

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



NUMERO <b>477357</b>	10 A1
FECHA DE PRESENTACION <b>- 1. FEB. 1979</b>	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO	62 FECHA	63 PAIS
------------------------------	----------	---------

64 FECHA DE PUBLICIDAD	65 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B65B</b>	66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

67 TITULO DE LA INVENCION  "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS AUTOMATICAS EXPENDEDORAS DE BEBIDAS A PARTIR DE PRODUCTOS SOLUBLES"
--

71 SOLICITANTE (S)  S.A. COMERCIAL CONGOST
DOMICILIO DEL SOLICITANTE  ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona)
72 INVENTOR (ES)  D. JOSE MARIA FERNANDEZ AGUADO
73 TITULAR (ES)  S.A. COMERCIAL CONGOST
74 REPRESENTANTE  D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas automáticas expendedoras de bebidas a partir de productos solubles.

5. Más concretamente, en la invención se han ideado unos perfeccionamientos encaminados a proporcionar unas notables mejoras en las máquinas del tipo antedicho, tales como las expendedoras de café soluble o instantáneo, cuyas mejoras permiten obtener una amplia gama en las combinaciones de los preparados que integran la bebida suministrada o expendida.

10. Los perfeccionamientos comprenden también medios especiales de mezcla que mejoran notablemente la calidad de la bebida, tanto en lo relativo a sabor como a presentación.

15. Los diversos órganos y elementos que integran el conjunto de la máquina se encuentran racionalmente agrupados con el objeto de conseguir un mínimo encumbramiento, a fin de que dicho conjunto quede contenido en una envolvente o carcasa general y cuyo volumen no excede del de las máquinas convencionales de este tipo, y que como es sabido son muy inferiores en cuanto a prestaciones y calidad del producto.

20. En líneas generales, los perfeccionamientos comprenden un selector de programa merced al cual el usuario elige la bebida adecuada, que puede ser la combinación preferida de los elementos integrantes, por ejemplo : café solo, café con azúcar, y café con leche con o sin azúcar.

25. Una vez seleccionado el programa, se activa un contacto eléctrico, bien por pulsador o mediante moneda, cuyo contacto proporciona corriente eléctrica a un motor cuyo eje de toma de fuerza acciona a un árbol de levas, las cuales actúan sobre sendos interruptores, uno de los cuales auto-alimenta al referido motor. Las restantes levas corresponden a los motores encargados de poner en funcionamiento a los medios

30.

de suministro del producto; a una electroválvula de suministro de agua caliente, en dos dosificaciones, larga y corta; y al motor del dispositivo mezclador de especial concepción.

5. En los perfeccionamientos se prevé también una toma de aire constante destinada para la aspiración de vapores y humedades, a fin de mantener en adecuadas condiciones a las boquillas de salida de los productos, evitando en las mismas el apelmazamiento de dicho producto, ya que éstos son altamente higroscópicos.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos :

15. La figura única, muestra de manera esquemática el conjunto general de la máquina, la cual comprende como elementos integrantes un depósito de agua -1-, y calentador -2-; una pluralidad de depósitos -3-, preferentemente en número de tres, para el azúcar, café y leche, cuyos depósitos  
20. comprenden sendos tornillos transportadores -4-, accionados por respectivos motores -6-, y cuyos tornillos realizan el transporte y vertido del producto a través de las boquillas -7-, a una cámara de recepción -8-, cuya cámara forma parte integrante de un cuerpo designado en general por -9- y que constituye la cámara de mezcla, -10-, comunicada con la citada  
25. cámara -8- a través de la abertura -11-.

En la cámara de recepción -8-, concurre también la conducción -12- de aporte de la dosis de agua caliente. El agua caliente y los productos pasan a la cámara de mezcla -10- a  
30. través de -11-, en cuya cámara -10- se encuentra localizado el medio batidor formado por unas aletas -13-, solidarias del

eje vertical -14-, accionado por el motor -15-.

