



202155

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

202155

P A T E N T E    D E    I N T R O D U C C I O N  
por DIEZ años

en España, a favor de Don Alejandro Masvidal Botey, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de López de Hoyos nº 133, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TRANSPORTADORAS-ENFRIADORAS PARA GALLETAS Y MAS EN PARTICULAR EN LOS MEDIOS PARA MODIFICAR SU SENTIDO DE MARCHA".

M e m o r i a    d e s c r i p t i v a

El invento se relaciona con unos perfeccionamientos en instalaciones transportadoras-enfriadoras para galletas y de manera particular en los medios mecánicos que determinan su cambio en el sentido de marcha de las galletas.

- 5.- Los perfeccionamientos objeto de ésta demanda de patente, si bien no son conocidos ni practicados en España se encuentran muy difundidos en Inglaterra mediante instalaciones realizadas por la casa T. & T. Vicars Ltd. domiciliada en Londres (Inglaterra) 24, Grosvenor Gardens, Westminster S. W. 1 .
- 10.-



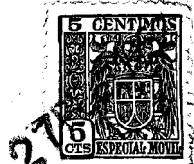
Importentes objetos del invento son:

- 5.- Crear una instalación transportadora-enfriadora para galletas,prevista de forma que realice su trabajo con una eficacia máxima;preveer en tal instalación los medios necesarios para trasladar las galletas hasta la bancada apiladora,mediante un movimiento uniforme;preveer la disposición de varias líneas de bandas sin fin sobre diferentes planos dotados de movimientos sincrónicos,con objeto de aumentar el espacio de refrigeración paulatina y progresiva de las
- 10.- galletas con objeto de llevar a éstas rápidamente a la condición de enfriamiento requerido;al de aumentar la rapidez de refrigeración y lograr así un producto de buena calidad el de proporcionar un exacto control del grado de enfriamiento obtenido, en las galletas,preveer en dicha instalación
- 15.- los medios mecánicos necesarios,para lograr cambios en el sentido de marche de las galletas sin alterar la posición de éstas,evitando su deterioro;crear mediante éstos perfeccionamientos una instalación del tipo que se indica mejorada en su características de proyecto y montaje y obtener un producto
- 20.- de buena calidad dentro de una manufactura relativamente barata,lograr una economía de espacio,manejo y costo de trabajo;obtener un enfriamiento paulatino.Otros objetos del invento aparecen mas adelante:

En los dibujos adjuntos se representa mediante:

- 25.- La Figura 1ª-Una vista esquematica de la instalación provista de bancada con laminadora y troqueladora;cinta que introduce las galletas troqueladas en el horno;dicho horno;mecanismo de traslado que separa las galletas de la cinta del horno,y coloca sobre la superficie transportadora-enfriadora para depositarlas finalmente en la apiladora.
- 30.-

202155



La figura 2ª, representa, igualmente en forma esquemática, el dispositivo que modifica el sentido de marcha de las galletas sin alterar su posición, sobre las distintas bancadas transportadoras y demuestra su forma de trabajo.

- 5.- En las instalaciones automáticas para la fabricación de galletas, ha constituido siempre un problema importante su enfriamiento a la salida del horno, unas veces por falta de espacio y otras, porque un cambio excesivamente brusco de temperatura, no beneficia el producto, por ello fueron diseñadas instalaciones en que la galleta, después de cocida, realice un buen recorrido através de diversas bandas o cintas sin-fin que circulan en diferentes sentidos, cuyas bandas van recibiendo sucesivamente las galletas hasta depositarlas en la apiladora después de haber logrado el grado de enfriamiento necesario, para ser finalmente envasadas.
- 10.-
- 15.-

