

333544



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

## PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: Da. CARMEN BENEDITO SEMPERE.

RESIDENCIA: Alicante.- Calle San Fernando, 37-39.

ENUNCIADO: "JUGUETE ELECTRICO AUTOMATICO Y CONTINUO DE HACER PALOMITAS".

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del

INVENTOR: La misma señora solicitante, de nacionalidad española



1

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, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

El fundamento principal en que se basa el juguete cuya Patente se solicita, consiste en que de una manera automática y continua, los granos de maíz reventón especialmente tratados y dosificados, bajo la acción del calor y con auxilio de este juguete, especialmente estudiado, se transforman en Palomitas, producto comestible, sa-  
nísimo y con propiedades verdaderamente excepcionales.

15

Para ello, ha debido tenerse en cuenta y estar relacionados entre sí; La alimentación desde el depósito de almacenamiento de granos al recipiente de cocción; La duración del tiempo a invertir en esta, y la expulsión de las Palomitas hechas, hasta el exterior del juguete, para su posterior recogida.

20

Todo ello como enunciamos al principio, de una manera automática y continua.

25

Como fuente de energía para la producción del calor necesario, así como para la alimentación del motor de accionamiento del juguete, se ha tomado la que produce la corriente eléctrica en presión de voltaje de 125/130 ó 220 voltios.

30

La descripción técnica de los elementos básicos y auxiliares del juguete, la efectuaremos con la ayuda de los planos que se adjuntan en los que la figura 1ª, es el



1 conjunto en alzado del juguete, y la figura 2a, es una -  
vista en planta del conjunto, en donde pueden verse las -  
piezas que lo integran, convenientemente numeradas.

5 Sobre la pieza (1), soporte del juguete de forma  
circular y terminado en cuatro patas de apoyo, va fijo el  
disco de calefacción (2).

Este disco posee circundando su exterior, un bor-  
de vertical (3), destinado a servir de encaje a la envol-  
vente de protección (4), del tambor de distribución (5).

10 En el disco de calefacción (2), y en su cara supe-  
rior, lleva una cavidad para el contenido del aceite y -  
los granos de maiz durante el proceso de cocción. Este -  
disco lleva una abertura para permitir la salida de los -  
granos no explotados, así como las partículas de Palomi--  
15 tas, y otra abertura para dar paso a las Palomitas hechas  
hacia el exterior de la tolva de salida de las mismas al  
exterior, pieza (6).

20 En la parte inferior de este disco (2), van aco-  
pladas las resistencias eléctricas (7), productoras del -  
calor necesario para lograr la cocción de los granos de -  
maiz. Estas resistencias van protegidas, por una tapa (8),  
y que vá fija al disco por tornillos para que las resis--  
tencias puedan recambiarse en caso de avería.

25 Entre la resistencia (7), y la tapa de protección  
de las mismas, lleva una pieza aislante del calor (9), -  
que impide llegue este a perjudicar el motor.

30 También va fija por medio de tornillos una placa  
soporte (10), donde se fija el motor eléctrico de acciona-  
miento del tambor de distribución. El motor eléctrico es-  
tá señalado con el número 11.



1 Este motor lleva calado en su eje de giro, una pie  
za embrague (13), que de una manera "cardan" transmite su  
movimiento de giro al eje (14), que va fijo al tambor de  
distribución (14), y que por ello hace girar también a és  
5 te.

La tolva (6), de salida al exterior de las Palomi  
tas, va acoplada en la parte inferior del disco de cocción  
así como un recipiente (38), para recogida de los granos  
no explotados y partículas de Palomitas.

10 La pieza (15), es el tambor de distribución de -  
los granos por el disco para su cocción. Esta pieza está  
constituída por un núcleo central (16), y un aro exterior  
(17), entre los cuales existen cuatro costillares (18), -  
que lo dividen en cuatro compartimientos. En la parte supe  
15 rior este disco lleva un anillo (19), que sirve de obtura  
ción de la boca de salida del depósito de alimentación de  
granos (20). Coincidiendo con cada centro de los comparti  
mientos de tambor, este anillo lleva un agujero, que cuan  
do el tambor en su movimiento de giro haga coincidir este  
20 agujero con el de la boca del depósito (20), permitirá la  
salida de una dosis de granos que llegará a través de él,  
hasta la superficie del disco de cocción (2), y cuando no  
coincida con dicho agujero, la parte del anillo sin él, -  
obturará el del depósito de granos, hasta que vuelva en -  
25 su ciclo de giro a coincidir otro agujero con el de sali  
da del depósito. Los granos caídos en la superficie del -  
disco de cocción, son arrastrados por toda la superficie  
de este, para su cocción y cuando estén transformados en  
Palomitas, seguirán siendo arrastrados hacia la tolva de  
30 salida.



