

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) 454912	(10) A 1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	
(22)	8 enero 1977	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A 21C	
(54) TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DESCARGADORES DE MASA DE UNA CÁMARA DE CANGILONES SOBRE UN CARGADOR DE HORNO DE CINTA".		
(71) SOLICITANTE (S)		
TALLERES BALART, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Sabadell (Barcelona), calle Batllevell, 3		
(72) INVENTOR (ES)		
Don Ernesto PRATCORONA BALART		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
Don Ignacio PONTI GRAU		

En la industria panificadora, las piezas de masa que han sufrido la fermentación en una cámara de cangilones son descargadas sobre un mecanismo cargador que las transfiere al horno de cocción subsiguiente. Cuando se trata de hornos de cinta, el cargador adopta asimismo, por regla general, la forma de una cinta transportadora en la que el extremo de salida de su ramal superior, que recibe las piezas en curso de transferencia, es conducido de manera que forma una rápida inflexión encima de la cinta del horno, que deposita las piezas de masa sobre la misma. El mecanismo descargador de la cámara coopera, por tanto, con el cargador del horno. Los mecanismos descargadores conocidos presentan el inconveniente de que ocupan un espacio considerable sobre la cinta cargadora, lo cual es importante, especialmente en el caso en que se trata de piezas de masa en forma de barras que han de ser cortadas o rayadas en el tiempo comprendido entre su descarga sobre el cargador y su entrada en el horno.

La presente invención trata de perfeccionar los mecanismos descargadores de cámaras conocidos, en el sentido de hacer posible eliminar substancialmente los inconvenientes mencionados.

Para ello, un mecanismo perfeccionado de acuerdo con la invención comprende un tramo de cadenas de cangilones que incluye un ramal descendente por el que llegan los cangilones de salida de la cámara de fermentación, y un juego de cadenas transportadoras, generalmente paralelas al ramal superior del cargador de horno, sobre las que se encuentra

montada fija una hilera transversal de cangilones, medios para voltear los cangilones de salida de la cámara en correspondencia del extremo inferior del ramal descendente, y medios para accionar las cadenas transportadoras del cargador, de manera que la hilera transversal de cangilones es desplazada entre una posición de transferencia, en la que recibe las piezas de masa de los cangilones de salida de cámara volteados, y una posición de carga, en la que deposita dichas piezas sobre el ramal superior del cargador de horno.

En la forma preferida de la invención los cangilones de salida de cámara son oscilantes alrededor de un eje transversal respecto del transportador, y en la parte inferior de este último se encuentra una leva fija, cooperante con un elemento seguidor de los cangilones y de perfil tal que da la vuelta a los mismos en la parte inferior del tramo de salida del transportador de cámara.

Ventajosamente, las cadenas transportadoras del mecanismo descargador, tensas entre dos juegos de ruedas extremas, se hallan conectadas con medios de accionamiento en movimiento alternativo entre las posiciones de transferencia y de carga y de manera que en esta última posición la hilera transversal de cangilones es volteada por las ruedas de uno de los extremos. Estos medios de accionamiento alternativo pueden estar constituidos por una biela conectada a un punto de las cadenas y accionada por una manivela que recibe un movimiento de rotación sincronizado con el movimiento del transportador de salida de cámara.

Ventajosamente, el mecanismo descargador se halla situado a distancia del extremo del cargador que se encuentra en comunicación con la cinta del horno, formando un espacio para el rayado manual de piezas de masa en forma de barras o para la instalación de un dispositivo rayador automático.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada y muy esquemática, de un conjunto de cargador de horno que comprende un descargador de cámara de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una vista equivalente a la figura anterior, con el mecanismo descargador dibujado en una posición de funcionamiento distinta.

En las figuras, la referencia -1- indica un horno de cocción de industria panadera, provisto de una cinta -2- transportadora de las piezas de masa a cocer -3-, conducida por rodillos extremos tales como el -4-. La referencia -5- indica una cinta transportadora de cargador de horno, conducida por rodillos -6- y una barra desviadora -7-, y accionada en la forma usual para que su ramal superior se desplace en la dirección indicada por la flecha, con la velocidad de alimentación prevista. La referencia -8- indica el tramo de salida de un transportador de cámara de fermentación, no representada en los dibujos, conducido mediante ruedas inferiores -9- de manera que el reenvío del trans-

portador se lleva a cabo encima del cargador de horno.

Entre ambos transportadores se encuentra un par de cadenas sin fin -10-, conducidas mediante ruedas extremas -11- de manera que presentan un ramal superior esencialmente paralelo a la cinta transportadora -5- del cargador de horno y situado entre éste y el extremo inferior del transportador de salida de cámara -8-.

