

109210

29



109218

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

a favor de Don Daniel Ventura Herrero, de nacionalidad española, residente en Valencia, calle Pedro III, el Grande - nº 13.

p o r

HORNO PARA SEMILLAS

Inventor: El propio solicitante.

2 109218 2



## MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Para el asado de semillas destinadas directamente al consumo humano, se vienen empleando pequeños hornos que respondiendo al principio elemental de aplicar incesantemente el calor a las bandejas en que aquellas semillas se depo-  
10 sitan, están plagadas de inconvenientes que se traducen en una sensible falta de aprovechamiento del calor, por lo - -  
cual el que se produce al fin inmediato del horno, se pier-  
de por falta de condiciones adecuadas; también se señala de  
manera no ya general, sino total, la ausencia de una racio-  
15 nal distribución del calor, lo que se traduce en la prácti-  
ca en que el asado de cada bandeja queda sensiblemente de -  
manera irregular, según luego veremos; además de que el cie-  
rre de las puertas, o deja rendijas que permitan el escape  
constante del calor, o exigen un especial cuidado para su -  
20 cierre, lo que no se consigue cuando los hornos no están ma-  
nejados por oficiales que, además de especializados, apli-  
can a su trabajo una excepcionalmente señalada atención.

La observación de todos estos y otros señalados -  
inconvenientes para el perfecto funcionamiento de esta cla-  
25 se de hornos, ha llevado al solicitante de este Modelo de -  
Utilidad a diseñar, construir y ensayar un conjunto de dis-  
positivos que forman un horno de características anteramen-  
te nuevas y distinto de lo hasta ahora usado o conocido.

Por ello, y según se razonará y dejará explicado  
25 en las líneas que siguen, este Modelo de Utilidad se hace -  
acreedor a los beneficios de protección y explotación exclu-  
sivos que conceden los correspondientes artículos del vigen-  
te Estatuto de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de -  
1929, publicado por Real Orden de 30 de Abril de 1930, y mo-  
30 dificado por Decreto de 26 de Diciembre de 1947.



En la hoja doble de dibujos que se acompaña, formando parte de esta memoria, se representan en varias figuras las características específicas en que se centra la protección que se solicita, y en dichas figuras que presentan distintas vistas y detalles, se ofrecen en modo que no --  
35 ofrezca duda alguna su interpretación,--el modo como se hallan situadas-- y su funcionamiento.

Si tenemos presente que el asado de las semillas a que los hornos son destinados, se realiza logrando que dichas semillas vayan paulatinamente perdiendo su humedad, --  
40 hasta quedar teóricamente secas, será fácil comprender que el humo que se desprende del horno es sustancialmente vapor de agua, es decir, la humedad de las semillas.

Para la salida de dicha humedad se ha venido utilizando como es sabido, una chimenea formada por un tubo --  
45 recto que comunicando verticalmente el interior del horno con el exterior, producía una salida de humos por el principio físico de que el aire caliente pesa menos que el frío,--  
encontrando su natural salida por el expresado tubo.

Mas la observación ha puesto de relieve que la salida de los humos --por desprendimiento de la humedad de las semillas--, llegaba a producir la quemazón de las semillas,--  
50 pese a todos los aislamientos del cuerpo del horno, sin lograr su perfecta deshidratación. Y ello, porque la salida de los humos se efectuaba con excesiva rapidez y con irregularidad, producida ésta por la temperatura ambiente fuera --  
55 del horno, lo que determina una mayor o menor rapidez en la salida de los humos.

Para evitar tan señalados inconvenientes, que --  
60 afectan directamente al resultado industrial y fin directo



65 de esta clase de hornos, se concibió por el solicitante la construcción de un nuevo tipo de chimenea que sin influencias del medio ambiente produzca una salida regular de los humos. Para así lograrlo, ha dotado a cada uno de los departamentos (2) y (3) del horno (1) de una chimenea (4) -véase figura C)-, que en su extremidad superior o de salida, lleva adicionado un nuevo y breve tubo (5) -véanse figuras D), y su correspondiente abatimiento, figura E)-, que le dé la forma de "T", de suerte que la salida de humo por el tubo vertical se produce no ya por la presión de los humos interiores, sino por la corriente de aire que se produce a través del tubo horizontal (5), con lo cual prácticamente la salida del humo se realiza tan sólo en la proporción que permite la barrida de la corriente de aire por dicho tubo horizontal (5), cuyo interior, dicho se está, está en comunicación con el de la chimenea o tubo vertical (4).

