

208140



Fe-11-6-1975
B659

No. 208.140

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ENRIQUE SUAY BALAGUER

RESIDENCIA: Industria 10 y 12 - VALENCIA

ENUNCIADO: TREN TRANSPORTADOR CONTINUO

PERFECCIONADO.

Prioridad: Patente n.º del

TR



208179

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).

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).

- 3 -
208140



1 La presente invención, según se expresa en
el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un
tren transportador continuo, perfeccionado, el cual, gracias
a sus especiales características constructivas y funciona-
5 les, se sitúa en un plano de neta superioridad con respecto
a los dispositivos que, con idénticas finalidades, existen
en el mercado.

Básicamente, se trata de una cadena anti-
culada sin fin, encarrilada a lo largo de una guía correde-
10 ra en circuito cerrado, cuyos eslabones comprenden tanto
articulación vertical como horizontal determinantes para la
cadena de una flexibilidad capaz de hacer posible su desliza-
miento por curvas horizontales y verticales descritas por
dicha guía corredera.

15 Los citados eslabones que componen la cade-
na en cuestión, están provistos de unos brazos sobresalien-
tes de la guía corredera para que sus extremidades reciban
respectivamente el anclaje de una serie de armaduras, dis-
puestas transversalmente, que constituyen parrillas sucesivas
20 determinantes del transportador continuo propiamente dicho.

Para complementar la descripción que se-
guidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la me-
jor comprensión de las características del invento, se acom-
paña a la presente memoria descriptiva, formando parte inte-
25 grante de la misma, un juego de planos donde se representa
lo siguiente:

Figura 1ª.- Corresponde a una sección en
alzado longitudinal de la guía corredera donde se aloja la
cadena articulada sin fin de que dispone el tren transpor-
30 tador continuo que constituye el objeto de la presente inven-

208140



1 ción.

Figura 2ª.- Representa una vista en planta superior de un tramo de la citada cadena articulada sin fin.

5

En esta ilustración, donde la guía corredera aparece también seccionada, pueden verse con claridad las articulaciones verticales y horizontales que otorgan a la cadena la óptima flexibilidad para desplazarse por las curvas definidas por la guía corredera.

10

Figura 3ª.- Es una sección transversal, según la línea de corte A-B de la figura anterior, de la guía corredera que sirve de alojamiento a la cadena articulada sin fin. En esta figura se muestra un eslabón de simple articulación con su correspondiente rodamiento de acción vertical.

15

Figura 4ª.- Corresponde a una sección transversal, según la línea de corte C-D de la figura 2ª de la guía corredera relacionada al bastidor de sustentación del transportador que nos ocupa. Esta ilustración refleja con claridad como se establece en la cadena articulada sin fin las articulaciones horizontales, y como en las mismas se solidarizan los brazos que mantienen en posición a las parrillas en colaboración con los raíles de deslizamiento.

20

25

Figura 5ª.- Representa una vista en planta superior del dispositivo motriz e impulsor que transmite movimiento a la cadena articulada sin fin discorriente en el alojamiento que le ofrece la guía corredera.

30

Por último la figura 6ª muestra la planta superior de unos tramos de las parrillas mantenidas en posición por los ya citados brazos solidarios de las articulaciones horizontales, establecidos en la cadena articulada sin



1 fin.

5 Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el tren transportador continuo, perfeccionado, a que se refiere la presente memoria se constituye a partir de una cadena articulada sin fin 1 encarrilada a lo largo de una guía corredera 2 que, discurriente en circuito cerrado, es un perfil tubular de sección cuadrada y con una ranura practicada centradamente en una de sus caras o planos.

10 La citada cadena articulada sin fin 1 se compone a base de dos tipos de eslabones 9 y 10 que se articulan alternativa y sucesivamente entre sí mediante pasadores verticales 3 (articulación simple), y pasadores horizontales 4 (articulación doble).