Como se aprecia en los dibujos, el transportador de salida de cámara -8- tiene una serie de cangilones acanalados y transversales -12-, de cualquier tipo adecuado a los usuales en el ramo y que se hallan montados libremente oscilantes alrededor de un eje longitudinal, de manera que en la región de las ruedas inferiores -9- pueden dar la vuelta bajo la acción de unas levas fijas -13-, perfiladas del modo correspondiente y que actúan sobre elementos de tope apropiados, previstos en los cangilones.

Las cadenas -10- llevan montada una hilera única -14- de cangilones, asimismo de cualquier tipo adecuado y de longitud correspondiente a la de los cangilones -12- de salida de la cámara de fermentación, de forma que las piezas -3- transportadas por estos últimos pueden ser recogidas por aquellos en la posición de la figura 1.

Un punto -15- de los ramales inferiores de las cadenas -10- lleva articulada una biela -16-, que a su vez se encuentra unida por su extremo opuesto a un dispositivo de cigüeñal -17-, de manera que los cangilones transversales -14- son desplazables alternativamente entre las dos posiciones extremas indicadas en las dos figuras. Por otra

parte, este mecanismo es accionado por medios convencionales no representados, en forma sincronizada con el desplazamiento del transportador de salida de cámara -8-, de manera que la hilera de cangilones -14- se encuentra en la posición de la figura 1, debajo de uno de los cangilones -12-
5 cada vez que este último va a ser volteado como se indica en la posición -12a-, a fin de recibir las piezas de masa transportadas por este último.

El funcionamiento del mecanismo representado en
10 los dibujos es descrito a continuación.

Cada vez que un cangilón -12-, provisto de piezas de masa fermentada procedentes de la cámara llega a la posición -12a-, es volteado por las levas -13- de manera que dichas piezas -3a- son vertidas sobre los cangilones -14-, pa-
15 ra proseguir luego su camino hacia la entrada de la cámara.

En este momento el mecanismo accionador del cigüeñal -17- es activado por medios conocidos, tales como dispositivos de contacto eléctrico accionados por los cangilones y que gobiernan el funcionamiento de un grupo motorreductor
20 conectado con el cigüeñal, de manera que este último realiza una vuelta completa, pasando por la posición de la figura 2 y volviendo a la posición inicial de la figura 1, donde queda detenido hasta la llegada de un nuevo cangilón de cámara a la posición -12a-.

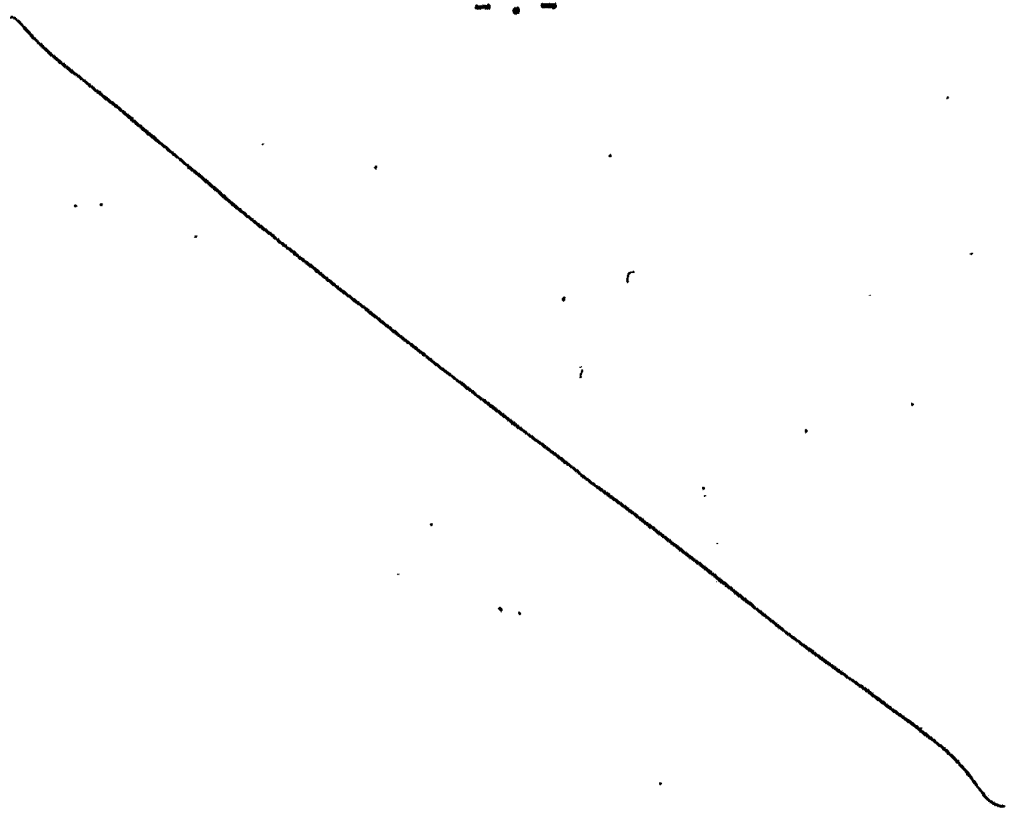
25 A su paso por la posición de la figura 2, la hilera de cangilones -14- voltea las piezas de masa transferidas sobre la cinta -5- del cargador de horno, sobre la que las mismas quedan distribuidas con un espaciado dependiente de