75 En los propios hornos y con el fin de lograr la más rápida deshidratación de las semillas, se vienen empleando una serie de resistencias eléctricas dispuestas de modo que envuelven completamente la bandeja en la que las semillas se hallan depositadas. Para ello, se sitúan diversas resistencias en forma de batería, formando grupos de ellas, tanto en la parte inferior de la bandeja, cuanto en los espacios laterales y en la superior.

80 La experiencia demuestra y la observación comprueba que aplicando este procedimiento o sistema, mientras la parte inferior llega a su punto exacto de la deshidratación pretendida, la superior se halla tostada, en perjuicio de la homogénea presentación del producto al consumidor, que se ofrece sensiblemente deficiente y cual si la operación -

90



no tiene, digo tuviera remedio.

95 Un estudio de las expresadas circunstancias, ha -  
llevado al solicitante de este Modelo de Utilidad, a com-  
render la razón científica de tal deficiencia: La duplici-  
dad de intensidad calorífica en la parte superior. Y es - -  
ciertamente así, porque como el horno, o más bien cada uno  
de los departamentos en que se le divide, forma una cámara  
sin más expansión que el tubo de la chimenea para la salida  
de la humedad resultado de la deshidratación, necesariamen-  
100 te en la parte superior de la cámara se ha almacenado una -  
masa caliente que actúa sobre las semillas, además de las -  
resistencias en forma de batería situadas en la parte supe-  
rior, lo que ciertamente explica el resultado que en el pá-  
rrafo anterior se ha expresado.

105 Para evitar tan señalados inconvenientes, en el -  
Modelo de Utilidad objeto de esta memoria, se hallan dis-  
puestas las resistencias, formando batería, en la parte in-  
ferior de la bandeja, y en las paredes laterales, de suerte  
que la masa caliente que envuelve las semillas es perfecta-  
110 mente homogénea, lo que permite lograr una deshidratación -  
igual, consiguiéndose un resultado perfecto y sin ninguno -  
de los apuntados inconvenientes.

115 Véase en la figura C) la disposición de las bate-  
rías de resistencias (6) inferiores, y las laterales (7), -  
en cada uno de los dos cuerpos en que se divide el horno re-  
presentado a título de ejemplo en la hoja de dibujos.

120 De singular necesidad para el perfecto funciona-  
miento de este tipo de hornos, es el cierre de las puertas,  
que requiere se realice sin especial cuidado, y con el fin  
de lograr la pérdida de calor que se traduce en un mal re-

6 109218



sultado de las hornadas, o en el mejor de los supuestos, en un retraso en el ciclo de trabajo.

125 Las puertas con bisagra vertical, llevan consigo la necesidad de un cierre en el lado opuesto, a la vez que un pomo, anilla o cualquier elemento de tiro que sirva para la operación de abrir la puerta.

130 Fácil es de ver que este sistema de cierre ofrece el fácil riesgo de que la puerta, por razón de descuidos — harto frecuentes, no quede bien cerrada con la consiguiente perturbación para el buen fin de la función del horno.

135 Cualesquiera otros sistemas de los que se vienen empleando, tanto si las bisagras están situadas en la parte superior como en la inferior, adolecen de inconvenientes — que con mayor o menor frecuencia se traducen en igual resultado que antes se ha apuntado: Falta de cierre de las puertas con las expresadas consecuencias.

140 Se hacía necesario hallar un sistema de cierre — seguro, que asegurara además al operador contra todo contacto directo con las puertas, y con la necesidad de utilizar cada vez, elementos aislantes que puedan perjudicar las manos.

145 Supuesto que las puertas del horno tienen un determinado peso y se las puede hacer girar por una bisagra — situada horizontalmente en el marco inferior, se ha pensado y construído, un dispositivo de extrema sencillez que asegure el cierre de la puerta, de manera que jamás pueda quedar insuficientemente cerrada.

