



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 258.070	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	5-5-81	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1981

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65B 5/08

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

ENCAJONADORA DE LATAS DE CONSERVA, PERFECCIONADA.

(71) SOLICITANTE (S)

HERMANOS RODRIGUEZ GOMEZ, S.A. HERNAGA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Apartado 1207 - VIGO.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOLBURU

SC/TF.

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 patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos 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
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere a una encajona-
dora de latas de conserva, perfeccionada, la cual tiene por
finalidad la de facilitar y automatizar el proceso de em-
5 pague de las latas de conserva, tanto vegetal como de pes-
cado, en correspondientes cajas, para su posterior trans-
porte, todo ello en orden a obtener numerosas y notables
ventajas respecto a otros medios existentes de análogas fi-
nalidades.

10 La encajonadora de latas de conserva que la in-
vención propone puede decirse que constituye una modifica-
ción y perfeccionamiento sobre el objeto del modelo de uti-
lidad 238.696, cuya firma titular es la solicitante de la
invención que nos ocupa.

15 Para mejor comprender el alcance de la invención,
se va a exponer de una forma concreta y resumida el conte-
nido básico del modelo de utilidad 238.696, el cual se re-
fería asimismo a una encajonadora de latas de conserva que
estaba concebida para realizar de una forma automática el
20 envasado múltiple y ordenado de latas o envases de conser-
va sobre cajas, constituyéndose la encajonadora en cuestión
a partir de una estructura o armazón general por la que dis-
curren dos cintas transportadoras, una de las cuales desti-
nada a transportar las propias latas o envases hasta una
25 plataforma prevista en la estructura general, y la otra des-
tinada a transportar las cajas vacías en las que precisa-
mente se envasarán apiladamente las latas o envases de con-
serva, hasta una zona enfrentada inferiormente al lugar don-
de son empujadas las latas después de que éstas hayan sido
depositadas en la referida plataforma de descarga, contan-
30 do superiormente tal zona con un panel horizontal dotado

1 de boquillas o ventosas succionadoras, siendo tal panel so-
lidario de un cilindro vertical superior cuyo accionamiento
provoca el correspondiente movimiento de elevación y des-
censo del panel para succionar las latas y depositarlas en
5 la respectiva caja de envasado, realizándose todos los ac-
cionamientos mediante cilindros neumáticos y contando con
los correspondientes finales de carrera encargados de acti-
var a los referidos medios neumáticos.

10 Pues bien, a partir de esta características bási-
cas y fundamentales que definen el modelo de utilidad nº
238.696, el objeto que nos ocupa viene a constituir un per-
feccionamiento sobre tal modelo de utilidad 238.696, consis-
tente en lo siguiente:

15 Sobre la plataforma de descarga de las latas o
envases se ha previsto un final de carrera cuya activación
provoca el accionamiento de un cilindro neumático dispuesto
horizontalmente, cuyo émbolo o vástago es solidario de un
perfil en "L" que produce una parte el desplazamiento de las
20 latas hacia la zona donde se producirá el succionado de las
mismas y por otra parte, el referido perfil en "L", se cons-
tituye mediante su rama menor en un tope que impide la en-
trada de las latas desde la cinta transportadora a la plata-
forma de descarga.

25 Asimismo, se ha previsto que la superficie de la
zona a la que son empujadas las latas desde la plataforma,
se constituya mediante dos trampillas basculantes que se
mantienen normalmente en posición horizontal por la acción
de unos contrapesos laterales articulados en respectivas
30 palancas que emergen del propio eje de giro de cada una de
las citadas trampillas, siendo éstas abiertas por el empuje

1 del panel portador de las boquillas o ventosas succionado-
ras, en orden a que las latas adheridas a tales ventosas
puedan ser depositadas sobre las cajas dispuestas inferior-
mente a las aludidas trampillas.

5 Por consiguiente y en esencia, la encajonadora
que la invención propone consigue que las latas que entran
por la cinta transportadora y que deben ser introducidas
en las cajas que entran por el camino de unos rodillos pre-
10 vistos en el modelo de utilidad 238.696, en lugar de ser
trasladadas por el carro con su panel de boquillas de va-
cío, efectuando varios movimientos secuenciales de eleva-
ción, descenso y traslación mediante el cilindro, resulta
que dicho cilindro en el modelo de utilidad que nos ocupa,
15 es fijo y solo efectúa el movimiento de elevación y descen-
so del panel de boquillas, al cual van pegadas las latas,
bajando éstas a las cajas dispuestas inferiormente, merced
a la innovación de incorporar unas trampillas que se abren
en el momento oportuno mediante unos finales de carrera o
20 microválvulas.

Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la
presente Memoria descriptiva de un juego de planos cuyas fi-
25 guras representan lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista en planta y esque-
mática de la encajonadora realizada de acuerdo con la in-
vención.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado frontal
de la propia encajonadora mostrada en la figura anterior.

Figura 3ª.- Muestra una vista en alzado y en de-

1

5

10

15

20

25

30

1 talle de los diferentes mecanismos o medios que constituyen
la encajonadora realizada de acuerdo con el objeto de la in-
vención.

5 A la vista de las comentadas figuras, puede ob-
servarse la encajonadora propiamente dicha la cual ha sido
concebida para ser aplicada principalmente a la carga de ca-
jas de cincuenta o menos de cincuenta latas de conserva.

10 Básicamente las latas -1- entran por una banda
transportadora -2- de abastecimiento de latas, las cuales
proceden de un plato alineador, de una estrusionadora o cual-
quier otra procedencia conveniente, con la particularidad
de que la referida banda transportadora -2- cuenta con unas
15 varillas guía laterales -3- y otra superior -4-, entre las
cuales discurren las latas -1- de una forma alineada y to-
talmente guiada, tal y como se muestra en la zona lateral
derecha de la figura 1ª.

20 De esta forma las latas -1- llegan a un final de
carrera -5- encargado de activar al cilindro de empuje -6-
de forma que una vez activado tal cilindro -6- el corres-
pondiente vástago del mismo empujará a las latas -1- dis-
puestas en la plataforma -7- y cuyo empuje se realiza me-
diante un perfil acodado -8- que las trasladará hasta las
trampillas -9- dejando sobre éstas la primera hilera de la-
tas -1-, a la vez de que detiene la entrada de las siguien-
25 tes latas o envases dispuestos sobre la cinta de abasteci-
miento -2-.

El ciclo mencionado se repite un número de veces
variable, de acuerdo siempre con la capacidad de la caja a
llenar.

30 Al empujar la última hilera de latas o envases,

1 se activa el final de carrera -10- que accionará al cilindro -11-, a la vez de que dará paso al aire que produce el vacío en las ventosas -13- correspondientes al panel de boquillas -12-, al atravesar unos venturís.

5 De esta forma, al bajar el referido panel de boquillas -13- para succionar las latas depositadas sobre las trampillas -9-, continúa el avance el cilindro -11- ejerciendo presión sobre las trampillas -9- y venciendo la resistencia ofrecida por éstas, las cuales se mantenían en
10 posición de cerradas por la acción de dos contrapesos -14- articulados en la palanca -15- del eje -16- de las referidas trampillas -9-, abriéndose éstas para permitir el paso del panel de boquillas -13-. Dicho panel de boquillas -13- cuenta con dos piezas laterales -17- adosadas al mismo y
15 que tienen por finalidad el mantener abiertas las trampillas -9- durante su recorrido descendente y ascendente.

Al llegar al panel de boquillas -13- con las latas -1- adheridas al fondo, y hacer tope sobre la superficie superior de las latas ya empacadas, el plato flotante -18-
20 correspondiente al cilindro -11- se eleva, ya que la carrera de tal cilindro es invariable, hasta llegar a un final de carrera -19- que al ser activado cortará el paso de aire a los venturís y se producirá el retroceso del cilindro -11-.

25 Este ciclo se repite hasta que, al depositar el último piso de latas, se da una señal a través de un microinterruptor que cuando el cilindro -11- ha completado su carrera de retorno mientras se cierran las trampillas -9-, provoca el empuje de la caja cargada por la que está a continuación en posición de carga, mediante un empujador -20-
30 solidario de un cilindro -21-, siempre y cuando haya otra

1 caja vacía dispuesta para ser cargada.

Mientras se produce este accionamiento se cortará la alimentación de latas a las trampillas -9-, bloqueando el cilindro de empuje -6-.

5 Cabe decir que aunque la encajonadora descrita está concebida para el empaqueo de cincuenta cajas aproximadamente, también dicha encajonadora puede constituir una variante para el empaqueo de cien cajas o más, en cuyo caso los automatismos y los cilindros será también neumáticos, pero con la particularidad de que en vez de entrar las latas por la banda transportadora -2- a la plataforma de entrada -7-, entran a una banda más ancha dispuesta a 90° por la acción de un cilindro que las empuja hasta esta segunda banda, desplazándolas de cuatro o cinco en fondo, es decir
10 desplazándolas en hileras de un número variable de latas, generalmente cuatro o cinco. De esa zona pueden pasar o bien directamente a las trampillas -9- o bien a otra plataforma, para que mediante un segundo cilindro de empuje sean trasladadas hasta las trampillas -9-.

