

192964



Int. Cl.: _____

A21C

Nº 192.964

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ENRIQUE SUAY BALAGUER

RESIDENCIA: Industria, 10-12 VALENCIA

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS
MOVILES DE REPOSO O FERMENTACION"

Prioridad: Patente n.º del

AR



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 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).

192964

- 3 -

16 FEB.



1 Pasando a describir el objeto de la invención -
por el cual se solicita el presente privilegio de Modelo-
de Utilidad, se hace constar que la finalidad de la idea-
que vamos a describir es proporcionar al mercado y al pú-
5 blico en general un dispositivo cargador para cámaras mó-
viles de reposo o fermentación, concebido con objeto de -
aportar notables mejoras a la técnica mecánica de dichas-
cámaras.

10 Generalmente, los dispositivos cargadores de --
las actuales cámaras de fermentación, proporcionan una en-
trada unitaria de piezas de masa panificable, provenientes
de la correspondiente máquina heñidora, que van ocupando-
sucesivamente un lugar en los distintos cangilones de la-
cámara de fermentación. Estas piezas en el interior de la
15 cámara, van cambiando de lugar hasta conseguir ocupar to-
talmente cada uno de los cangilones de la cámara.

Por tanto, se necesita un tiempo considerable -
para conseguir una ocupación total de la cámara de fermen-
tación debido a tales dispositivos de cambio de lugar pa-
20 ra conseguir la total ocupación de los cangilones.

En tal sentido, el dispositivo cargador para cá-
maras móviles de fermentación objeto de la presente soli-
citud, viene a solucionar de una forma definitiva una car-
ga colectiva de piezas que ocupan totalmente cada cangi-
25 lón , haciendo innecesarios los anteriores dispositivos y
mecanismos encaminados a tal ocupación total de los cangi-
lones por operaciones interiores.

El dispositivo cargador para cámaras móviles de
30 reposo o fermentación, objeto de la presente solicitud, es
tá constituido fundamentalmente por una cadena articulada,

192964

- 4 -



1 transportadora sin fin, conducida entre ruedas de cadena,
en una circulación ventajosamente triangular, en un plano
vertical, presentando fundamentalmente dicha cadena al --
5 menos un tramo vertical y otro tramo horizontal. Dicha ca-
dena transportadora comprende acoplados regularmente una-
serie de soportes, cada uno de los cuales cuenta con un -
eje de articulación, en disposición longitudinal y exte--
rior a la cadena, cada uno de cuyos ejes recibe el acopla
10 miento de uno de los planos de un cangilón facultado de -
giro libre, alrededor de dicho eje; cuya amplitud de giro
está limitada aproximadamente en un ángulo de 45° (cuaren
ta y cinco grados), mediante topes de contención de cada-
soporte, dispuestos colaterales a cada eje de articulación.
15 Cada uno de estos cangilones está constituido por un ángu
lo diedro recto, cuya arista queda dispuesta transversal-
mente a la cadena, con lo cual, el plano del cangilón acop
plado a la cadena queda paralelo al eje longitudinal de -
ésta última, en tanto que el plano libre del cangilón que
20 da perpendicular a dicho eje longitudinal de la cadena. -
El plano acoplado a la cadena de cada cangilón, presenta-
acoplado solidariamente un brazo de palanca con un roda--
miento extremo, que establece un conjunto cuyo centro de-
gravedad queda desequilibrado con respecto a su eje de --
25 basculación, tendiendo el conjunto de cada cangilón a in-
clinarse en vertiente hacia un lado de la cadena en su --
tramo superior horizontal.

Otra característica consiste en que las ruedas-
de cadena que terminan el tramo vertical de circulación -
de los cangilones, presentan axialmente acoplados sendas -
30 poleas conductoras de una correa de transmisión, cuya co-

192964

- 5 -

18 FEB 1977



1 rrea establece en dicho tramo, una guía de estabilización
de los cangilones, mediante la incidencia de cada plano -
de los cangilones acoplados a la cadena con dicha correa-
de transmisión. Queda por tanto establecido en dicho tra-
5 mo vertical de la cadena la ascensión de los cangilones,-
pasando estos por un conducto combinado con una tolva de
alimentación unitaria de piezas, que van ocupando cada --
cangilón previamente al paso de éstos al tramo horizontal
de dicha cadena.