150 Para ello, al marco inferior de la puerta (8), según puede verse en las figuras A) y B), lleva unido por soldadura o convencionalmente por cualquier otro medio, un bra-

7 109218<sup>2</sup>



zo (9) que sigue la misma línea que la puerta y la cara a -- que se aplica, y al llegar al límite de ésta, gira hacia -- atrás, formando un ángulo, y tiene en su extremo un peso -- sensiblemente superior al de la puerta.

155

Puede verse en la figura B), la forma y disposición de la varilla (9) en la cara frontal; y en la figura A), el giro en ángulo recto hacia la cara lateral, con el pomo (10).

160

Hacemos observar que en las figuras A) y B), se representa la puerta en posición de cerrada (8c) en la parte superior, y en posición de abierta (8a) en la parte inferior, lo cual viene a explicar la distinta posición de la varilla (9), y de qué manera la puerta queda en posición rigurosamente fija, tanto si se le deja abierta como se vé en (8a), cuanto si está cerrada (8c), asegurándose la presión de la puerta sobre su marco, por el peso del pomo (10), que a la vez sirve para que el operador abra y cierre la puerta sin riesgo de quemaduras.

165

170

En la figura F) se representa un detalle de la boca del horno, con la bandeja (11) sensiblemente más alta -- que la horizontal de la puerta (8a) en posición de abierta, así situada para las bandejas puedan tomarse desde abajo -- sin que la puerta sirva de molestia o entorpecimiento para su manejo. La figura G), ofrece un abatimiento lateral del detalle representado en la figura F).

175

Expresadas la estructura, características y ventajas de este Modelo de Utilidad, sólo nos resta concretar en las siguientes

N O T A

180

las

1092182



8

**R e i v i n d i c a c i o n e s**

185

1ª. Horno para semillas, caracterizado por estar constituido por dos o más cámaras dotadas en la parte inferior de la bandeja que aloja cada una de aquellas, de un conjunto de resistencias situadas en batería, así como en dos de sus caras laterales y opuestas, cámaras que dan salida a los humos procedentes de la deshidratación por medio de un tubo o chimenea que en su extremidad superior tiene, en comunicación con éste, un tubo horizontal y relativamente breve, por el que circula el aire en dicho sentido horizontal produciendo la regulación de la salida de humos del tubo vertical.

190

195

2ª. Horno para semillas, según la reivindicación anterior, caracterizado además porque la puerta de cada una de sus cámaras, tiene su bisagra o bisagras, de giro en la parte inferior, cuyo marco lleva unida una varilla que sigue su misma línea horizontal hasta el límite de la cara frontal, por la que gira en ángulo recto hacia atrás, terminando con un pomo de peso superior al de la puerta, con el que se maneja la apertura y cierre de ésta sin riesgo de quemaduras para el operador, y obteniendo un cierre seguro y sin riesgo de rendijas.

200

**3ª. HORNO PARA SEMILLAS.**

205

Tal y como aparece representado, descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas de texto, mecanografiadas por una sólo cara, y una hoja doble de dibujos.

Madrid, a 29 de Octubre de mil novecientos sesenta y cuatro.