15 En este caso las aludidas trampillas -9- se abrirán mediante uno o dos cilindros neumáticos en lugar de con los contrapesos -14- mencionados y utilizados en la encajonadora de menor producción.

20 La secuencia de movimiento del cilindro -11- es prácticamente igual aunque ofrece alguna diferencia, ya que en este caso de mayor producción el aludido cilindro -11- baja con los venturis en acción, succiona las latas y retorna un tramo pequeño hasta llegar a un punto en el que se abrirán las trampillas -9-, bajando a continuación normalmente con un grupo de cuatro o cinco hileras de latas.
25
30

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" fixando
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 -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 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-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 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-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- ENCAJONADORA DE LATAS DE CONSERVA, PERFECCIO-
NADA, que estando concebida para realizar de una forma au-
tomática el envasado múltiple y ordenado de latas o envases
de conserva sobre cajas, y constituyéndose a partir de -
5 una estructura o armazón general por la que discurren dos
cintas transportadoras, una de las cuales destinada a -
transportar las propias latas o envases hasta una platafor-
ma prevista en la estructura general, y la otra destinada
a transportar las cajas vacías, donde se envasarán apilada
10 mente las latas o envases de conserva, hasta una zona en-
frentada inferiormente al lugar donde son empujadas las la-
tas después de que éstas hayan sido depositadas en la refe-
rida plataforma de descarga, mientras que superiormente -
a tal zona se ha previsto asimismo enfrentadamente un pa-
15 nel horizontal dotado de boquillas o ventosas succionado-
ras, siendo tal panel solidario de un cilindro vertical su-
perior cuyo accionamiento provoca el correspondiente movi-
miento de elevación y descenso del panel para succionar -
las latas y depositarlas en la respectiva caja de envasa-
do, realizándose todos los accionamientos mediante cilin-
20 dros neumáticos y contando con los correspondientes finales
de carrera encargados de activar a los referidos medios -
neumáticos, esencialmente se caracteriza porque sobre la
plataforma de descarga de las latas o envases existe un fi-
25 nal de carrera cuya activación provoca el accionamiento -
de un cilindro neumático dispuesto horizontalmente, cuyo -
émbolo o vástago es solidario de un perfil en L que produce
por una parte el desplazamiento de las latas hacia la zona
donde se producirá el succionado de las mismas y por otra
30 parte, el referido perfil en L se constituye mediante su ra

1 ma menor en un tope que impide la entrada de las latas -
desde la cinta transportadora a la plataforma de descarga;
habiéndose previsto que la superficie de la zona a la que
5 son empujadas las latas desde la plataforma, esté consti-
tuída por dos trampillas basculantes que se mantienen nor-
malmente en posición horizontal por la acción de unos con-
trapesos laterales articulados en respectivas palancas que
emergen del propio eje de giro de cada una de las citadas
trampillas, siendo éstas abiertas por el empuje del panel
10 portador de las boquillas o ventosas succionadoras, en or-
den a que las latas adheridas a tales ventosas puedan ser
depositadas sobre las cajas dispuestas inferiormente a las
aludidas trampillas.

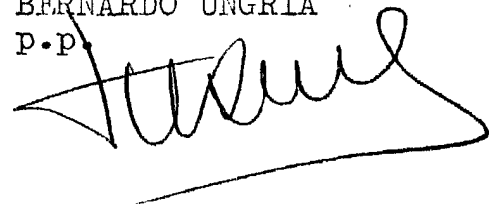
15 2.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
ENCAJONADORA DE LATAS DE CONSERVA, PERFECCIONADA.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de once páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 Mayo 1.981

