

207683

Nº 207.683



2

F.C. 9-6-1986

Int. Cl.º: A23B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ANDRES CANO MARTINEZ

RESIDENCIA: Uruguay, 9 GUADALAJARA

ENUNCIADO: DOSIFICADOR-ENVASADORA DE PASTAS PARA

SOPA

Prioridad: Patente n.º del

anr.



207683

22

1

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).

5

10

15

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.

20

25

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).

30



1

Esta invención se refiere como indica su enunciado a una dosificadora-ensasadora de pastas para sopa que es de utilización preferente, aunque no exclusiva, para el empaquetado de fideos en rosca.

5

En la actualidad la fabricación de pastas para sopa y concretamente de fideos en rosca, comprende una última fase en la que la rosca de fideos llegan alineadas en una especie de bandeja, de la que los operarios extraen las hiladas de roscas de fideos con una apreciación simplemente respecto a la cantidad que han de verter en cada una de las bolsas o paquetes que se realicen, procediendo seguidamente a efectuar el pesado de dicha cantidad de fideos envasados, previo al cierre de la bolsa de que se trate, para agregar o bien sustraer aquella cantidad que por haberse efectuado la medición volumétrica simplemente por apreciación visual, será necesario para el correcto pesaje, siempre dentro de los márgenes tolerables en este tipo de actividades.

10

15

20

25

30

Con el fin de evitar la manipulación de este producto y al mismo tiempo acelerar el envasado, proporcionando además una exacta dosificación de la cantidad a empaquetar, se ha ideado el dispositivo objeto de la invención, que fundamentalmente se constituye mediante una especie de noria o circuito circular elevador sin fin que incorpora una serie de plataformas, en cada una de las cuales se dispondrá una de las indicadas bandejas que incorporan las hiladas de roscas de fideos, de tal modo que en combinación con la noria se dispone una especie de colector en el que se depositan sucesivamente las hiladas de fideos de cada bandeja, que son empujadas al alcanzar



1 determinada bandeja la altura de dicho colector, mediante
una especie de pala que está incorporada a un brazo que
se moverá alternativamente en sentido horizontal, y cuya
5 actuación es provocada mediante un interruptor que será
accionado al paso de las bandejas, o por mejor decir de las
plataformas que incorporan las bandejas en movimiento en
dicha noria o elevador circular sin-fín.

10 El propio interruptor que proporciona el
movimiento de la indicada pala empujadora de las hileras
de roscas, detendrá el movimiento de la noria, previo a
dicho movimiento del brazo empujador, procediendo seguida-
mente al vertido en el colector de las hileras de rosca
de fideos.

15 En tal colector se llevará a cabo el corte
y dosificación de la cantidad de fideos que en cada paquete
haya de ser contenido, para lo cual se ha previsto que -
dicho colector esté combinado con una especie de cuchillas
de movimiento ascendente y descendente, que al mismo tiempo
son capaces de desplazarse en sentido horizontal a lo lar-
20 go del colector, arrastrando así a los fideos que previa-
mente han cortado en dosis, es decir, se realiza la dosi-
ficación volumétrica de los mismos y consecuentemente ten-
drá una correspondencia en peso, siendo llevados tales
fideos por las propias cuchillas al deslizarse en sentido
25 horizontal en el interior del colector, hasta una rampa
descendente en la que se lleva a cabo el envasado propia-
mente dicho en las correspondientes bolsas, que por lo -
general será a base de un producto plástico, con el fin
30 de termosoldar la bolsa propiamente dicha.



1

En el lugar en que el colector, al que se vierten masivamente las hileras de roscas de fideos, se une con la indicada rampa descendente, existirá, en el fondo de tal canal, una porción capaz de desplazarse

5

proporcionando así una abertura de evacuación de restos de fideos que existan, motivados por cortes dados anteriormente a hileras de fideos previamente envasadas al ciclo que en un momento determinado se está produciendo.

10

Al caer tales restos de fideos por la indicada abertura, contactarán con una especie de palpador que actúa sobre un microrruptor el cual permite el movimiento de la indicada porción desplazable del fondo del canal colector, llevándose a cabo todos los movimientos del mecanismo dosificador mediante una serie de electroválvulas que están gobernadas por interruptores, o microrruptores, y cuyas electroválvulas gobiernan a su vez circuitos neumáticos, puesto que será preferentemente aire a presión la fuente de

15

energía para producir la serie de movimientos oscilantes que presentan los diversos mecanismos de este dispositivo.

20
25

Las características que se acaban de mencionar, así como otras relativas a la estructura y al funcionamiento del objeto de la invención, aparecerán claramente detalladas al término de la descripción que sigue, que es tomada en unión de los adjuntos dibujos en los que de un modo esquemático se representa lo siguiente:

Figura 1ª.- Vista en alzado lateral de una máquina según la invención.

Figura 2ª.- Corresponde a una vista también en alzado lateral de la misma máquina, teniendo en cuenta

30



1 que respecto a la figura 1ª se ha desprovisto de la especie de pantalla que cierra los costados de esta máquina.

5 Figura 3ª.- Corresponde a una vista en alzado por uno de los frentes de la máquina.

Figura 4ª.- Corresponde a una sección según la línea indicada AB en la figura 2ª.

Figura 5ª.- Muestra la sección tomada por la línea de corte C-D indicada en la figura 2ª.

10 Figura 6ª.- Corresponde a una vista en detalle del colector en el que han sido vertidas hileras de roscas de fideos y mostrando las cuchillas en la posición en que ha tenido lugar el corte o dosificación volumétrica.

15 Figura 7ª.- Corresponde a una vista en perspectiva que muestra parcialmente el dispositivo colector que incorpora varios canales, en una posición desplazada respecto al enfrentamiento que ha de producir la alineación con la rampa de vertido hacia las bolsas de empaquetado de los fideos.

20 Figura 8ª.- Corresponde a una vista en perspectiva de los brazos empujadores del canal colector para producir su alineación con la rampa de vertido de los fideos.

25 Figura 9ª.- Muestra también en perspectiva inferior una vista de los cilindros y brazos que formarán los mecanismos de empuje en sentido ascendente y descendente de las cuchillas cortadoras de los fideos contenidos en el colector o canales del colector, así como provocar el movimiento deslizante en sentido horizontal para arrastrar-

30



1

los hacia la rampa de vertido.

5

Figura 10^a.- Corresponde a una vista en perspectiva parcial de uno de los portabandejas que integran la noria o circuito sin-fín circular que ha de transportar las bandejas conteniendo las hileras de roscas de fideos.

10

Figura 11^a.- Corresponde a una vista también en perspectiva de uno de los brazos accionadores de los mecanismos de la máquina.

Figura 12^a.- Corresponde a una vista en perspectiva del mecanismo empujador de las hileras de fideos desde las bandejas hacia el colector.

