

378239



SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>A 21</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

CANCELADO

SOLICITANTE: CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS, S. A.

RESIDENCIA: BARCELONA -15- C/. Viladomat, 52-54.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN CARROS CARGA-
DORES DE HORNOS DE PANIFICACION"

Inventor: D. JUAN BAPTISTA SAUS RAL

Prioridad: Patente n.º del

378239



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 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-
ratos, 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 descubri-
mientos 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 1935).

378239

2



1 Actualmente y con objeto de simplificar mecanismos y -
eliminar tiempos de paro improductivos, en los carros carga-
dores para hornos de pan cocer, se han instalado cintas sin-
fin que, a diferencia de las usadas con anterioridad, sólo -
5 están facultadas a moverse en una sola dirección, es decir,
que el sentido de la marcha siempre es el mismo aún cuando -
el carro cargador que comporta la cinta está dotado de movi-
miento alternativo cíclico de avance y retroceso.

10 La cinta sinfin toma su carga de pan crudo conformada
por la banda anterior y la deposita sobre la bandeja situada
en la solera del horno, por la banda posterior.

15 Con objeto de que la cinta sinfin pueda cumplir adecua-
damente su función, se desliza sobre una placa de apoyo de -
superficie curvo-convexa de forma que la cinta adopta la mis-
ma curvatura que posee la placa de deslizamiento.

20 Como consecuencia al estado plástico del pan crudo, éste
al ser estibado por la propia cinta, adquiere en su parte
de apoyo y contacto con la misma, idéntica curvatura a la de
la placa de deslizamiento, con lo que posteriormente al ser
depositado sobre la bandeja existente en la solera del horno
se forman arrugas.

Estas arrugas comportan implícitamente una terminación
imperfecta del producto que lo demerita.

25 Para resolver esta imperfección se han estudiado dis-
tintas soluciones y, entre ellas, el objeto de este registro
que trata de unos perfeccionamientos en carros cargadores.

30 Consisten estos perfeccionamientos en variar la veloci-
dad de la cinta transportadora, haciéndola más lenta en el -
momento preciso en que está desestibando el pan y situarlo -
sobre la bandeja existente en la solera del horno.

378239

21 JUN 1972

1 Naturalmente, como la velocidad del carro es constan-
te el propio arrastre de este carro hace que al ir la cinta
depositando sobre la bandeja del horno el pan en estado plás-
tico, con una velocidad relativa menor que el avance del ca-
5 rro, esta masa se vea estirada por el propio movimiento de
avance del carro, eliminándose por tanto, las arrugas que -
al adaptarse a la curvatura de la cinta transportadora se -
hubieran formado en el pan.

10 Como se sabe, la cinta sinfin toma movimiento del -
propio cargador, es decir, que el carro en su andadura en-
gendra movimiento a una corona solidaria en su eje de roda-
dura posterior, y esta corona, por medio de una cadena, -
transmite el movimiento a un eje conducido situado en el -
mismo plano que el rodillo motriz de la cinta, y reenvía el
15 movimiento a ésta poniéndola en funcionamiento.

Con objeto de que el carro tenga un movimiento per-
fecto de avance y retroceso sin bandeos laterales, los ejes
de rodadura del mismo, comportan en sus extremos sendos en-
granajes que en combinación con cremalleras, obligan a los
20 laterales del carro a avanzar y retroceder en perfecto sin-
cronismo.

Perfectamente se percibe, que si en el momento en -
que retrocede el carro, el eje de rodadura del mismo perdie-
ra el sincronismo existente entre velocidad lineal de retro-
25 ceso del carro y velocidad tangencial de movimiento del eje
variaría la velocidad del avance de la cinta sinfin.

La esencia de la presente invención consiste en va-
riar el paso de la cremallera, pero solo en un tramo situa-
do precisamente coincidiendo con el desplazamiento del carro
30 cuando la cinta sinfin deposita el pan crudo sobre la bande-



378239

1 ja de la solera del horno.

5 Efectivamente, la velocidad de retroceso del carro sería la misma, puesto que la fuente de energía que engendra ese desplazamiento en el carro, mantiene una velocidad constante sobre el mismo, pero el engranaje existente en cada uno de los extremos de los ejes de rodadura del carro varía su velocidad de revolución, esta variación será en más o en menos, según se aumente o disminuya el paso de la cremallera, con lo que a su vez la velocidad lineal de la cinta aumentará o disminuirá.

