



V.P. 4-3-75

Int. Cl.: B65G

410940

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.a.

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: TECHNICAL ARCO ESTABLISHMENT,
de nacionalidad de Liechtenstein.

RESIDENCIA: SCHAAN - (LIECHTENSTEIN).

Inventor: LUDOVICO FONTANA, que cede sus derechos a
la empresa solicitante.

ENUNCIADO: "APARATO DE TRANSPORTE QUE PERMITE LA
DESCARGA DE TODA O DE UNA PARTE DE LA
CARGA TRANSPORTADA POR MEDIO DE UN
MANDO ELECTROMAGNETICO".

Prioridad: Patente Italiana n.º 2107-A/72 del 28 Enero 1972.



410940

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la de
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota -
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una
Patente de Invención, de acuerdo con la vigente legislación sobre Pro -
5 piedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "APARA -
TO DE TRANSPORTE QUE PERMITE LA DESCARGA DE TODA O DE
UNA PARTE DE LA CARGA TRANSPORTADA POR MEDIO DE UN
MANDO ELECTROMAGNETICO".

10 En muchas circunstancias es necesario tener a dispo -
sición un aparato que pueda permitir la descarga de todo o de parte de
la carga, por medio de un simple envío de impulsos de energía eléctri -
ca, bien sea mediante un mando automático o por mando manual.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en
el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustra -
tivo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la
que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 presenta el aparato completo con com -
partimentos verticales según un plano vertical.

20 La figura 2 presenta el aparato sin tener comparti -
mentos verticales según un plano vertical.

La figura 3 presenta el aparato conforme a una vista
en planta.

La figura 4 presenta un recipiente por separado según
una vista frontal vertical.

25 El aparato con arreglo al invento (ver figuras 1-3) es
tá constituido por: un bastidor fuerte (14) de acero o aleaciones ligeras,
que está dividido en varios compartimentos verticales (20), (21), (22)..
(27).

30 Cada compartimento está cerrado en el fondo por una
puerta (1) que puede girar alrededor de un eje (3). Cada puerta (1) está

410940



1 impedida en su rotación por un pestillo (4). Este pestillo, a su vez pue
de girar alrededor de su eje (5) sólo cuando la armadura (6) está
atraída por el núcleo (7) de electroimán cuando por la correspondiente
5 bobina (8) se hace circular una corriente eléctrica. La rotación de un
pestillo (4) pone en libertad la correspondiente puerta (1), permitiendo
la rotación de ésta alrededor del eje (3) que abre el fondo del compar -
timiento correspondiente. La carga contenida en este compartimento
se descarga entonces libremente por el efecto de la acción de la grave -
dad. Por lo tanto, todas las veces que la bobina (8) de un electroimán
10 es excitada se causa la salida de la carga contenida en el compartimen -
to correspondiente.

La excitación de las diversas bobinas (8) puede ser
realizada naturalmente bien sea por medio de una maniobra manual o
por medio de una maniobra automática.

15 Como es absolutamente necesario que el transporte
de la carga sea hecho con la mayor seguridad, el aparato está comple -
tado con un dispositivo de seguridad.

En efecto, es necesario garantizar que las puertas no
puedan abrirse por casualidad, a causa de las vibraciones o choques.

20 El dispositivo de seguridad está constituido por un ti -
rante (9) que une los topes (10) de todos los compartimentos. El tiran -
te (9) está unido a la armadura (11) de un electroimán (12) y está mante -
nido bajo tensión por un resorte (13). En la posición de seguridad el
cabo (2) del tope (10) impide a la armadura (6) girar alrededor de su
25 eje (15), impidiendo a su vez la rotación del pestillo (4) y en consecuen -
cia la rotación de la puerta (1). Cuando se excita el electroimán (12),
la armadura (11) es atraída en el interior del electroimán, en conse -
cuencia el tirante aleja todos los cabos (2) de las armaduras correspon -
dientes (6). En esta posición las armaduras (6) pueden girar libremen -
te cuando las correspondientes bobinas (8) son excitadas.
30



410940

1 conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma,
materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto ta-
les alteraciones supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacio-
nales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la
presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi-
cando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de so-
licitar los adecuados Certificados de Adición en la forma señalada por
la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos
se deriven del mismo.

NOTA

15 La presente Patente de Invención que se solicita por
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre
Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "APARATO DE TRANSPOR-
TE QUE PERMITE LA DESCARGA DE TODA O DE UNA PARTE DE LA
CARGA TRANSPORTADA POR MEDIO DE UN MANDO ELECTROMAG-
NETICO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

20 1ª. - Aparato de transporte que permite la descarga
de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
electromagnético, caracterizado porque está constituido de un fuerte
bastidor metálico que está dividido en uno o varios compartimentos ver-
25 ticales, estando cerrado el fondo de cada compartimento por una puerta
que girando alrededor de su propio eje abre el fondo mismo, permitien-
do de esta manera a la carga contenida en cada compartimento salir por
medio de la acción de la gravedad.

30 2ª. - Aparato de transporte que permite la descarga
de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
electromagnético, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, ca

Dez

410940



1 racterizado en que cada puerta tiene impedido su giro, alrededor de su propio eje, por un dispositivo electromagnético.

5 3a. - Aparato de transporte que permite la descarga de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que el dispositivo que impide a las puertas girar está constituido por un electroimán cuya armadura impide a un pestillo girar alrededor de su eje.

10 4a. - Aparato de transporte que permite la descarga de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque un pestillo impide a la correspondiente puerta girar alrededor de su eje.

15 5a. - Aparato de transporte que permite la descarga de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que la armadura del dispositivo electromagnético de mando de las puertas puede ser bloqueado por el cabo de un órgano de detención.