15

En dichas figuras la referencia 1 señala los costados o laterales de la máquina, que serán cubiertos por una chapa que ocultarán los mecanismos y electroválvulas así como el cuadro de mandos que comprende a los diversos mecanismos eléctricos para permitir el movimiento de los diferentes dispositivos que conforman el conjunto de la dosificadora envasadora. El elevador o circuito sin-fín está formado mediante una cadena que se referencia con 2, en la que existen una serie de portabandejas que se referencian genéricamente con 3 y son visibles en detalle según las perspectiva de la figura 10, que están formados por unos perfiles en forma de U formando así un carril para el deslizamiento de las bandejas 6 que en realidad están formadas por una especie de marco con una porción de tejido o malla sobre la que los fideos provenientes del horno reposan en hileras.

20

25

30

El movimiento de dicha noria permite la posición horizontal de los portabandejas 3 y consecuentemente

207683



1 de las bandejas 6, cualquiera que sea la situación de
las mismas en el circuito, puesto que a la cadena 2 están
articulados mediante un travesaño que es visible en dicha
figura 10, y que permite la basculación para mantener pre-
5 cisamente dicha horizontalidad.

El movimiento de la noria será paso a paso,
con el fin de enfrentar sucesivamente cada bandeja a una
especie de colector que se referencia con 4, que presenta
una longitud equivalente a la de dichas bandejas, de modo
10 que al estar en las proximidades de tal colector cualquiera
de las bandejas que transporta la noria, se producirá -
el cierre de un circuito accionado por un microrruptor que
activa la propia bandeja que llega cerca del colector 4,
o por mejor decir el correspondiente portabandejas 3, -
15 efectuando la detención de la noria, al mismo tiempo que
se producirá la actuación de un brazo referenciado con 7
y que se muestra detalladamente en la figura 12, el cual
está combinado con una especie de bastidor a modo de tijera
cuyos brazos 8 y 9 cruzados entre sí, pueden variar la
20 angulación entre los mismos, estando permanentemente reque-
rido por un muelle que se referencia con 10. Cuando dicho
brazo se hace avanzar de un modo automático, tras la deten-
ción de la correspondiente bandeja 6 delante del colector
4, las hileras de roscas de fideos serán desplazadas de
la indicada bandeja cayendo al colector referenciado con
25 4, que puede incluso, como se ha representado en la figura,
disponer de dos canales, de modo que un pequeño movimiento
en sentido transversal del mismo, dado por el cilindro -
neumático 17, permitirá llenar primero un canal y a conti-
30 nuación el siguiente, quedando entonces totalmente vaciada



207-193

1 de roscas de fideos la correspondiente bandeja enfrentada
a dicho colector 4. Entonces tiene lugar la actuación de
las cuchillas que se referencian con 5, que son una espe-
cie de placas metálicas, dotadas preferentemente en su bor-
5 de inferior de un cierto corte, que presentan en la zona
media de su anchura una muesca para permitir adaptarse
al tabique central que forma los dos canales del colector
4. Dichas cuchillas que están separadas a intervalos re-
gulares, correspondiendo dicho espacio de separación entre
10 cada dos de ellas a la dosis de roscas de fideos que corres-
ponde a un determinado peso a envasar, están montadas en
un bastidor que se observa en la figura 9ª, que mediante
unos cilindros neumáticos permite el movimiento en senti-
do vertical ascendente y descendente para producir el corte
de los fideos o la dosificación volumétrica de las roscas de
15 los mismos, al mismo tiempo que mediante otro cilindro neu-
mático pueden desplazarse en sentido longitudinal respec-
to al colector 4 arrastrando así a los fideos ya cortados
hacia una rampa descendente que se referencia con 12.

20 El cilindro neumático para provocar la subi-
da y bajada de las cuchillas dentro de un plano vertical
se referencia con 16, en tanto que con 19 se referencia
el cilindro que efectuará los desplazamientos en sentido
horizontal hacia adelante y atrás respecto al eje longi-
tudinal del colector 4, de las propias cuchillas 5.

25 El movimiento, que antes se especificó -
respecto al colector 4, para permitir llenar en primer
lugar uno de sus canales y a continuación el otro será da-
do por un cilindro neumático referenciado 14.

30 En la zona en que se une el colector 4 a la

207683



1 rampa descendente 12, existirá una porción del fondo de
dicho conjunto que es basculante y debajo de la misma
existe un palpador referenciado con 13, que actuará sobre un
5 microrruptor para permitir, previo al desplazamiento en
sentido longitudinal de las cuchillas 5 que han cortado
dosis 11 de rosca de fideos, evacuar los restos de cortes
anteriores, que así podrán ser recuperados, de modo que -
dichos restos de fideos cuando cesan de caer en el palpador
13, permiten que el correspondiente microrruptor cierre
10 la porción de fondo de dicha rampa 12 y consecuentemente
se produzca entonces el movimiento longitudinal o en --
sentido horizontal de las cuchillas 5, deslizando las
roschas de fideos hacia la rampa 12, desde donde caeran
para ser envasadas las dosis 11 en bolsas adecuadas que
15 proporciona de un modo automático la envasadora propia-
mente dicha que se referencia con 18.

Conviene señalar que las hileras de fideos
que caen a los canales del colector efectúan, en dicha
caída, la actuación de un mecanismo que contabiliza la can-
20 tidad de ellas que van siendo tratadas por la máquina y -
consecuentemente se puede establecer un control de los fi-
deos envasados.

Se comprende que en el final de carrera del
desplazamiento del carro portacuchillas, es decir, del bas-
25 tidor que se muestra en la figura 9ª, existirá un micro-
rruptor, que producirá la puesta en marcha de la noria para
avanzar un nuevo paso y permitir así el enfrentamiento de
otra bandeja 6 respecto al colector 4, provocando de nuevo
el ciclo de todo el conjunto.

La expulsión de las bandejas 6 una vez re-

30



1 basada la posición referenciada con 4, se lleva a cabo me-
diante la sujeción de unos vástagos que actúan sobre los
carriles 3, al mismo tiempo que un brazo referenciado con
5 15 y actuado por un cilindro neumático 14, empuja a dicha
correspondiente bandeja que será recogida por un operario
y trasladada hacia el punto en que ha de cargarse nuevamente
de roscas de fideos.

10 No se considera necesario hacer más extensa
esta descripción para que cualquier persona experta en la
materia comprenda perfectamente cual es la idea que se
desea patentar y cuales son las ventajas que de su realiza-
ción industrial han de derivarse.

