

20.10.72



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA
PATENTES
23
ENTRADA

379744

SECCION TECNICA
CATEGORIA
B-65 A-21
SUS LASE G B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: CONSTRUCTORA DE PANIFICADORAS, S. A.

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

Inventor: D. Juan Bautista Saus Ral

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS EN CINTAS CARGA-
DORAS"

Prioridad: Patente n.º del

PT/mta.



1
5
10
15
20
25
30

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).

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.

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 1935).



1 El objeto de la presente memoria se refiere, como su
enunciado indica, a perfeccionamientos en cintas cargadoras,
de aplicación en todos aquellos casos en que se requiere - -
trasladar automáticamente una carga, si bien en el ejemplo -
5 que ilustra la presente memoria, se corresponde con la reali-
zación de un dispositivo cargador automático para hornos de
pan cocer.

Como es sabido, los cargadores automáticos para hornos
de pan cocer consisten en un carro o bastidor rodante que com-
10 porta una cinta sinfin, la cual en su movimiento hace acopio
del pan crudo y lo descarga en el interior del horno.

Este carro o bastidor rodante está dotado de movimien-
to alternativo de avance y retroceso; el punto máximo de a-
vance del carro sitúa a la cinta sinfin que éste comporta en
15 el interior del horno, y cuando el carro llega al punto máxi-
mo de retroceso, la cinta sinfin ya ha rebasado la cota de -
carga.

Para que el carro pueda ejecutar todos sus movimien-
tos se ha dispuesto una estructura que lo soporta, esta es-
20 tructura comporta unas guías o carriles sobre las que giran
las ruedas que comporta el carro.

A fin de asegurar una perfecta alineación en el reco-
rrido del carro, las ruedas que éste comporta están provis-
tas de pestañas laterales, y para evitar balanceos del mismo
25 carro, los carriles se han dispuesto dobles, es decir, por -
encima y por debajo de las ruedas.

El movimiento de la cinta sinfin lo transmite una co-
rona que solidaria a uno de los ejes de las ruedas se mueve
girando sobre el eje con la misma velocidad angular que éste.

30 La transmisión de esta corona hasta el piñón conduci-



1 do situado en la parte alta del carro, se realiza por cadena y desde éste conducido hasta la corona conductora de la cinta sinfin se verifica por otra cadena.

5 La cinta sinfin se desliza apoyada sobre una chapa, y es mandada por el rodillo motriz combinado con otro u otros rodillos auxiliares que evitan el deslizamiento de la cinta.

10 Con el fin de que se reduzcan órganos mecánicos y se eliminen tiempos improductivos del conjunto cargador, la chapa sobre la que se desliza la cinta sinfin adopta una curvatura convexa.

El avance lineal de la cinta sinfin siempre se realiza en el mismo sentido, es decir, que toma la carga por el borde anterior y la deposita por el posterior.

15 Como es sabido, las excelencias del dispositivo cargador automático se están imponiendo en todas las instalaciones de hornos de pan cocer. Pues bien, resulta que a pesar de las ventajas en cuanto a mano de obra y producción que los cargadores automáticos aportan, en contrapartida se produce un efecto en el pan que lo demerita como producto.

20 Este efecto consiste en arrugas en la parte inferior del pan crudo, arrugas que una vez cocido el pan se mantienen en él y lo diferencian, en cuanto a presentación se refiere, con el mismo pan introducido en el horno por procedimientos manuales.

25 Las arrugas son consecuencia: primero, a la toma del pan crudo por la cinta; segundo, a la curvatura que adopta la cinta sinfin y que copia la propia masa plástica del pan, y, tercero, al efecto del empuje de la propia cinta sinfin cuando lo deposita en la solera del horno.

30 El objeto de esta invención trata de perfeccionamien-



1 tos en cargadores automáticos, y la descripción que continúa
a lo largo de esta memoria se refiere a una realización so-
bre cargadores automáticos para hornos de pan cocer.

5 La aplicación de estos perfeccionamientos elimina las
arrugas que se forman en el pan cuando éste está aún crudo y
precisamente en el momento en que se deposita en el horno.

10 Consisten los mencionados perfeccionamientos en variar
en un momento determinado la velocidad lineal de la cinta de
modo que cuando la mencionada cinta sinfin está depositando
el pan crudo en el interior del horno, su velocidad sea más
lenta que la velocidad de retroceso del carro, con lo que se
produce un estiramiento en la masa cruda del pan que elimina
todas las arrugas superficiales que se hayan producido en la
estiba del mismo.