20 6a. - Aparato de transporte que permite la descarga de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que los bloqueos de todas las armaduras de los dispositivos electromagnéticos están accionados por un tirante único.

25 7a. - Aparato de transporte que permite la descarga de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que el tirante que ocasiona los bloqueos de las armaduras está impulsado por la armadura de un electroimán diferente.

30 8a. - Aparato de transporte que permite la descarga

410940



1 de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicacio -
nes, caracterizado en que los compartimentos verticales pueden ser
reemplazados por uno o varios recipientes independientes, divididos en
5 uno o varios compartimentos verticales que pueden ser introducidos en
el aparato mismo.

9a. - Aparato de transporte que permite la descarga
de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicacio -
10 nes, caracterizado en que los recipientes independientes están equipa -
dos de topes convenientes que impiden a la carga salir de los recipien -
tes cuando los recipientes no están introducidos en el aparato mismo.

10a. - Aparato de transporte que permite la descarga
de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
15 electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicacio -
nes, caracterizado porque los recipientes independientes poseen las di -
mensiones de base de los compartimentos verticales iguales a las di -
mensiones del espacio dejado libre por las puertas precisas, cuando es
estas puertas giran alrededor de su propio eje.

20 11a. - Aparato de transporte que permite la descarga
de toda o de una parte de la carga transportada por medio de un mando
electromagnético, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicacio -
nes, caracterizado porque unos eslabones y pestillos convenientes uni -
dos al aparato permiten el enganche para su elevación.

25 12a. - "APARATO DE TRANSPORTE QUE PERMITE
LA DESCARGA DE TODA O DE UNA PARTE DE LA CARGA TRANS -
PORTADA POR MEDIO DE UN MANDO ELECTROMAGNETICO".

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

- 8 -

410940



1

Madrid, 25 ENE. 1973
El Agente Oficial,

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P.P.

5

10

15

20

25

30

De

410940

Fig. 1

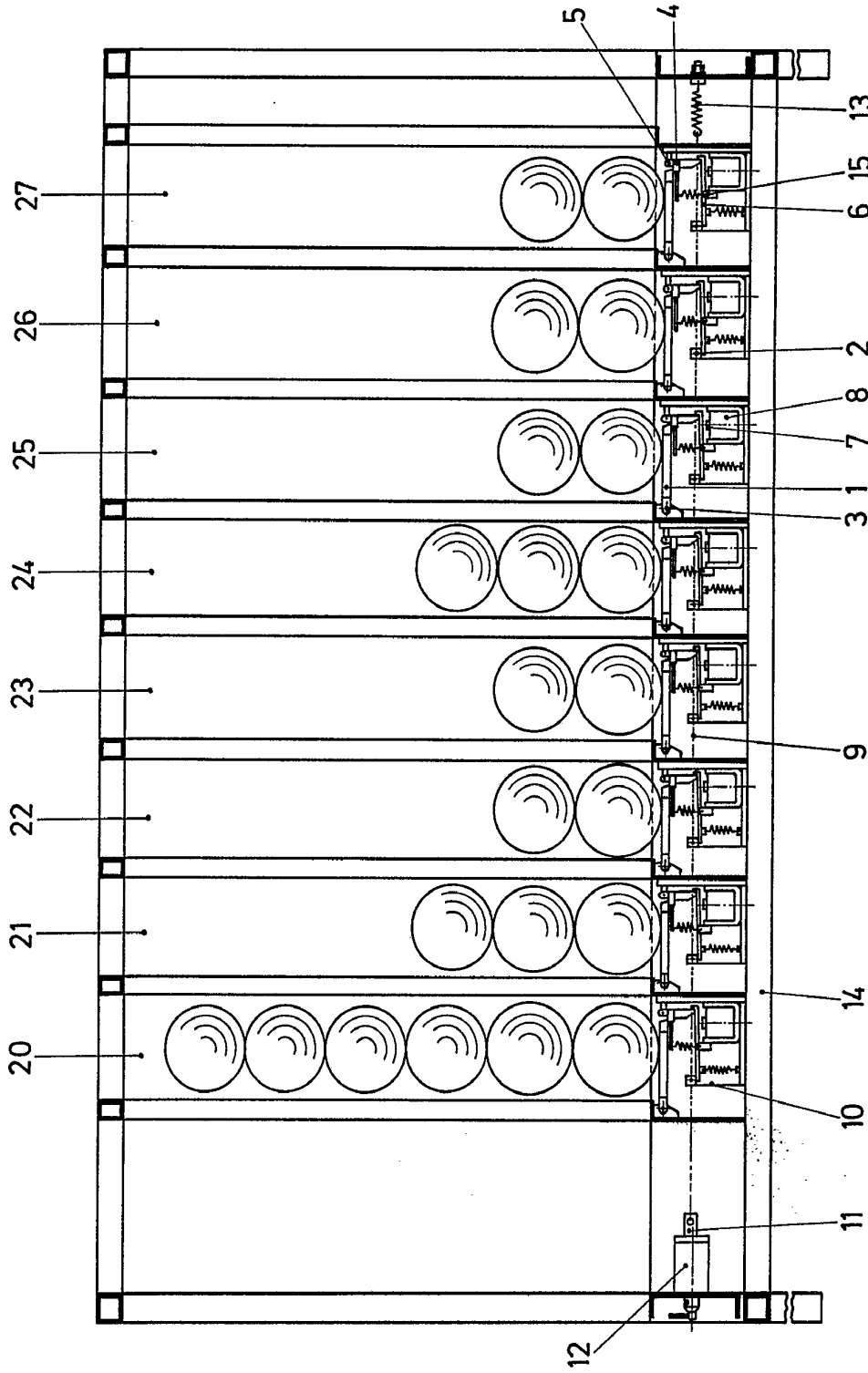
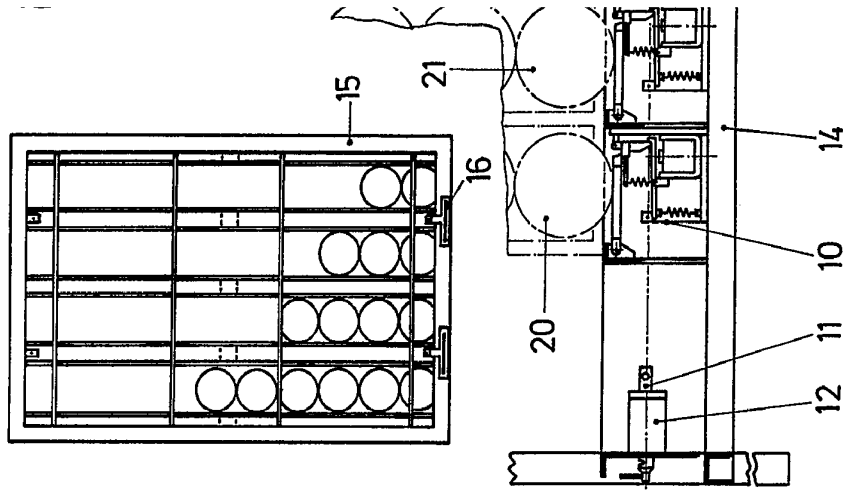