15 Por todo ello se presenta esta solicitud
pidiendo la explotación en exclusiva de la misma, de
acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean
patentar y que se reivindican en las páginas siguientes:

20
25



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-
sentarla como nueva y propia.
15

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 -
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.
20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
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
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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



375

1 1. DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA, que
siendo especialmente aplicable en la dosificación y envase
de fideos en rosca, esencialmente se caracteriza porque se
constituye a partir de una noria o elevador sinfín, que com
5 prende una serie de plataformas para transporte de las bande
jas sobre las que están depositadas las hileras de fideos
provenientes de un horno, en combinación con cuya noria exis
te un colector en el que son depositadas sucesivamente las
hileras de fideos, empujadas desde las bandejas por un bra
10 zo de movimiento horizontal alternativo, que es actuado me
diante un microrruptor accionable por las propias bandejas
en movimiento, cuyo microrruptor, a la vez que proporciona
el accionamiento al brazo empujador, detiene el movimiento
de la noria hasta que los fideos son vertidos al colector,
15 en el que se produce el corte o dosificación volumétrica de
las hileras de roscas de fideos, mediante el descenso de unas
cuchillas que en su posición inferior son desplazadas, arras
trando a los fideos hacia una rampa en el extremo de la -
cual se produce el envasado de dichos fideos, habiéndose -
20 previsto que en la zona de unión del colector respecto a la
rampa, exista una porción del fondo del canal formativo de tal
colector y rampa, que pueda desplazarse, originando una -
abertura para salida de los restos de fideos producidos en
un ciclo anterior, que al caer actúan sobre un microrruptor
25 que gobierna el movimiento de dicha porción de fondo despla
zable, siendo dados los movimientos de las partes móviles
de la dosificadora mediante electroválvulas comandadas por
los microrruptores, cuyas electroválvulas gobiernan circui
tos neumáticos.

30 2. DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA, se-



1 gún reivindicación 1ª, caracterizada porque las hileras de
fideos, al caer sucesivamente al colector, activan un micro-
rruptor que las contabiliza, produciendo, al alcanzar un nú-
5 mero programado, la detención del brazo empujador y su re-
tirada hacia una posición de inicio del movimiento y al mis-
mo tiempo el descenso del carro que comporta las cuchillas
para corte de las hileras de fideos para dosificación volu-
métrica.

10 3. DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA, se-
gún reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al -
final de carrera, en sentido horizontal, del carro portacu-
chillas, existe un microruptor que al ser accionado provo-
ca la puesta en marcha de la noria, para avanzar un nuevo
15 paso que enfrente otra bandeja al colector de hileras de fi-
deos, al mismo tiempo que se produce la elevación del carro
portacuchillas y desplazamiento del mismo hacia la zona de
espera para repetir el ciclo.

20 4. DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA, se-
gún reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las
plataformas portabandejas, al alcanzar la posición de des-
carga de fideos, son sujetadas mediante vástagos actuados
neumáticamente, que permiten, sin balanceo de la plataforma,
el desplazamiento o barrido del brazo empujador, que frota
las bandejas para verter las hileras de fideos en el colec-
25 tor.

30 5. DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA, se-
gún reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el colec-
tor y consecuentemente la rampa, comportan al menos una pa-
reja de canales longitudinales adyacentes, para depósito y
dosificación de grupos de hileras de fideos, estando facul-



1

tado el colector, para moverse en sentido transversal y recibir en ambos canales sucesivas hiladas de fideos, realizándose dicho movimiento, cada determinado número de hiladas de fideos previamente vertidas, y que han actuado sobre el mirrorruptor que las contabiliza.

5

6. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: DOSIFICADORA-ENVASADORA DE PASTAS PARA SOPA.

10

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de quince páginas - mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de noviembre de 1974

BERNARDO UNGRIA
P.P.

15

20

25

30

20708



22 FEB 1975

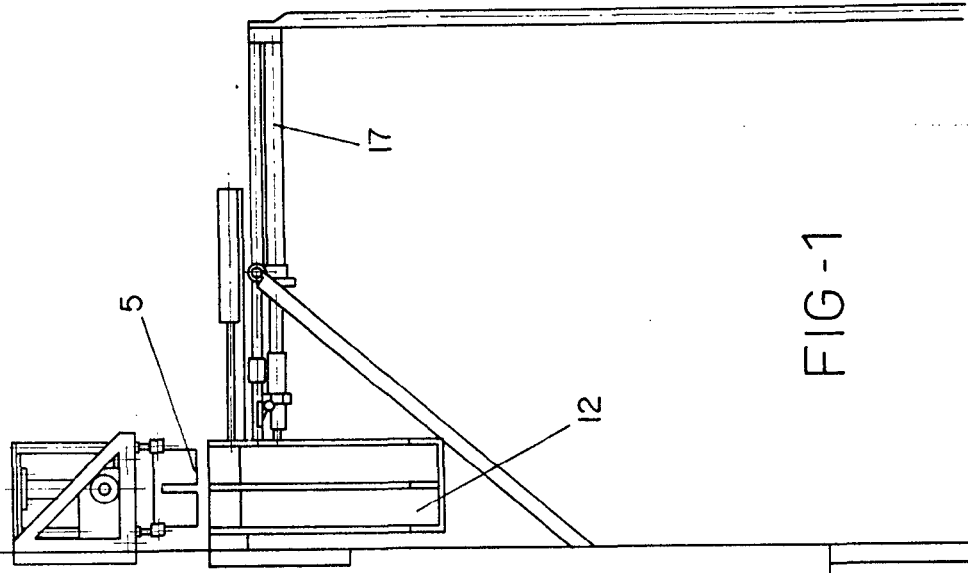
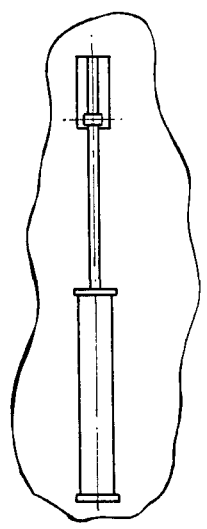


FIG-1



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 20 de noviembre de 1974
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