- Este tipo de instalaciones fué divulgada en España hace algunos años por la citada firma inglesa T. & T. Vicars Ltd. particularmente mediante su publicación en idioma castellano del 29 de Noviembre de 1941 titulada "VICAPLANT, A BULLETIN OF PROGRESS" en el que aparecen diseños y fotografía de diversas instalaciones transportadoras-enfriadoras (páginas -6-, -10-, -11-, -12-, -13-, -14-, -15-, -16-, -17-, -18-, -19-, -20- y -21-), sin embargo aún cuando éstas instalaciones realizan la función para la que específicamente han sido creadas con verdadera eficacia se ha podido comprobar que el cambio de marcha de las galletas constituye un verdadero problema especialmente en la primera parte del recorrido, es decir, cuando las galletas no han perdido totalmente temperatura y son fácilmente quebradizas en cuyas condiciones no pueden soportar la caída sin deformarse o romperse.
- 20.-
- 25.-
- 30.-



Existen otros problemas, en cada caso particular de instalación pero naturalmente su solución queda a expensas del montador sobre el lugar de emplazamiento de la máquina.

Para vencer las dificultades indicadas, la instalación

5.- que recomiende el invento esté provista de forma que elimine por completo éste problema según se verá más adelante.

La instalación que se preconiza, comprende: una bancada laminadora-troqueladora -1- montada horizontalmente; un tambor -2- que mueve a una banda -3- introduciendo las galletas ya troqueladas, en el seno del horno -4- para salir por el extremo opuesto -5- siendo arrastrada dicha banda por el tambor -6- y depositando las galletas en el transportador inclinado inferior -7- cuya dirección será en cada caso la más adecuada (según las condiciones del local) y una bancada apiladora -8- que recoge ordenadamente las galletas, para su envasado final.

El cambio de sentido en la marcha de las galletas se produce en el caso representado sobre los puntos -A-B- que coinciden con la recepción y entrega de la línea transportadora-enfriadora -7-.

En las instalaciones conocidas normalmente la galleta sale del horno con la cara ornamentada hacia arriba y al pasar a la segunda cinta transportadora se invierte, pasando a ocupar nuevamente dicha cara ornamentada el plano superior al obtenerse un segundo cambio en el sentido de marcha y así sucesivamente, es decir, que al pasar de una cinta a otra siempre es volteada e invertida y ello produce un elevado porcentaje de galletas deterioradas puesto que dada la fragilidad de la masa antes de su total enfriamiento, en la caída brusca que padece entre banda y banda se deforma o rompe.



Según un aspecto del invento consideró como de la mayor utilidad, dotar a la instalación de unos dispositivos receptores para las galletas -9-, montado en la forma articulada inmediatamente antes y después de los extremos

- 5.- -a- -b- del transportador -7-. Dichos dispositivos ofrecen un plano inclinado -10- en el que se depositan las galletas procedentes del transportador -11- que trabaja en el sentido que marcan las flechas -12- y -13-. En la figura 2ª se aprecia una fase del trabajo de estos dispositivos -9-
- 10.- 10- en el momento de recibir a la galleta -14- que pasa a depositarse sobre el plano -10- en la forma que indican las líneas de trazos para caer, por gravedad, sobre el siguiente transportador -15- que se mueve en sentido inverso al de su homólogo -11-, es decir, en la dirección que marca la flecha
- 15.- -16-.

- El dispositivo -9-, se encuentre montado sobre un brazo ranurado -17- a fin de poder regular su aproximación con el transportador -11- y así mismo, se encuentra articulado sobre dicho brazo en el punto -18- para poder regular su grado de inclinación.
- 20.-

- Se comprende fácilmente el beneficio que reporta a las instalaciones transportadoras-enfriadoras, la adición del receptor -9- ya que las galletas caen suavemente al pasar de una a otra cinta transportadora, lo que reduce sensiblemente el índice de roturas. Asimismo su sencilla concepción y montaje hace que sea posible su aplicación a instalaciones ya existentes.
- 25.-

- Se comprenderá que los perfeccionamientos indicados proporcionan una instalación mejorada en la que es posible obtener un enfriamiento uniforme, progresivo y paulatino de las galletas después de su salida del horno, realizando
- 30.-



5.- éste trabajo, con gran rapidez; asimismo asegura la obtención de un producto exento de imperfecciones. También se apreciará que éstas ventajas se obtienen sin complicaciones de estructura. Los perfeccionamientos aquí descritos resultan extraordinariamente sencillos y de construcción relativamente barata.