Fig. 4





410940

Fig. 2

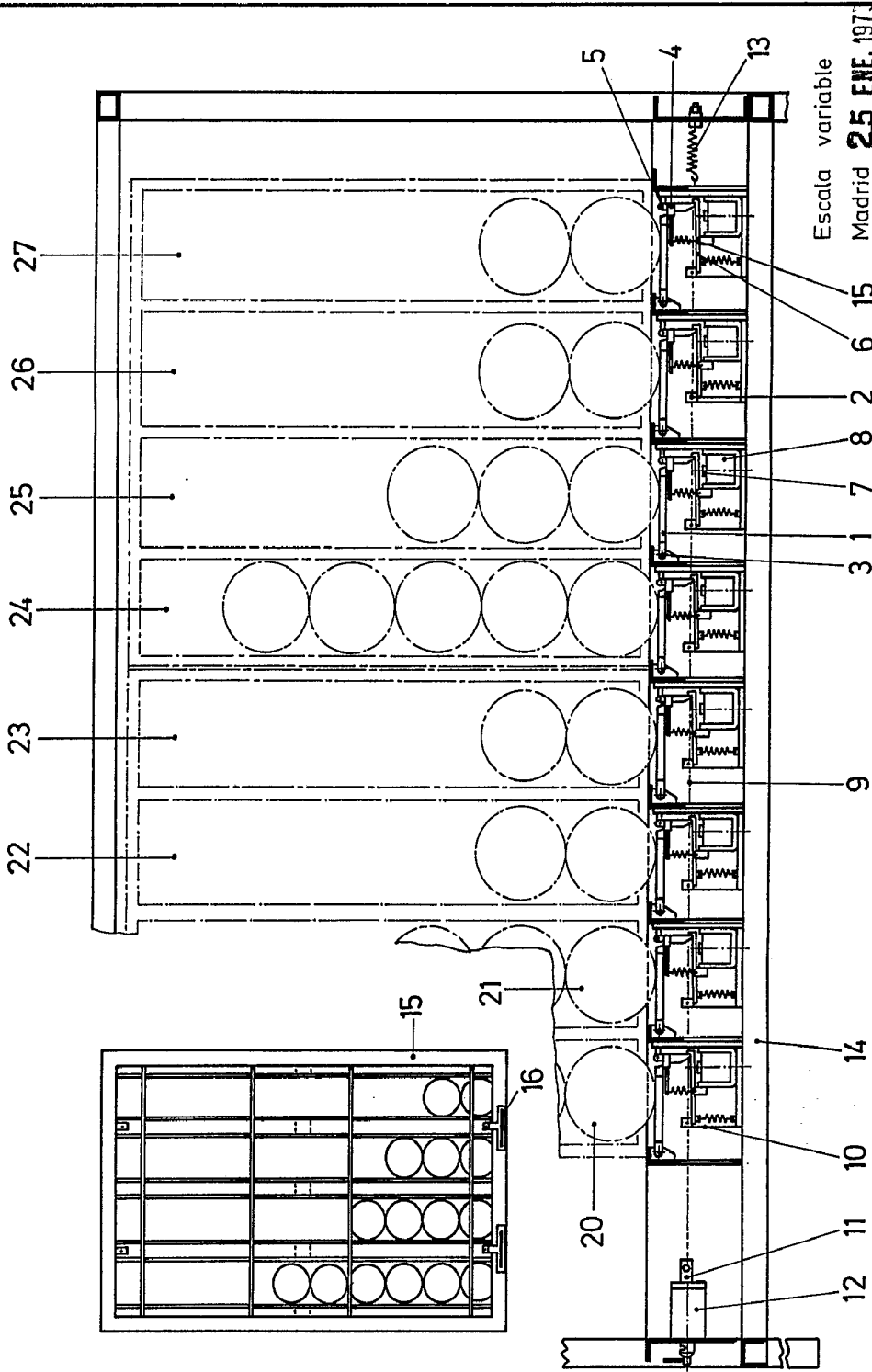
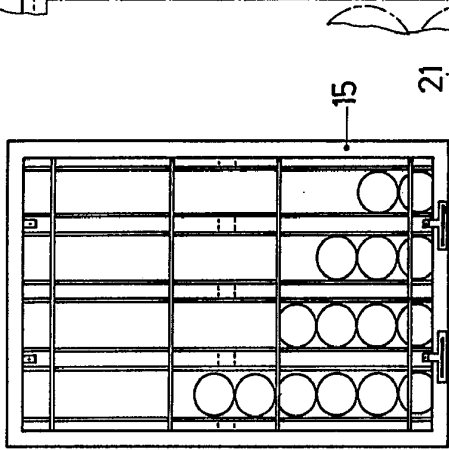