10 Otra característica consiste en que la rueda de
cadena común a los tramos vertical y horizontal de circu-
lación de los cangilones, en combinación con la correspon-
diente polea y correa de transmisión guía de estabilidad-
de los mismos, en su tramo vertical, determinan el paso -
15 sucesivo de los cangilones al tramo horizontal con sus --
respectivos planos de acoplamiento de la cadena en dispo-
sición horizontal, en cuyo momento los brazos de palanca-
de cada cangilón entran bajo la actuación de una pista --
guía de rodadura que mantiene a los cangilones en dicha -
20 disposición horizontal.

Una ulterior característica, consiste en que el
número total de cangilones de dicha cadena transportadora,
está subdividido en conjuntos módulos de cangilones suce-
sivos, siendo el número de cangilones de cada módulo igual
25 al de la capacidad de los cangilones móviles de la cámara
de fermentación, presentando los cangilones de cada con-
junto módulo los brazos de palanca correspondientes pro-
gresivamente decrecientes en longitud, al tiempo que di-
cha pista guía de rodadura de los mismos, presenta su bor-
30 de escalonado, para ocasionar simultáneamente el escape -

192964

- 6 -



1 de los brazos de palanca de cada conjunto módulo, cuyo escape proporciona la inclinación simultánea del conjunto de cangilones que vierte sucesivamente en cada cangilón de la cámara de fermentación.

5 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se describe, se acompaña a esta Memoria, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos, en los que se representa lo siguiente:

10 La Fig. 1ª, muestra un alzado frontal esquemático del dispositivo cargador para cámaras móviles de reposo o fermentación, en el que puede observarse está --- constituido por una cadena articulada (1), conducida entre ruedas de cadena (2) (3) y (4), dispuestas en un plano vertical, estableciendo fundamentalmente esta cadena --- un tramo vertical (5) y otro tramo horizontal (6), en una circulación ventajosamente triangular. Dicha cadena (1), ---
15 comprende además una serie de soportes (7), regularmente distribuidos, cada uno de cuyos soportes cuenta con un --- eje de articulación (8) en disposición longitudinal y exterior a la cadena, cada uno de cuyos ejes recibe el acoplamiento de uno de los planos (9), de un cangilón facultado de giro libre, alrededor de dicho eje (8), cuya amplitud de giro está limitada aproximadamente a un ángulo de cuarenta y cinco grados, mediante topes de contención establecidos en cada soporte, colaterales a cada eje de articulación, que veremos más adelante. Dichos cangilones están constituidos aproximadamente por un ángulo diedro ---
20 recto, cuya arista (10), queda dispuesta transversal a la cadena (1), con lo cual el plano del cangilón acoplado a la cadena (9), queda paralelo al eje longitudinal de ésta
25
30



1 última, en tanto que el plano libre (11) del cangilón --
queda perpendicular a dicho eje longitudinal de la cade-
na. Las ruedas de cadena (2) y (3), que determinan el --
tramo vertical de circulación de los cangilones (9) (11),
5 presentan axilmente acopladas sendas poleas (12) y (13),
conductoras de una correa de transmisión (14), la cual es
establece en dicho tramo vertical una guía de estabiliza--
ción de los cangilones en ascenso por dicho tramo de la
cadena, mediante la incidencia de los planos (9) con di-
10 cha correa de transmisión (14). En este tramo vertical -
queda establecido un conducto (15) de paso de los cangi-
lones (9) (11) cuyo conducto está convinado con una tol-
va (16), de alimentación unitaria de masa panificable, -
provinientes de la correspondiente heñidora, previamente
15 al paso de estos cangilones al tramo horizontal (6) de -
circulación de la cadena.

La Fig. 2ª, representa un vista en planta esque-
mática, respecto de la figura anterior, en la que puede-
apreciarse la circulación de los cangilones (9) (11) por
20 el tramo horizontal (6) de la cadena, como también la --
disposición de estos cangilones (9) (11) a través del --
tramo vertical. La rueda de cadena (3), común a los tra-
mos vertical y horizontal de circulación de los cangilo-
nes, en combinación con la correspondiente polea (13), y
25 correa de transmisión (14), determinan el paso sucesivo-
de los cangilones al tramo horizontal, con sus respecti-
vos planos (9) de acoplamiento a la cadena en horizontal.
Estos planos (9) cangilón puede observarse comprende aco-
pladas solidariamente un brazo de palanca (15) provisto-
30 de un rodamiento extremo (16), cuyos brazos de palanca -



1 entran en este tramo horizontal de la cadena (6), bajo la actuación de una pista-guía de rodadura (17), que mantiene a los cangilones en dicha disposición horizontal temporalmente.

