

283341



283 341

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años.

en España, a favor de la razón social Y D E , S.A.,
entidad española situada en MADRID, Avda. Menéndez
Pelayo nº 2; cuya patente tiene por objeto:

" MECANISMO ELECTROMECHANICO PARA EL PARO AUTO-
MÁTICO DE MAQUINAS HELADORAS "

* * * * *

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria se relaciona con máquinas
heladoras y más concretamente concierne a la des-
cripción de un mecanismo para el paro automático -
de dichas máquinas, cuando la crema que en su inte-
rior se encuentra, adquiere consistencia por enfria-
miento.



283341

miento.

5.- Desde hace bastante tiempo se conocen heladoras, que esencialmente se organizan mediante una o varias paletas giratorias en el interior de un recipiente, en el que se deposita la crema que sirve para la elaboración del helado.

10.- La utilización de éstas heladoras, requiere la aportación de cierta cantidad de frigorías, que en algunos casos se suministran introduciendo la misma, en un recipiente conteniendo hielo y usualmente salmuera. En otras realizaciones se constituyen heladoras de las características citadas, previstas para trabajar sin hielo, en cuyo caso la máquina se introduce, por ejemplo en el interior de un frigorífico.

15.- Las máquinas unicialmente comentadas, responden a realizaciones conocidas desde hace muchos años, y su organización es generalmente rudimentaria y en algunos casos de uso muy molesto, por no estar dotadas usualmente de motor.

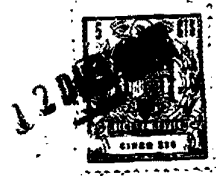
20.- Las heladoras previstas para trabajar en el interior de frigoríficos, presentan generalmente organizaciones más modernas y se dotan de motor eléctrico mediante el que se accionan las paletas.

25.- Sin embargo, las máquinas de éstas características presentan el grave inconveniente de que la resistencia que el motor tiene que vencer, aumenta progresivamente con el tiempo de batido, --



153341

- llegando un momento en que la congelación de la crema, provoca más resistencia al giro de las paletas, que potencia posee el motor, el cual absorbe mayor intensidad de la prevista, con los perjuicios y peligros consiguientes.
- 5.- El grave inconveniente apuntado, puede ser soslayado dotando las heladoras interesadas, de un mecanismo automático influenciado por la resistencia al giro de las paletas, y mediante el cual se acciona el correspondiente interruptor que abra el circuito del motor, y por tanto efectúe su paro.
- 10.- Un objeto esencial de la invención, lo constituye el crear un mecanismo para los fines y máquinas interesadas, cuyo mecanismo presenta una organización simplificada, un funcionamiento seguro y un costo reducido.
- 15.- En esencia, la invención sugiere un embrague constituido por una base dotada de eje de giro, en coincidencia con el eje del engranaje motriz, cuya base comporta una de las ruedas, dentadas del tren de engranajes, mediante el que se accionan las paletas alojadas en el interior de un recipiente.
- 20.- El citado embrague, se encuentra por tanto instalado en serie en el conjunto de ruedas dentadas, provocando al aumentar la resistencia de la crema movida por las paletas, el empuje nece
- 25.-



sario para efectuar el giro de la base del embrague y la separación de la rueda dentada que comporta, del resto del tren transmisor.

5.- Este giro efectuado por la citada base, se aprovecha para accionar un interruptor, mediante el que se corta el suministro de corriente al motor, con lo cual éste se para.

10.- Una vez efectuada ésta acción, la base del embrague es empujada a su posición normal de trabajo mediante un resorte que permanentemente la impulsa.

15.- El interruptor comentado, se dota de un pulsador mediante el que, para un nuevo uso de la batidora, se impulsa la pletina que provoca el cierre del circuito a la posición establecida, en la cual puede ser nuevamente impulsada por el desplazamiento de la base.

20.- Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

25.-

En dichos dibujos:

La figura 1ª, es un fragmento correspondiente



al bastidor de una heladora sobre el que se organizan los mecanismos que se preconizan.

La figura 2ª, ilustra el mismo conjunto de la figura anterior, en vista longitudinalmente seccionada.

5.-

La figura 3ª, muestra una planta de la base del embrague sugerido por la invención.