15 Una de las partes articuladas del eslabón 10 comprende un brazo ascendente en vertical 5, sobresaliente de la guía corredera 2 a través de la oportuna ranura, cuya extremidad recibe la unión íntima del nexo de anclaje 8 que rigidiza las armaduras transversales 7 de las parrillas 6.

20 Por su parte, el otro eslabón 9 está constituido por dos placas 13, dispuestas paralelamente entre sí, en cuyos extremos respectivos se acoplan los ya citados eslabones 10 determinativos de los puntos de doble articulación por la cadena 1.

25 Estos eslabones 10 de doble articulación comprenden rodamientos 14 de deslizamiento en el eje horizontal 4 e instalados colateralmente respecto a las partes 11 y 12 componentes del susodicho eslabón de doble articulación 10, en tanto que los eslabones 9 de simple articulación disponen entre placas 13 y centralmente de un rodamiento 15, axialmente vertical, que sobresale colateralmente del ancho de las

30



20

1 placas 13 y que sirve para el deslizamiento colateral de la
cadena 1, al mismo tiempo que actua como álave o diente a
través del cual recibe transmisión de movimiento a lo largo
de la guia corredera 2.

5 El dispositivo motriz e impulsor, que trans-
mite movimiento a la cadena 1 (ver figura 5ª), está consti-
tuido por dos cadenas sin fin 16 y 17 provistas de dientes
18 que las facultan para actuar a modo de orugas mecánicas.
Estas cadenas 16 y 17, actuantes en un mismo plano horizon-
10 tal, presentan enfrentados paralelamente entre sí tramos rec-
tos 19 mantenidos en posición por patines 20 incidentes, ca-
da uno de ellos, por las caras internas de tales cadenas 16 y
17.

15 El tramo de cadena 1, comprendido entre los
tambien tramos paralelos de las susodichas cadenas 16 y 17;
con que cuenta este dispositivo motriz, determina que los
dientes 18 queden intercalados entre los rodamientos o ála-
ves 15 solidarios de los eslabones 9 haciendo posible el -
arrastre de la cadena 1 cuando las motrices 16 y 17 se ponen
20 en movimiento en el sentido indicado mediante flechas en es-
ta figura 5ª que ahora se comenta.

25 Las parrillas 6, cuya relación al transpor-
tador se realiza, como ya digimos, a través de los brazos 5
con interposición de los nexos de anclaje 8 y armaduras 7,
son cuerpos alámbricos que siguen un curso continuado en
zig-zag determinante de unos salientes 22 que se adentran
ligeramente, los de una parrilla 6, en los entrantes 21 de la
parrilla contigua. Este adentramiento, logicamente, es de una
magnitud dependiente de la posición relativa entre eslabones,
30 bien sea recta o curva en horizontal.

