

204977



Nº 204.977

Int. CIA. A 21 B

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ENRIQUE SUAY BALAGUER

RESIDENCIA: Industria, 10-12 VALENCIA (11)

ENUNCIADO: "UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AR.-

- 2 -  
204077



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 patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

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, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30

204977



22

1 Esta invención se refiere como indica su enun-  
ciado a una entabladora perfeccionada, es decir una máquina  
para ser usada en la industria de panificación, cuya misión  
será recoger desde una formadora de piezas de pan, dichas pie-  
5 zas, transportándolas en circuito cerrado hacia otra máqui-  
na en la que tenga lugar, por ejemplo, la introducción en  
un horno.

Es decir se trata de una máquina que ha de tra-  
bajar en colaboración con otras con misiones complementarias.

10 El objeto de la invención funciona en circuito  
cerrado y comporta una serie de bastidores cada uno de los  
cuales recibe una tabla o bandeja, de modo que el movimiento  
de una cadena sin fin que ha de transportar a dichos basti-  
dores consecuentemente a las bandejas o tablas dispuestas  
15 sobre los mismos, será intermitente, de modo que por uno de  
los extremos de la entabladora se recibirán sobre la corres-  
pondiente bandeja la serie de piezas de pan que expulsa la  
formadora, para a continuación dicha bandeja, al alcanzar el  
extremo opuesto de la propia entabladora, ser retirada hacia  
la máquina o dispositivo que ha de introducir las piezas re-  
20 cogidas en la tabla en el horno de cocción adecuado.

25 Ex estructuralmente la entabladora que se propone,  
como se ha indicado, dispone de una serie de soportes recep-  
tores de las tablas o bandejas que están distribuidos regu-  
larmente y unidos respecto a una cadena sin fin que ha de -  
circular dentro de un plano horizontal. Dicha cadena está  
conducida entre una pareja de ruedas extremas y cada uno de  
los bastidores está formado por una especie de U de tramo  
central recto, una de cuyas ramas se articula a través de un  
30 nudo cardan a la cadena de tracción que forma el circuito



1 cerrado, en tanto que el tramo central de dicho bastidor en forma de U parte un brazo articulado a tal tramo central y opuestamente también mediante un nudo cardán, articulado a la cadena de tracción.

5 Estos soportes o bastidores para las distintas tablas que han de recoger las piezas de pan procedentes de la formadora, están dispuestos sobre una especie de mesa o plataforma horizontal, respecto a la cual pueden girar tales bastidores para permitir, por ejemplo, la limpieza adecuada de dicha mesa o plataforma horizontal sobre la que se deslizan, sin contactar, es decir por encima de la misma, los bastidores y consecuentemente las bandejas que comportan las piezas de pan.

10 La disposición de los nudos cardán que relacionan articuladamente la cadena que forma el circuito cerrado con el bastidor para soporte de las distintas tablas o bandejas, origina el desplazamiento del punto de articulación del tramo central del bastidor en forma de U con la correspondiente biela que lo une a la cadena sin fin, describiendo un movimiento que puede definirse como elíptico, cuando se acerca el bastidor a una de las ruedas en las que cambia el sentido de marcha de la cadena sin fin, evitando con dicha trayectoria elíptica de tal punto del bastidor, el posible desplazamiento de las piezas de pan e incluso de las tablas sobre las que están dispuestas tales piezas de pan, por fuerza centrífuga al producirse dicho cambio de dirección de la cadena tractora.

15  
20  
25  
30 Los ejes en que se constituyen los pasadores de aquellos eslabones de la cadena que forma el circuito cerrado, para articular sobre los mismos los bastidores, incor-

204977

22



1

poran, por debajo de la mesa o plataforma sobre la que circulan los medios transportadores de las tablas o bandejas, unos rodamientos relacionados entre sí mediante una pletina, cuyos rodamientos contactan con una guía fija que ofrece la particularidad de que al menos en una de sus caras de contacto con uno de los rodamientos presenta un canal preferentemente en sección en forma de cuña, correspondiendo dicha forma con la del rodamiento que se relaciona con tal cara acanalada, impidiendo así los movimientos verticales, ascendentes o descendentes, de la cadena tractora.

