



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	227671	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	4-ABRIL-1977		

227671

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO			
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 28 B		
64 TITULO DE LA INVENCIÓN " DISPOSITIVO DESCARGADOR-APILADOR DOBLE PARA GALLETERAS "			
71 SOLICITANTE (S) ILMO, S. L.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/ Treinta y Tres del Plano. s/nº.- ALCUDIA DE CARLET (Valencia)			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU			

CM.-

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-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
10 al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

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, 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, según se expresa en el
enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un
dispositivo descargador-apilador doble para galleteras,
el cual ha sido concebido para su aplicación en las indus-
5 trias cerámicas, presentando notables ventajas tanto téc-
nicas como funcionales que le mejoran respecto a otros dis-
positivos de carga existentes de análogas finalidades.

10 El dispositivo objeto de la invención, ha si-
do concebido para ampliar el sistema de descarga y apila-
miento de las piezas fabricadas por las máquinas gallete-
ras que trabajan a velocidad constante y a un ritmo bas-
tante acelerado, por lo que resultaba indispensable un
dispositivo de las características adecuadas para facili-
15 tar esta descarga de un modo automático, que agilizará
este proceso del trabajo.

20 El objeto de la invención se caracteriza esen-
cialmente porque el dispositivo propiamente dicho se cons-
tituye a partir de un transportador horizontal de correas
montadas sobre poleas, las cuales poleas están montadas a
su vez sobre un bastidor facultado de elevación y descenso
por la actuación de un juego de palancas accionable por
un cilindro hidráulico. El aludido transportador compren-
de alternadamente con las correas dos series de rodillos
25 longitudinales accionados motrizmente y que se encuentran
montados sobre un bastidor capacitado para desplazarse
horizontalmente con respecto a la bancada por la actua-
ción manual de un tornillo sin fin.

30 El desplazamiento del bastidor permite alinear
una de las series de rodillos con el tren de rodillos de
salida de la galletera, de forma que las piezas en su

1 transferencia desde la galletera al transportador, no encuentren obstáculos que interfiera su recorrido.

5 Por otra parte, las piezas agrupadas en el transportador salen de él por un tren de rodillos que se encuentra en prolongación con la otra serie de rodillos, el cual tren desemboca en la zona central de un segundo transportador de correas sobre poleas, paralelamente dispuesto al primero.

10 Esta zona central del segundo transportador, también comprende una serie de rodillos alternados con las correas y montados sobre un bastidor facultado de elevación y descenso dispuesto ventajosamente, cuando se encuentra elevado, para recibir los paquetes de piezas que salen del primer transportador y situados en las correas transportadoras para desplazarlos alternadamente a un extremo o al otro de la bancada.

20 En las zonas extremas de la bancada, se han previsto respectivamente unas parrillas articuladas a la propia bancada y accionadas hidráulicamente para recibir en el momento adecuado los paquetes de piezas transportadas.

25 Asimismo, para la descarga de los paquetes de las piezas situadas sobre las parrillas del transportador se ha previsto, sobre las citadas parrillas en un armazón vertical, sendos carros desplazables por guías del armazón, los cuales comportan asociados unos bastidores con mordazas neumáticas que agarran a los paquetes y los apilarán en la plataforma dispuesta para tal fin.

30 Para el citado apilamiento se ha previsto que el bastidor soporte de las mordazas esté capacitado para

1 girar 90° con respecto a un eje vertical, por la actua-
ción de un cilindro hidráulico horizontal articulado a una
plataforma giratoria montada sobre el carro, de forma que
el apilamiento de un paquete de piezas sobre el inferior
5 se efectúa previo giro de 90° del bastidor portador de
las mordazas.

Por otra parte, el dispositivo se caracteriza
porque tanto el bastidor sobre el que va montado las
poleas del primer transportador, como el bastidor que so-
10 porta la serie de rodillos del segundo transportador, es-
tán capacitados para elevarse o descender por la actuación
de unas palancas sobre las que actúan unos brazos asociados
a un volante cuyo giro viene determinado por la actuación
de un cilindro hidráulico.

15 Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor
comprensión de las características del invento, se acompaña
la presente memoria descriptiva de un juego de planos
cuyas figuras representan lo siguiente:

20 Figura 1ª.- Muestra una vista en planta supe-
rior del dispositivo descargador realizado según la in-
vención.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado late-
ral del primer transportador.

25 Figura 3ª.- Muestra una vista en alzado sec-
cionada según la línea A-B representada en la figura 1ª y
correspondiente al segundo transportador.

Figura 4ª.- Muestra una vista en sección trans-
30 versal, por la zona central, del segundo transportador.