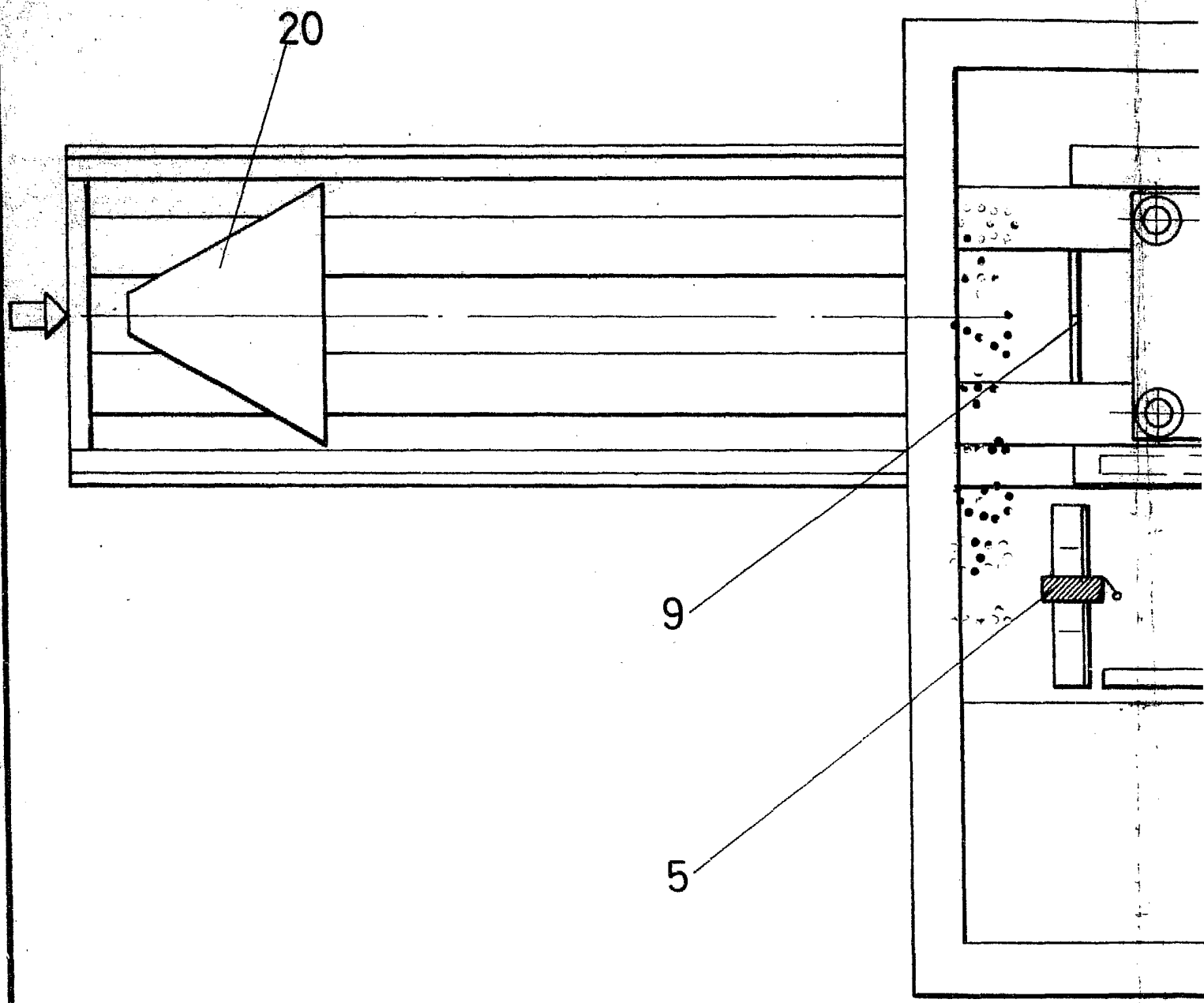
BERNARDO UNGRIA

P.p.