CON DANIEL VENTURA HERRERO  
**MODELO DE UTILIDAD**

100218

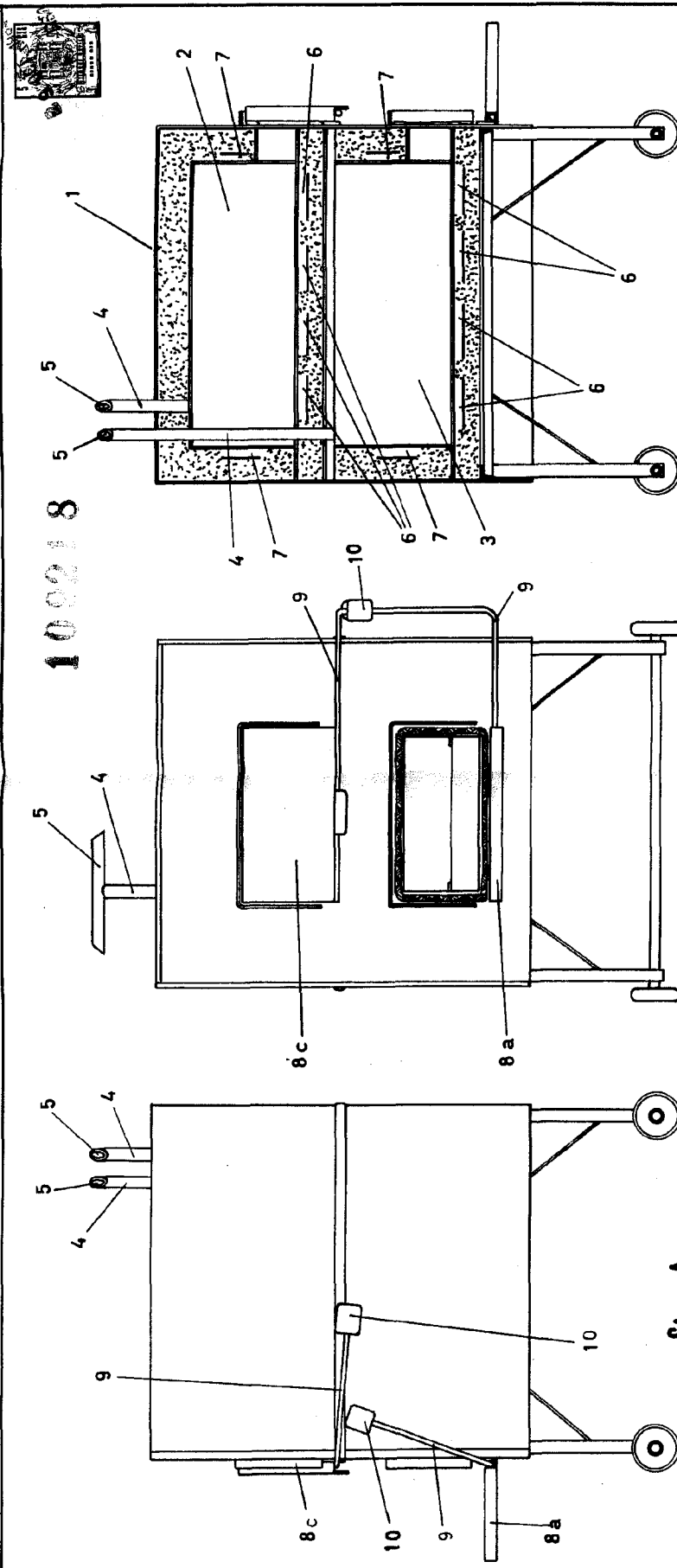


fig. A

fig. B

fig. C

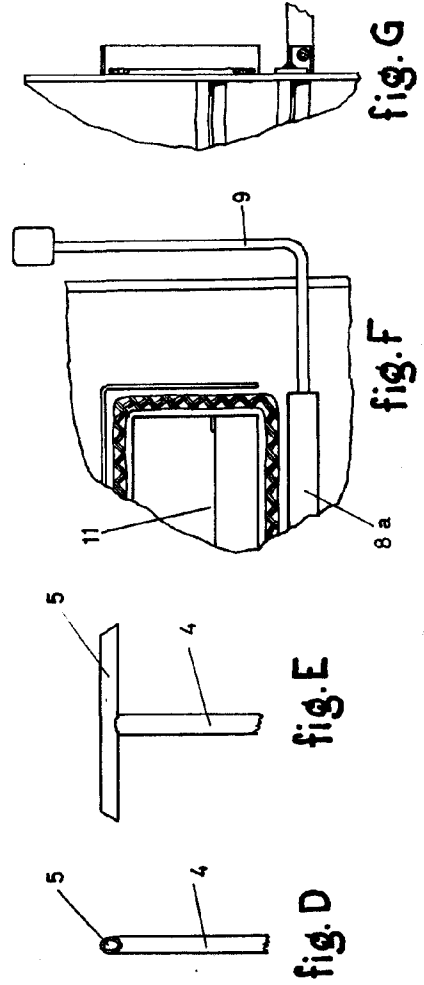


fig. D

fig. E

fig. F

fig. G

ESCALA VARIABLE

MADRID SEPTIEMBRE 1964

*Daniel Ventura Herrero*