las distintas velocidades de funcionamiento previstas en cada caso.

5 Se aprecia que la descarga de las piezas de masa transferidas sobre la cinta -5- del cargador de horno se realiza hacia el extremo curso arriba de este último, de manera que entre el mecanismo descargador y la entrada del horno queda espacio suficiente para efectuar cómodamente el rayado manual de las piezas, o para la instalación de un dispositivo rayador automático.

10 serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -



R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta, caracterizados esencialmente por el hecho de prever en el transportador de cangilones de salida de la cámara, un tramo que incluye un ramal descendente por el que llegan dichos cangilones de salida, y un juego de cadenas transportadoras, generalmente paralelas al ramal superior del transportador cargador del horno y que comprenden al menos un ramal superior situado entre ambos transportadores, sobre cuyas cadenas se encuentran montada fija una hilera transversal de cangilones, medios para voltear los cangilones de salida de la cámara en correspondencia del extremo inferior del ramal descendente y medios para accionar las cadenas del descargador de manera que dicha hilera transversal de cangilones es desplazada entre una posición de transferencia, en la que recibe las piezas de masa de los cangilones de salida de cámara volteados, y una posición de carga, en la que deposita las citadas piezas sobre el ramal superior del cargador de horno.

2. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los cangilones de salida de cámara son oscilantes alrededor de un eje transversal respecto del transportador, y en la parte inferior de este último se encuentra un dispositivo de leva fija, cooperante con un elemento seguidor de los cangilones y

de perfil tal que da la vuelta a los mismos en la parte inferior del tramo de salida del transportador de cámara.

3. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que las cadenas transportadoras del mecanismo descargador, tensas entre dos juegos de ruedas extremas, se hallan conectadas con medios de accionamiento en movimiento alternativo entre las posiciones de transferencia y de carga, y de manera que en esta última posición la hilera de cangilones es volteada por las ruedas de uno de los extremos.

4. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que los medios de accionamiento alternativo de las cadenas del mecanismo descargador están formados por al menos una biela, conectada a un punto de dichas cadenas y accionada por una manivela que recibe un movimiento de rotación sincronizado con el movimiento del transportador de salida de la cámara de fermentación.

5. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el mecanismo descargador se encuentra situado a distancia del extremo del cargador que desemboca sobre la cinta transportadora del

horno, formando sobre dicho cargador un espacio para el rayado manual de las piezas que circulan hacia dicho transportador, o bien para la instalación de un dispositivo rayador automático.

- 5 6. Perfeccionamientos en mecanismos descargadores de masa de una cámara de cangilones sobre un cargador de horno de cinta.

La presente memoria descriptiva consta de diez hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de enero de 1977

TALLERES BALART, S. A.

P.a.