La figura 4ª, corresponde a un alzado lateral de la misma pieza representada en la figura anterior.

10.-

La figura 5ª, es un detalle seccionado de los medios de impulsión previsto para la base representada en las figura 3ª y 4ª.

La figura 6ª, muestra el interruptor utilizado por la invención, en el mecanismo que sugiere.

15.-

De acuerdo con ello, se hace la aclaración de que mediante -1-, se indica el bastidor sobre el que se organizan los dispositivos que constituyen una arbitraria heladora. Dicho bastidor -- comporta superiormente el tren de engranajes mediante el que se accionan las paletas que agitan la crema de helar, y está dotado de un motor eléctrico -2-.

20.-

La presente invención, sugiere para heladoras constituidas esencialmente conforme se representa, un embrague mediante el cual se para el motor -2-, cuando la crema que se utiliza adquiere

25.-



28334

re consistencia por enfriamiento.

5.- Dicho embrague se constituye mediante una pieza base -3-, que se dota de eje de giro coincidente con el del piñón motriz -4-, para los - cual presenta la prolongación tubular -5-, a modo de casquillo que se adapta en una pieza análoga con que se dota el bastidor -1-.

10.- Sobre la base -3-, se dispone el eje -6-, en el cual se sitúa la rueda dentada -7-, superiormente dotada de la señalada con -8-, que actúa de reducción.

15.- La rueda dentada -7-, por consiguiente, engrana sobre el piñón motriz -4- y transmite el movimiento a través del señalado con -8-, a la rueda dentada -9- que acciona una de las palas -10- de la máquina, y mediante engrane con la - rueda análoga, una segunda pala no representada.

20.- La situación de la base -3- en posición de trabajo, se determina por el resorte -11-, mediante el que se impulsa la pieza -12- que empuja sobre la orejeta -13- solidaria a la citada base -3-, estando el citado resorte -11- alojado en el interior del aditamento -14-.

25.- En éstas condiciones, cuando la crema movida por las paletas -10-, adquiere consistencia por enfriamiento, el refuerzo provocado por el motor -2- resulta insuficiente para su acciona-



5.- miento, con lo cual la base -3- es obligada a efectuar un pequeño giro liberando la rueda dentada -8- de la -9-. Este desplazamiento angular se aprovecha para efectuar el interruptor -15-, por el hecho de incidir la orejeta -16-, sobre la pletina -17-. cuya pletina, una vez actuado el interruptor, puede ser llevada a la posición de cierre del circuito, por medio del pulsador -18-, que se acciona desde el exterior de la máquina.

10.- Para evitar el giro de la base -3- hacia la zona opuesta a la que sitúa el resorte -11-, se dispone el topo -19- que centra dicha base -3-.

15.- Como se habrá podido comprobar por los dibujos adjuntos, y por la descripción que de ellos se acaba de efectuar, la actual Patente, sugiere un mecanismo para el paro de máquinas heladoras, que es factible de ser construido con gran facilidad, por su reducidísimo número de piezas, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

20.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en gran escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber cantidades muy considerables de éstos artículos y cualquier mejora lograda en la concepción de alguna de sus

25.-



partes, repercute directamente en el costo unitario y, por consiguiente en el global.

- 5.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma, serán susceptibles de introducir, todas aquéllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica -
10.- puedieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

- 15.- El objeto de ésta Patente, no se ha dado a conocer en España, se viene ejecutando en Francia por la firma Arts. Menagistes, Gds. Mag. Ets. - OMEGAL.- situada en Quai Olide, Strasbourg Oswald.

N O T A

- 20.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes,

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

- 25.- 1ª.- Mecanismo electromecánico para el paro automático de máquinas heladoras, del tipo que comprende un bastidor que organiza un tren de engranajes, movido por un motor mediante el que se produ