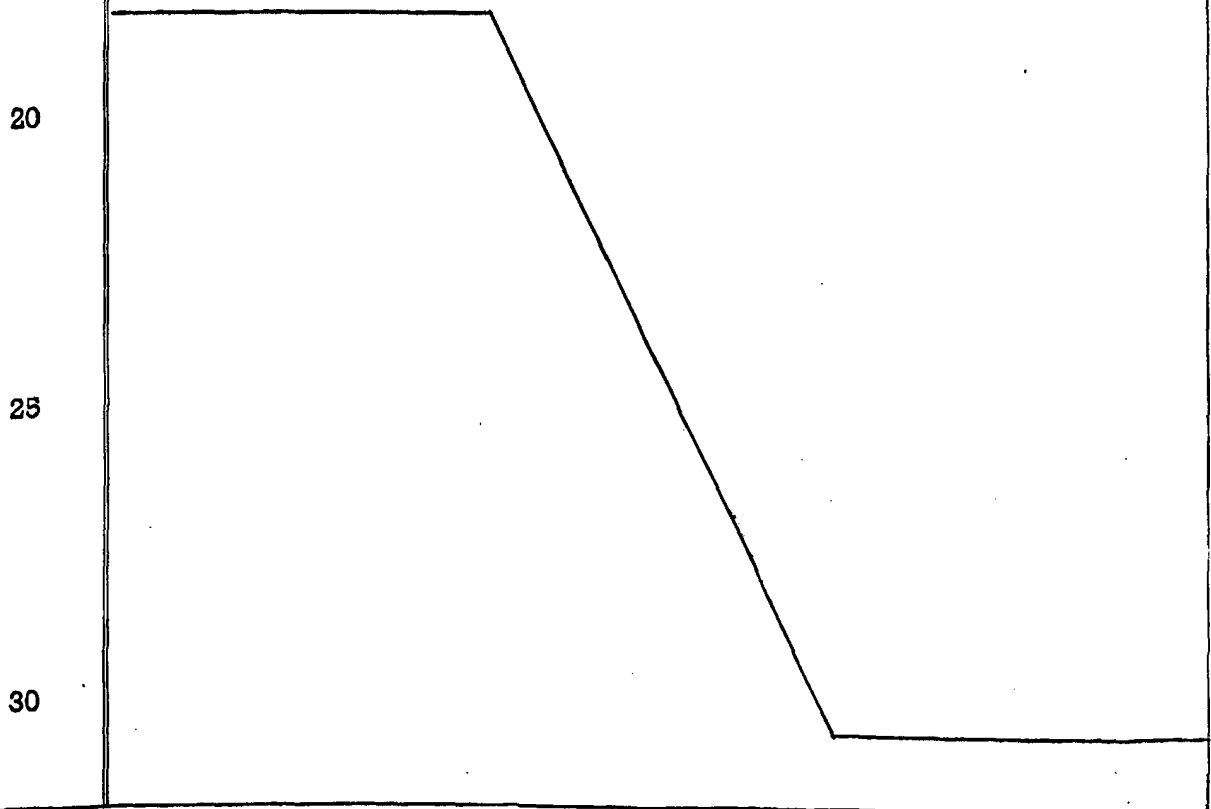
208140



1 El conjunto descrito, correspondiente a
la estructura concreta del tren transportador continuo de
la solicitud, se monta en un bastidor 24 a través del an-
claje establecido en puntos óptimos de la guía corredera 2,
5 sirviendo tal soporte 24, además, para sustentar superior-
mente los railes 23 sobre los que apoyan y deslizan las ar-
maduras transversales 7 de las citadas parrillas 6.

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

Por todo ello y para evitar posibles imita-
ciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación
15 exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las considera-
ciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan
en las páginas siguientes:



20115



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 -
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.

Establécido 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 1a.- TREN TRANSPORTADOR CONTINUO PERFECCIONADO, caracte
terizado esencialmente porque está constituido por una cade
na articulada sin fin, encarrilada a lo largo de una guía -
5 corredera en circuito cerrado, cuyos eslabones comprenden -
tanto articulación vertical como horizontal, que otorgan a
la cadena una flexibilidad capaz de deslizarse por curvas -
horizontales y verticales de dicha guía corredera; compren
diendo alternativamente dichos eslabones de la cadena arti
culada, brazos que sobresalen de la guía corredera, cuyas -
10 extremidades reciben respectivamente el anclaje de una se
rie de armaduras transversales que constituyen superiorment
te parrillas sucesivas, las cuales establecen el transporta
dor continuo.