25

30



FIG

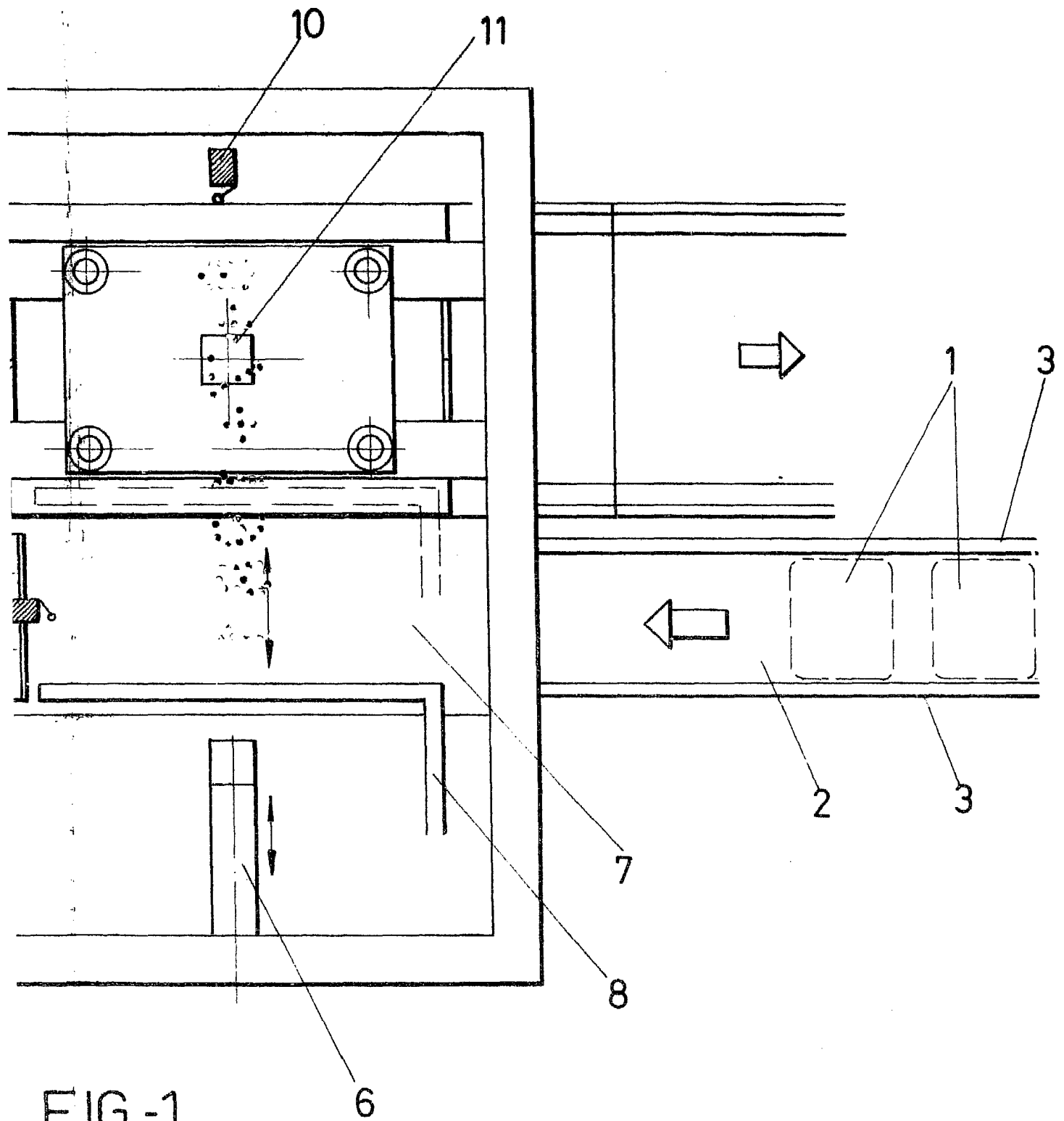


FIG -1

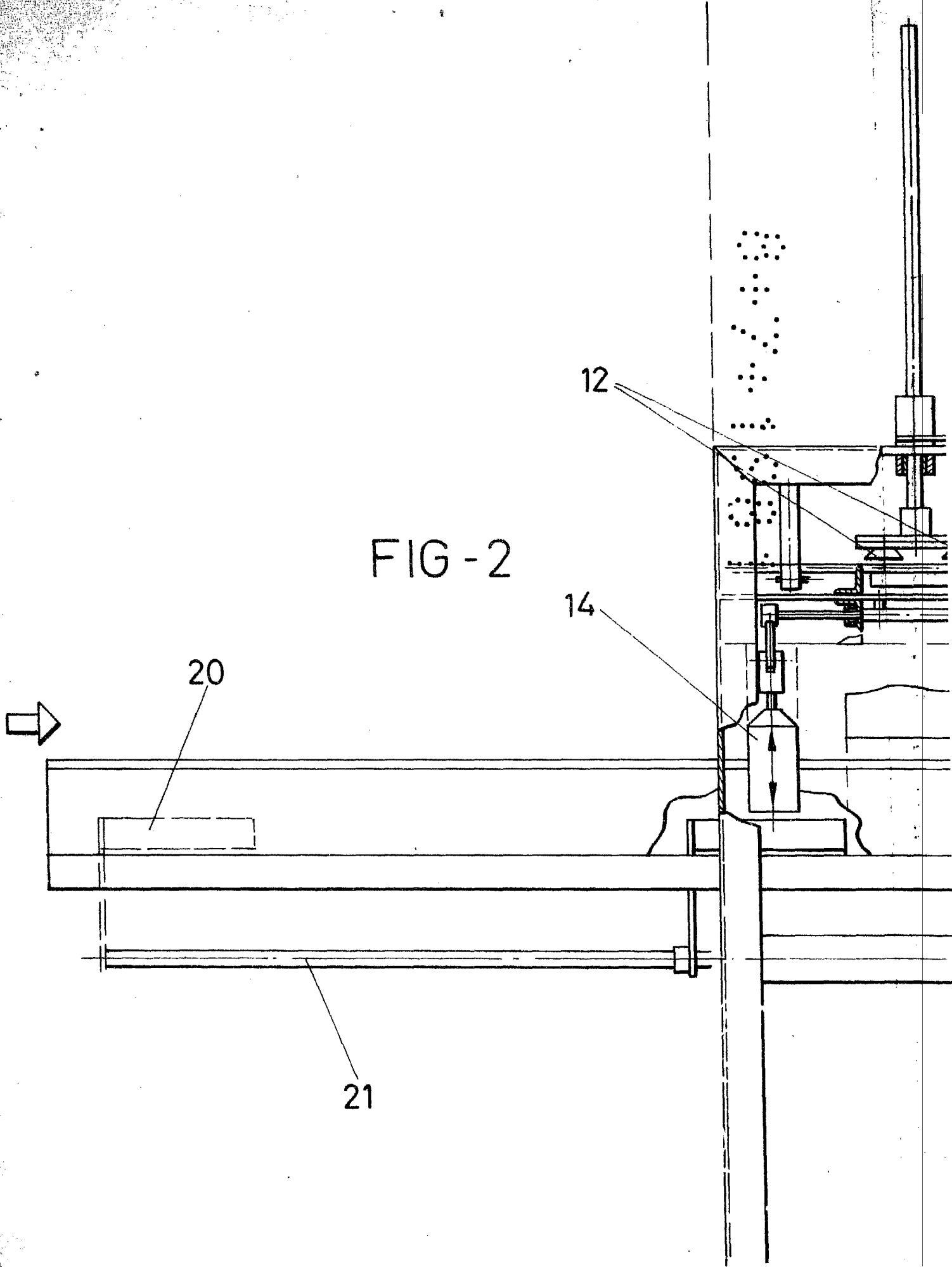
ESCALA VARIABLE