5

10

Las características propias de la invención así como su funcionamiento se comprenderan mejor al término de la descripción que sigue tomada en unión de los adjuntos dibujos en los que la figura 1ª representa una vista esquemática en planta de una entabladora según la invención, en tanto que la figura 2ª corresponde a un detalle ampliado según la línea de corte indicada A-B en la figura 1ª. La figura 3ª muestra parte de la figura 2ª, en una variante preferente de realización, en la que se aprecia la especial forma de uno de los rodillos que contactan con la guía fija que faculta el desplazamiento horizontal, sin variar de plano, a la cadena que forma el circuito cerrado.

15

20

25

En dichas figuras la referencia 1 señala los bastidores o soportes para las tablas o bandejas que a su vez han de recibir a las piezas de pan procedentes de una formadora. dichos bastidores están formados por una especie de U, que han de relacionarse con la cadena sin fin referenciada con 2, la cual cambia de dirección por existir al menos una pareja de ruedas que se referencian con 3 en los extremos de la instalación.

30



204977

1

Una de las ramas del bastidor 1 en forma de U está articulada según 4 a uno de los eslabones de la cadena 2, en tanto que existe otro punto de articulación referenciado con 5 de dicho bastidor 1 a la propia cadena sin fin. Estas articulaciones se llevan a cabo mediante ejes referenciados con 6 verticales que son a la vez los pasadores de los eslabones de la cadena 2.

5

10

Así se forma una especie de nudo cardán que se referencia genéricamente con 7, de modo que en el mismo existe además del eje vertical 6, otro eje 8 en sentido perpendicular al citado, es decir en sentido horizontal, formando así un verdadero nudo cardán que permite el giro tanto en sentido vertical como en horizontal.

15

20

25

Obsérvese que uno de los nudos cardán se une a la cadena 2 y al mismo tiempo al extremo de la rama libre del bastidor 1, en tanto que el otro nudo cardán se relaciona con el tramo central del propio bastidor 1 a través de una especie de brazo o biela referenciado con 9, que en dicho tramo central el bastidor 1 presenta un punto de giro que se referencia con 10. Así se obtienen tres puntos de articulación del bastidor que son precisamente los que se referencian con 4, 5 y 10.

En las figuras 2ª y 3ª se ha referenciado con 11 un eslabón de la cadena sin fin 2, que incorpora el correspondiente eje o pasador 12 el cual se continua más allá de la propia cadena 2, originando así los ejes verticales 6 para los nudos cardan 7.

30

Concéntricamente a la cadena 2 o por mejor decir al circuito que la misma describe y por el interior de dicha trayectoria, existe una barra referenciada con 13 que



1

que sirve de guía para la circulación de tal cadena 2, en virtud de que en el propio pasador o eje 12 se monta un rodamiento tal como el que se referencia con 14, que contacta con una de las caras laterales de la barra guía 13, en tanto que opuestamente sobre la misma barra guía 13 contacta otro rodamiento referenciado con 16, que está soportado por un eje dispuestos perpendicularmente respecto a una pletina indicada con 15 que por su extremo opuesto al que comporta el eje para el rodamiento 16, es atravesada por el propio pasador 12 del eslabón de la cadena 2.

5

10

Con dicha disposición de barra guía 13 y rodamientos 14 y 16 se evitan los desplazamientos verticales de la cadena sin fin 2.

15

Como realización preferente se ha previsto el diseño que se muestra en la figura 3ª, y que afecta completamente a la barra guía 13 y al rodamiento 14.

20

Obsérvese que en efecto en este caso la barra guía 13 presenta una de sus caras laterales acanalada según 19, y en dicho canal penetrará la banda de rodadura del rodamiento 14 que puede definirse como un doble cono cuya arista intermedia o formada por la unión de las dos bases de dichos conos contactará con el fondo del canal 19 que es longitudinal respecto a la cara lateral externa de la barra de guía 13.

25

En la figura 1ª se indica con 20 la trayectoria aproximadamente elíptica que ha de describir el punto de articulación 10 del bastidor 1' durante el recorrido de la cadena 2 al pasar por cualquiera de las ruedas extremas referenciadas con 3. Se comprende que con tal combinación de movimiento elíptico 20 así como del perfectamente circular

30



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

que describe la otra pareja de puntos de articulación 4 y 5 respectivamente, se consigue evitar la fuerza centrífuga que de otro modo se produciría en las piezas de pan que comportase la bandeja dispuesta sobre cualquiera de los bastidores 1, los cuales circulan como se aprecia en la figura 2ª por encima de una mesa o plataforma que se referencia con 2ly respecto a la cual, según se indica con la doble flecha de dicha figura 2ª, puede bascular en sentido vertical cualquiera de los bastidores 1, girando entonces por los ejes 8 de los nudos cardan.