1 Figura 5ª.- Muestra una vista en alzado de un carro, con el bastidor-soporte de las mordazas neumáticas.

5 Figura 6ª.- Muestra una vista en planta superior del carro representado en la figura anterior.

10 A la vista de las mencionadas figuras, puede observarse un tren de rodillos 1 dispuesto a la salida de la galletera, cuyo tren de rodillos 1 se prolonga en una serie de rodillos agrupadores 4 alineados con otra serie de rodillos 5, de tal forma que las mencionadas series de rodillos 4 y 5 se encuentran montadas sobre un bastidor 6, e intercalándose cada rodillo con otras tantas correas 2 correspondientes al primer transportador, cuyas correas 2 se encuentran a su vez montadas sobre las correspondientes poleas 3, con la particularidad de que el bastidor 6 está facultado de elevación y descenso por la actuación de un juego de palancas 26 accionables mediante un cilindro hidráulico 27 que acciona a los correspondientes brazos 28 de las mencionadas palancas 26.

15
20 El conjunto de éste primer transportador se encuentra dispuesto sobre una bancada 7, de tal forma que las dos series de rodillos 4 y 5 se encuentran dispuestos en un plano horizontal respecto a la mencionada bancada 7, con la particularidad de que el bastidor 6 sobre el que van montados tales rodillos 4 y 5 está capacitado para desplazarse horizontalmente con respecto a la aludida bancada 7, por la acción manual de un tornillo sin fin 8, estando éste dotado de su correspondiente volante de actuación 9. La serie de rodillos 4 es accionada mediante el motor 10, en tanto que la serie de rodillos 5 es accionada mediante el motor 11.

25
30

1 El tren de rodillos 5 se encuentra prolongado
en otro tren de rodillos 12, los cuales son accionados
mediante el motor 13. Este tren de rodillos 12 desembo-
ca en la zona central de un segundo transportador consti-
5 tuído por una serie de correas 15 montadas en poleas al
igual que el primer transportador, presentando este segun-
do transportador una bancada 14, así como una serie de
rodillos 16 alternados con las correas 15; con la particula-
ridad de que los rodillos 16 de este segundo transportador
10 van montados sobre un bastidor 29 facultado de elevación
y descenso, y ventajosamente dispuesto para recibir,
cuando se encuentra elevado, los paquetes de piezas que sa-
len del primer transportador, para así situarlos en su des-
censo sobre el transportador de correas que los desplazará
15 alternadamente a cada extremo de la bancada 14, donde se-
rán recogidos por las correspondientes parrillas 17, las
cuales se encuentran articuladas 18 y son accionadas me-
diante los correspondientes cilindros hidráulicos 19, de
tal forma que sobre dichas parrillas 17 va situado un ca-
20 rro 20 portador de unas mordazas neumáticas 21, las cuales
descenderán ventajosamente para recoger los paquetes de
piezas y descargarlos en el lugar de apilamiento adecuado.

Como anteriormente se ha dicho, el bastidor 6
correspondiente al primer transportador, está capacitado
25 para elevarse o descender por la actuación de las palancas
26 sobre las que actúan los brazos 28 asociados al volante
22, cuyo giro viene determinado por la actuación del ci-
lindro hidráulico 27.

30 Por otra parte, el bastidor 29 correspondiente
al segundo transportador, es también susceptible de elevar-

1 se o descender mediante las palancas 23 dotadas de los correspondientes brazos 24 asociados al volante 25, siendo accionado dicho volante mediante el cilindro hidráulico 30.

5 Por otra parte, cada bastidor 31 soporte de las mordazas 21, está capacitado para girar 90° por la acción de un cilindro hidráulico horizontal 32, cuyo émbolo se encuentra articulado a una plataforma circular 33
10 montada con posibilidad de giro sobre el carro 20, la cual plataforma 33 soporta un cilindro hidráulico vertical 34, cuyo émbolo 35 es solidario del citado bastidor 31, de forma que éstos bastidores están facultados independientemente de elevación o descenso con respecto al carro 20 por la acción del aludido cilindro hidráulico vertical 34, cuyo movimiento determinará la recogida de los paquetes de piezas 36 de las parrillas 17, para así descolgarlos en el lugar de apilamiento, efectuándose el citado apilamiento de modo que el paquete de piezas 36 de una partida queda trabado con el paquete apilado superiormente, para cuyo efecto el bastidor soporte 31 de las mordazas 21 girarán 90° por la acción de los cilindros hidráulicos 32 antes de proceder a la descarga del paquete de piezas aludido 36.

15 Las poleas 37 de accionamiento de los rodillos 16 son accionadas a su vez por el motor eléctrico 38. Por su parte, el carro 20 presenta su correspondiente guía 39, así como el correspondiente armazón vertical 40, contando a su vez con un calderín 41 montado sobre el propio carro 40, a través del cual se manda aire a las mordazas neumáticas 21 mediante las conducciones 42.

25
30 De acuerdo con la estructura el dispositivo

1 descargador-apilador doble para galleteras, objeto de la
 invención, el funcionamiento del mismo es el siguiente:

5 Previamente a la puesta en marcha del trans-
 portador se regula el bastidor 6 mediante la actuación del
 volante 9 y tornillo sin fin 8, que determina el despla-
 zamiento horizontal del bastidor hasta alinear los rodillos
 4 con los rodillos de entrada 1, de acuerdo con el tamaño
 de las piezas que van a salir de la galletera.