- 5.- ce el accionamiento de las palas, caracterizado porque como soporte para la rueda dentada que engranacon el piñón motriz, se dispone una base giratoria sobre el referido piñón, cuya base, por el hecho de disponer la rueda dentada que soporta, en serie con las del resto del tren -- transmisor, es desplazable angularmente cuando la resistencia opuesta por la crema al adquirir consistencia, es igual a la potencia suministra da por el motor.
- 10.-
- 15.- 2ª.- Mecanismo electromecánico para el paro automático de máquinas heladoras, según anterior reivindicación, caracterizado porque para el giro de la base referida en el apartado anterior, se dispone que la misma comporte un aditamento constituido por un casquillo, en cuyo interior queda parcial y libremente inscrito el piñón mo triz, estando éste casquillo alojado en una comunicación tubular existente en el bastidor de
- 20.- la máquina, habiéndose previsto que a través del desplazamiento angular efectuado por la referida ba se, se accione un interruptor mediante elque se abre el circuito que alimenta el motor.
- 25.- 3ª.- Mecanismo electromecánico para el paro automático de máquinas heladoras, según anterior reivindicación, caracterizado proque el desplaza miento angular de la base giratoria, se efectúa venciendo la acción de un resorte que permanente mente la impulsa, cuya base giratoria, se efec--

283341



5.-

túa venciendo la acción de un resorte que permanentemente la impulsa, cuya base, en su desplazamiento, actúa sobre una pletina basculante que coopera con el interruptor referido en el apartado anterior, siendo ésta pletina potestativamente desplazable mediante un pulsador que determina la actuación del interruptor para el cierre del circuito.