Se comprende que uno de los extremos de la entabladora descrita estará en las proximidades de la zona de expulsión de piezas de pan procedentes de una máquina conformadora, y el movimiento de la cadena sin fin 2 será intermitente, es decir durante la fase de carga de tales piezas de pan en cada una de las bandejas que han de comportar los diferentes bastidores 1, permanecerá en reposo dicha cadena tractora 2, para cuando se haya completado la carga de tal bandeja avanzar un paso hasta situar otra bandeja o tabla en las proximidades de dicha zona de carga para avanzar un nuevo paso repitiéndose así el ciclo sucesivamente, en tanto que en el extremo opuesto de la propia entabladora se habrán provocado también durante las fases de detención, la retirada de las bandejas hacia una máquina que ha de transportarlas por ejemplo a un horno de cocción.

No se considera necesario hacer más extensa 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.

204977



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-  
sentarla como nueva y propia.  
15

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, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.  
20

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:



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA, que estando constituida por una serie de soportes receptores de las tablas, distribuidos regularmente a lo largo de una cadena sin fin, la cual circula en un plano horizontal, conducida entre al menos dos ruedas de cadena, arrastrando a dichos soportes sobre el tablero de una mesa, en una circulación en circuito cerrado, determinante de tramos rectilíneos y curvos; se caracteriza esencialmente porque el bastidor integrante de cada soporte receptor de las tablas, está relacionado con dos puntos, convenientemente distanciados, de dicha cadena sin fin, estando constituidos estos puntos por sendos vástagos-ejes verticales, alrededor de cuyos ejes quedan acopladas sendas rótulas, las cuales reciben el acoplamiento, alrededor de ejes horizontales, una de ellas, directamente al bastidor de dichos soportes, en tanto que la otra rótula, recibe al extremo de una biela, cuyo extremo opuesto queda articulado alrededor de un eje vertical con dicho bastidor del soporte, quedando este último punto de articulación, exterior a la cadena sin fin, y en disposición triangular, apróximadamente isosceles, con respecto a dichos puntos de la cadena.

2ª.- UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA, según reivindicación anterior, caracterizada porque las articulaciones según ejes horizontales de dichas rótulas, quedan alineadas en los tramos rectos de circulación de dicha cadena sin fin, cuya alineación permite el levantamiento pivotante de cada soporte de las tablas, para permitir la limpieza del tablero de la mesa sobre la que se desplazan.

3ª.- UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA, Según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los vástagos-e-

-11 204977 22 OCT 1954



1 jes que constituyen los dos puntos de relación entre sopor  
tes y cadena, estan constituidos por prolongaciones axia -  
les de pasadores de distintos eslabones de la cadena, que-  
dando guiado el desplazamiento de cada vástago-eje por una  
5 barra cerrada, dispuesta interior a la cadena que determi-  
na tramos rectilíneos y curvos respectivamente paralelos -  
y concentricos a los tramos de la cadena; presentando cada  
vástago-eje, un rodamiento y una pletina-puente, articula-  
da por uno de los extremos, cuyo extremo opuesto comporta  
10 otro rodamiento que establece un carro de deslizamiento a  
lo largo de dicha barra, quedando ambos rodamientos cola-  
terales a la misma.

15 4ª.- UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA, según reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizada porque al menos uno -  
de dichos rodamientos colaterales que integran el carro -  
guia el desplazamiento de dichos vástagos ejes de acopla -  
miento de los soportes de las tablas, presenta su banda de  
rodaje bicónica, cuya arista intermedia penetra en un canal  
angular de la barra guía impidiendo el movimiento vertical  
20 de la cadena.

25 5ª.- UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA, según reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizada porque la relación de  
articulación triangular entre cada soporte de las tablas y  
cadena sin fin, determinada en la reivindicación primera,  
establece una variación y separacion de dichos dos puntos  
correspondientes a la cadena, en el radio de acción de los  
tramos curvos, cuya variación repercute en el tercer punto  
de articulación de cada soporte, al que conducen en una tra-  
yectoria aproximadamente elíptica, y consiguiendo que el -  
30 soporte de cada tabla cambie de orientación sin obedecer a

-12-  
204977



1

un movimiento central, con lo cual neutraliza la inercia o fuerza centrífuga de las piezas transportadas por las tablas.