10 Dado que lo que se pretende es que la velocidad de la cinta sinfin en el momento de deponer su carga sea menor que la de desplazamiento del carro, para que se produzca el efecto de estiramiento de la masa del pan, resultará evidente que el paso de cremallera deberá ser mayor.

15 Un ejemplo ilustrativo sobre la realización de la idea expuesta lo constituyen las hojas de dibujos que se acompañan.

20 En la hoja nº 1, se hallan representados dos vistas laterales del conjunto cargador relacionado con la disposición del horno.

25 En la figura nº 1, de la hoja 1, vemos representada una vista del lateral derecho del conjunto, en la que aparecen la boca del horno -1-; el eje de bandejas -2-; la línea de trazos -3- que señala la trayectoria de las bandejas -4-; el conjunto de carro cargador -5- que se desliza sobre las guías soporte -6-; deslizándose por las guías horizontales -7- por medio de ruedas cuyo eje de rodadura comportan el engranaje -8- que engrava sobre la cremallera -9-.

30 En la parte superior del carro -5-, vemos la disposi-

-3782392



1 ción del conjunto de la cinta sinfin -10-, mandada por la -
cadena -11- mediante la corona -12- que es solidaria por me
dio de los gatillos -13- al trinquete -14- el cual se encuen
tra enchavetado al eje -15-; este eje -15- es el que recibe
5 el movimiento y lo transmite de acuerdo con el avance del -
carro.

10 Cuando el carro con la cinta cargada de pan avanza -
hacia el interior del horno ocupando el punto señalado con
línea de trazos -16- el trinquete rueda en punto de fuga, -
con lo que se mantiene inmóvil la cinta sinfin; ésta tomará
movimiento solamente cuando el carro se sitúa sobre el pun-
to máximo de avance en el interior del horno, momento en -
que la cinta empieza a deponer su carga sobre la bandeja y
toma movimiento invirtiendo su recorrido, el carro.

15 En este momento actuará el piñón -8- sobre la crema -
llera -17- (modificada de paso) manteniéndose igual la velo
cidad de retroceso del carro y disminuyendo la velocidad de
posición de la cinta.

20 El punto F señalado con las flechas indica el lugar -
en donde se establece el cambio de cremallera; este punto -
se halla situado precisamente entre el centro de punto máxi
mo de avance y centro de punto máximo de retroceso del carro.

25 En la fig. 2 de la misma hoja de dibujos, vemos repre
sentado el lateral izquierdo del carro en donde se hallan -
situados los órganos mecánicos que mandan su movimiento al
ternativo de avance y retroceso.

30 El carro se halla representado sobre el punto máximo
del avance, y en él se han efectuado unos cortes que permie
ten la observación directa del eje -15-, en donde se ha so
lidarizado la corona -18- que transmite el movimiento del -

378239²



1 eje -15- mandándolo al trinquete -14- descrito en la figura anterior.

5 La corona -18- mandada por la cadena -19- recibe movimiento del eje -20-, el cual es mandado a su vez por el engranaje -21- que engrava con la cremallera -17- que es precisamente la que tiene un avance más lento.

El cambio de cremalleras de paso mayor a menor se verifica precisamente en el punto indicado por las flechas F.

10 El carro comporta, solidario a él, un apéndice que se constituye en la guía vertical -22- que es recorrida por el bulón -23- que solidario a la cadena -24-, recibe la energía motriz del generador -25-.

15 En la hoja de dibujos nº 2, se ha representado la figura 3, en la que se muestra una sección de la parte posterior del carro, en donde se distinguen perfectamente los laterales del mismo -5- y las guías -6- sobre las que se desliza el carro.

20 El carro -5- se apoya sobre las ruedas -26- que a la vez juegan sobre el eje -20- apoyado todo ello sobre los carriles -7- y arrastrando en su giro a los engranajes -8-, que combinados con las cremalleras -9- ó -17- obligan la marcha uniforme del carro y regulan según sea la cremallera por donde avance, la velocidad de giro de la corona -27- que concatenada con la corona - 8- transmite movimiento al sistema de trinquete descrito en la figura 2.

25 El funcionamiento del conjunto es el siguiente: Combinado con el eje del horno, la bandeja y el carro coinciden en la solera del mismo por su boca de acceso.