Fig. 4

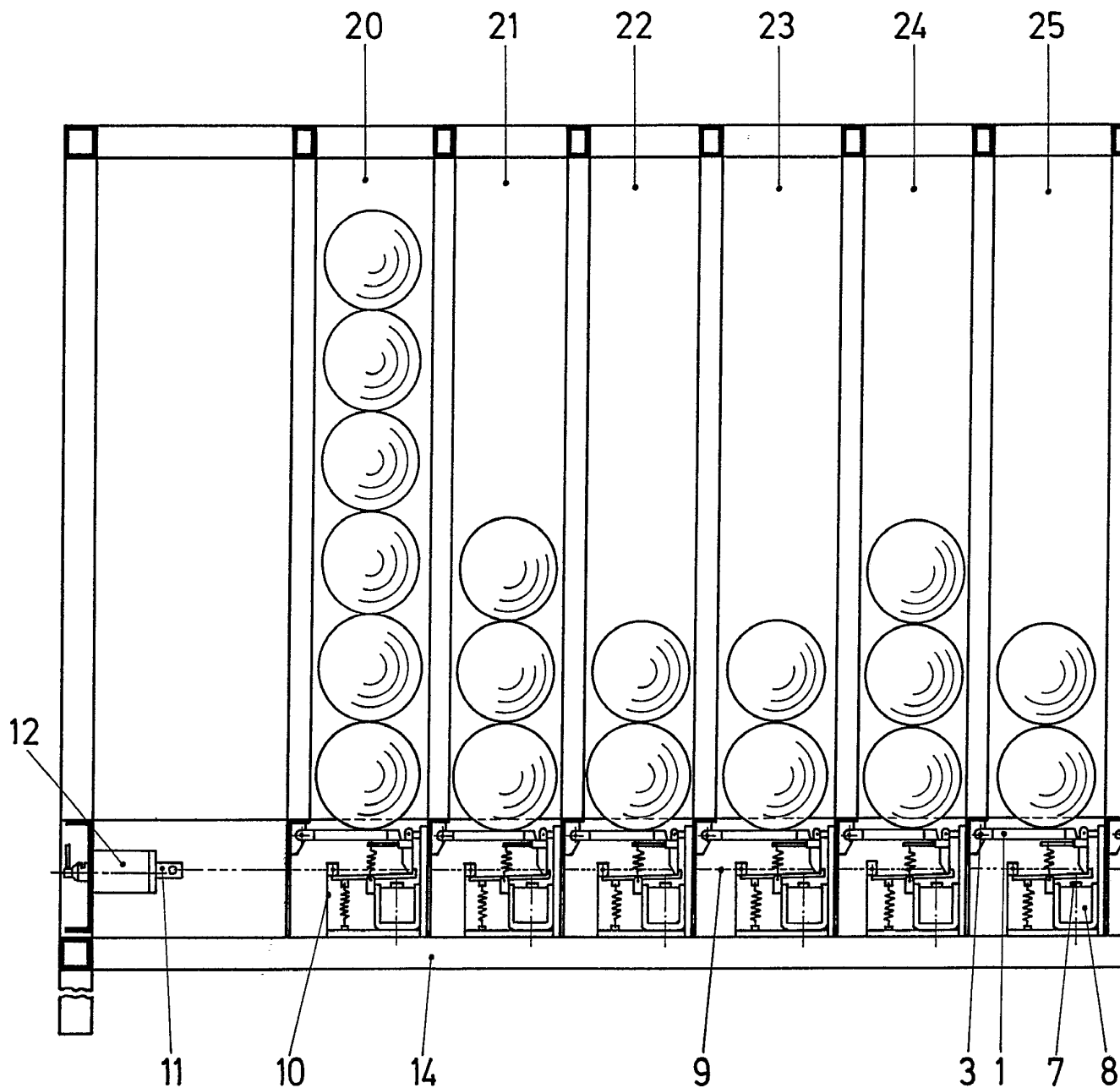


Escala variable
 Madrid **25 ENE. 1973**
 El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYZA
 P.P.

[Handwritten signature]