5 El número total de cangilones de dicha cadena-transportadora está subdividido en conjuntos módulos de cangilones sucesivos (18), (19), (20), (21), y (22), --- siendo el número de cangilones de cada módulo, igual al de la totalidad de los cangilones móviles de la cámara de fermentación, presentando los cangilones de cada conjunto módulo los brazos de palanca correspondientes (23), 10 (24), (25), (26) y (27), progresivamente decrecientes en longitud, al tiempo que dicha pista-guía de rodadura (17) presenta su borde escalonado, igualmente en progresión decreciente, para ocasionar simultaneamente el escape -- de los brazos de palanca de cada conjunto módulo, cuyo escape proporciona la inclinación simultanea del conjunto de cangilones hacia un lado de la cadena en este tramo horizontal (6).

15 La Fig. 3a, representa un detalle, parcialmente seccionado, del dispositivo cargador para cámaras móviles de fermentación. Podemos observar que la rueda de cadena (3), común a los tramos vertical y horizontal de la cadena transportadora (1), en combinación con la polea (13), y correa de transmisión (14), proporcionan la 25 entrada en el tramo horizontal de los cangilones en esta bilidad horizontal, cuyos cangilones formado por los planos (9) y (11) en diédro, giran alrededor del eje (8), -- cuyo eje esta unido al soporte (7) que establece colateralmente a éste eje unos topes (28) y (29) que limitan - 30



1 la basculación de cada cangilón en una amplitud aproxima
da de 45º (cuarenta y cinco grados).

5 La Fig. 4ª, por último, muestra en una sección
transversal esquemática, la disposición del dispositivo-
cargador en cuestión, cuyos cangilones (9) (11), provis-
tos de los correspondientes brazos de palanca (15), con-
sus rodamientos extremos (16), combinados con la actua-
ción de la pista guía de rodadura (17), vierten a través
de un plano inclinado (30), intermediario entre el dispo-
10 sitivo cargador y la boca de entrada (31) de la cámara -
de fermentación, cuyo plano inclinado proporciona la car-
ga directa de los cangilones (32) articulados estos a --
las correspondientes cadenas paralelas (33) que conven-
cionalmente utilizan estas cámaras de fermentación.

15 De la descripción de los dibujos que anteceden, -
se deduce practicamente la constitución y funcionamiento
del objeto de invención, de los que a continuación se ha
ce un breve resumen.

20 El dispositivo cargador para cámaras móviles de
reposo o fermentación, está fundamentalmente constituido
por una cadena transportadora sin fin (1), la cual está
conducida en una circulación triangular, en un plano ver-
tical, entre al menos tres ruedas de cadena (2), (3) y -
(4), comprendiendo esta cadena transportadora al menos -
25 un tramo vertical (5) y otro horizontal (6). Dicha cade-
na transporta a una serie de cangilones en ángulo diedro,
(9) y (11), los cuales en su ascensión por el tramo ver-
tical reciben a través de la tolva (16) la correspondien-
te pieza de masa panificable en uno de sus planos (11).-
30 Estos cangilones se encuentran estabilizados a través del



1 conducto de paso (15) integrante de la tolva, por una co
2 rrea de transmisión (14) conducida entre sendas poleas -
3 axiles a las ruedas de cadenas (2) y (3), cuya correa --
4 (14) proporciona el paso de los cangilones en la mismas-
5 estabilidad al tramo horizontal (6) de la cadena. En es-
6 te paso del tramo vertical al tramo horizontal, la pieza
7 correspondiente que transportan los cangilones, es trans-
8 ferida al plano opuesto (9) del mismo diedro del cangi-
9 lón. En la entrada sucesiva de los cangilones en el trav-
10 mo horizontal, los brazos de palanca (23), (24), (25), -
11 (26), y (27), entran bajo la actuación de la pista guía-
12 de rodadura (17), la cual a través de los escalonamien-
13 tos que comprende en uno de sus bordes permite el escape
14 de dichos brazos de palanca produciendose la basculación
15 del conjunto de cangilones (18), (19), (20), (21) y (22).