30 En este momento, la cinta sinfin está totalmente cargada de pan crudo y por tanto el carro se encuentra combina

378239



1 do con la cremallera de mayor paso.

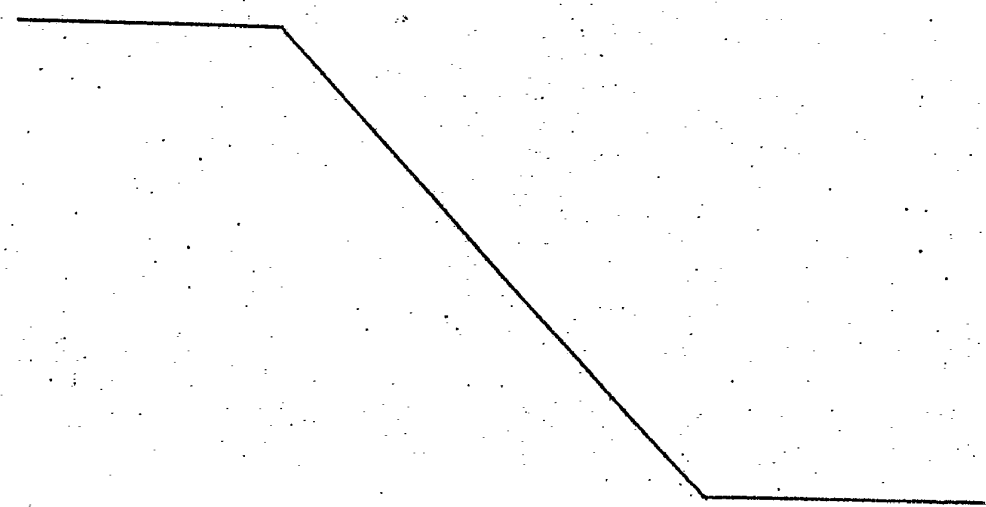
Accionado por el bulón, el carro retrocede y la cinta sinfin deposita el pan sobre la bandeja, esta deposición se hace con menos velocidad de cinta que avance de carro.

5 Una vez la cinta ha descargado, el carro se sitúa en punto de carga y se igualan velocidades, es decir, velocidad lineal del carro igual a la de la cinta. En ese momento ya ha habido cambio de paso de cremallera y la cinta hace acopio de pan crudo tomándolo del tablero y avanzando sobre él hasta el punto máximo.

10 Una vez el carro ha llegado al punto máximo, la cadena de mando invierte el sentido de marcha y lleva el carro nuevamente hacia el horno mientras la cinta está quieta gracias a la fuga del trinquete.

15 Cuando el brazo llega al punto máximo de penetración en la solera del horno, ya ha coincidido con la bandeja y se inicia un nuevo ciclo.

20 La mayor ventaja que la invención aporta es la solución del enojoso problema de las arrugas del producto, lo cual -qué duda cabe- se traduce en un factor de venta decisivo.



25

30

378239



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 des-
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-
15 caciones, presentarla 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 de 1954,
20 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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 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:

21



378239

1

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN CARROS CARGADORES DE HOR-
 NOS DE PANIFICACION", de los constituidos por un conjunto mó-
 vil sobre guías cuyo avance se ve controlado por acción de -
 cremalleras combinadas con engranajes solidarios a los ejes
 5 de rodadura del carro, caracterizados esencialmente por el
 hecho de establecer sobre las cremalleras y precisamente en
 un punto situado entre los de máximo avance y retroceso del
 carro, una diferencia en el paso de los dientes de las cre-
 malleras, de modo que el dentado de las cremalleras quede -
 10 dividido en dos sectores con distinto paso cada uno de ellos
 y de modo también que desde el punto de modificación de dicho
 paso hacia el de máximo avance del carro, el paso de dichos
 dientes es mayor, originándose una modificación en menos, en
 la velocidad lineal de la cinta en relación con la velocidad
 15 constante del carro del que dicha cinta recibe su movimiento
 a través del eje conductor sobre el que se encuentran fijadas
 las ruedas dentadas que engravan con las cremalleras.

5

10

15

20

2ª.-Se reivindica por último como objeto sobre el que
 ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PER-
 FECCIONAMIENTOS EN CARROS CARGADORES DE HORNOS DE PANIFICA-
 20 CION".