El cuerpo general -9-, comprende una cámara superior -16-, comunicada con la cámara -10- y con la cámara -8-, abierta superiormente. En dicha cámara -16-, se encuentra conectado el extremo de la conducción -17- del aspirador -18-, el cual funciona constantemente, eliminando el riesgo de apelmazamiento de los productos en las boquillas respectivas -7-, y que además, durante la fase de mezclado, realiza el aporte de aire requerido para la obtención de una mezcla cremosa, todo ello en cooperación con la acción batidora de las aletas móviles -13-, y la acción rompedora de las aletas fijas o nervios -19-.

El funcionamiento de los motores que intervienen en el proceso descrito y de la electroválvula que proporciona la dosis del agua caliente, se lleva a cabo a través de interruptores al efecto, accionados por sendas levas motadas sobre un árbol común, accionado por un motor comandado por un contacto que le proporciona corriente eléctrica, y que mediante un leva de las citadas, acciona al contacto correspondiente que le permite su autoalimentado. El número de contactos que intervienen en cada operación depende del programa elegido por el usuario en un dial al efecto situado en el frente de la carcasa de la máquina, y que le permite seleccionar la bebida deseada.

La cámara -10- forma sensible conicidad, según -20-, abierta en -21-, para vertido de la bebida elaborada.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Perfeccionamientos en máquinas automáticas expendedoras de bebidas a partir de productos solubles, tales como café instantáneo, leche y similares, y del tipo accionadas por pulsador o moneda que activa un contacto eléctrico; caracterizados esencialmente porque el referido contacto proporciona corriente a un motor eléctrico principal que acciona a un árbol de levas actuantes sobre sendos interruptores retractiles, a través de uno de los cuales se efectua el cierre del circuito que autoalimenta al citado motor durante la acción de la leva sobre el interruptor, el cese de cuya acción produce el paro automático
10. del motor y el de los restantes órganos de la máquina, al retornar el interruptor a su posición de reposo merced a medios de recuperación incorporados; porque los interruptores accionados por las restantes levas que intervienen de acuerdo con un programa previamente seleccionado, corresponden a los motores de
15. accionamiento de los medios de suministro de los productos integrantes de la bebida, al motor del medio mezclador y a una electroválvula que suministra la dosis adecuada de agua caliente proveniente de un depósito y calentador incorporado en la máquina; porque los medios de suministro de los productos están constituidos por tornillos sin fin accionados por sendos motores, y cuyos
20. tornillos se encuentran alojados en los respectivos depósitos del producto, efectuando el aporte del mismo hacia la boquillas de suministro, convergentes todas ellas, junto con la conducción de agua caliente, en una cámara receptora abierta superiormente;
25. porque dicha cámara receptora forma parte integrante de un cuerpo general que incorpora una cámara de mezclado comunicada late-
- 30.

- ralmente con la antedicha, y en cuya cámara de mezclado se encuentra localizado el medio mezclador formado por un cabezal de aletas batidores, montadas en un eje vertical accionado por un motor que se pone en funcionamiento a través de uno de los
5. interruptores accionado por la leva correspondiente; porque la pared de la cámara de mezclado presenta aletas fijas concéntricas a las móviles, y que realizan una función rompedora de la mezcla; porque la citada cámara mezcladora se encuentra comunicada superiormente con una tercera cámara conectada a un conductor
10. de aspiración constante que establece una corriente de aire circulante a través de la cámara de mezcla y que aporta a ésta el aire preciso para la obtención de una bebida cremosa, aspirando dicha corriente las humedades y vapores que producirían el apelmazamiento del producto en las boquillas de suministro; y
15. porque la parte inferior de la cámara de mezcla forma sensible conicidad invertida, abierta por su vértice, para el vertido por gravedad de la bebida elaborada, cuando se produce el paro de las aletas batidoras.

20. 2.- Perfeccionamientos en máquinas automáticas expendedoras de bebidas a partir de productos solubles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a - 1 FEB. 1979

25.