1

La cantidad o dosificación de granos a salir del depósito al disco de cocción al paso de cada departamento del tambor, viene dosificada o regulada por el diámetro del agujero del anillo obturador y la velocidad de giro que lleva el tambor de distribución.

5

El núcleo central del tambor (16), está atravesado verticalmente por un eje (14) que va fijo al tambor y que en el extremo de este eje, y en su parte inferior, presenta dos caras achaflanadas que encajan en la pieza embrague (13), que lleva el eje del motor.

10

La pieza (4), es la envolvente de protección del tambor de distribución pieza (15). Esta envolvente, encaja por su parte exterior en el borde (3), del disco de cocción (2), y queda fijada eventualmente a él por medio del sistema llamado de "bayoneta", es decir, por medio de tres pivotes fijos y equidistantes en el borde (3), y por tres ranuras en escuadra que lleva la pieza y que una vez encaradas estas en los pivotes y merced a un ligero movimiento circular, es por lo que las piezas quedan unidas y que cuando se desee, fácilmente se puedan desunir.

15

20

En la parte superior de esta envolvente (2), va fijo el depósito de alimentación de granos (20), cuya boca de salida coincide con el diámetro circular de los agujeros del anillo obturador (19), y que en su movimiento de giro y cuando ambos agujeros coincidan, permitirá la salida de la dosis de granos hasta la superficie del disco de cocción.

25

30

En el interior de este depósito (20), va fijo a él el depósito del aceite (21), el cual está constituido por un recipiente terminado en su extremo inferior en co-



1 no, donde en su interior existe un tapón válvula (22), en constante presión de cierre merced a la presión continua que sobre él ejerce un muelle (23).

5 La dosificación de salida del aceite se consigue porque el tambor de distribución (15), lleva en el anillo obturador (19), cuatro pivotes colocados uno en cada compartimiento.

10 Cuando el tambor esté girando, y precisamente cuando va a coincidir el agujero del anillo con el depósito de granos (20), que es precisamente cuando salen los granos de él para caer sobre la superficie del disco de cocción (2), el pivote (24), actúa sobre la palanca (25), y ésta, por medio del eje (26), que pivota en el soporte (27), mueve hacia arriba la palanca (28), y a su vez ésta empuja al vástago (29), de la válvula, levanta a ésta y entre la abertura que queda formada entre la válvula y el recipiente, sale el aceite, cuya dosis de salida necesaria está lograda por la velocidad que lleva el tambor, y por la longitud de la palanca (25).

20 La tapa protectora de los depósitos y del conjunto (30), es también susceptible de quitar y poner, así como de quedar fija eventualmente.

25 Ello se consigue, merced al sistema de bayoneta, que ya hemos descrito anteriormente al referirnos a las piezas 3 y 4.

30 El mando del juguete es conseguido por un interruptor (31) con su luz piloto (32), para conexión de una de las resistencias de calefacción; Por otro interruptor, (33) y su luz piloto (34); Para accionamiento de la otra resistencia de calefacción; Por un termostato (12), de re



1 regulación del calor ó temperatura que ha de tener el disco de cocción; Por un interruptor (35), y su luz piloto (36) para puesta en marcha del motor eléctrico de accionamiento del tambor de distribución.

5 La pieza (37), es la clavija enchufe para conectar el juguete a la Red de corriente eléctrica.

El funcionamiento de este juguete es simple, y se realiza como sigue:

10 En primer lugar, se procede a quitar la tapa (30), y se llena el depósito de alimentación de granos de maiz, con la sal correspondiente.

A continuación se llena de aceite el recipiente - (21), y se vuelve a colocar la tapa, esta quedará fija, - por el sistema de "bayoneta".

15 Una vez hechas estas operaciones, se conecta el - juguete a la corriente eléctrica de la Red y a continua-- ción se procede a poner en marcha la PRODUCCION DE PALOMI TAS, para lo cual debe conectarse el interruptor (31), - que pondrá en trabajo la resistencia productora del calor. 20 La luz piloto (33), se iluminará y con ello indica que la resistencia queda funcionando. También y a continuación - se conectará el interruptor (33), que pondrá en trabajo - la otra resistencia, cuyo correcto funcionamiento quedará indicado por la iluminación del piloto (34).