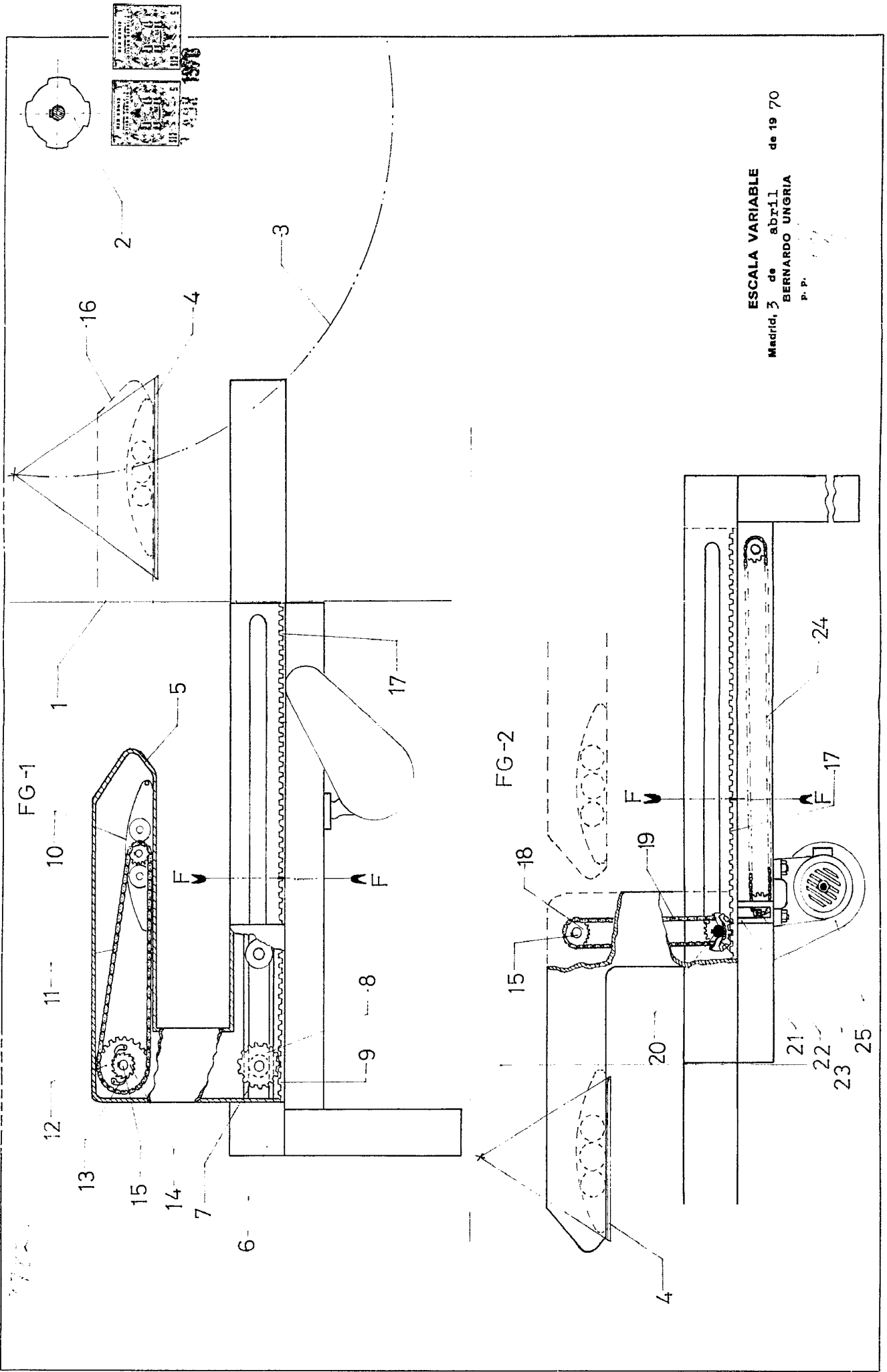
Todo tal y como queda reivindicado en la presente me-
 moria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas
 y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 21 de Junio de 1.972
 BERNARDO UNGRIA