10 Las piezas 36 que salen de la galletera, pa-
 san de los rodillos 1 a la serie de rodillos agrupadores
 4, en tanto el bastidor de las poleas se encuentra en su
 posición más baja y sin movimiento.

15 Cuando hay situada una hilera de piezas sobre
 los rodillos, actúa un contacto parándose éstos y ascen-
 diendo el bastidor sobre el que van montadas las poleas 3.
 Al ponerse en movimiento las correas desplazan la hilera
 de piezas hasta salir del campo de acción de los rodillos
 4, en cuyo instante se quedarán sin movimiento descendien-
 do el bastidor anteriormente mencionado y y girando nueva-
20 mente la serie de rodillos 4 para que entre una nueva fila
 de piezas, repitiéndose nuevamente el ciclo.

25 Al ponerse en movimiento nuevamente las correas
 sobre la primera fila de piezas actuará un contacto despla-
 zándose todo el paquete hasta el extremo de la bancada 7
 donde accionará un tope de final de carrera, descendiendo
 el bastidor soporte de las poleas.

30 Al descender este bastidor, el paquete quedará
 situado sobre la serie de rodillos 5 cuya transmisión mo-
 triz determinará la salida del paqueté en dirección a los
 rodillos 12 accionados por el motor 13, que desplazarán el

1 paquete hasta los rodillos 16, cuyo bastidor estará en su posición más elevada para recibir el paquete.

5 El citado paquete cuando se encuentra transportado por los rodillos 16, accionará un tope que determinará la bajada del bastidor correspondiente a los rodillos 16, cediendo el paquete sobre las correas 15 el segundo transportador 14. Dichas correas desplazarán el paquete hacia el extremo de la derecha de la bancada o izquierda, de forma alternativa, para cuyo efecto se ha previsto en 10 los dos extremos, las correspondientes parrillas 16 que recibirán las piezas cuando éstas se eleven por la acción de los cilindros hidráulicos 19, conmutados al actuar el paquete respectivamente sobre un tope de final de carrera de las correas y subida de las parrillas, situado en cada extremo 15 de la bancada 14.

Cuando el paquete de piezas se encuentra sobre una de las parrillas 17, descenderá el correspondiente bastidor 31 provisto de las mordazas neumáticas 21, para así 20 agarrar la paquete y trasladarlo juntamente con el carro 20 al lugar de apilamiento.

Para cuyo efecto el bastidor 31 se encuentra asociado al carro 20 a través del émbolo 35 del cilindro 34 que lo faculta de elevación y/o descenso, mientras que el carro 20 comprende unos rodamientos 43 para desplazarse 25 por la guía 39 del armazón, por la tracción de una cadena accionada por un motor eléctrico.

Cuando el bastidor 31 agarra un segundo paquete de piezas para su apilamiento, y antes de descargarlo sobre el primer paquete, girará 90° por la actuación del 30 cilindro 32, cuyo extremo del émbolo se encuentra asociado

1

a unos manguitos de paso de las conducciones 42, los cuales manguitos se encuentran solidarizados a la plataforma giratoria 33 montada sobre el carro 20, de forma que los paquetes queden trabados en su apilamiento.

5

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

10

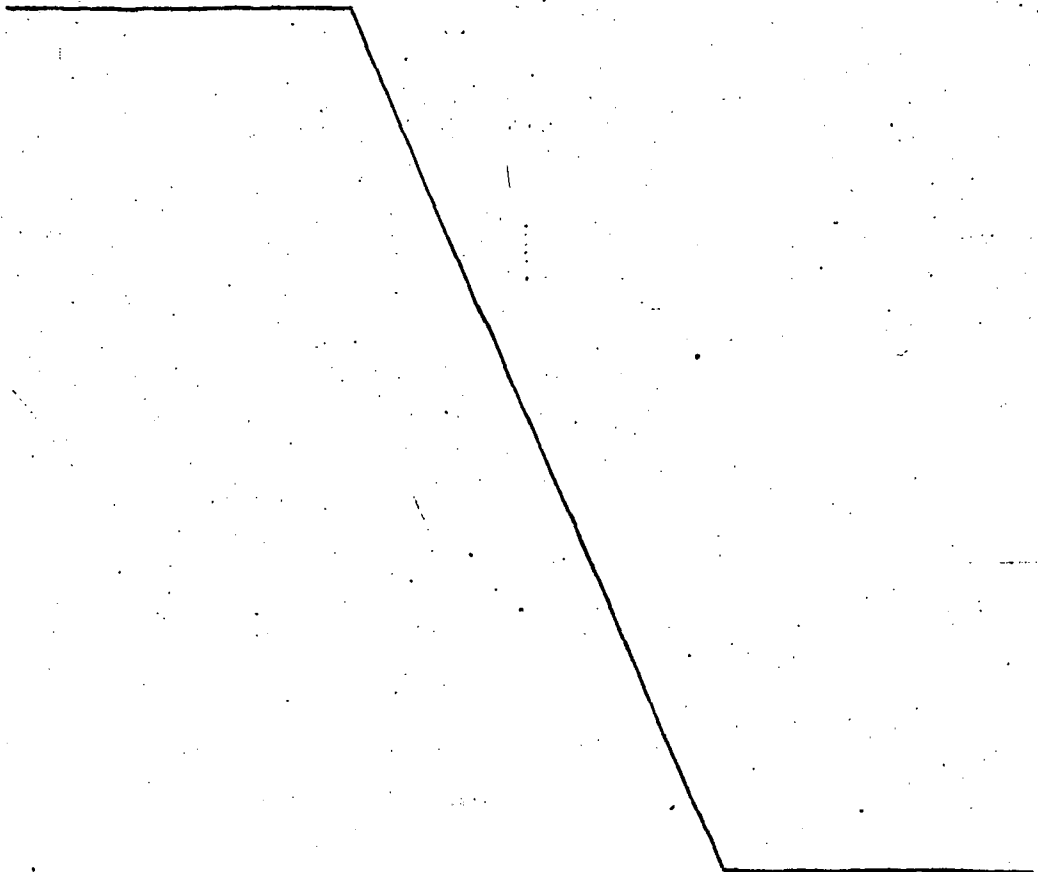
Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desea reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