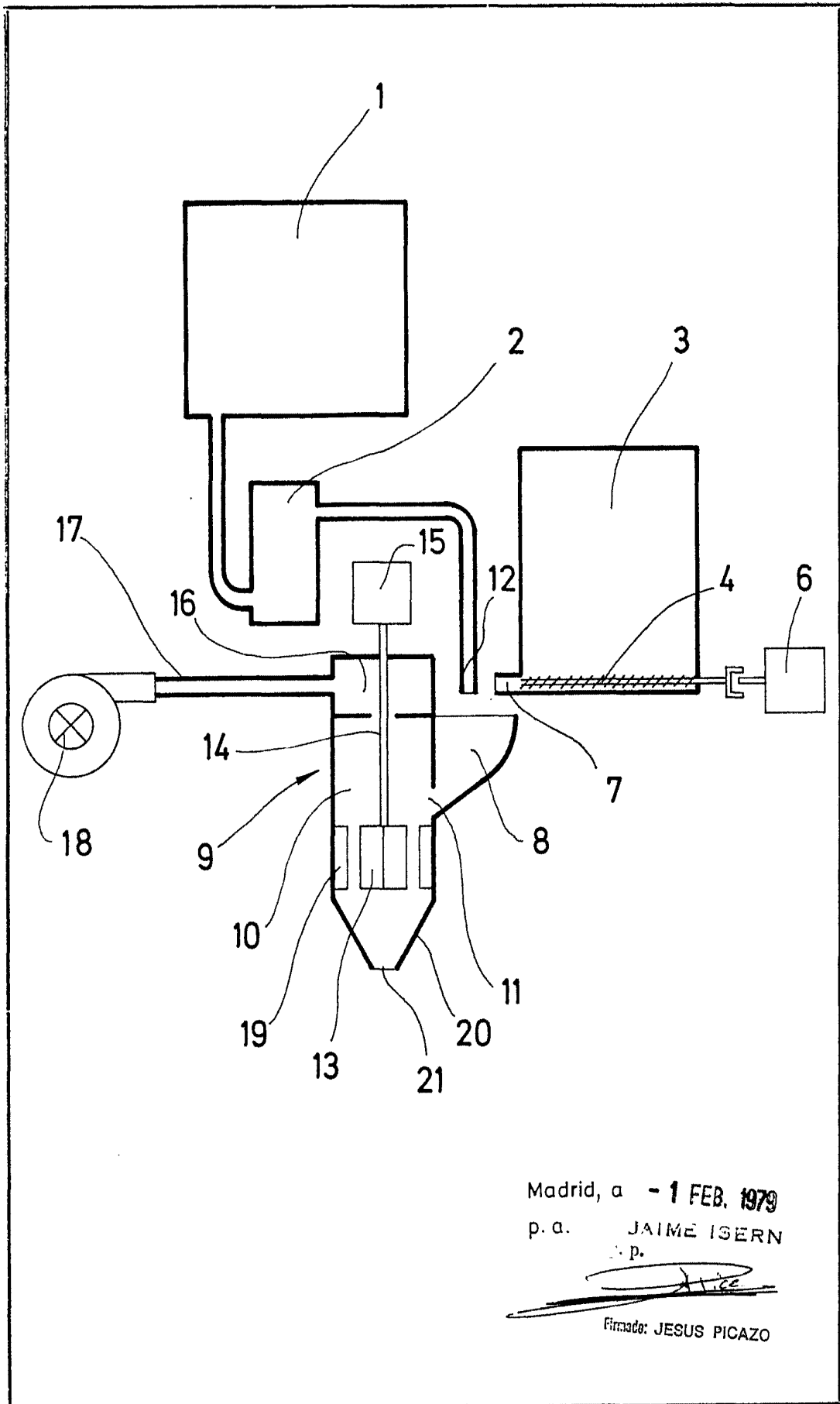
P.a.

JAIME ISERN

D. P.

  
Firmado: JESUS PICAZO

rr.



Madrid, a - 1 FEB. 1979

p. a. JAIME ISERN  
p.

Firmado: JESUS PICAZO