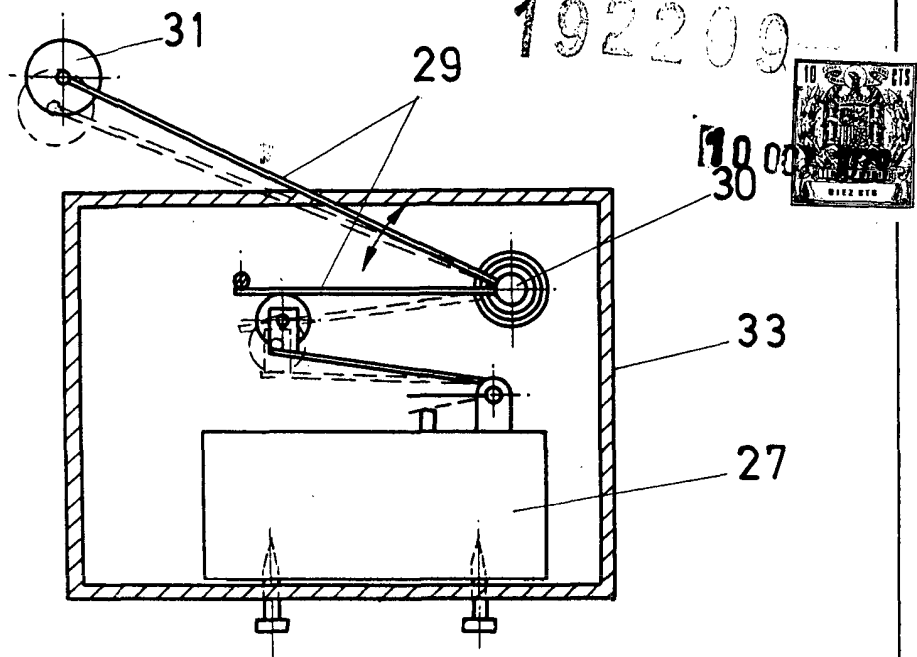


FIG-14

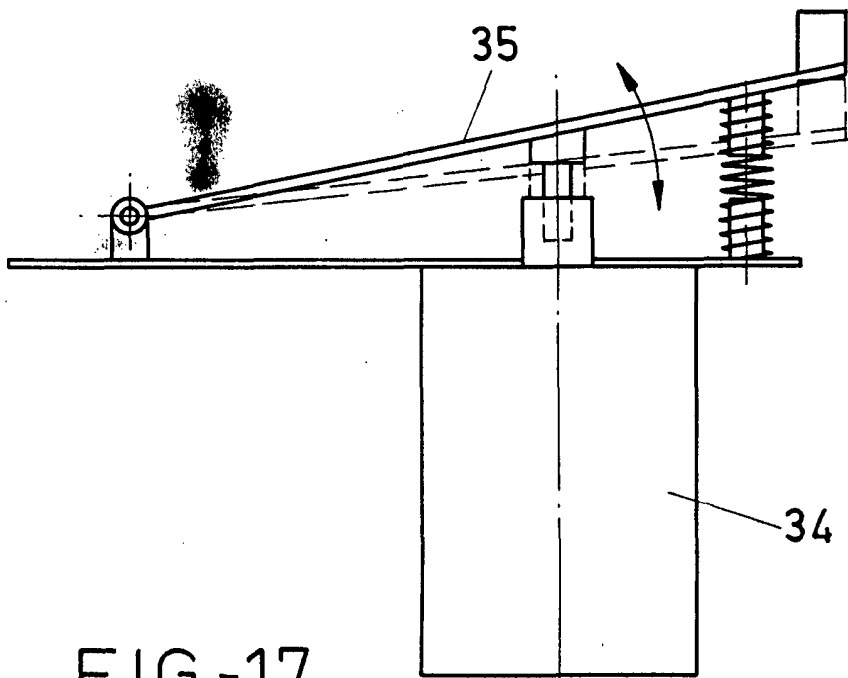


FIG-17

ESCALA VARIABLE

Madrid, 6 de Junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.