25 Esta luz piloto y cuando sobrepasa la temperatura adecuada en el disco de cocción, dejará de iluminar, y - ello quiere decir que en ese preciso momento el automáti- co del termostato desconectará la resistencia volviendo a conectarla, cuando la temperatura en el disco, tenga que 30 volver al régimen de calor necesario para que los granos



1 de maiz exploten y se conviertan en Palomitas.

Transcurridos unos diez minutos después de haber conectado las dos resistencias, debe ponerse en marcha el motor que acciona el tambor de distribución (5), para lo cual deberá conectarse el interruptor (35);

La luz piloto (36), al iluminarse, indica que el motor está en funcionamiento.

Una vez en marcha el motor, y con él, el tambor de distribución, automáticamente e intermitentemente, cargará de maiz y aceite el disco de cocción y es entonces - cuando los granos arrastrados por los costillares del tambor, en su recorrido por el disco de cocción irán explotando y con ello se transformarán en Palomitas, que saldrán de una forma continua por la tolva (6), no sin antes haber pasado por el seleccionador (38), donde serán apartados y recogidos en un recipiente los granos no explotados y las partículas de palomitas.

Cuando este recipiente esté lleno, será necesario vaciarlo, lo que se hace basculándolo.

20 La producción de Palomitas será continua mientras en las tolvas de alimentación haya granos de maiz y aceite.

Puede cesar la producción de Palomitas aunque los depósitos contengan granos y aceite, cuando se desee, pero es preciso, primero, desconectar las resistencias y - por último y cuando hayan salido todas las Palomitas hechas del interior del juguete, desconectar también el motor.

30 Para proceder a la limpieza del juguete, debe quitarse la tapa (30), a continuación, la envolvente (4) de



1

protección del tambor de distribución. Entonces se podrá levantar este fácilmente, se podrá limpiar comodamente, y lo mismo podrá hacerse con el disco de cocción.

5

Hechas las descripciones precedentes, hemos de añadir que los detalles de realización del invento expuesto, pueden sufrir variación, sin que por ello cambie la esencia del invento, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica a continuación, en la siguiente nota de reivindicaciones.

10

- N O T A -

15

En resumen, la Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20

1. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado porque el sistema de producción de las mismas, es automático y continuo.

25

2. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según la reivindicación anterior y porque el automatismo está conseguido por el movimiento giratorio sobre su eje de un tambor de distribución, que en su parte superior dispone de un anillo obturador con cuatro agujeros equidistantes del centro y a igual distancia radial de la boca inferior del depósito de alimentación de granos de maíz y que al girar el tambor y cuando coincida cualquiera de los agujeros del anillo obturador con el de la boca del depósito, permite la

30



1 salida de estos, en cantidad necesaria, hasta quedar depo-  
sitados en el disco de cocción para su transformación en -  
Palomitas.

5 3. Juguete eléctrico automático y continuo de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores y porque la cantidad de granos a salir del de-  
pósito de alimentación para su transformación en Palomi--  
tas.

10 4. Juguete eléctrico automático y continuo de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores y porque la salida del aceite necesario para -  
la cocción y que se encuentra contenida en el recipiente  
de almacenamiento, y que está situado en el interior del  
15 depósito de almacenamiento de granos, es también automáti-  
ca debido a que el disco obturador del tambor giratorio -  
de distribución lleva cuatro topes, colocados uno, en ca-  
da compartimiento y precisamente cuando el tambor en su -  
giro coincide con uno de los agujeros en línea vertical -  
con el del depósito de almacenamiento de granos y el de -  
20 aceite, el tope acciona una palanca doble que hace levan-  
tar la válvula tapón existente en el recipiente del acei-  
te y ello permite la salida del mismo hasta quedar deposi-  
tada en el disco de cocción.

25 5. Juguete eléctrico automático y continuo de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores y porque, la cantidad necesaria que del reci--  
piente ha de salir, está regulada por la longitud de la -  
palanca que acciona el tapón válvula y por la velocidad -  
de giro del tambor de distribución.