15 2a.- TREN TRANSPORTADOR CONTINUO PERFECCIONADO, según
reivindicación anterior, caracterizado porque la cadena ar
ticulada sin fin, se compone de dos tipos de eslabones, los
cuales se articulan alternativa y sucesivamente entre sí me
diante pasadores verticales, presentando uno de dichos esla
bones una articulación central, alrededor de un eje horizon
20 tal, que le faculta de doble articulación, al tiempo que u
na de las partes articuladas de este eslabón es la que com
prende un brazo ascendente en vertical, sobresaliente de di
cha guía corredera; en tanto que el otro eslabón de dicho -
par, o eslabón de simple articulación, está constituido por
25 dos placas paralelas cuyos extremos respectivos se acoplan
a los eslabones de doble articulación; comprendiendo además
los eslabones de doble articulación, rodamientos de desliza
miento en el eje horizontal, en tanto que los eslabones de
simple articulación comprenden entre placas y centralmente,
30 un rodamiento axialmente vertical que sobresale colateralmente



208140

1 del ancho de las placas y que sirve como deslizamiento cola
teral de la cadena y como álabes o dientes a través del cual
recibe transmisión de movimiento a lo largo de la guía co
rredera, la cual está constituida ventajosamente por tramos
5 sucesivos rectos o curvados de un perfil en "C" o perfil tu
bular cuadrangular ranurado longitudinalmente por una de
sus caras.

3a.- TREN TRANSPORTADOR CONTINUO PERFECCIONADO, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el dispo
10 sitivo motriz e impulsor que transmite movimiento a la cade
na transportadora, está constituido por dos cadenas sin fin,
dentadas exteriormente, a modo de orugas mecánicas, cuyas ca
denas circulan en un mismo plano horizontal, presentando en
frentados paralelamente tramos rectos de las mismas; los --
15 cusles están mantenidos por petines interiores a cada cade
na, entre cuyos tramos paralelos, los dientes de las orugas
arrastran a los álabes o rodamientos centrales de los esla
bones de la cadena transportadora.

4a.- TREN TRANSPORTADOR CONTINUO PERFECCIONADO, según
reivindicación primera, caracterizado porque las parrillas
que sucesivamente dispuestas y ancladas a los correspondien
20 tes brazos de los eslabones de la cadena transportadora, --
constituyen la superficie de carga o trabajo del transporta
dor continuo, presentan sus bordes adyacentes confundidos, --
25 cuyos bordes estén dotados de entrantes y salientes que pe
netran respectivamente los salientes de una parrilla en
los entrantes de la contigua, en una magnitud dependiente
de la posición relativa entre eslabones, bien sea recta o
curve en horizontal.

5a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el -



1 que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: TREN
TRANSPORTADOR CONTINUO PERFECCIONADO.

5 Todo conforme queda descrito y reivindica-
do en la presente memorà descriptiva que consta de once pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 4 diciembre 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10