10.- Los detalles que anteceden corresponden concretamente a los perfeccionamientos objeto de ésta patente de introducción. En ella será susceptible de introducir todas aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica aconsejen siempre y cuando que con las variantes que se introducen no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento.

W O T A

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español el objeto de la siguientes:

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

15.- 1ª.- Perfeccionamientos en instalaciones transportadoras-enfriadoras para galletas y mas en particular en los medios para modificar su sentido de marcha, según los cuales se dispone una o varias cintas transportadoras, situadas en diferentes planos, por las que sucesivamente pasan las galletas a su salida del horno hasta depositarlas en una bandeja apiladora contando, antes y después de cada cinta sin-fin, con medios para variar el sentido de marcha de las galletas sin modificar su posición.

25.- 2ª.- Unos perfeccionamientos en instalaciones transportadoras-enfriadoras para galletas según reivindicación 1ª, que se caracterize además por la adición de unos dispositivos receptores de galletas montados articuladamente y próximos a los extremos de cada transportador cuyos dispositivos cuentan con una superficie inclinada que recibe las galletas haciendo las caer, por gravedad, sobre el transportador siguiente sin



modificar su posición y amortiguando los efectos de caída, contando además dicho dispositivo un receptor con medios para regular su aproximación con los extremos de los transportadores y variar su grado de inclinación.

5.-

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES TRANSPORTADORAS-ENFRIADORAS PARA GALLETAS Y MAS EN PARTICULAR EN LOS MEDIOS PARA MODIFICAR SU SENTIDO DE MARCHA".

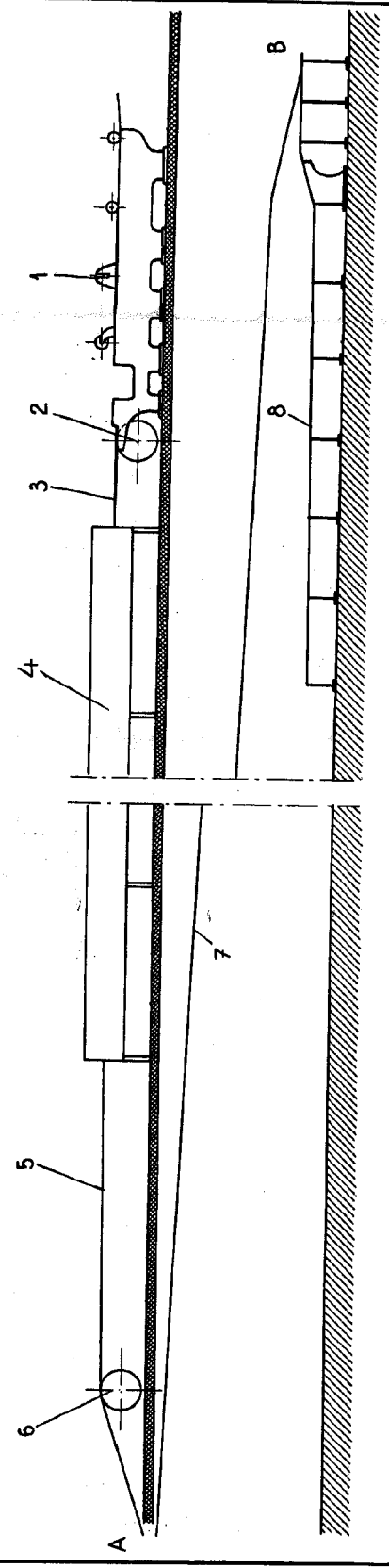
Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que conta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

10.-

Madrid. 27 FEB 1952



Fig. 1ª



Escala variable.