207683

DANDRES CANO MARTINEZ

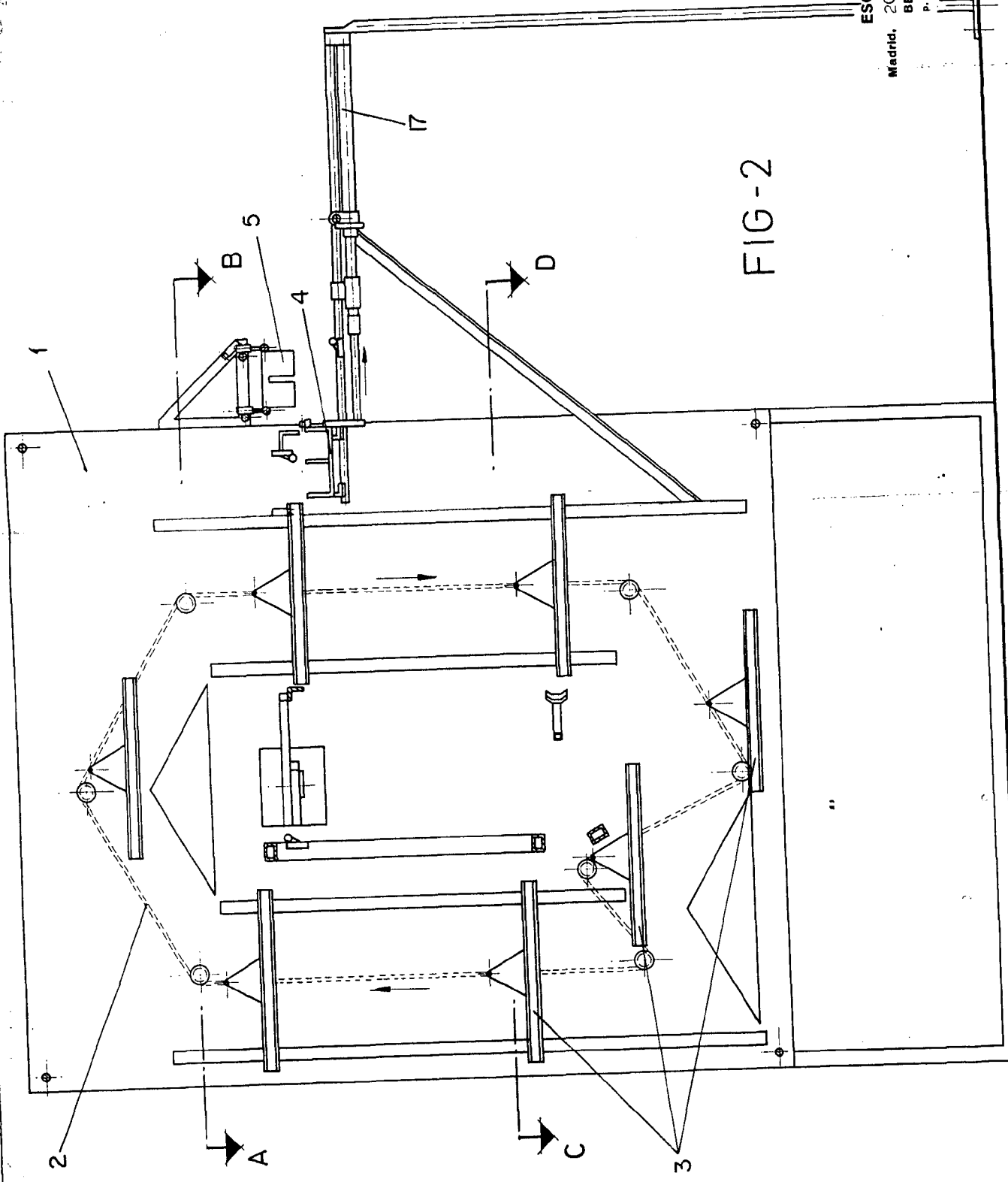


FIG-2

ESCALA VARIABLE

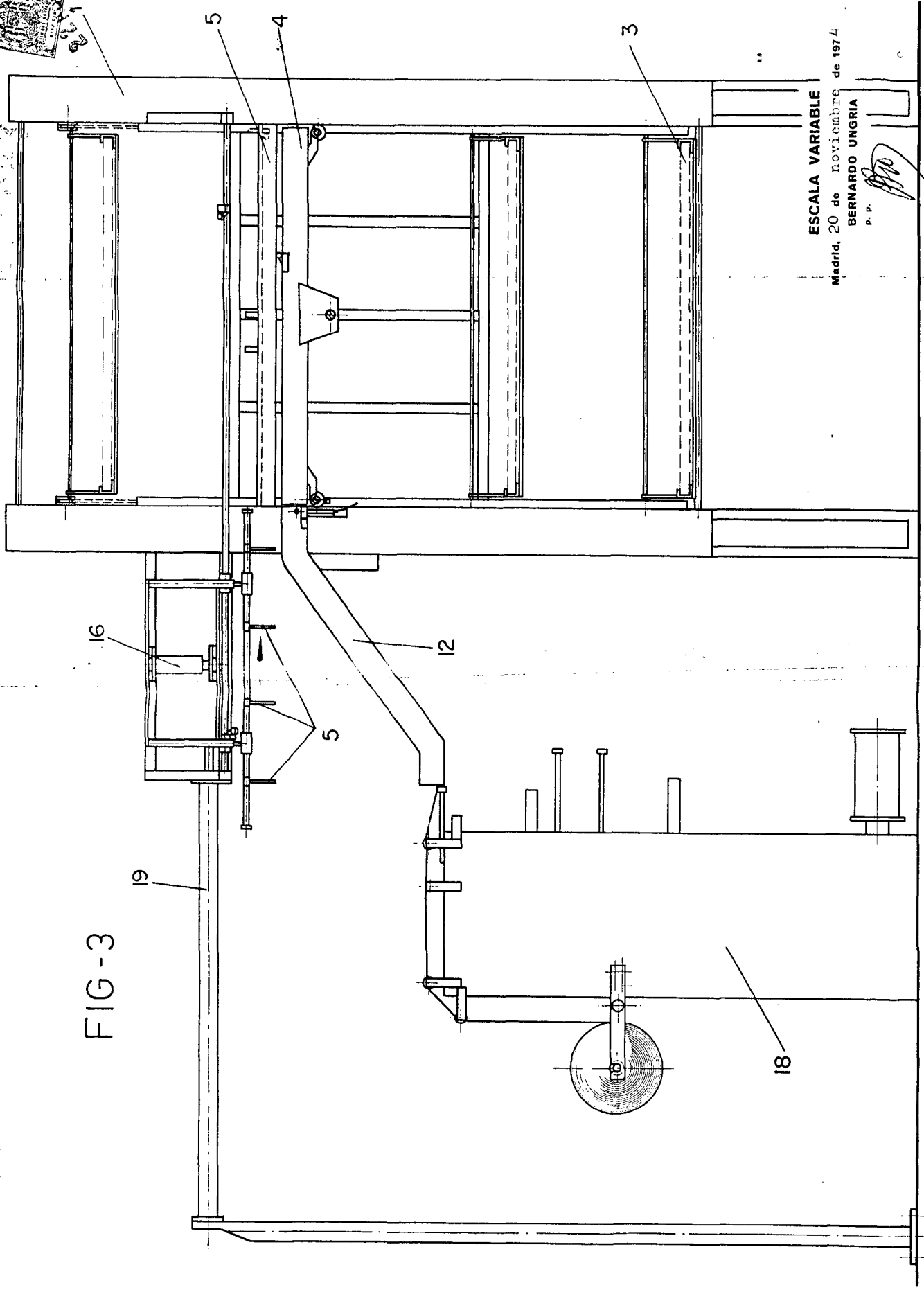
Madrid, 20 de noviembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.