15

20

25

30

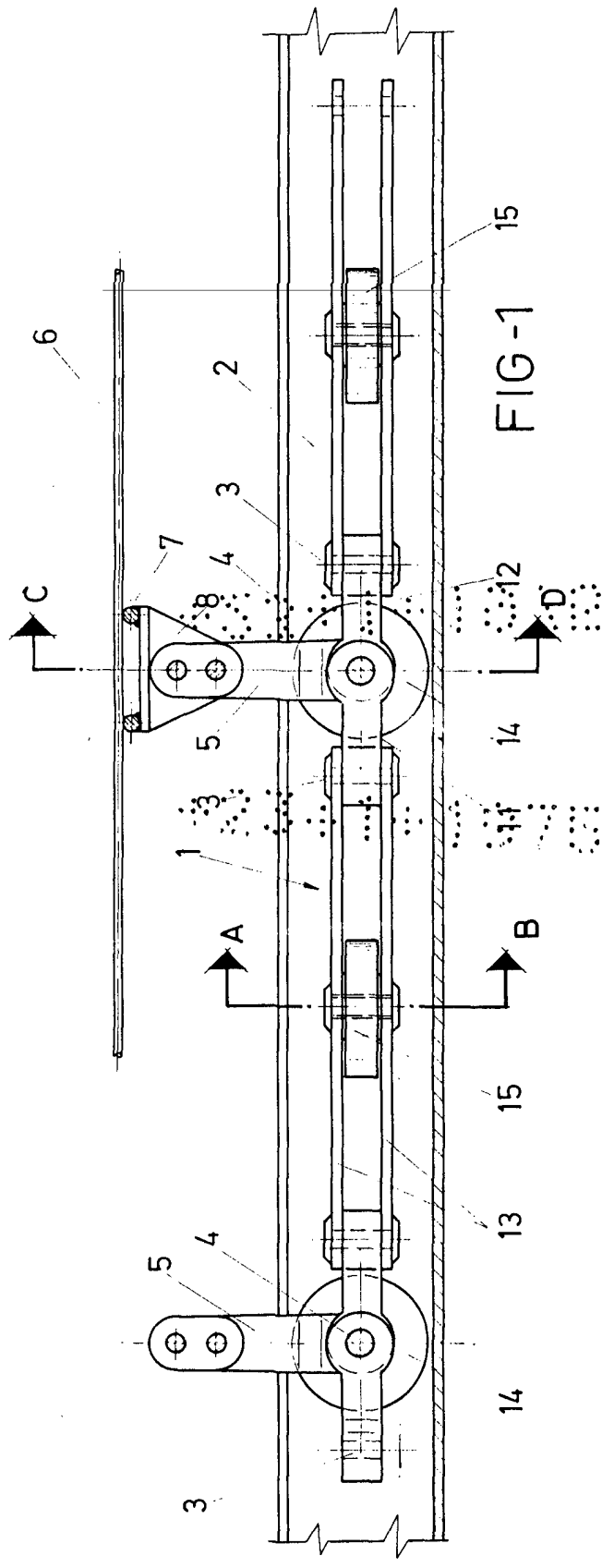


FIG-1

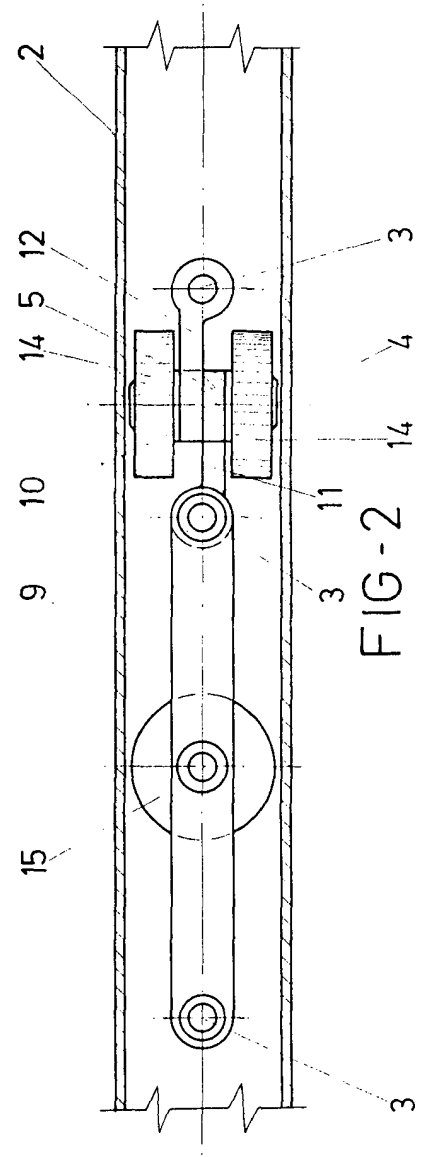



FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 4 de Diciembre de 1974.
BERNARDO UNGRIA
P. P.