15 La realización práctica de los perfeccionamientos que
son objeto de esta patente se centran en el eje conductor del
carro cargador.

Efectivamente, el eje conductor del carro es el que -
mediante otro eje conducido transmite movimiento a la cinta.

20 Variando la relación de transmisión de la cinta, ha-
ciendo que la velocidad lineal de la misma sea menor en el -
momento preciso en que empieza a depositar el pan sobre la -
bandeja interior del horno, conseguiremos eliminar las arru-
gas que se hayan podido producir durante la estiba y el trans-
porte de la masa cruda sobre la propia cinta sinfin.

25 Para conseguir este efecto bastará dotar al eje con-
ductor del carro, de una rueda dentada cuyo desarrollo total
coincida con la totalidad de la carrera de desplazamiento -
del propio carro. Este engranaje o rueda dentada estará divi-
30 dido en dos pasos de dentado, cada uno de ellos se correspon



1 derá con un desarrollo igual a la mitad de la carrera y combinará con cremalleras de paso homólogo, es decir, que a lo largo del camino a recorrer por la rueda dentada se dispondrán dos tramos de cremallera.

5 Dado que la velocidad del carro es constante, tendremos que cuando combine con la cremallera el paso menor, la velocidad lineal de avance de la cinta será menor que cuando combina la parte de engranaje de paso mayor.

10 Un ejemplo de realización de lo expuesto lo constituye la hoja de dibujos adjunta, en la que se muestra una vista lateral del carro en donde se percibe claramente la disposición del propio carro -1-, la estructura soporte del carro -2-, las guías o carriles para las ruedas del carro -3-, el eje conductor del carro -4-, el eje de reenvío de la cinta -5-, el eje conductor de la cinta sinfin -6-, y el engranaje -7- dotado del sector dentado -8- de menor paso que el sector opuesto -9-, los cuales combinan con la cremallera -10-.

15 Se observará que el sector dentado de menor paso del engranaje se corresponde con el sector dentado de menor paso de la cremallera, el cual está situado precisamente en la parte anterior del carro. Ello se traduce en que cuando el cargador está recogiendo el pan crudo, el carro avanza a una velocidad pareja a la velocidad lineal de la cinta, ahora bien, cuando el carro está situado en el interior de la boca del -
20 horno y empieza a depositar el pan, la velocidad lineal de la cinta ha disminuído porque el paso del sector de la rueda dentada que combina con la cremallera es mayor, con lo que a igual velocidad de avance lineal del carro disminuye la velocidad lineal de la cinta, produciéndose un enfriamiento en
25 la base del pan crudo que hace desaparecer las arrugas que -
30



20 APR 1970

1 se hubieran podido formar durante la estiba y el transporte.

El funcionamiento es el siguiente: combinado con el eje del horno, la bandeja y el carro coinciden en la solera del mismo tras su boca de acceso. En ese preciso instante, la cinta sinfin está totalmente cargada de pan crudo y en el carro el sector dentado de mayor paso actúa sobre la cremallera con lo que disminuye la velocidad angular que manda sobre la cinta sinfin, menguando a su vez la velocidad lineal de deposición del pan.

10 Una vez ha cargado la cinta todo el pan que comporta en su superficie útil, el carro ha retrocedido y ha aumentado su velocidad lineal la propia cinta, para tomar nueva carga iniciándose así un nuevo ciclo.

15 La solución del problema planteado es sin duda la mayor ventaja que estos perfeccionamientos aportan.

20

25

30



28 APR 1970

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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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

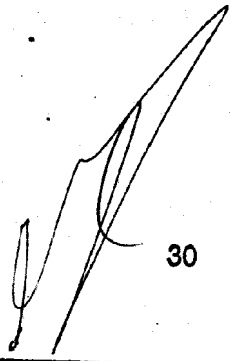
Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