5

6a. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UNA ENTABLADORA PERFECCIONADA".

10

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de Julio de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

20

25

30

22 OCT 1974

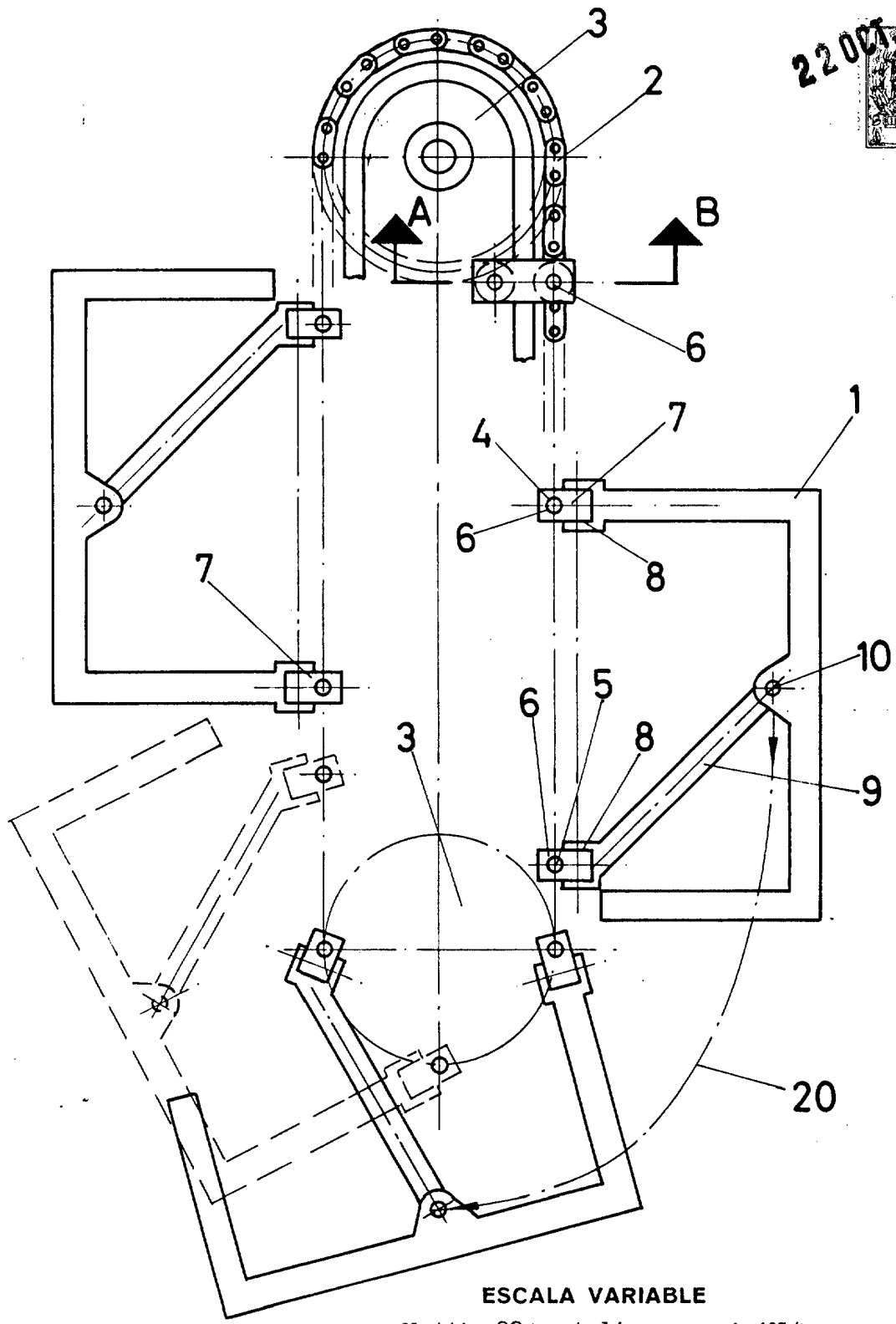


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de julio de 1974  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.



