

150979



150979

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de los

Sres. D. FRANCISCO JAVIER PEREZ MIRALLES y D. FRANCISCO
GREUS CALATAYUD,

residentes en Valencia, calle de Pascual y Genis, nº 24

consistente en

UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE HARINAS DEXTRINO-MAL-
TEADAS DE BONIATOS Y PATATAS DESTINADAS A USOS ALIMEN-
TICIOS*.

INVENTORES:

D. Francisco Javier Pérez Miralles y D. Francisco Greus
Calatayud.



5. La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

10. Con el fin de resolver el problema de la escasez del pan y poder disponer de productos alimenticios destinados a los niños, enfermos y convalescientes, se ha estudiado la manera de poder obtener harinas alimenticias de tubérculos, especialmente de patatas y boniatos, cuyo procedimiento se describe a continuación.

15. Se cojen los tubérculos, desechando los que no se encuentran completamente sanos y de tamaño comprendido entre 5 y 20 centímetros. Los tubérculos escogidos por medio manual o máquina adecuada, se cortan mecánicamente en rodajas o lonchas de un grosor variable, las cuales se trasladan a un local, donde bien extendidas en grandes estantes de tela metálica se mantienen durante 6 horas, aproximadamente, a una temperatura media de unos 20 grados y sujetas a la acción de ventiladores adecuados. Transcurridas estas 6 horas, se trasladan a un horno rotatorio de continuo movimiento, donde se mantienen en agitación y a una temperatura comprendida entre 80 y 100 grados durante 10 o 15 minutos, hasta conseguir que por efectos de la temperatura, humedad y en presencia de las diastásas naturales de los tubérculos, se opere la dextrino-malteación de la mayor parte de las féculas y engrudizamiento de las restantes. Una vez terminada esta primera fase de la operación, se aumenta la temperatura en el horno de 110 hasta 120 grados, haciendo pasar por

20.

25.

30.



el interior de dicho horno una corriente moderada de aire caliente y seco a la misma dicha temperatura, con lo que se consigue privar completamente de la humedad a las rodajas, cosa que se alcanza en unos 15 o 30 minutos, manteniendo, no obstante, dicha temperatura hasta que empiecen a adquirir ligero color amarillento propio de la dextrinación y caramelización conseguida.

35. A continuación se sacan del horno y se reducen a polvo mediante trituración y molienda.

40. El producto conseguido por este procedimiento, es completamente desconocido en España, reuniendo las ventajas siguientes:

a).- Aprovechamiento total y conservación indefinida de la riqueza nutritiva de los tubérculos al presentarlos en forma de fácil digestión y absoluta inalteridad, lo que no tendría lugar si la harina no se obtuviera dextrino-malteada, ya que acabaría alterándose.

45. b).- La fácil digestión en su grado máximo, se consigue por haber sufrido los tubérculos, gracias al procedimiento empleado, un principio de digestión debido al desdoblamiento natural de gran parte de las féculas en azúcares y las restantes en dextrinas.

50. c).- Estas transformaciones no se realizan por medio químico alguno, como podrían ser los ácidos, ya que éstos quedan siempre retenidos en el producto resultante, sino que se efectúa por medio de la acción de las diastasas naturales de los tubérculos.

55. d).- Al no exprimirse ni ser sometidos los tubérculos a lavados, no se pierden las diastasas ni los azúcares naturales ya existentes en cantidad substancial.

60.



e).- De lo anteriormente expresado se deducen las grandes ventajas que reúne la harina dextrino-malteada de boniato o patata como producto de régimen dietético para niños, ancianos, enfermos y convalecientes.

65. f).- El hecho de su reducción a rodajas tiene la esencial ventaja de que la temperatura y vapor llegan a todo el espesor de la masa, por lo que no quedan partes crudas sin diastasar, lo que no ocurriría si esto se efectuase sobre el tubérculo entero o su masa más o menos compacta.

70. g).- Al propio tiempo, esta misma forma aumenta extraordinariamente la superficie de contacto con el aire caliente, con el que hay un notable ahorro en el tiempo de desecación y malteamiento, lo que permite el abaratamiento del producto.

75. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

80.

N O T A

1ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE HARINAS DEXTRINO-MALTEADAS DE BONIATOS Y PATATAS DESTINADAS A USOS ALIMENTICIOS, caracterizado porque está constituido por las operaciones siguientes:

85. a).- Reducción de los tubérculos a rodajas o lonchas, la única forma en que son permitidas las manipulaciones que siguen.

b).- Desecado previo y parcial de dichas rodajas a temperatura y ventilación adecuada.

90. c).- Cocimiento de las rodajas en presencia de su pro-

150979 - 5 -



pio vapor y en continua agitación para obtener el diastado y engrudizamiento de las mismas.

95. d).- Deseccación de las rodajas en corriente de aire caliente y agitación constante por medio de horno rotatorio hasta conseguir que se destrinen y malteen.

e).- La trituración y molienda de las rodajas dextrino-malreadas.

100. 2a- Se reivindica, por último, como objeto por el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE HARINAS DEXTRINO-MALTEADAS DE BONIATOS Y PATATAS DESTINADAS A USOS ALIMENTICIOS".

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de 5 páginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 26 de noviembre de 1940.

105.

ALFONSO UNGRIA,