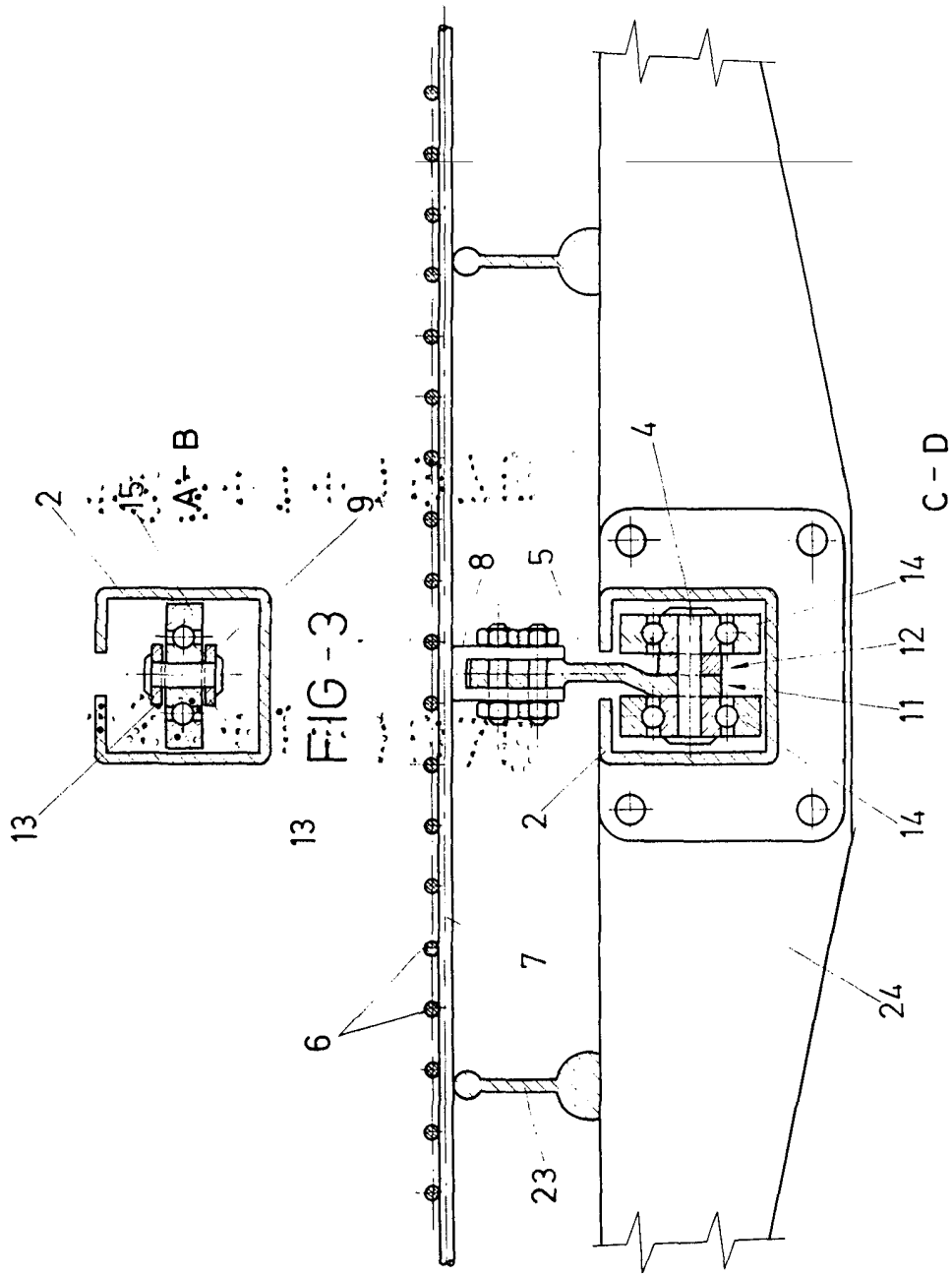


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 de ABRIL de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