15

20

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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
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 -
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:

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1ª.- DISPOSITIVO DESCARGADOR-APILADOR DOBLE PA
RA GALLETERAS, caracterizado esencialmente porque está
constituído por un transportador horizontal de correas
sobre poleas, las cuales se encuentran montadas sobre un
bastidor facultado de elevación y descenso por la actua-
ción de un juego de palancas accionables mediante un cilin-
dro hidráulico, entre cuyas correas del transportador es-
tán dispuestas dos series de rodillos longitudinales ac-
cionados motrizmente, que se encuentran montados sobre un
bastidor capacitado para desplazarse horizontalmente con
respecto a la bancada por la actuación manual de un torni-
llo sin fin, una de cuyas series de rodillos se encuentra
en prolongación con el tren de rodillos de salida de la
galletera, mientras la otra serie se encuentra prolongada
en otro tren de rodillos que desemboca en la zona central
de un segundo transportador horizontal de correas sobre po-
leas, paralelamente dispuesto al primero, la cual zona
comprende asimismo una serie de rodillos dispuestos alter-
nadamente con las correas y que van montados sobre un bas-
tidor facultado de elevación y descenso, ventajosamente
dispuesto para recibir cuando se encuentra elevado los pa-
quetes de piezas que salen del primer transportador, para
situarlos en su descenso sobre el transportador de correas
que los desplazara alternadamente a cada extremo de la
bancada, donde serán recogidos por las correspondientes
parrillas articuladas accionadas hidráulicamente, sobre
las que van situadas respectivamente un carro portador de
mordazas neumáticas, que ventajosamente descenderán para
recoger los paquetes de piezas y descargarlos en el lugar

x

1 de apilamiento adecuado.

2^a.- DISPOSITIVO DESCARGADOR-APILADOR DOBLE PA
RA GALLETERAS, según reivindicación 1^a, caracterizado porque
5 tanto el bastidor sobre el que van montadas las poleas
del primer transportador, como el bastidor que soporta a
la serie de rodillos del segundo transportador está capa-
citado para elevarse o descender por la actuación de unas
palancas sobre las que actúan unos brazos asociados a un
volante cuyo giro viene determinado por la actuación de un
10 cilindro hidráulico.

3^a.- DISPOSITIVO DESCARGADOR-APILADOR DOBLE
PARA GALLETERAS, según reivindicación 1^a y 2^a, carac-
terizado porque cada bastidor soporte de las mordazas neu-
máticas está capacitado para girar 90° por la acción de un
15 cilindro hidráulico horizontal, cuyo émbolo se encuentra
articulado a una plataforma circular montada con posibi-
lidad de giro sobre el carro, la cual plataforma soporta
el cilindro hidráulico vertical cuyo émbolo es solidario
del citado bastidor, de forma que estos bastidores están
20 facultados independientemente de elevación o descenso con
respecto al carro por la acción del cilindro hidráulico
vertical, cuyo movimiento determinará la recogida de los
paquetes de piezas de las parrillas para descargarlos en
el lugar de apilamiento, efectuándose el citado apilamien-
25 to de manera que el paquete de piezas de una partida que-
da trabado con el paquete apilado superiormente, para cuyo
efecto del bastidor soporte de las mordazas girará 90° por
la acción de los hidráulicos horizontales antes de proce-
der a la descarga del paquete de piezas.

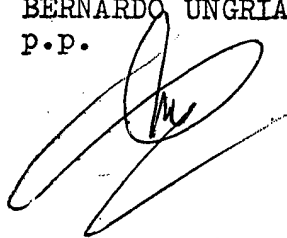
30

1 4a.- Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-
cita: " DISPOSITIVO DESCARGADOR-APILADOR DOBLE PARA GALLE-
5 TERAS ".