FIG-3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de noviembre de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

2 110323 / 4

207083

1

7

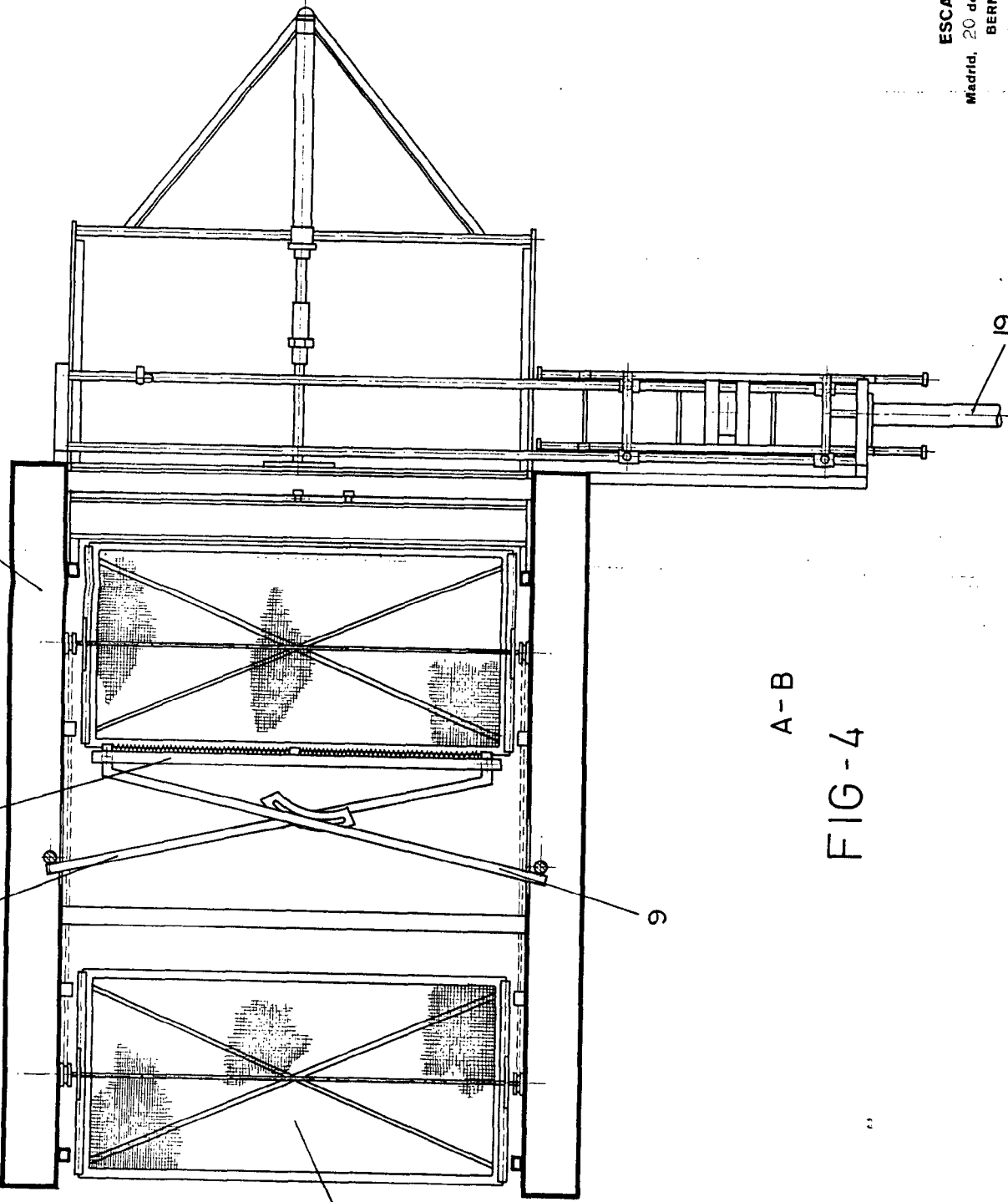
8

25-003

6

9

19



A-B

FIG-4

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 20 de noviembre de 1974
BERNARDO UNGRIA
 P. P.