410940

Fig.1



g.1

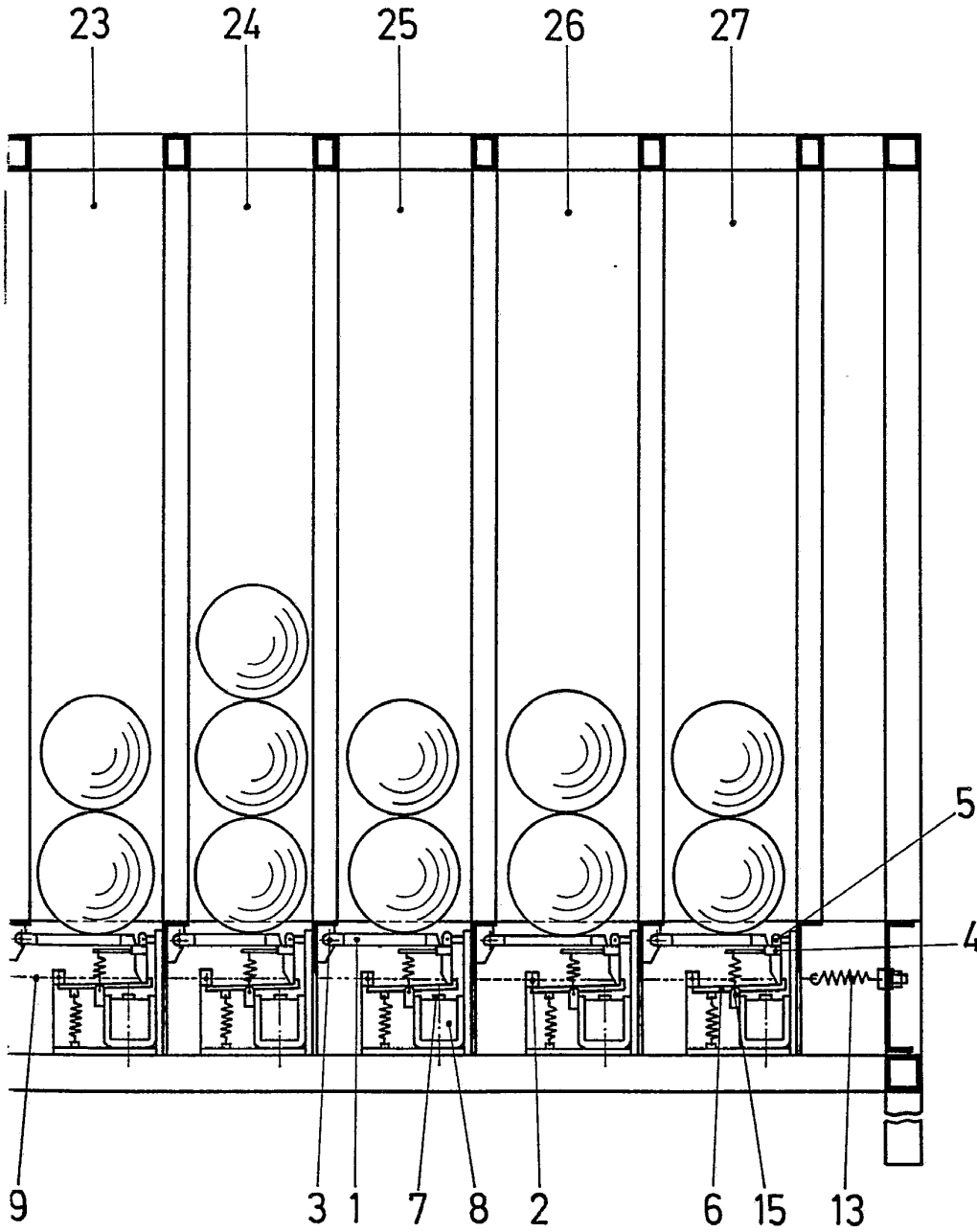


Fig. 4

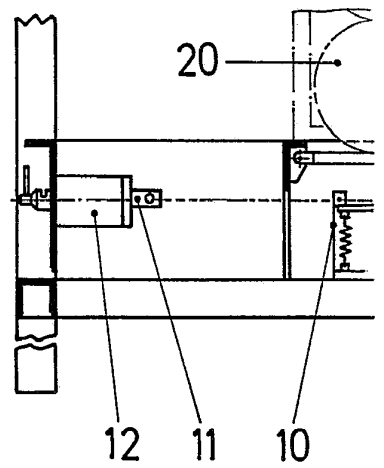
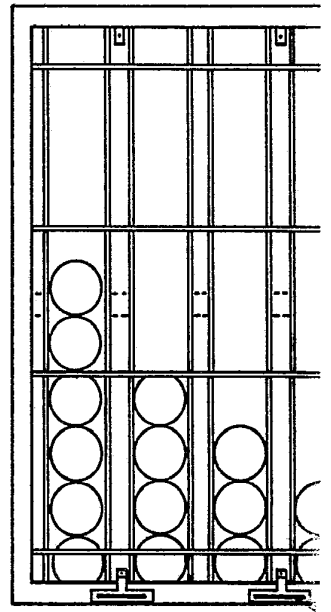


