

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 068 689**

21 Número de solicitud: U 200801774

51 Int. Cl.:  
**A21C 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **21.08.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.11.2008**

71 Solicitante/s: **Gregorio García-Lajara García-Lajara  
c/ Virgen de la Muela, 9  
45880 Corral de Almaguer, Toledo, ES**

72 Inventor/es: **García-Lajara García-Lajara, Gregorio**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Climatización de las tolvas, tambores y pistones de las máquinas divisoras-pesadoras de masa de pan.**

ES 1 068 689 U

## DESCRIPCIÓN

Climatización de las tolvas, tambores y pistones de las máquinas divisoras-pesadoras de masa de pan.

### Sector de la técnica

La invención se encuadra en el sector técnico de la elaboración de pan y mas concretamente en los procesos de división en porciones de las masas panaderas o las de bollería por medio de máquinas de absorción de vacío por pistón y tambor.

### Estado de la técnica

No se conocen antecedentes de invenciones que se encaminen a que las masas de pan no se calienten como consecuencia del aumento de la temperatura del entorno de la máquina pesadora-divisora y el calor consecuencia de la fricción de los elementos móviles de la misma que están en contacto directo con la masa. También es posible calentar los mismos elementos cuando en el tiempo invernal la temperatura disminuyera en el obrador por debajo de los límites óptimos de temperatura de las masas que se sitúan entre los 22 a 25C°.

Siendo este un factor muy importante en el proceso de producción de pan y que no se le ha dado toda la atención que merece.

Que se conozca, solo hay algunas mejoras de estas pesadoras-divisoras sobre sus modelos primitivos en cuanto a las técnicas de corte y boleado de las piezas pesadas, pero no hay referencias a la climatización de las mismas.

### Descripción de la invención

La invención se trata de la adaptación de un sistema de climatización que se puede acoplar en las máquinas divisoras dotándolas de una plataforma atorni-

llada en el lateral del bastidor de las mismas, sobre la que se situará el compresor del grupo de refrigeración que produce el frío o calor necesario, dependiendo de las necesidades, gracias a la inversión del proceso de funcionamiento del gas de refrigeración por medio de una válvula, conocido como "bomba de calor".

Del compresor citado salen las tuberías de gas que se dirigen a los conductos que forman el evaporador del sistema, y que estarán soldadas a las paredes exteriores de la tolva que forma el recipiente donde se deposita la masa a dividir, con lo cual se climatizará la parte fija de la instalación en contacto con la masa. También, en el circuito se conectará el radiador que enfriará el depósito que contiene el aceite de lubricación que necesitan estas máquinas, y que en su recorrido por el tambor oscilante y el pistón del peso hará climatizar todos los elementos móviles en contacto con la masa a la hora de dividir las distintas porciones. Al estar en contacto directo con la masa esta toma el frío o calor que se necesite, el control de la temperatura del sistema se efectuará por medio de termostatos de control conectados con las partes refrigeradas.

### Descripción de las figuras

El centro del mecanismo es el compresor de refrigeración (1), situado en una plataforma, atornillada al lateral de la carcasa de la máquina, la válvula de inversión del circuito (2), que permite la inversión del sentido de circulación del fluido refrigerante, de la cual salen los conductos de refrigeración de la tolva (3) y también de forma paralela el circuito del radiador de climatización del aceite (4) de lubricación de las partes móviles de la máquina, se completa con la instalación de termostatos de control en sendos circuitos (5).

### REIVINDICACIONES

1. Climatización de las máquinas divisoras-pesadoras de masas de pan.

Consiste en la introducción de un nuevo elemento que mejora el rendimiento de las máquinas divisoras y la calidad del resultado de su trabajo por la adición al diseño de las mismas del circuito de climatización compuesto por un equipo de generación de frío-calor

5

y un evaporador con forma de tubos o radiadores de láminas que completa su funcionamiento, y que será de cobre, acero inoxidable, u otro material de uso habitual en los tubos de refrigerante, estos serán los que climaticen la tolva y el radiador del depósito de aceite de la máquina divisora.