207005

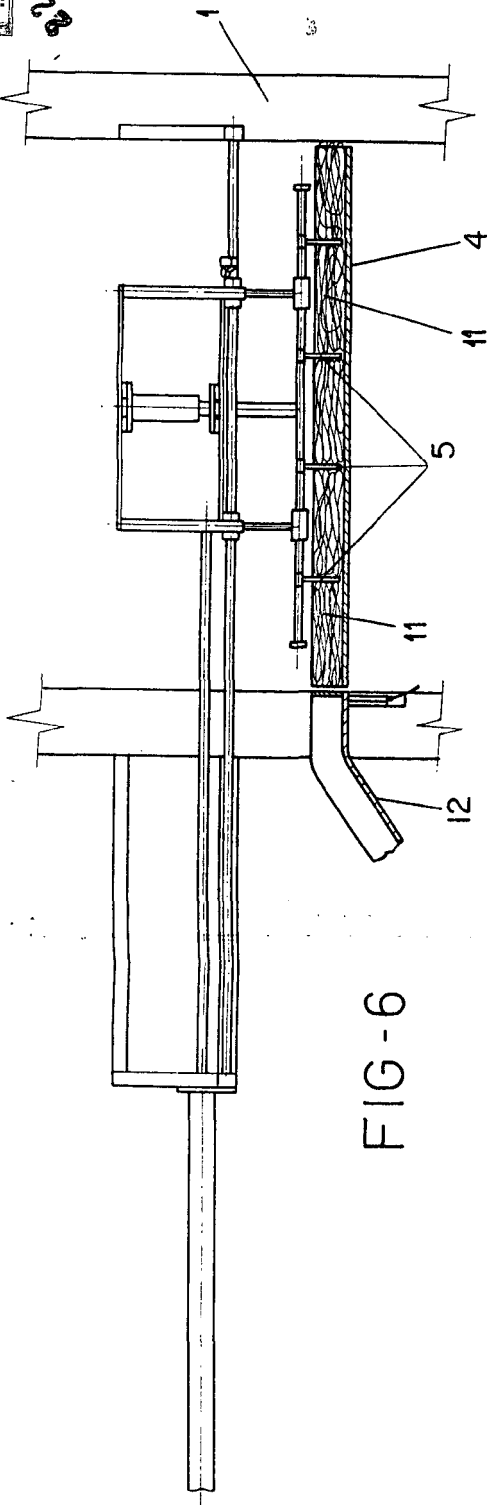
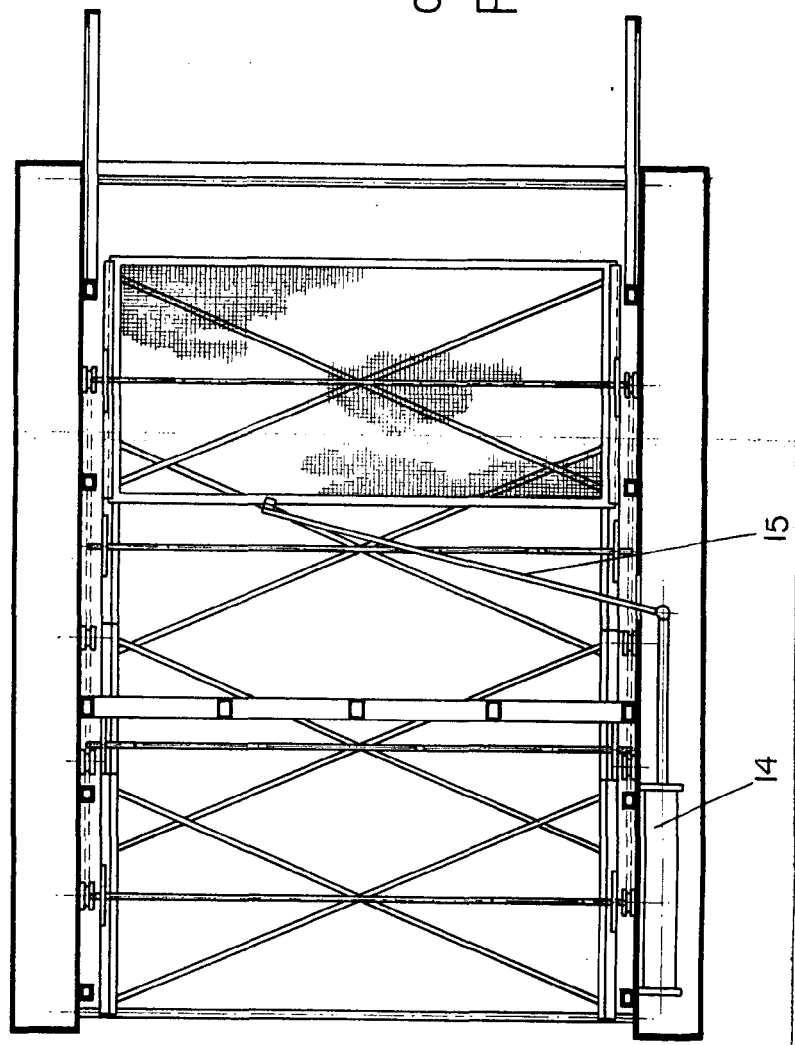
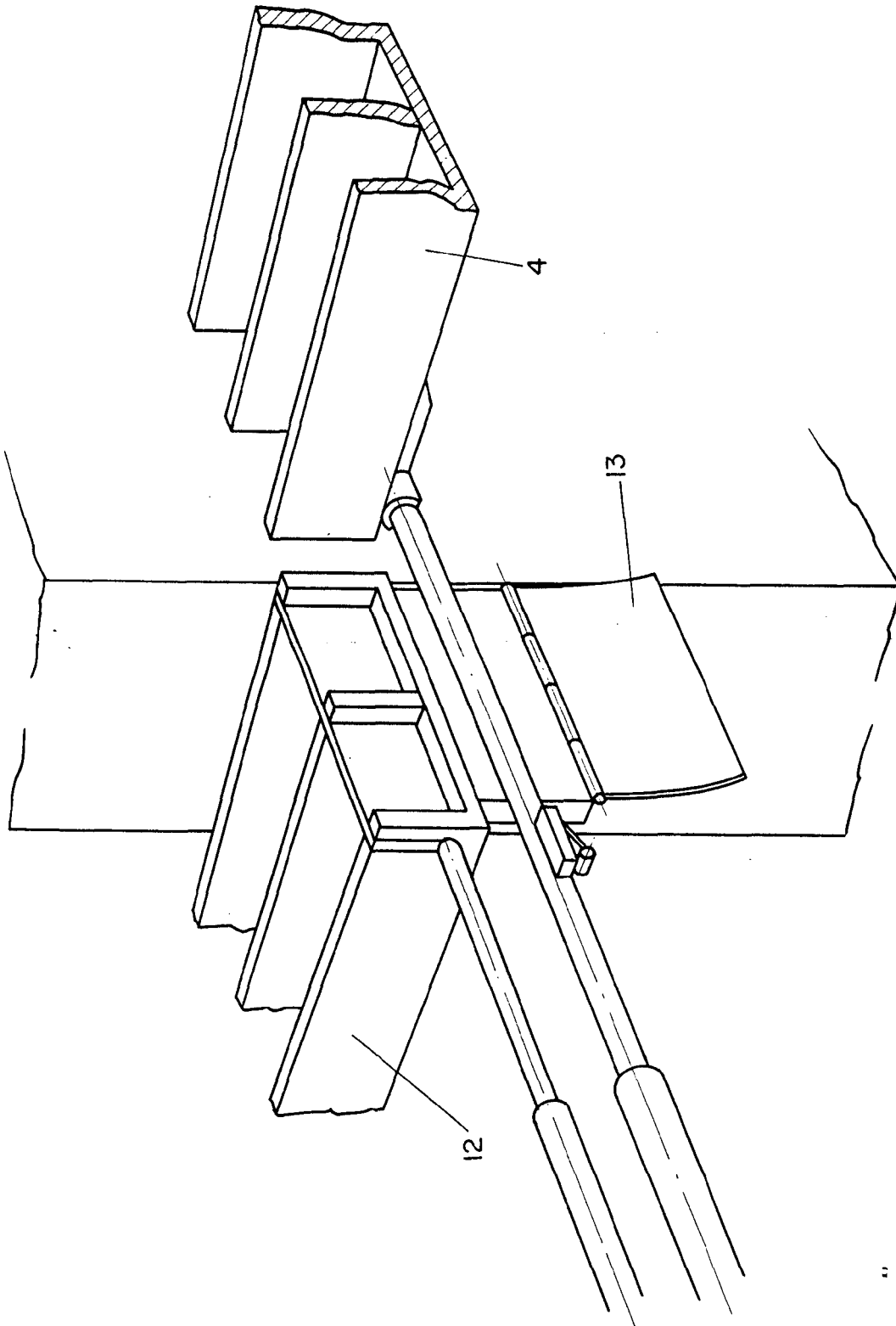


FIG-6



C-D
FIG-5

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 20 de noviembre de 1974
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de noviembre de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