30 6. Juguete eléctrico automático y continuo de ha-



1 cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores, y porque, el tambor de distribución está divi-  
dido en cuatro sectores por otros tantos costillares, -  
siendo estos los que arrastran los granos de maiz deposi-  
5 tados en el disco de cocción, sobre toda la superficie -  
del mismo, para que durante su recorrido se transformen -  
en Palomitas, continuando estas siendo arrastradas hasta  
la salida por donde caen en la tolva, para su posterior -  
recogida.

10 7. Jugete eléctrico automático y continuo de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores y porque, las Palomitas hechas salen al exte--  
rior del juguete, no sin antes haber sido separadas de -  
los granos no explotados así como de las partículas de Pa-  
15 lomitas que serán recogidas en un recipiente aparte, que  
para su recogida es necesario bascular.

20 8. Jugete eléctrico automático y continuo de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores, y porque, el disco de cocción lleva en su ca-  
ra superior una cavidad para retención del aceite que re-  
cibe del recipiente de dosificación y que es necesario pa-  
ra facilitar la cocción y explosión de los granos para -  
convertirse en Palomitas.

25 9. Jugete eléctrico y automático continuo, de ha-  
cer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones -  
anteriores y porque, el disco de cocción lleva en su par-  
te inferior alojamientos para acoplo de las resistencias  
eléctricas productoras del calor necesario para conseguir  
la cocción del maiz, siendo estas protegidas por una tapa  
30 y entre las resistencias y estas llevan una placa de mate

18

190 NOV 1956



1 rial aislante del calor para que este no llegue a perjudicar el motor.

5 10. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, el calor necesario para la explosión de los granos de maiz está conseguido por medio de resistencias eléctricas, pudiendo conseguirse este también por gas butano, alcohol líquido ó sólido ó por otra fuente de calor cualquiera.

10 11. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, para que la temperatura de calor en el disco sea constante a la deseada, se ha previsto un termostato que de una manera automática corte el paso de corriente a la resistencia.

15 12. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, el movimiento de giro del tambor de distribución está verificado por un motor eléctrico alimentado por corriente tomada de la Red, en 125/130 ó 220 voltios en corriente continua ó alterna, pudiendo darse también movimiento al tambor por medio de un resorte mecánico ó simplemente a mano por manivela.

20 25 30 13. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, la recogida de gases que se producen durante la cocción así como para evitar la salpicadura del aceite empleado, lleva el juguete una envolvente de protección que se fija al disco de cocción por el sistema de enganche de bayoneta, que permite a esta fijarla y sol



1 tarla con suma facilidad.

5 14. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, lleva una tapa en la parte superior para la protección de los depósitos de maiz y aceite, también susceptible de quitar y poner y fijarla eventualmente por el sistema llamado de bayoneta.

10 15. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, el tambor de distribución puede sacarse fácilmente del disco de cocción, con solo tirar de él hacia arriba, para así, facilitar la limpieza muy necesaria, de este y del disco de cocción. Al levantar el tambor este sale con su eje, que automáticamente se desengancha del acoplamiento que lleva el motor, para la transmisión del movimiento de giro de este eje, al motor.

15 16. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, todos los mandos de accionamiento del juguete disponen de señalización luminosa, por medio de luces pilotos cuya iluminación indican el funcionamiento correcto de los elementos básicos del juguete.

20 17. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, todos los elementos que integran el juguete así como los elementos productores del calor, están perfectamente protegidos, con lo que el juguete carece de cualquier posibilidad de perjudicar a quien lo manipule.

25 18. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, todos los mandos de accionamiento del juguete disponen de señalización luminosa, por medio de luces pilotos cuya iluminación indican el funcionamiento correcto de los elementos básicos del juguete.

30 19. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, todos los mandos de accionamiento del juguete disponen de señalización luminosa, por medio de luces pilotos cuya iluminación indican el funcionamiento correcto de los elementos básicos del juguete.



1

teriores y porque, la producción de Palomitas es continua mientras no se desee otra cosa, bastando solamente alimentar los depósitos de maiz y de aceite.

5

19. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, los materiales que integran el juguete son resistentes al calor en la medida que lo requieren pudiendo serlo también en su totalidad.

10

20. Juguete eléctrico automático y continuo de hacer Palomitas, caracterizado según las reivindicaciones anteriores y porque, la configuración del juguete es de forma cilíndrica, con base de apoyo por cuatro patas, pudiendo ser también de cualquier otra forma y con otra clase de base.

15

21. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "JUGUETE ELECTRICO AUTOMATICO Y CONTINUO DE HACER PALOMITAS".

20

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 18 Noviembre 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