 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria Descriptiva que consta de quince pá-
ginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 de Abril de 1977

10 BERNARDO UNGRIA
 P.P.



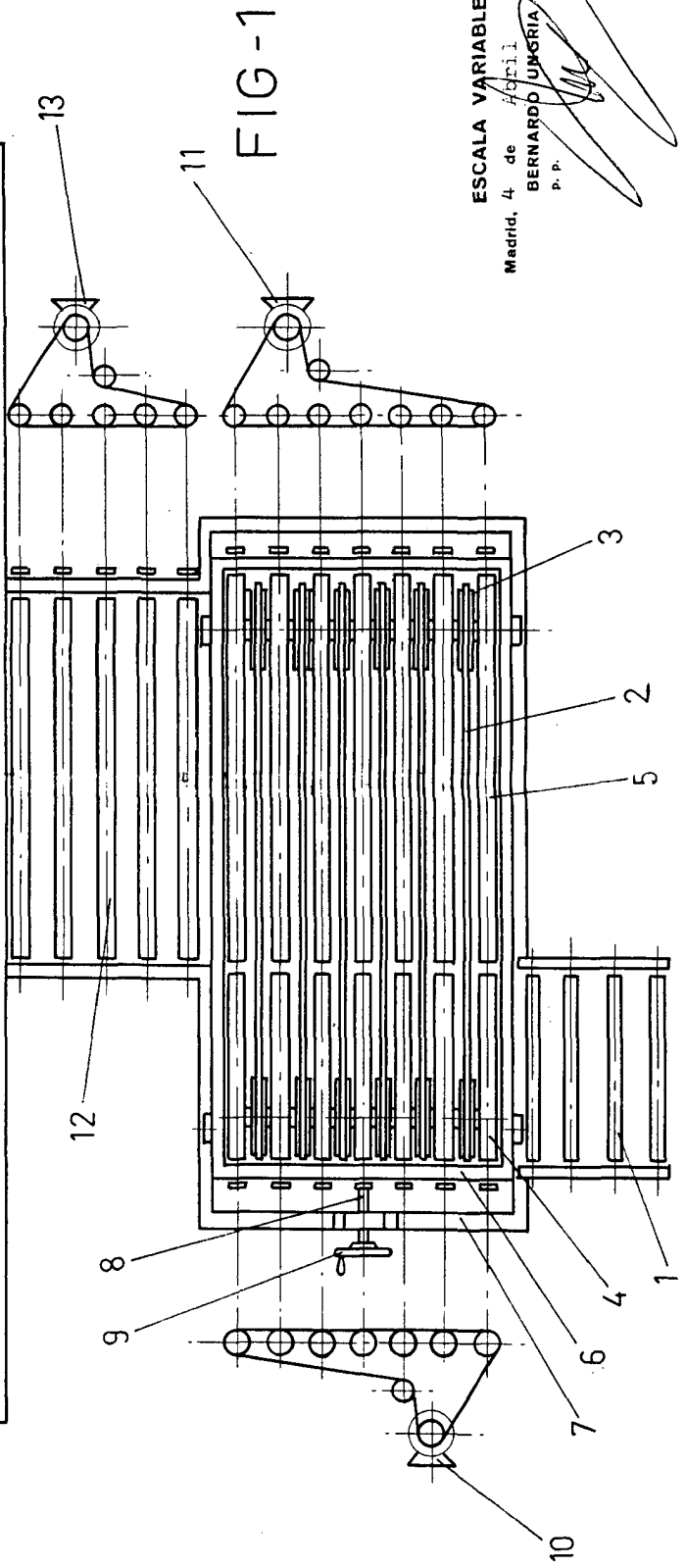
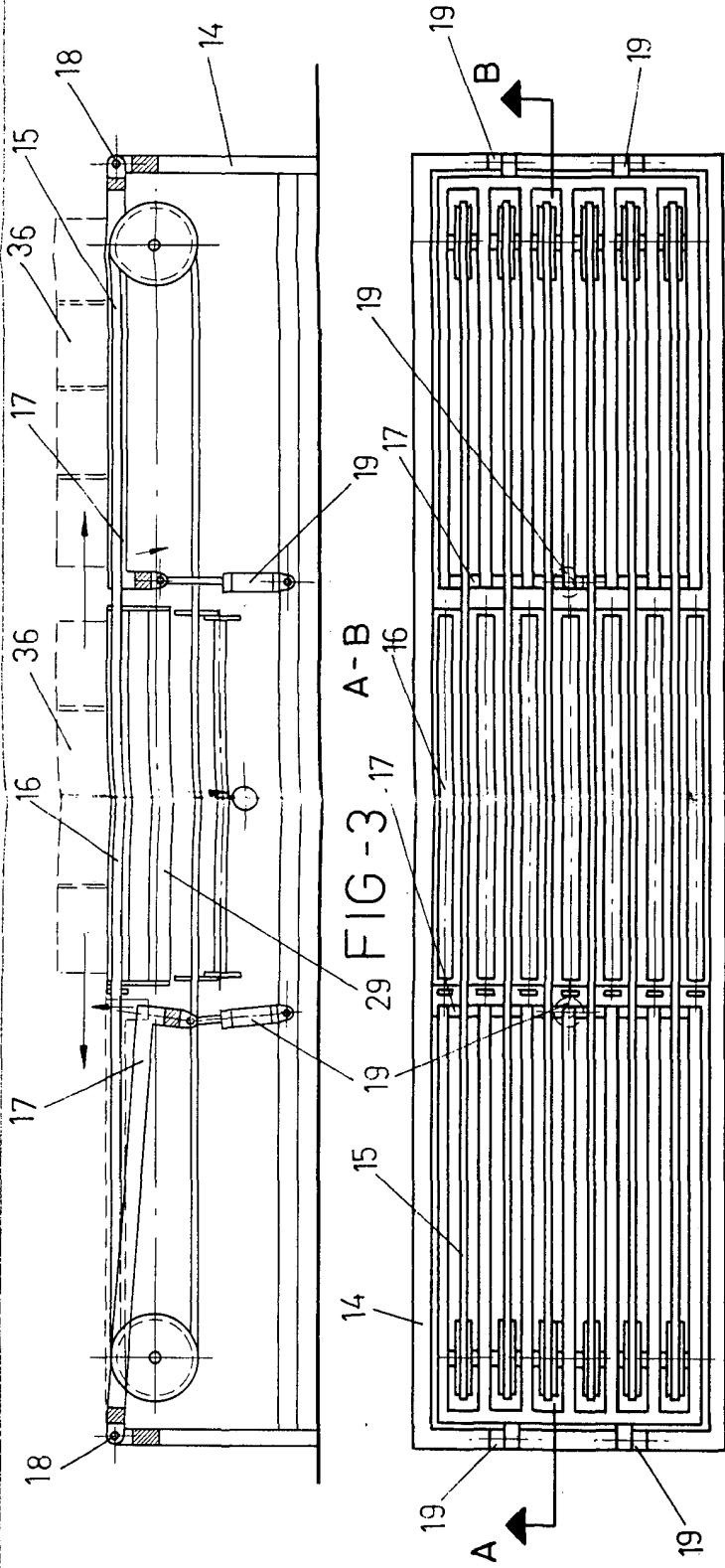
15