16 De esta forma cada grupo módulo de cangilones-
17 van vertiendo simultaneamente hacia un lateral de la ca-
18 dena en el cual se encuentra el plano intermediario in-
19 clinado (30) que conduce a las piezas hacia el correspon-
20 diente cangilón de la cámara de fermentación (32).

21 No se considera necesario hacer más extensa es-
22 ta descripción para que cualquier persona perita en la -
23 materia comprenda perfectamente la idea que se desea pa-
24 tentar, así como las ventajas que de su realización in-
25 dustrial han de derivarse y que brevemente aludidas en -
26 sus puntos más señalados, son las siguientes:

27 1ª.- Secillez de fabricación por cuanto que los
28 elementos componentes del dispositivo cargador para cáma-
29 ras móviles de fermentación, se elaboran a través de un-
30 proceso simplificado en cuanto a fases operativas, que es

192964



1

5

10

15

20

25

30

determinante de costos muy asequibles en general.

2ª.- Facilidad de montaje, gracias a la organización del dispositivo cargador en cuestión, practicable por mano de obra no especializada, lo que se traduce en ahorros importantes de tiempo y mano de obra.

3ª.- Novedad funcional, determinada por una organización del dispositivo cargador, que en virtud de los cangilones basculantes con sus respectivos brazos de palanca, y en combinación con una pista-guía de rodadura, consiguen la basculación colectiva de un número de cangilones que ocupan sucesivamente cada uno de los cangilones de la cámara de fermentación. Por lo que es evidente que el Modelo solicitado adquiere una utilidad practica singular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la función a que se destina.

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



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,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
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.

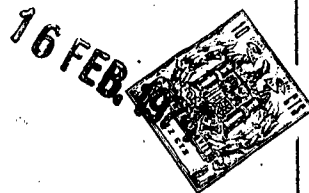
Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 ducta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

192964

-13-



1 1a.- DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS MOVILES
DE REPOSO O FERMENTACION, caracterizado esencialmente --
porque está constituido por una cadena articulada, trans-
portadora sin fin, conducida entre ruedas de cadena, en-
5 una circulación ventajosamente triangular, en un plano -
vertical, presentando fundamentalmente dicha cadena al -
menos un tramo vertical y otro tramo horizontal; compren-
diendo dicha cadena acoplados regularmente una serie de-
soportes, cada uno de los cuales cuenta con un eje de ar-
10 ticulación, en disposición longitudinal y exterior a la -
cadena, cada uno de cuyos ejes recibe el acoplamiento de
uno de los planos de un cangilón facultado de giro libre,
alrededor de dicho eje, cuya amplitud de giro está limi-
15 tada aproximadamente a un ángulo de (45°) cuarenta y cin-
co grados, mediante topes de contención de cada soporte,
colaterales a cada eje de articulación; estándó constituí-
do cada cangilón aproximadamente por un ángulo diedro re-
to, cuya arista queda dispuesta transversal a la cadena,
con lo cual, el plano del cangilón acoplado a la cadena-
20 queda paralelo al eje longitudinal de ésta última, en --
tanto que el plano libre del cangilón queda perpendicular
a dicho eje longitudinal de la cadena; presentando el pla-
no acoplado a la cadena de cada cangilón, un brazo de pa-
lanca con un rodamiento en su extremo, cuyo brazo es so-
25 lidario del cangilón, estableciendo un conjunto cuyo cen-
tro de gravedad queda desequilibrado con respecto a su -
eje de basculación, tendiendo el conjunto de cada cangi-
lón a inclinarse en vertiente hacia un lado de la cadena
30 en su tramo superior horizontal.

192964

- 14 -



1

2a.- DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS MOVILES DE REPOSO O FERMENTACION, según reivindicación anterior, caracterizado porque las ruedas de cadena que determinan el tramo vertical de circulación de los cangilones, presentan axialmente acopladas sendas poleas conductoras de una correa de transmisión, la cual establece en dicho tramo, una guía de estabilización de los cangilones, mediante la incidencia de cada plano de los cangilones acoplados a la cadena con dicha correa de transmisión; quedando establecido en dicho tramo vertical de la cadena la ascensión de los cangilones, pasando éstos por un conducto combinado con una tolva de alimentación unitaria de piezas que van ocupando cada cangilón previamente al paso de los cangilones al tramo horizontal de dicha cadena.