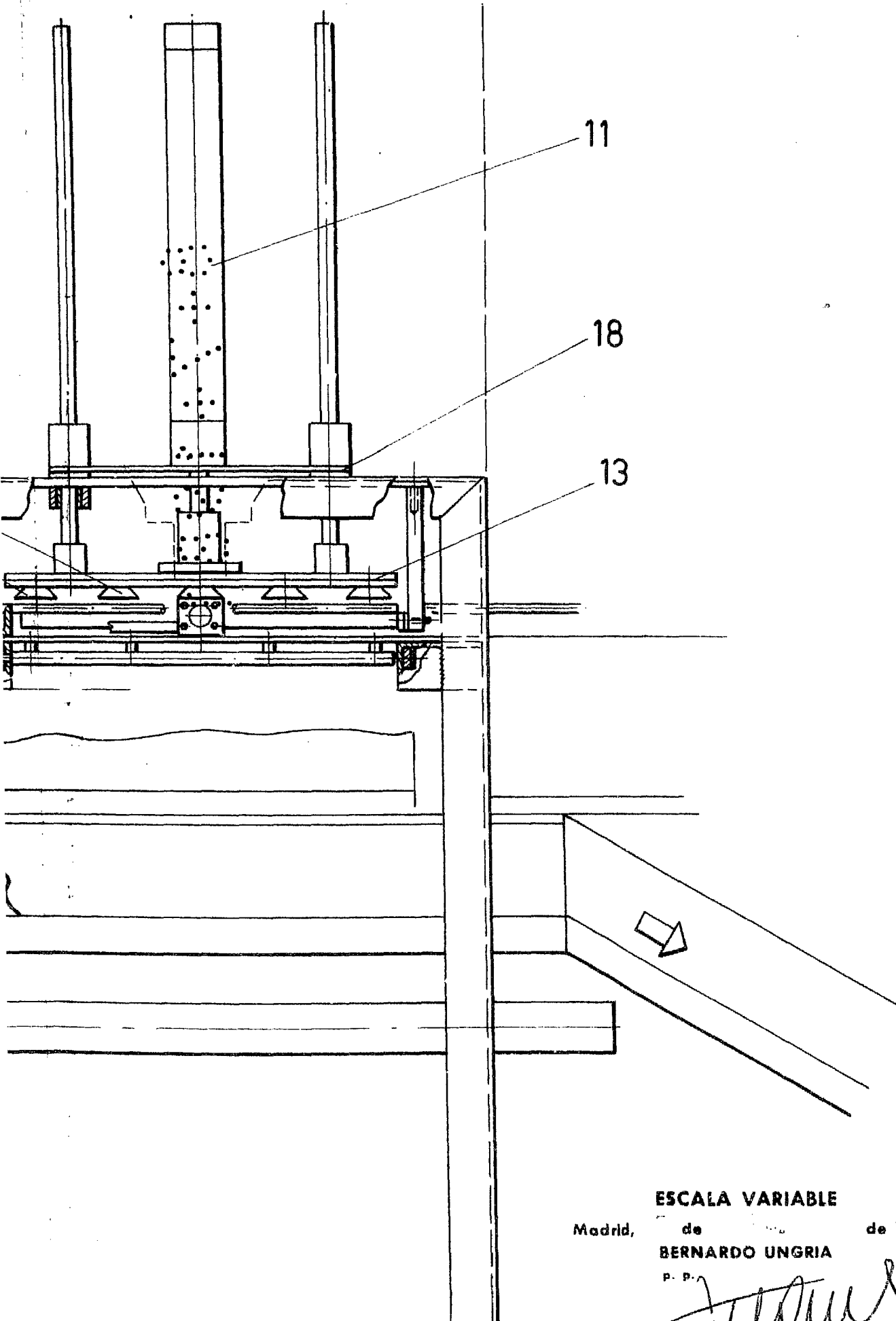
Madrid, de de 197

BERNARDO UNGRIA

P. R.

FIG - 2