FIG-7



2243

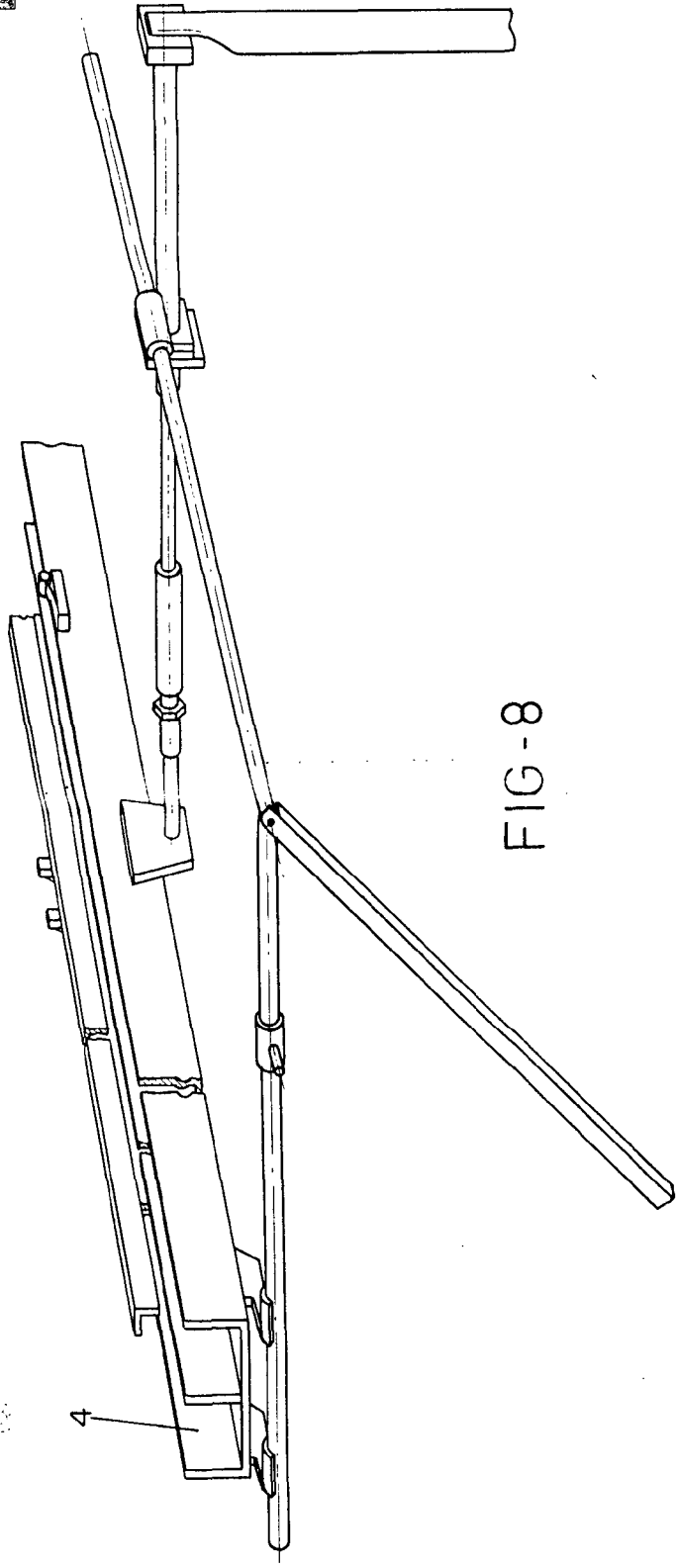


FIG-8

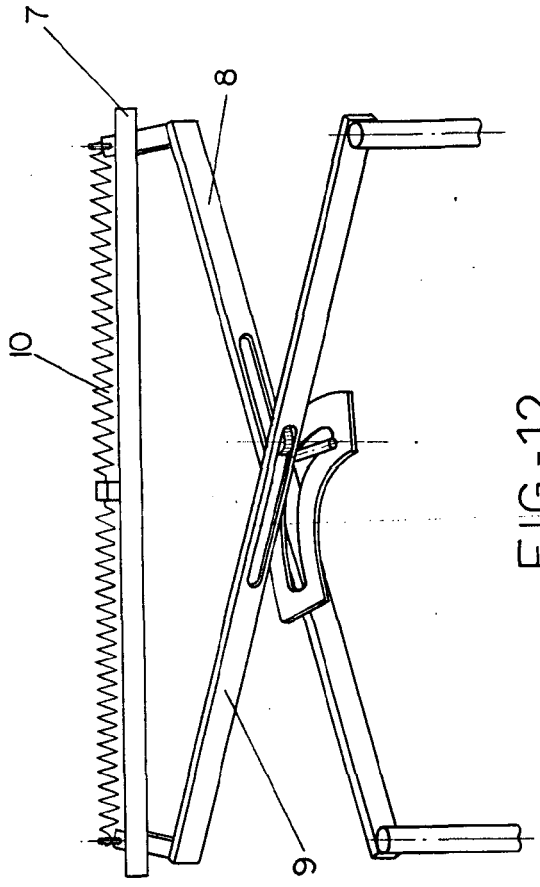


FIG-12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de noviembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.