5

10

15

20

25

3a.- DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS MOVILES DE RESPOSO O FERMENTANCION, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la rueda de cadena común a los tramos vertical y horizontal de circulación de los cangilones, en combinación con la correspondiente polea y correa de transmisión guía de estabilidad de los mismos en su tramo vertical, determinan el paso sucesivo de los cangilones al tramo horizontal con sus respectivos planos de acoplamiento a la cadena en horizontal, en cuyo momento, los brazos de palanca de cada cangilón entran bajo la actuación de una pista-guía de rodadura que mantiene a los cangilones en dicha disposición horizontal.

30

4a.- DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS MOVILES DE REPOSO O FERMENTACION, según reivindicaciones anterior



192964

1
5
10
15
20
25
30

res, caracterizado porque el número total de cangilones-
de dicha cadena transportadora, está subdividido en con-
juntos módulo de cangilones sucesivos, siendo el número-
de cangilones de cada módulo, igual al de la capacidad -
de los cangilones móviles de la cámara de fermentación,-
presentando los cangilones de cada conjunto módulo los -
brazos de palanca correspondientes progresivamente decre-
cientes en longitud, al tiempo que dicha pista-guía de -
rodadura de los mismos presenta su borde escalonado, pa-
ra ocasionar simultáneamente el escape de los brazos de-
palanca de cada conjunto módulo, cuyo escape proporciona-
la inclinación simultánea del conjunto de cangilones que
vierten sucesivamente en cada cangilón de la cámara de -
fermentación.

5ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-
ta: "DISPOSITIVO CARGADOR PARA CAMARAS MOVILES DE REPOSO
O FERMENTACION".

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

Madrid, 27 de junio de 1.973

BERNARDO UNGRIA.
p.p.