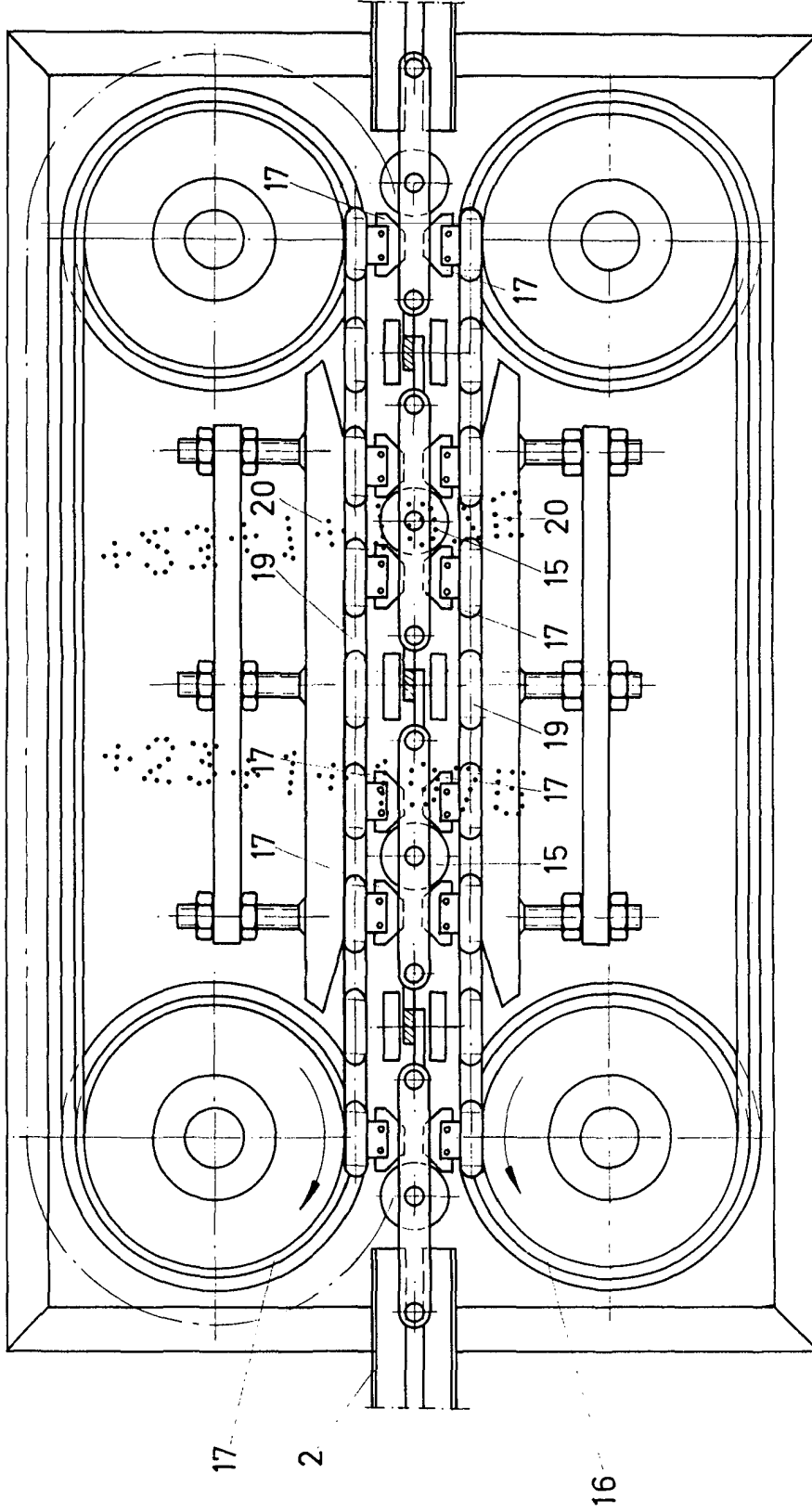
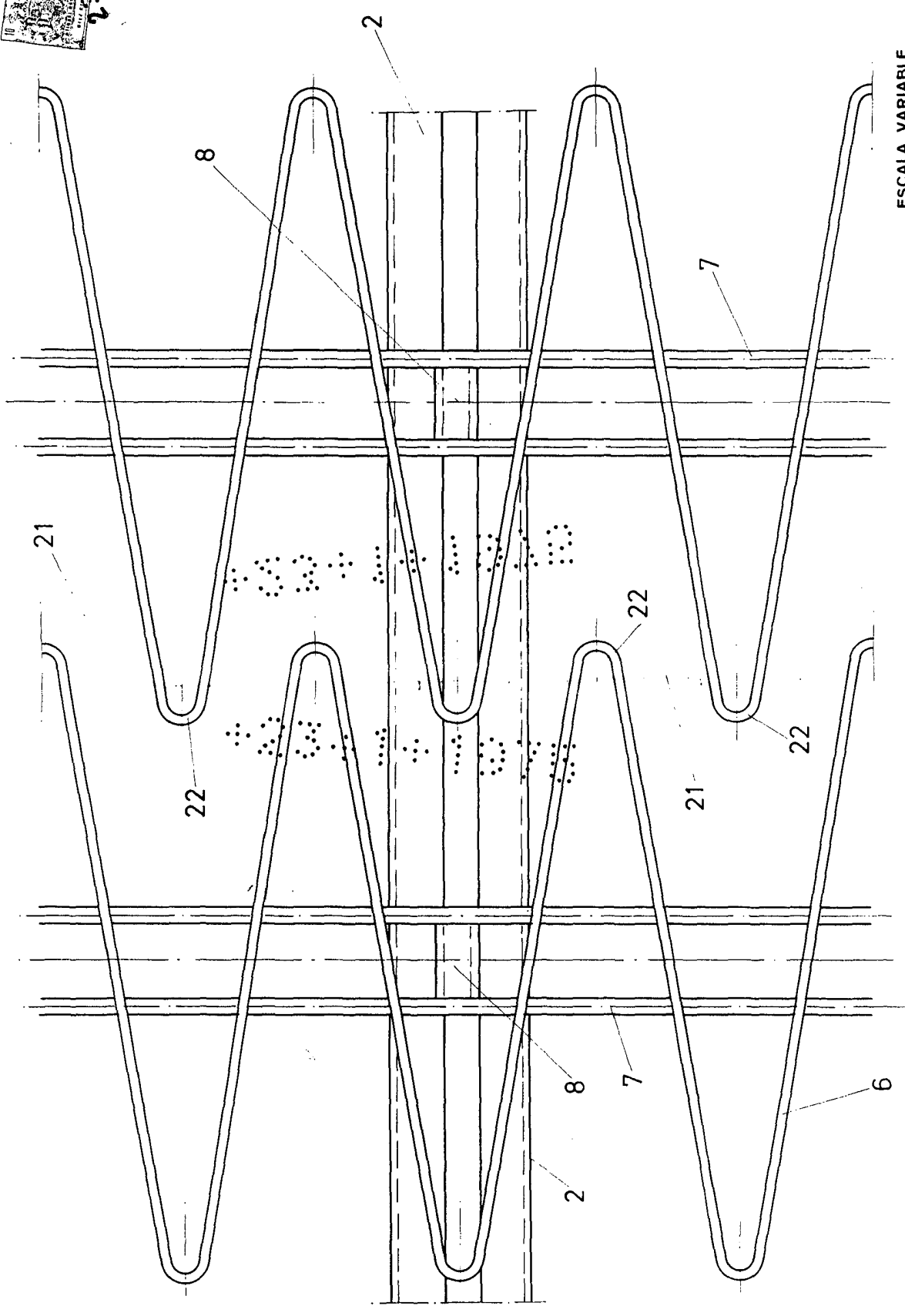


FIG-5

ESCALA VARIABLE
de diciembre de 1974
Madrid, 4
BERNARDO UNGRIA
P. P.



ESCALA VARIABLE



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 4 de Diciembre de 1974
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

FIG - 6