*E. Masvidal Botey*

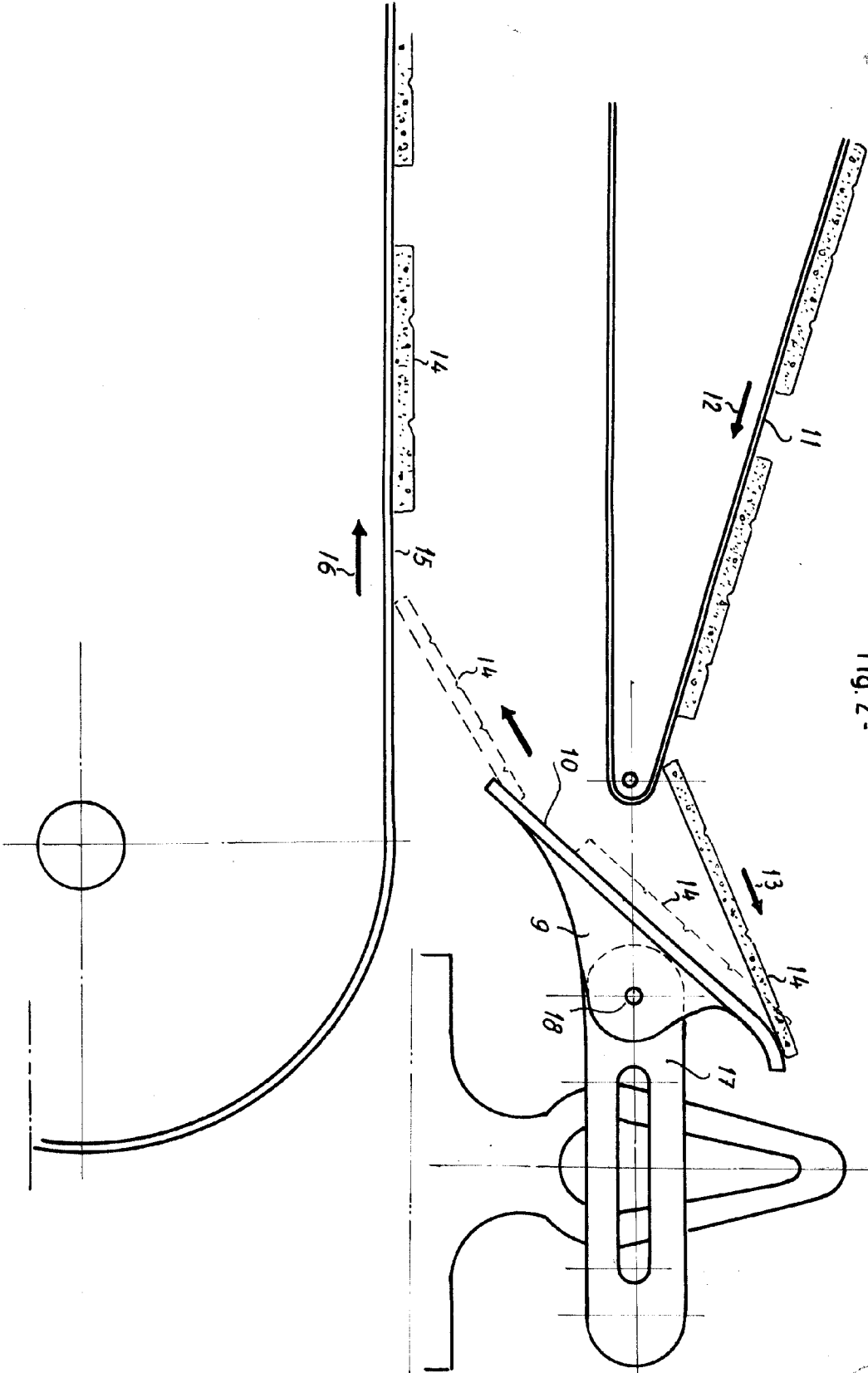


Fig. 29

Escala variable

*E. Masvidal*