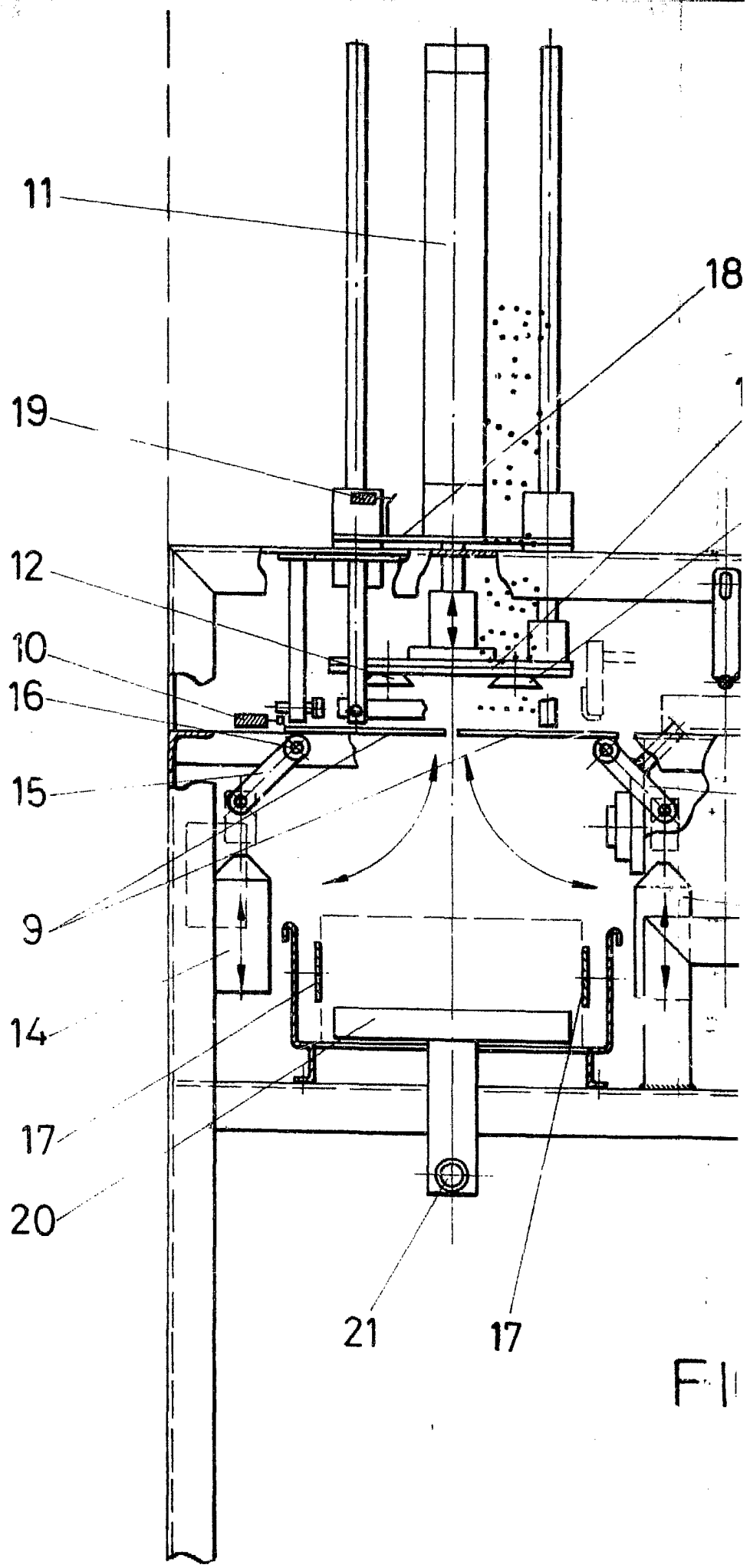


ESCALA VARIABLE

Madrid, de de 197

BERNARDO UNGRIA

P. P.



F. II