Fig. 2

Fig. 4

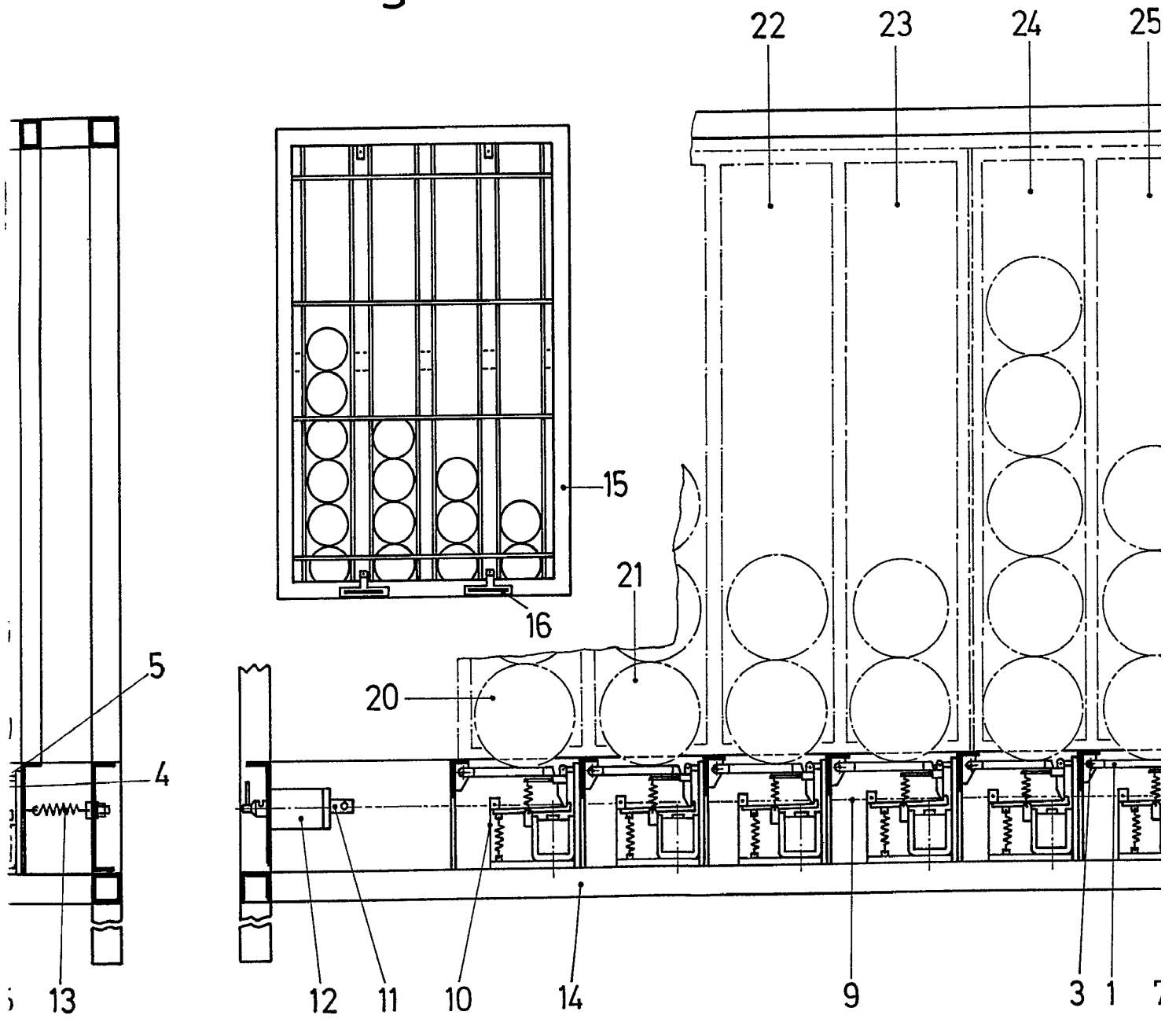
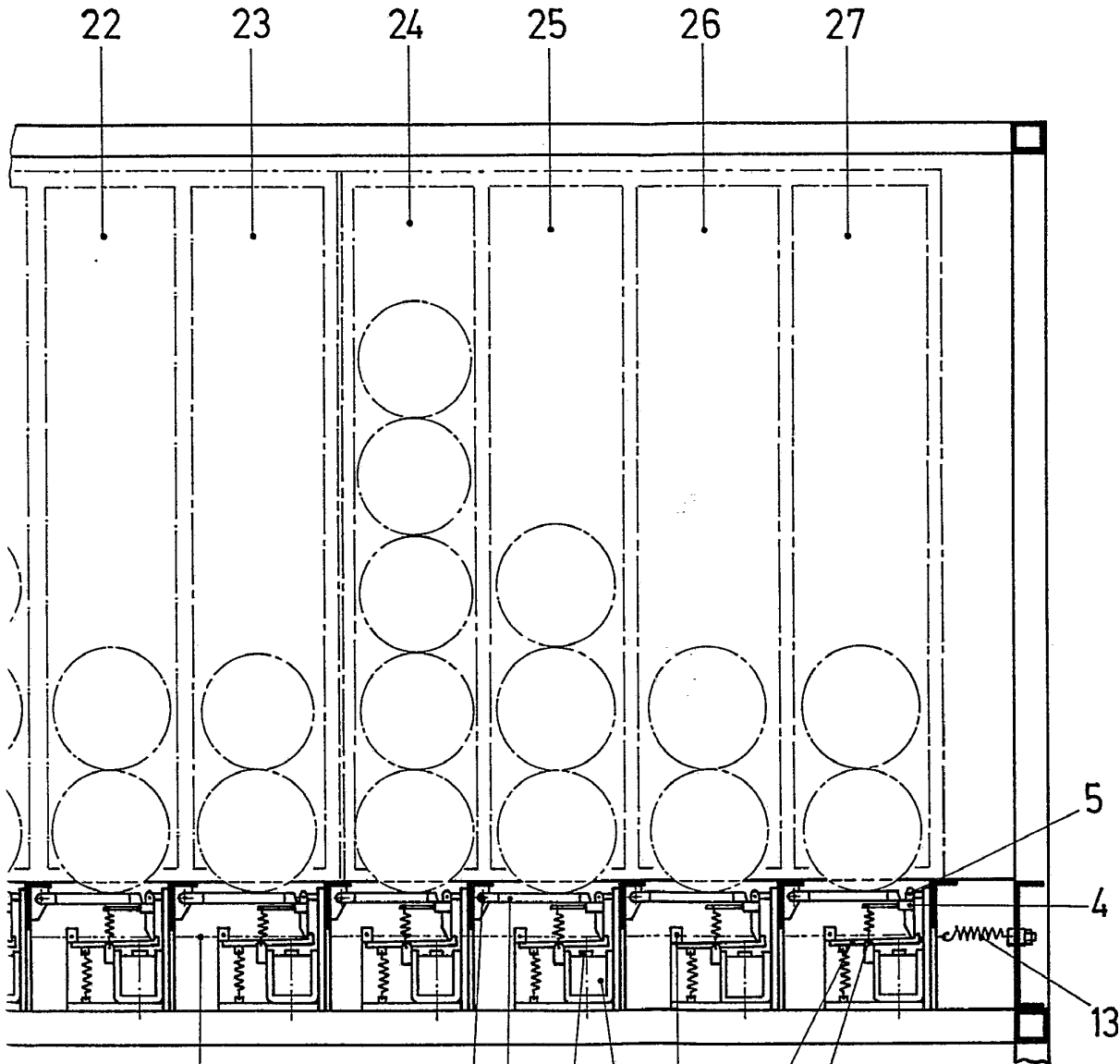