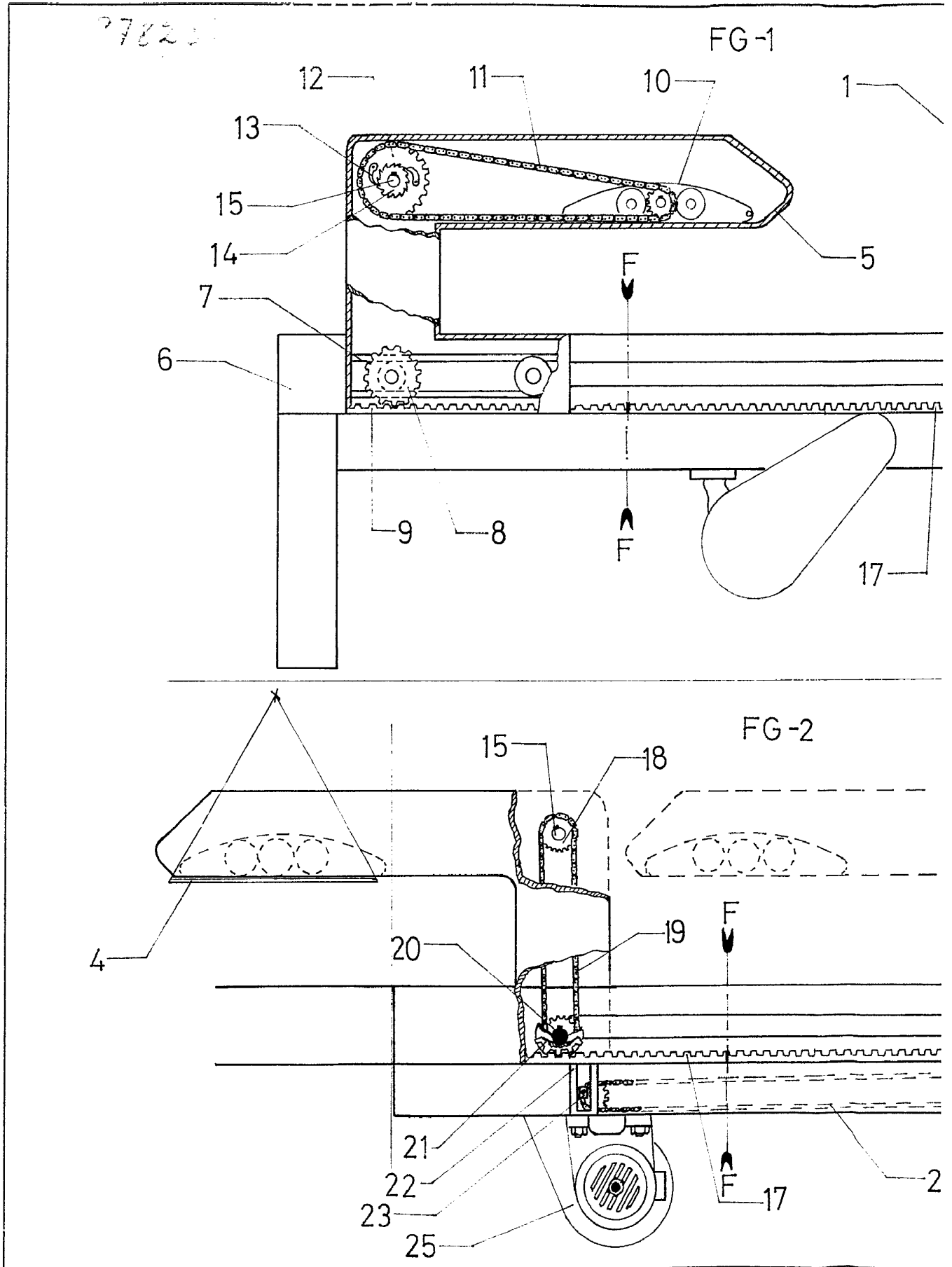
P.P.