10

Se dotará al conjunto de los termostatos de control de la temperatura en las distintas secciones del elemento de climatización, tolva y aceite lubricante.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

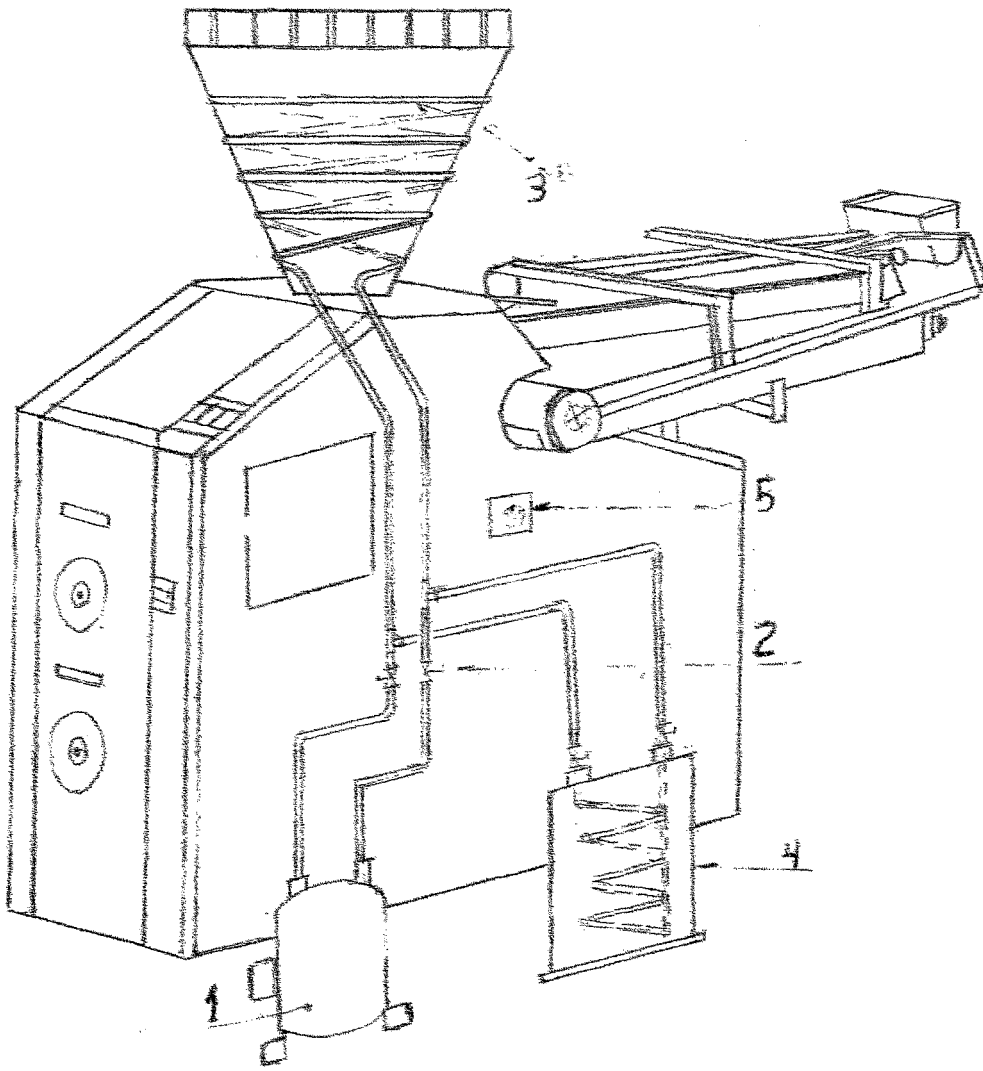


FIG.-1