Fig. 2

410940



Escala variable

Madrid 25 ENE 1917

El Agente Oficial

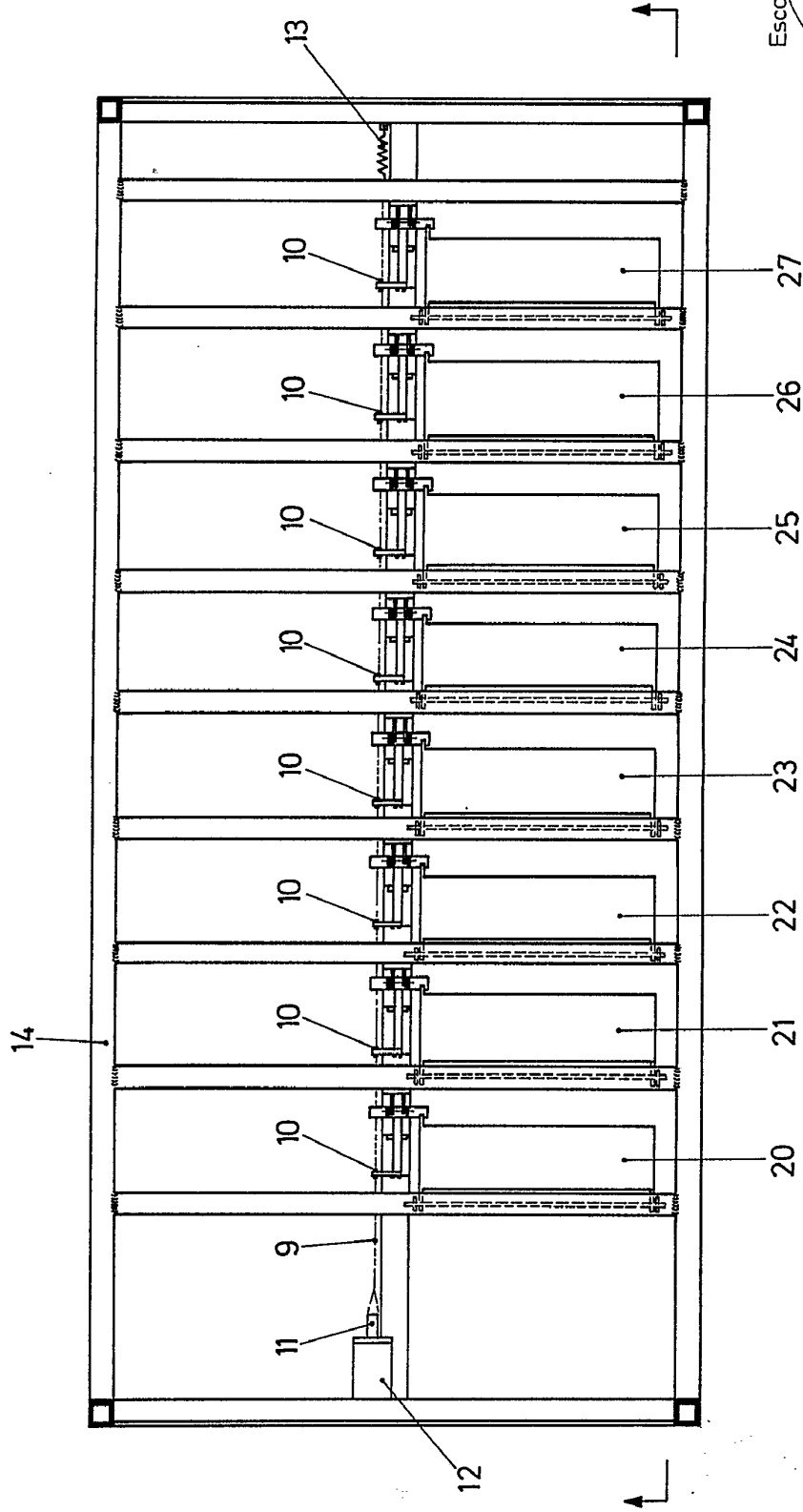
MIQUEL FERNANDEZ - LOAYSA DINZON
P. P.