20

25

30

x



ESCALA VARIABLE
 de Aguil
 Madrid, 4 de ABRIL
 BERNARDO JUNGRIJA
 P. P.

de 1977

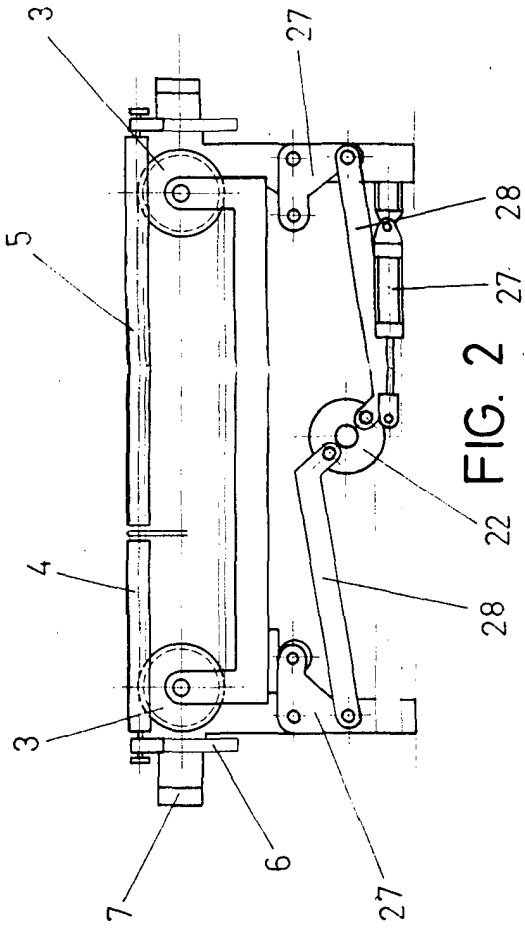


FIG. 2

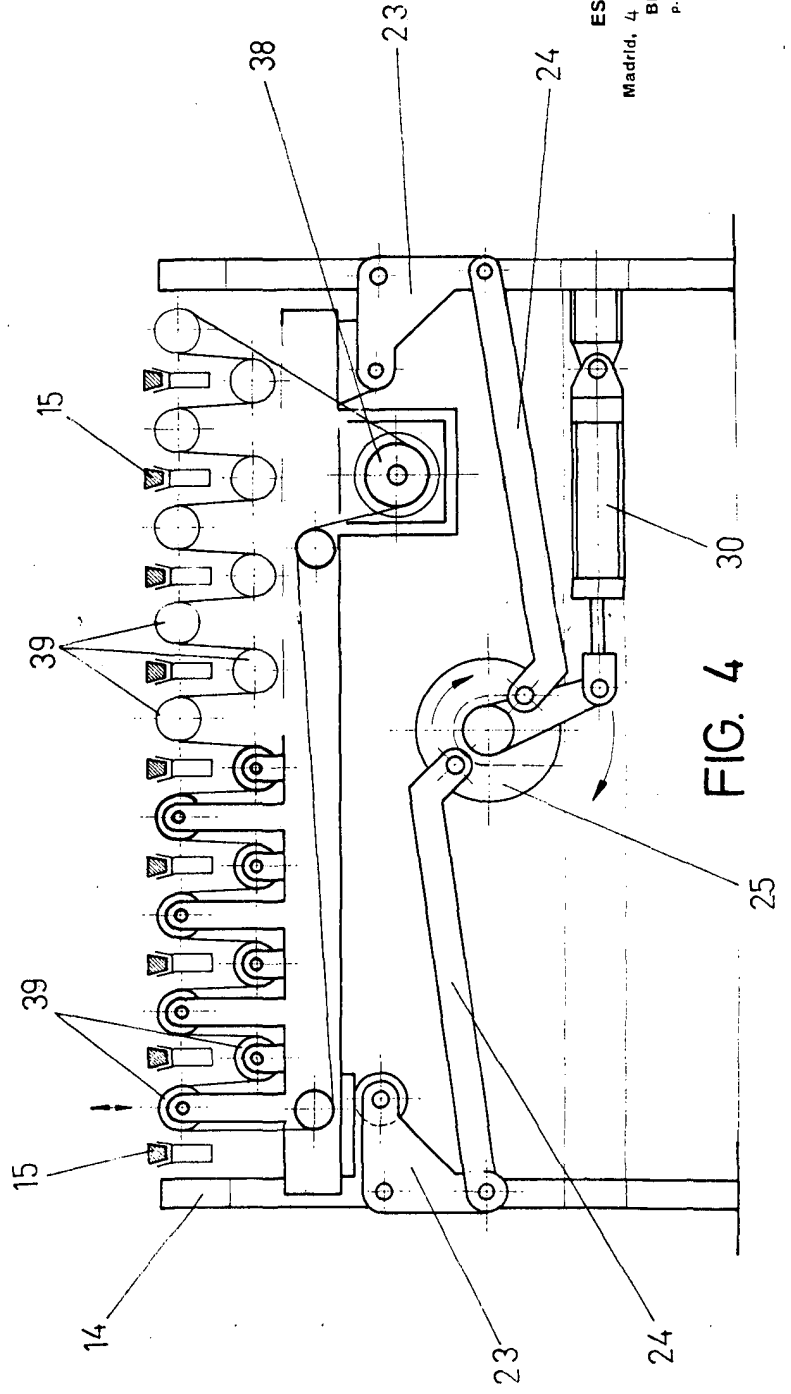
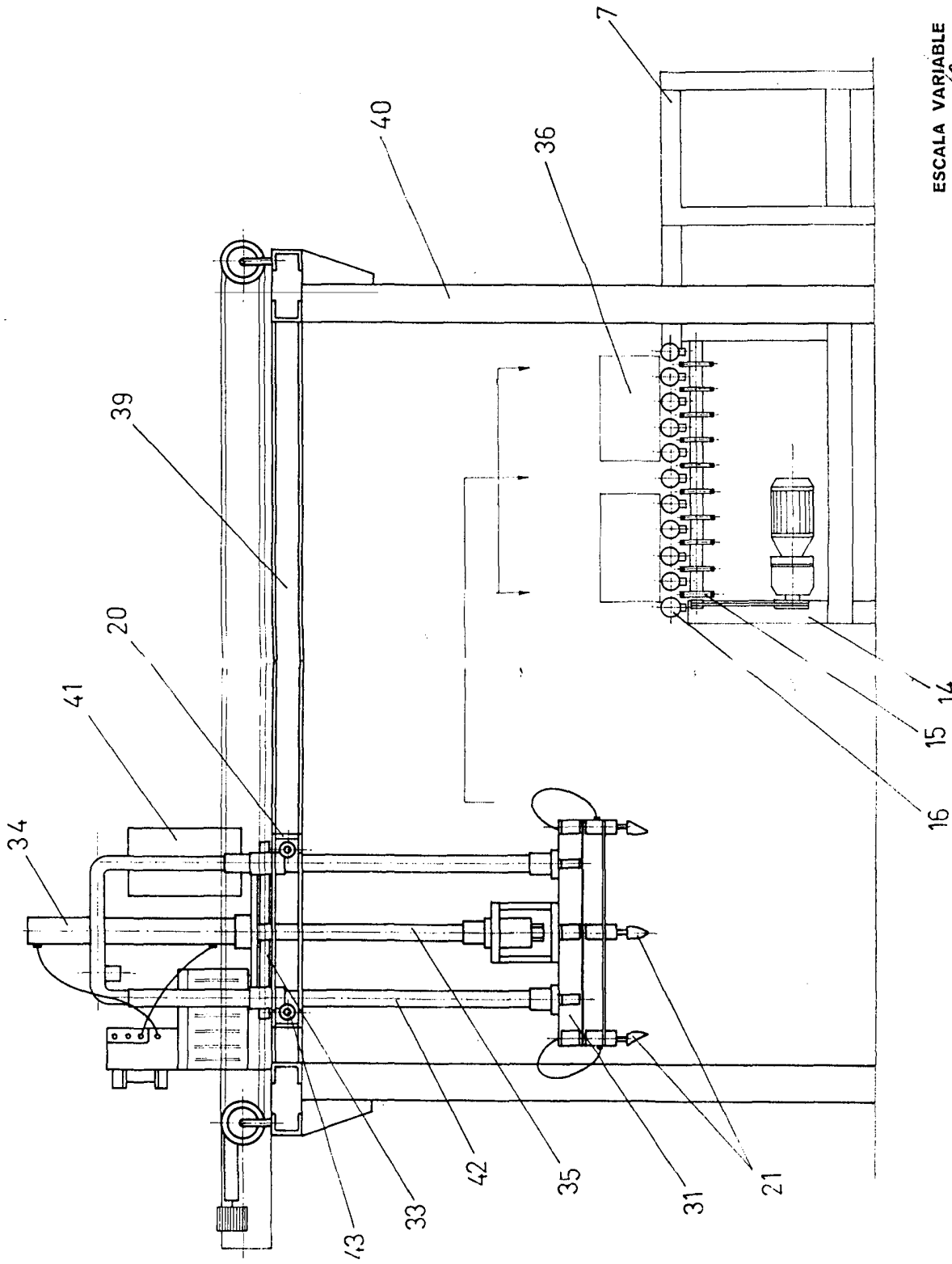