1974

D. ENRIQUE SUAY BALAGUER

DOS HOJAS/ 1

42964 FIG. 1

192964

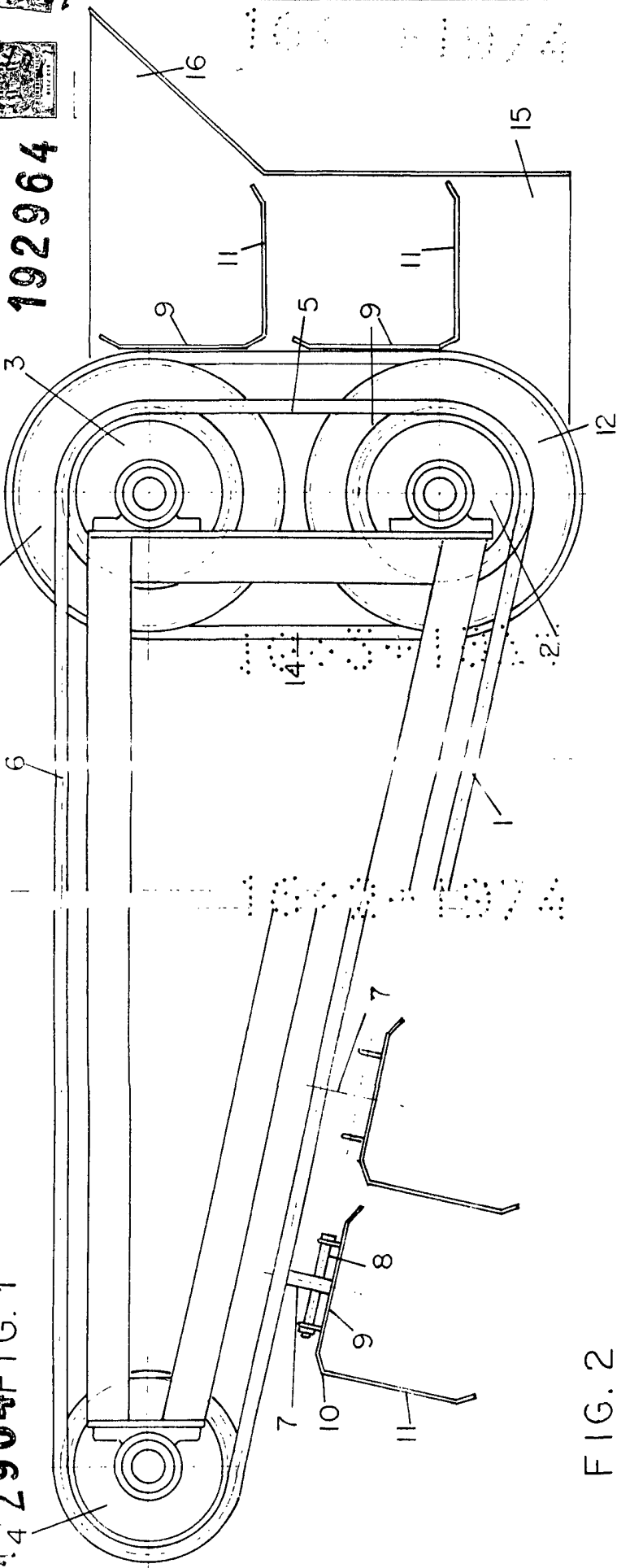
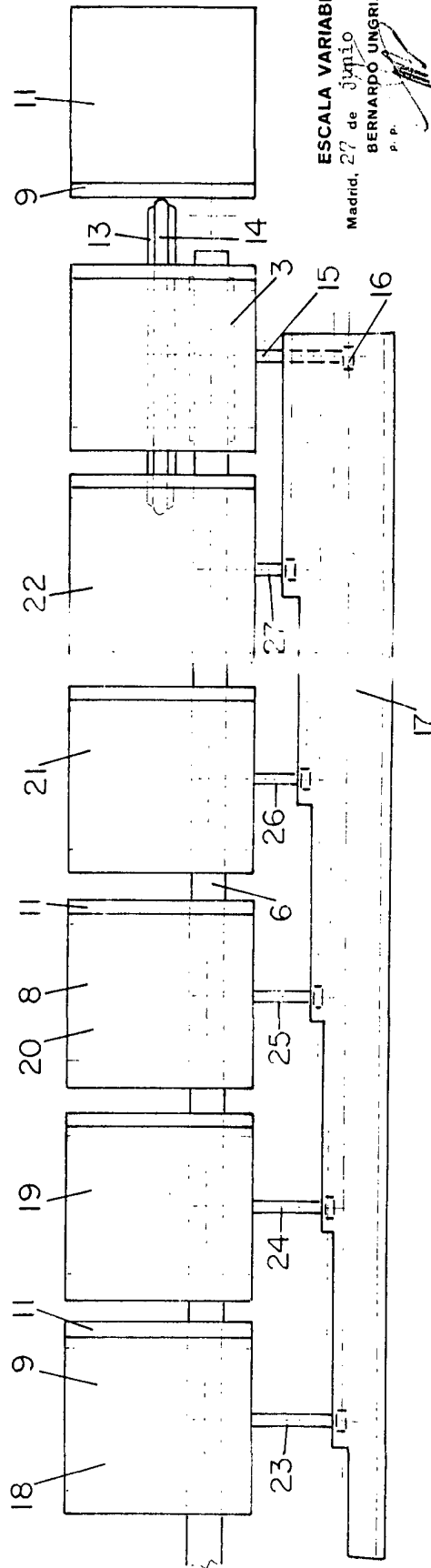


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 27 de Junio
 de 1973
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