410940



410940

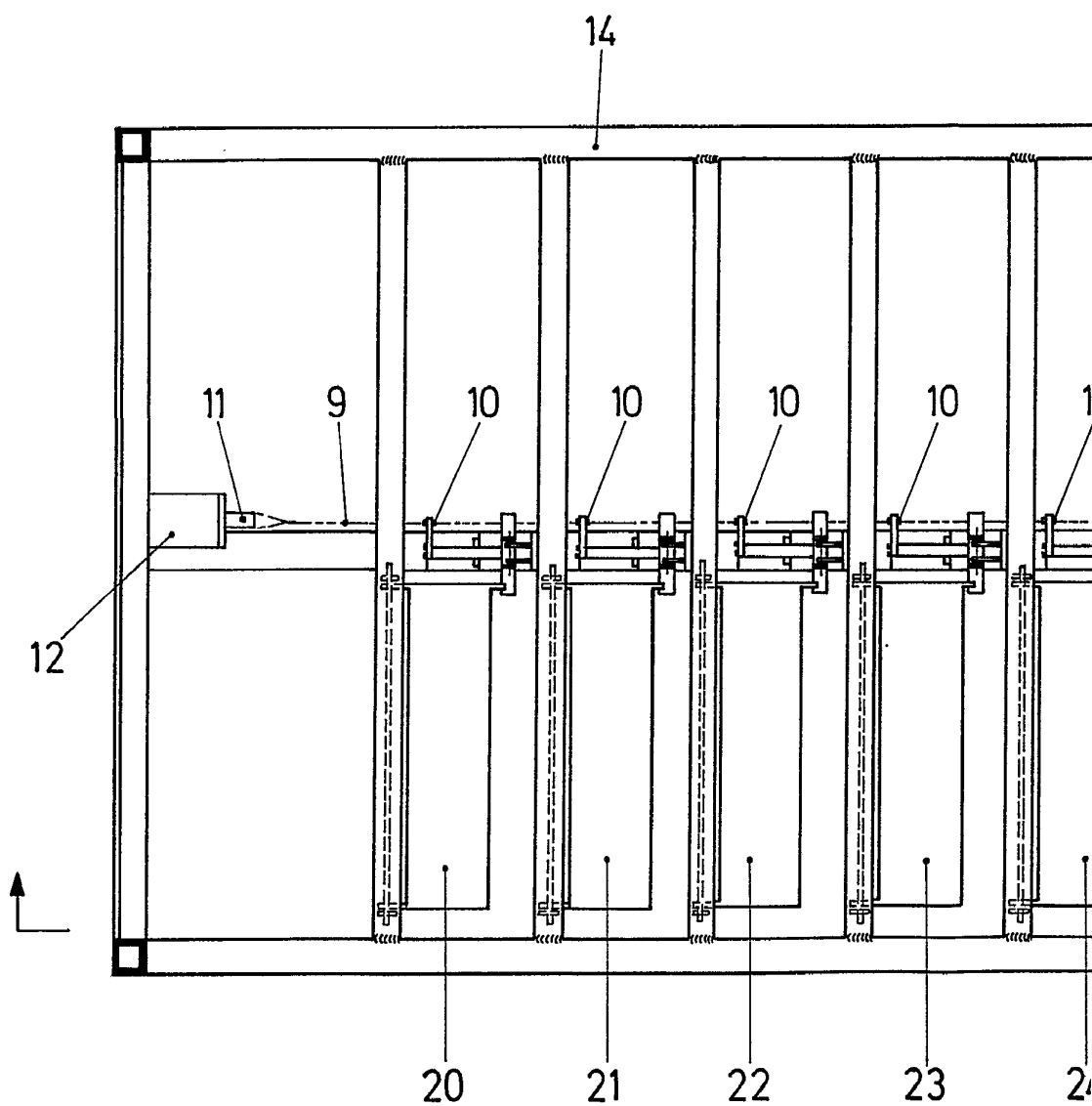
Fig. 3

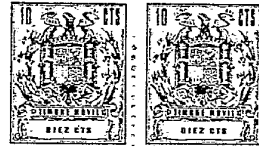


Escala variable
 Madrid 25 ENE. 1973
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ - TORREALBA PINZON
 P. P.

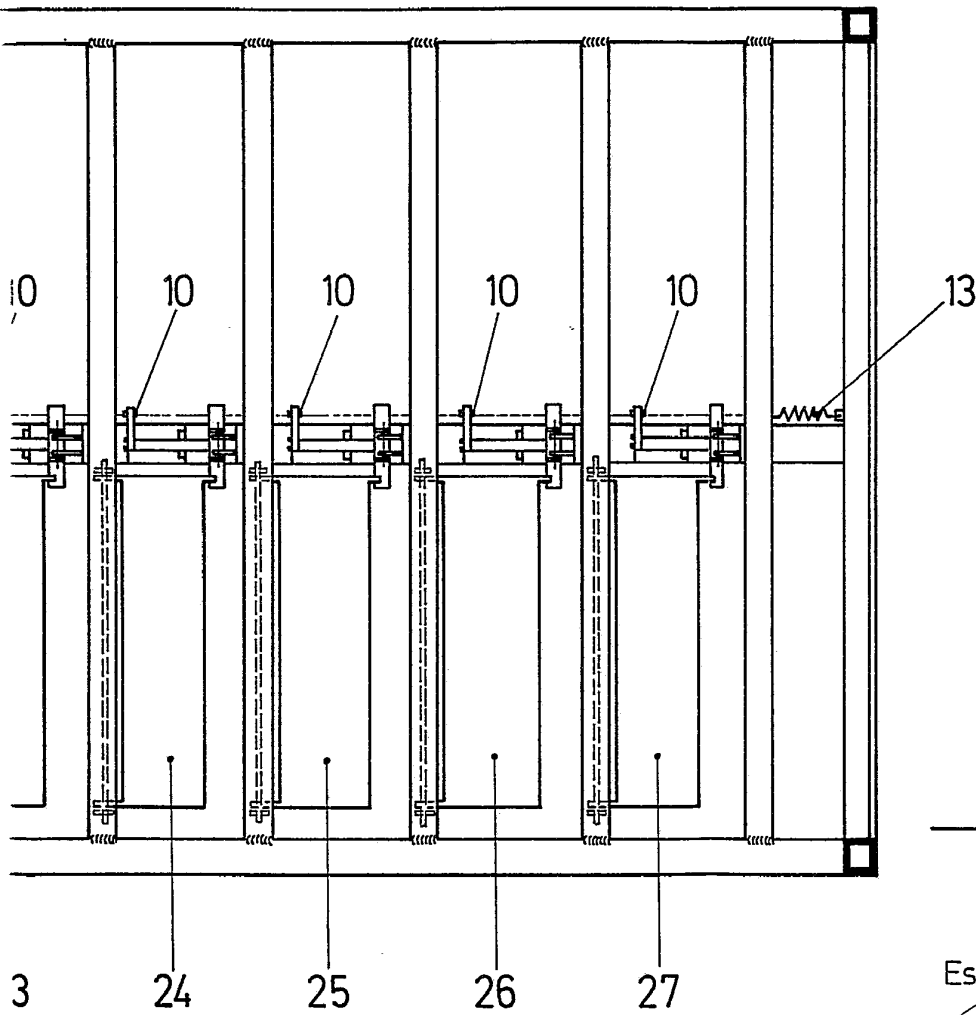
410940

Fig. 3





410940



Escala variable

Madrid 25 ENE. 1973

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.