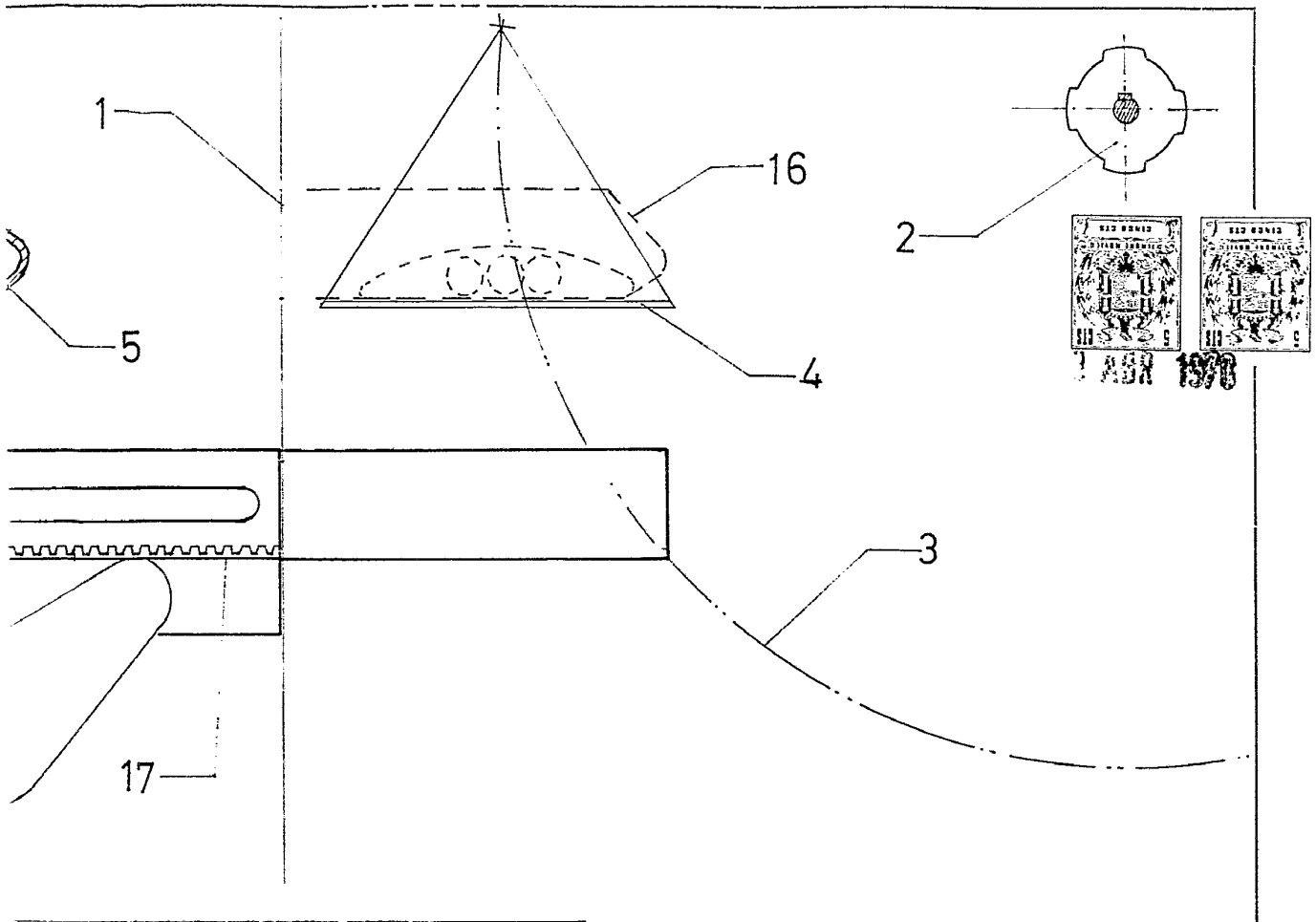
30



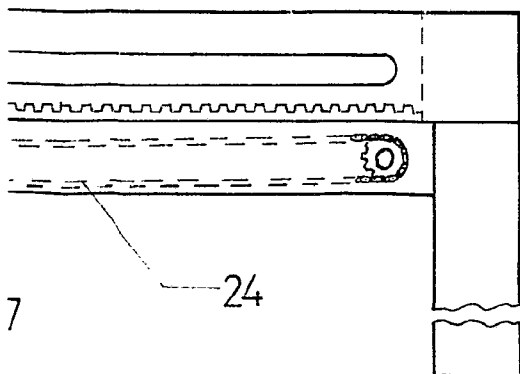
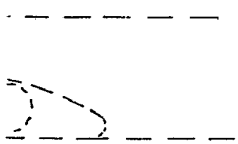
ESCALA VARIABLE
de abril
de 1970
Madrid, 3
BERNARDO UNGRIA
P. P.

CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS S.A





-2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 de abril de 19 70
BERNARDO UNGRIA
P. P.