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
 de ABT
 Madrid, 4 de ABRIL de 1977
 BERNARDO GONZALEZ
 P. P.



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 4 de ABRIL de 1977
 BERNARDO JINERBA
 P. P.

FIG. 5

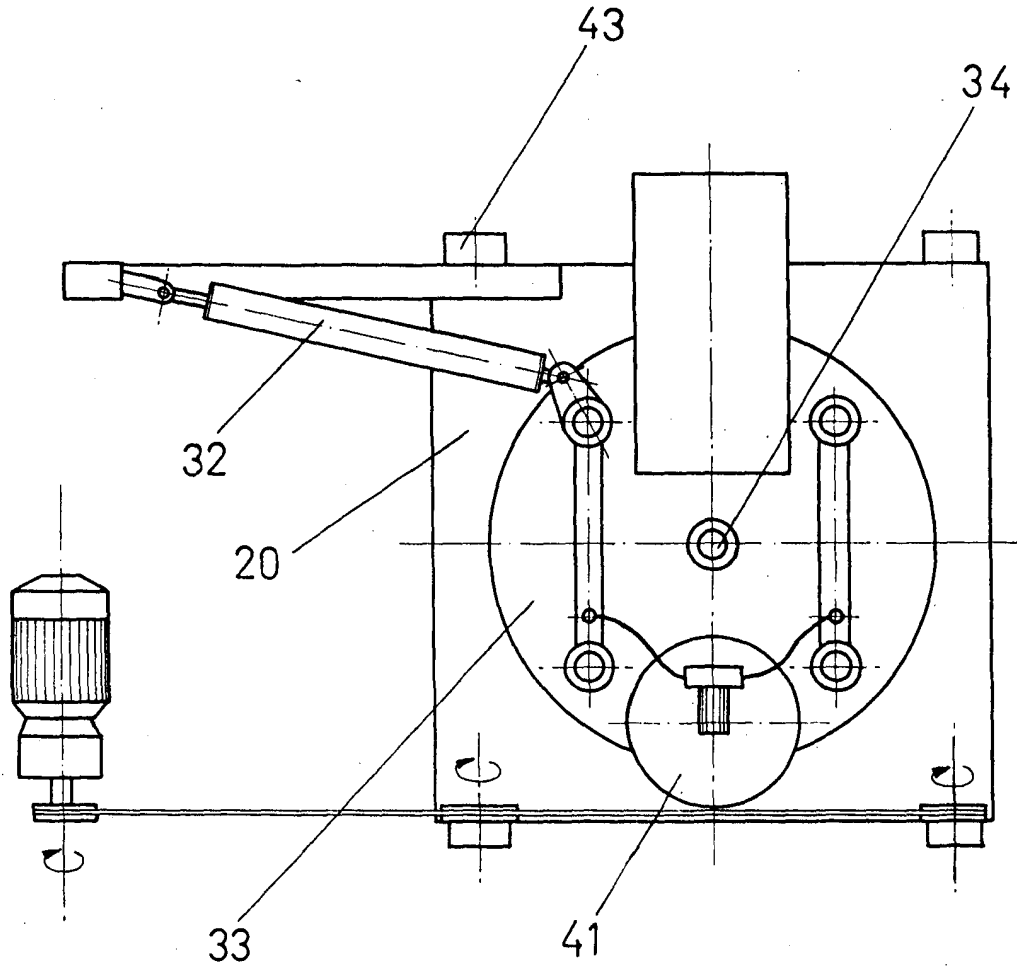


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de Abril de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.