201070379144⁹



28 APR 1970

1

5

10

15

20

25

30

1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN CINTAS CARGADORAS", de las constituidas sobre un conjunto móvil que se desliza sobre guías, siendo su avance mandado por la acción de una cadena sinfin que mediante un bulón arrastra el conjunto del carro, en un movimiento de vaivén, y cuyo movimiento de la cinta está mandado por la actuación de un engranaje solidario al eje conductor del carro, que mediante los ejes correspondientes transmite su velocidad a la propia cinta, caracterizados esencialmente porque el engranaje engrava con la cremallera y está solidario al eje conductor del carro, presenta un desarrollo igual al desplazamiento total del propio carro, y porque el mencionado engranaje presenta su periferia dentada en dos sectores de arco de 180 grados, cada uno de cuyos sectores tiene un paso de diente distinto, y porque las cremalleras que con este engranaje combinan están divididas en dos tramos, cada uno de los cuales tiene una longitud igual a la mitad del desplazamiento del carro, presentando cada tramo un dentado correspondiente con cada uno de los sectores del engranaje que con ellos combinan, de modo que la trayectoria de actuación de cada uno de los sectores del engranaje se define en distintos períodos del recorrido del carro, efectuándose el cambio de ataque de cada uno de los sectores dentados precisamente en un punto situado en el centro del punto máximo de avance y punto máximo de retroceso del carro, y de modo también que desde el punto de ataque del sector de mayor paso, la velocidad tangencial del eje conductor al que está solidario el engranaje es menor, originándose una modificación en menos en la velocidad lineal de la cinta, en relación con la velocidad constante del carro del que dicha cinta recibe su movimiento

379144



28 APR 1970

1 to a través del mencionado eje conductor.

2a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: -
"PERFECCIONAMIENTOS EN CINTAS CARGADORAS".

5 Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado - en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 28 de Abril de 1970

BERNARDO UNGRIA

P.E.

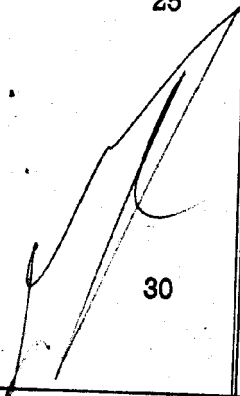
10

15

20

25

30



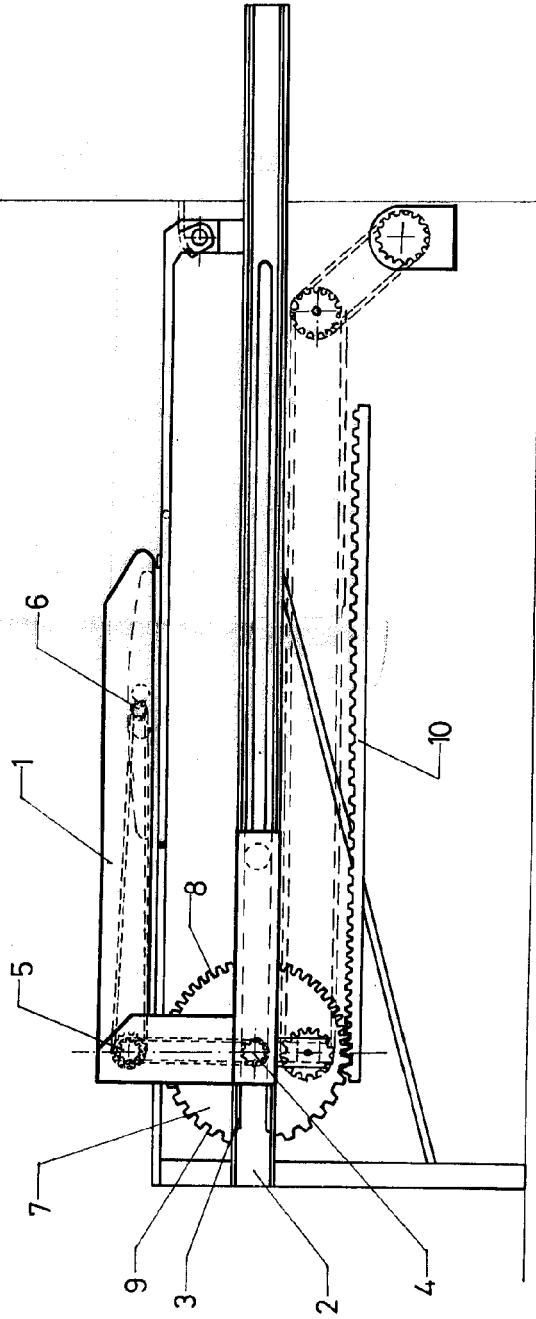
CONSTRUCTORA de PANIFICADORAS, S.A. **379144**

379144

hoja unica



579



ESCALA VARIABLE
Madrid, 28 de Abril
BERNARDO *unibria*
P. P. *MM*