16 FEB 1974
 16 FEB 1974

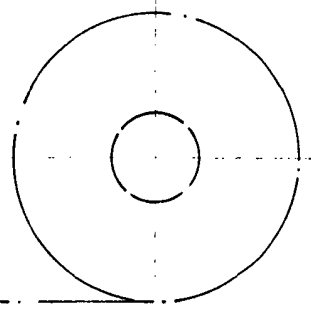
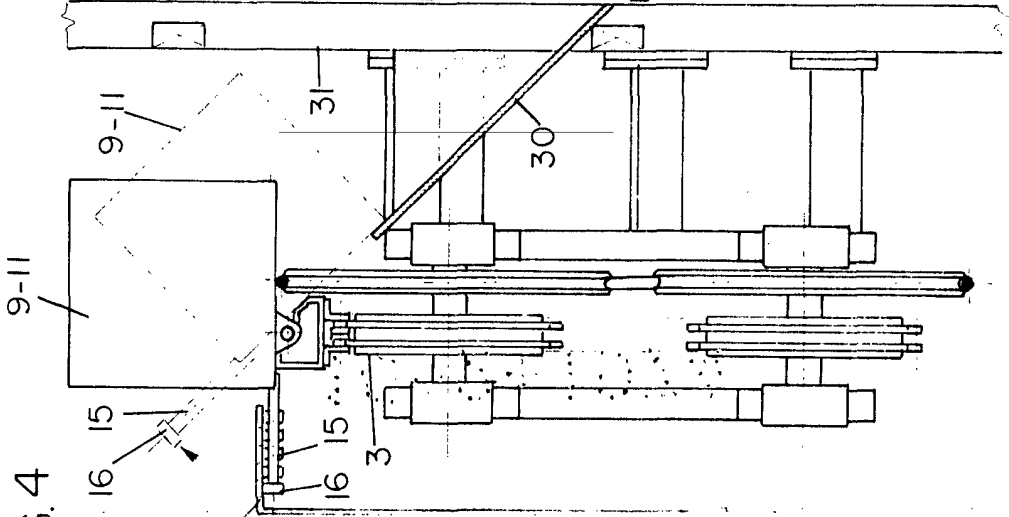
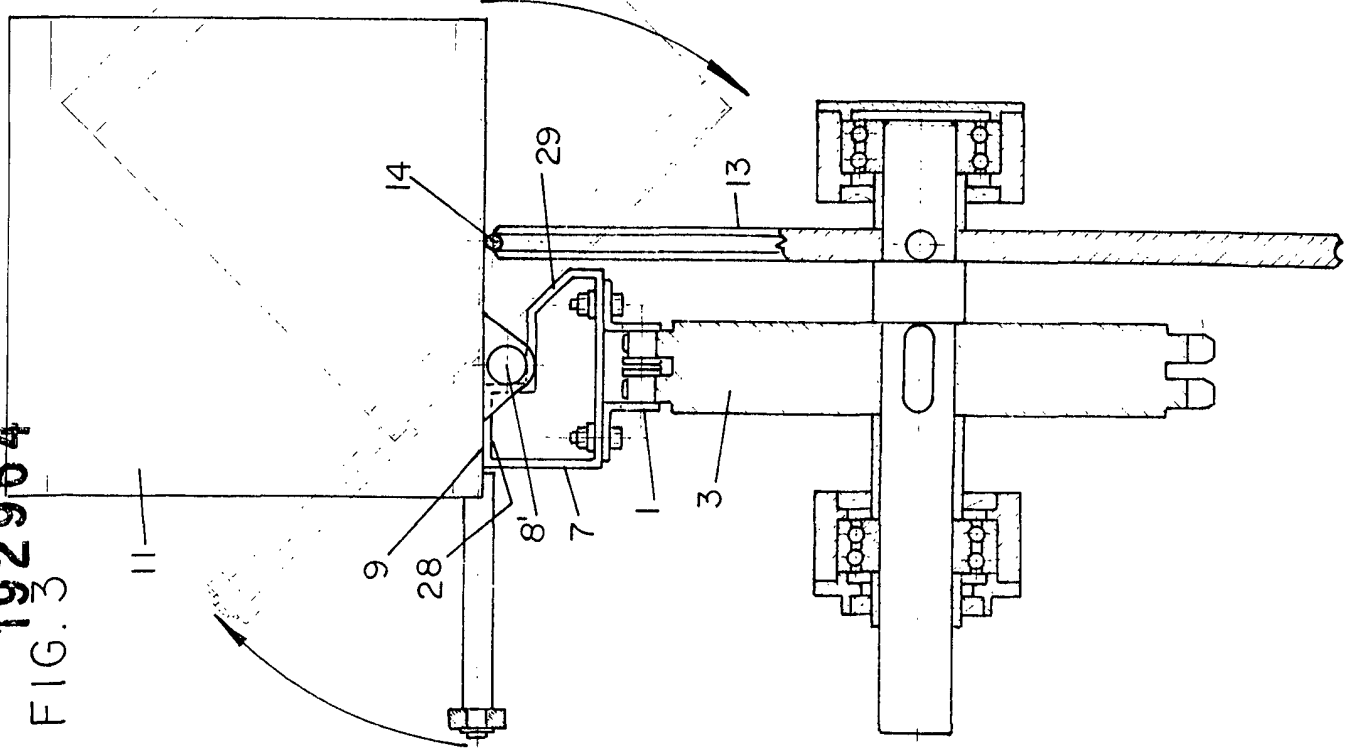
192964

192964

192984

FIG. 3

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

Madrid, 27 de junio de 1973

BERNARDO UNGRIA P.P.

[Signature]