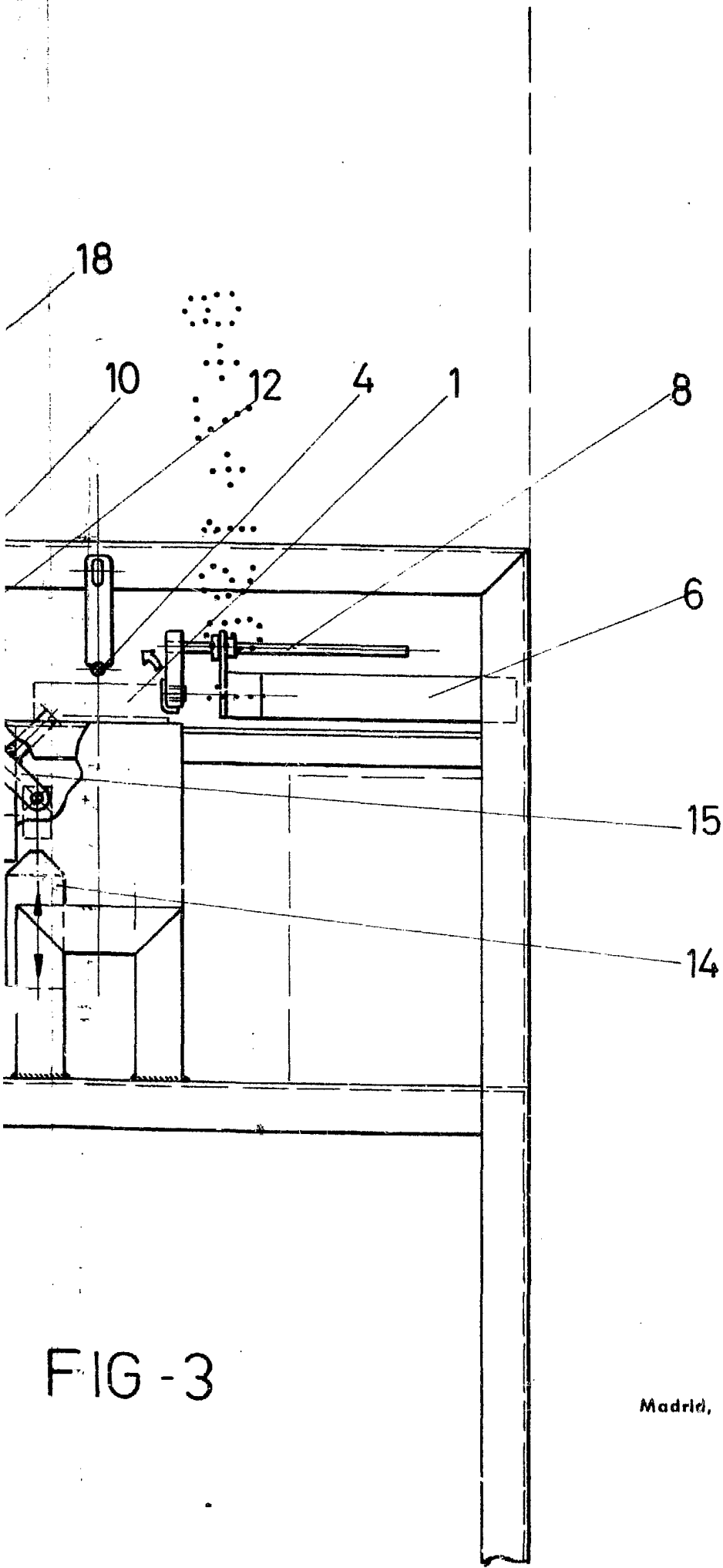


FIG - 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, de de 197
BERNARDO UNGRIA
D. P.