DANUBES CANO MARTINEZ

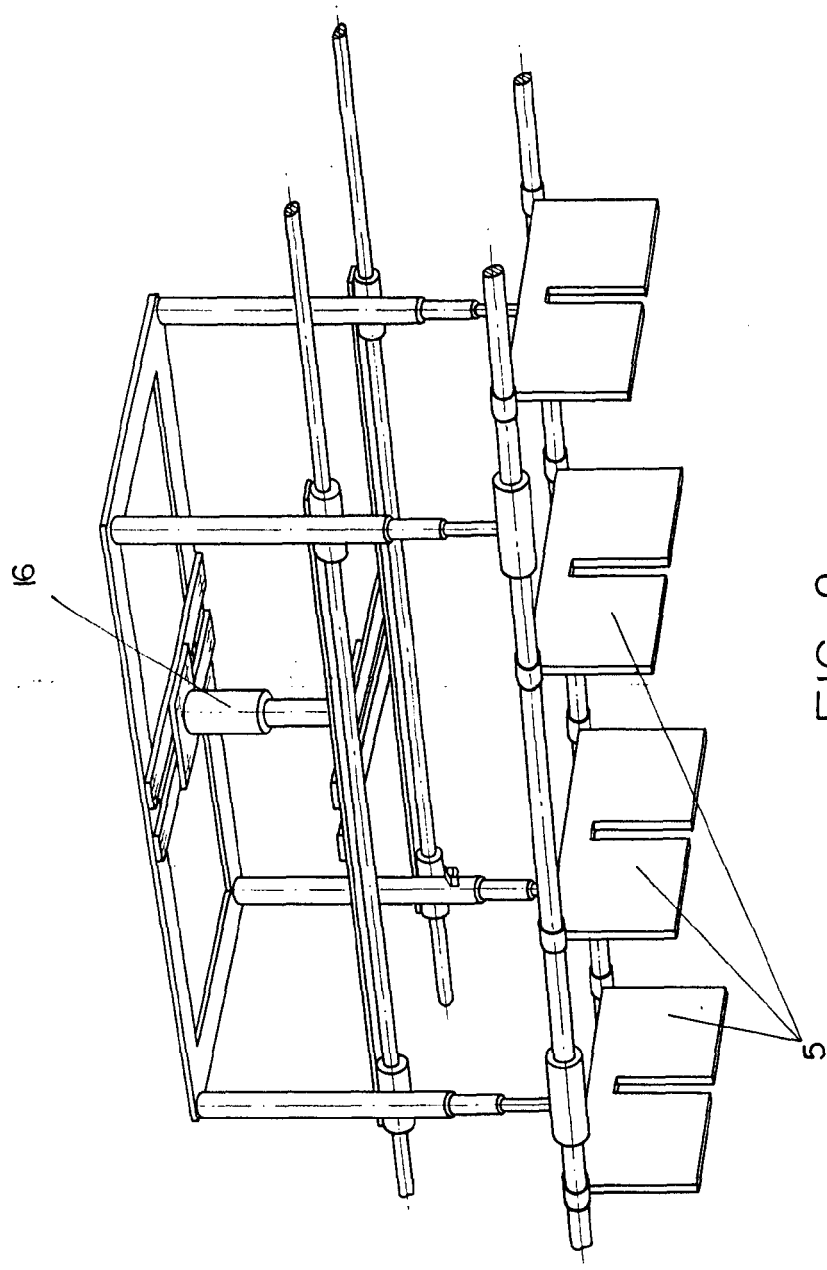


FIG-9

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Noviembre de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.

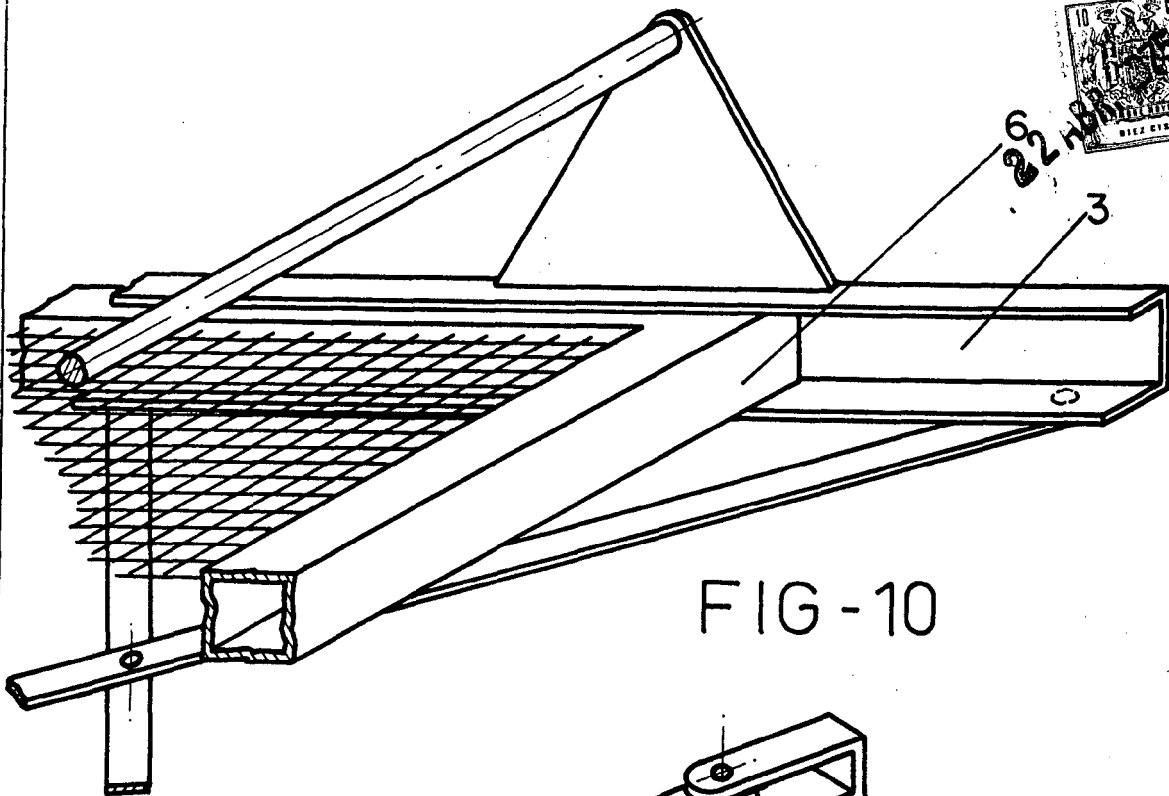


FIG - 10

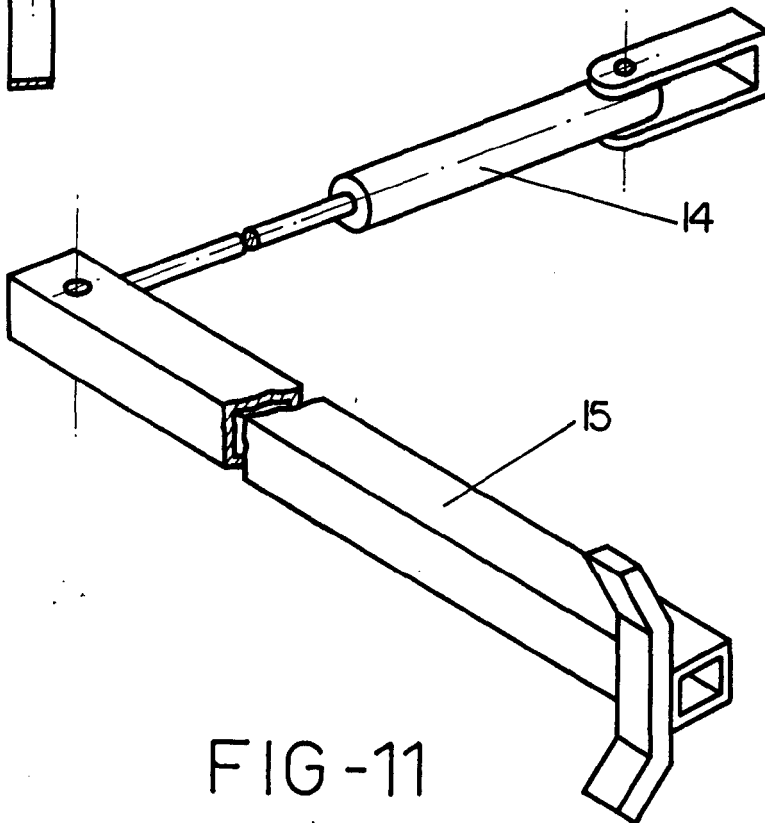


FIG - 11

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de noviembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

p. p.