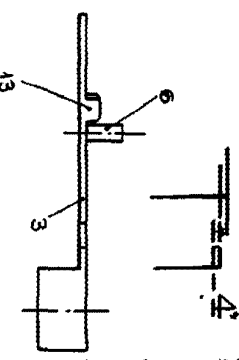
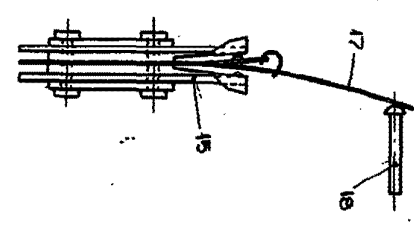
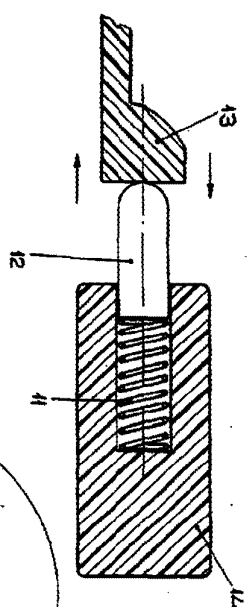
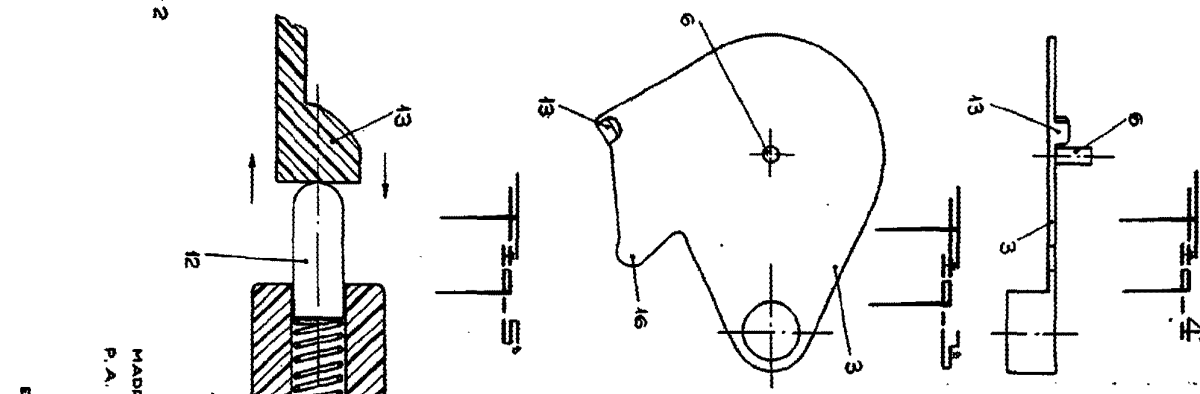
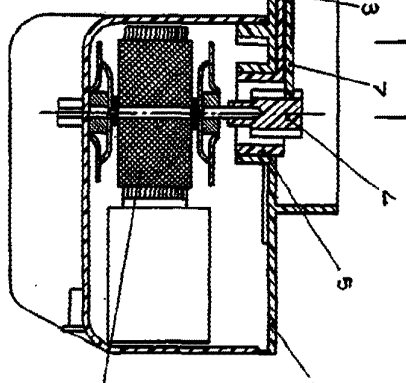
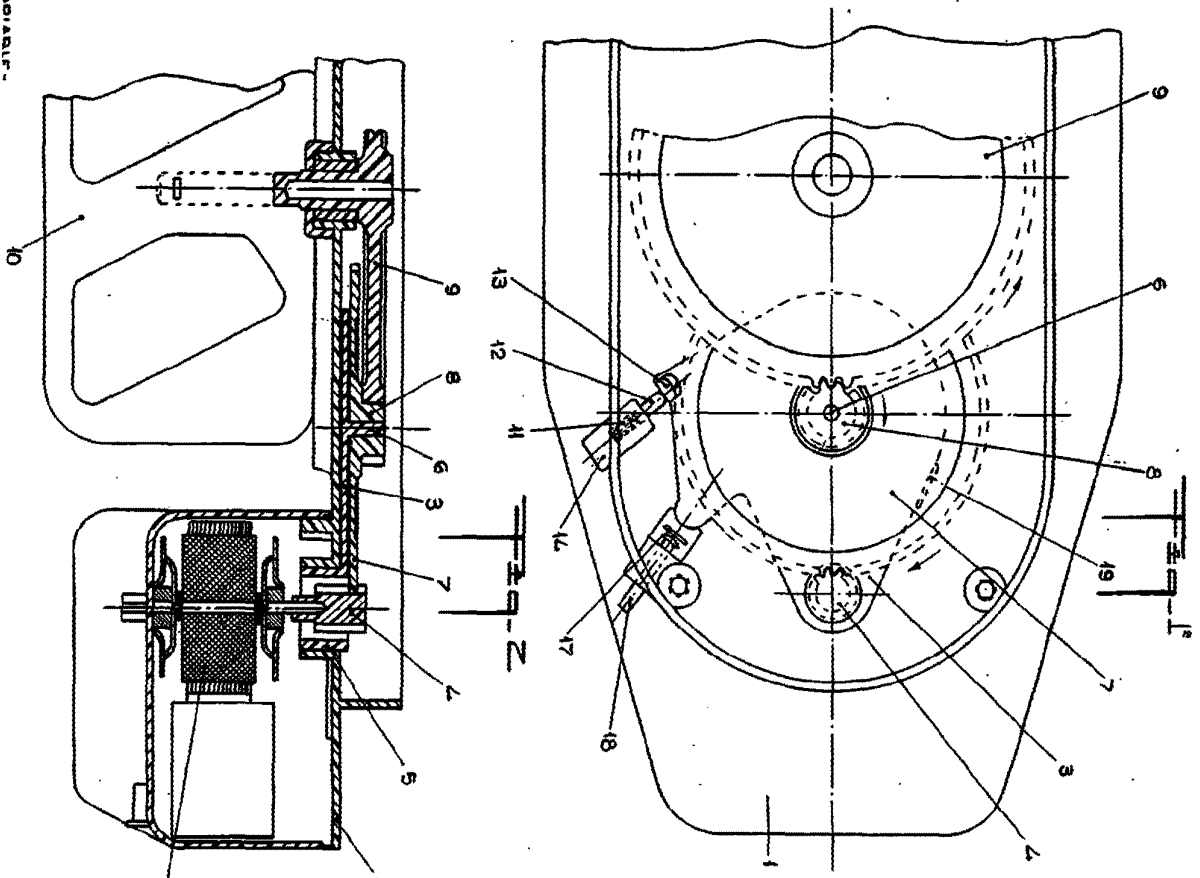
10.-

4ª.- " MECANISMO ELECTROMECHANICO PARA EL PASO AUTOMÁTICO DE MAQUINAS HELADORAS "

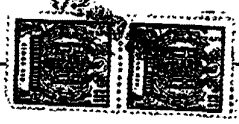
Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 12 de Diciembre de 1.962

E. GONZALEZ VACA
P.P.



283341



MADRID / 2 NOVEMBRE 1962.
P. A.

E. GONZALEZ VACAS

[Handwritten signature]