1/66213
27299

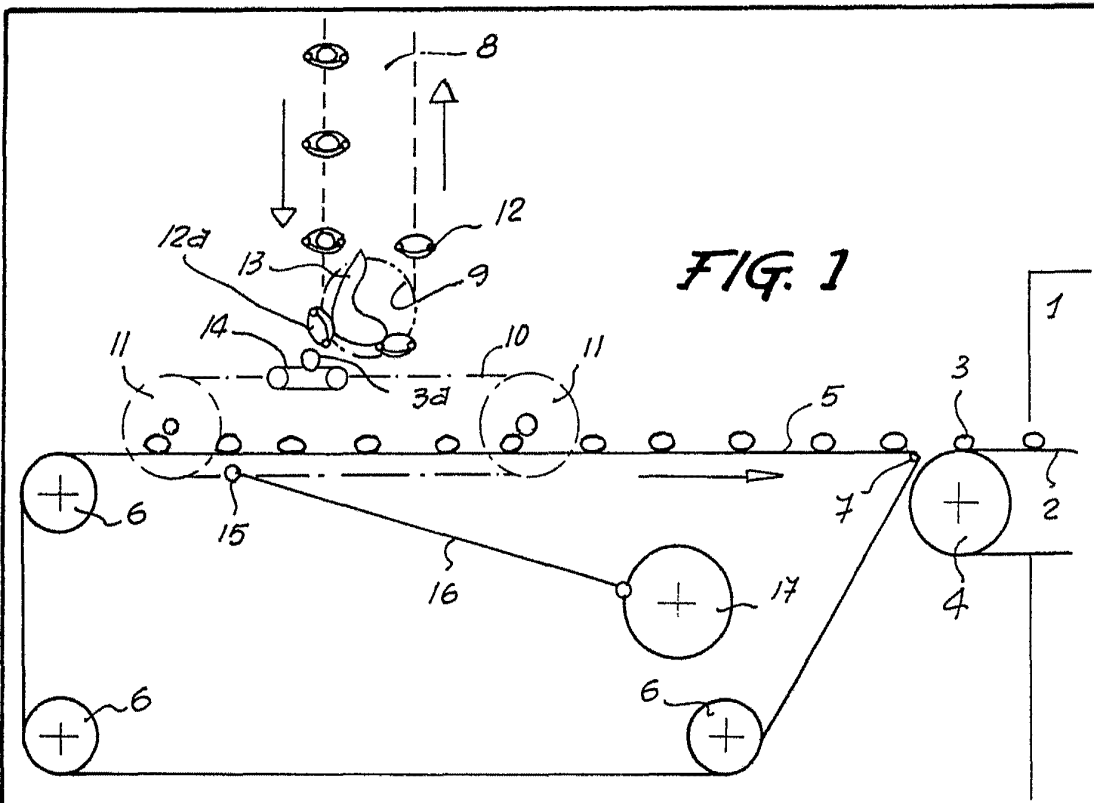


FIG. 1

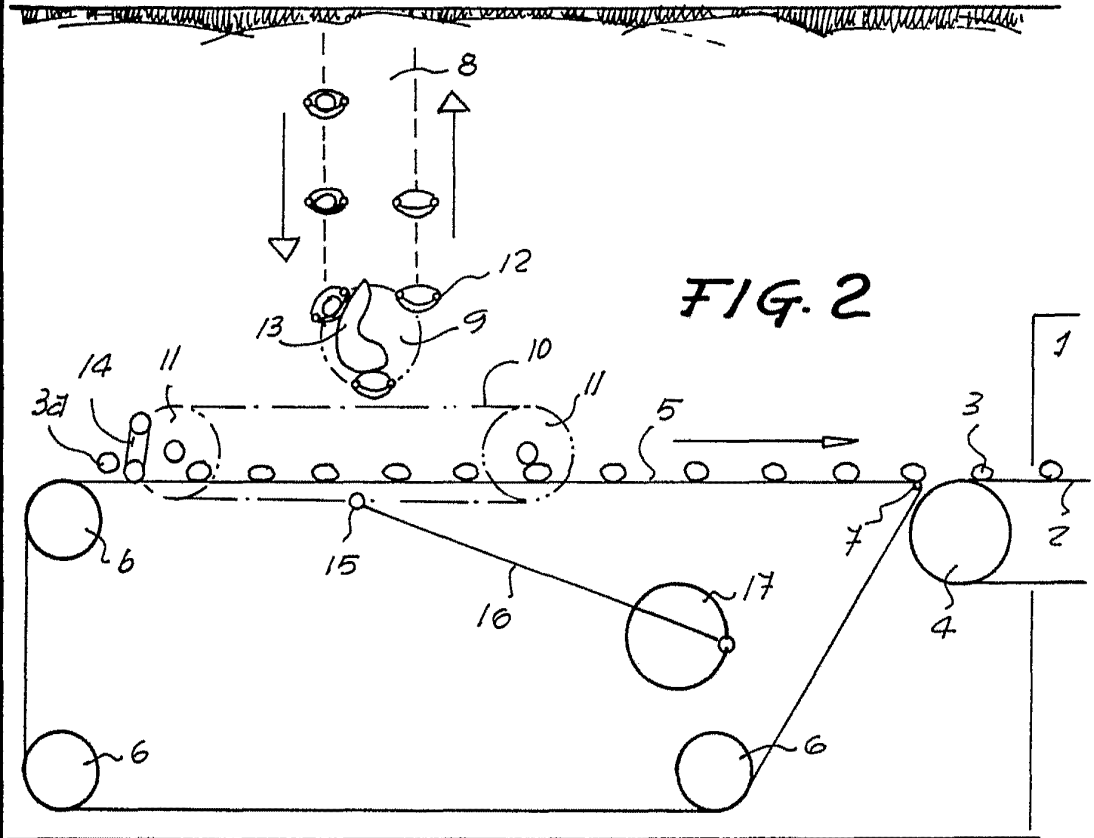


FIG. 2

Barcelona, 8 de enero de 1977
p.a.