



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 222**

51 Int. Cl.:

**A23G 1/00** (2006.01)

**A23G 1/20** (2006.01)

**A23G 1/21** (2006.01)

**A23G 3/00** (2006.01)

**A23G 3/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06723748 .7**

96 Fecha de presentación : **27.03.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1883310**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.02.2008**

54 Título: **Dispositivo para la fabricación de confitería.**

30 Prioridad: **21.04.2005 DE 20 2005 006 443 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**18.10.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**18.10.2011**

73 Titular/es: **KMB Produktions AG.**  
**Marksteinstrasse 5**  
**8552 Felben, CH**

72 Inventor/es: **Knobel, Guido**

74 Agente: **Arpe Fernández, Manuel**

**ES 2 366 222 T3**

**Aviso:** En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la fabricación de confitería.

5 El invento se refiere a un dispositivo para la fabricación de dulces y confites, especialmente de bombones, que se encuentran en moldes en el interior de los cuales puede descender al menos un punzón de estampado a lo largo de una placa de estampado.

### Estado de la técnica

10 Bombones o dulces y confites de este tipo se fabrican hoy en día en moldes. Por ejemplo, para crear una cáscara exterior de chocolate de un bombón de chocolate que a continuación será llenado con un relleno, se vierte chocolate líquido en una cavidad de un molde y a continuación se desciende un punzón refrigerado al interior del molde, ó bien numerosos punzones refrigerados a lo largo de una placa de estampado, de tal modo que los punzones se sumergen en el chocolate líquido, dándole al chocolate la forma deseada y contribuyendo a una solidificación más rápida. Un procedimiento correspondiente y un dispositivo de la manera anteriormente comentada se está descrito en la DE 19732036.8 A1.

20 Además, de la DE 4128905 A1 se conoce un dispositivo para la fabricación de productos de dulces y confites, en cuyo caso los punzones están colocados de forma móvil y flexible en dirección vertical. La misma unidad de soporte de punzones está colocada de tal forma que puede ser girada a través de alas laterales en la unidad de soporte de los punzones.

25 Sin embargo, los problemas se presentan en el caso de que se den irregularidades en el molde o por culpa de la aspereza de la superficie de asiento para el molde. Debido a que frecuentemente el molde está realizado de plástico se puede producir un retraso, ya que los moldes están expuestos a diferencias térmicas considerables durante el llenado con chocolate caliente. Por esta razón los moldes se tuercen con bastante frecuencia, de tal modo que terminan siendo muy irregulares. Si los punzones son descendidos entonces repetidas veces en una placa de punzones se fabrican cáscaras con variaciones en el grosor de la pared, lo cual no es lo deseado.

### Objetivo

35 El objetivo del invento es uniformizar la fabricación de productos de dulces y confites, de cualquier forma, y simplificar todo el proceso de fabricación.

### Solución del Objetivo

40 La consecución del objetivo conlleva que la placa de estampado se apoye contra una parte de una máquina fijada en el sitio a través de al menos un amortiguador de caucho.

45 La colocación flexible de la placa de estampado permite que ésta pueda ceder a una deformación o un retardo de la forma, de tal modo que se produzcan así productos mucho más uniformes que como era posible hasta el momento. Mediante el choque de la placa de estampado sobre la superficie del molde, la placa de estampado puede en cierto modo volver a presionar el molde hasta que éste esté nivelado, sin embargo esto también se desea tan solo hasta cierto punto, ya que si no las cavidades que también están desfiguradas serían demasiado deformadas. Es por ello que los elementos flexibles serán realizados de tal modo que cedan al superar una fuerza contraria del molde.

50 La placa de estampado se apoya contra una parte de una máquina fijada en el sitio a través del amortiguador de caucho. Por ejemplo, podría ser el bloque distribuidor para el medio de refrigeración para los punzones.

Como elementos flexibles se ofrecen amortiguadores de caucho, los cuales son fácilmente reversibles y además no son demasiado susceptibles al desgaste.

55 Con el fin de que la placa de estampado no cuelgue únicamente de los amortiguadores de caucho ésta está colocada adicionalmente a través de pernos en un bastidor de la máquina, en cuyo caso dichos pernos, para simplificarlo, atraviesan cada uno un taladro en el bastidor de la máquina y pueden deslizarse dentro del mismo. Por otro lado una tuerca está enroscada sobre el perno, de tal modo que la placa de estampado cuelga del soporte a través del perno, sujeta por la tuerca. Dicha tuerca también permite al mismo tiempo un ajuste de la placa de estampado para guardar una posición horizontal.

### Descripción de las figuras

Otras ventajas, características y detalles del invento resultan de la siguiente descripción de un ejemplo preferido de ejecución, así como también del dibujo; el cual muestra en su única figura una vista esquemática lateral de un

dispositivo para la fabricación de dulces y de confites.

Un dispositivo correspondiente está descrito por ejemplo en la DE 19732036.8, en cuyo caso se refiere especialmente a esta solicitud y la misma será presentada también para la descripción general acerca del contenido de la presente solicitud de modelo registrado. En este caso se puede reconocer una placa de estampado 1, al igual que en la presente solicitud, en la cual se encuentran numerosos punzones 2. Al descender la placa de estampado 1, estos punzones 2 se sumergen en cavidades 3 de un molde 4 pudiendo deformar una masa de chocolate introducida.

Conforme al invento la placa de estampado 1 cuelga por una parte de una máquina fijada 5 en el sitio a través de al menos un amortiguador de caucho 6.1 y 6.2.

Además, la placa de estampado 1 cuelga en un bastidor de máquina 8 a través de pernos 7.1 y 7.2, en cuyo caso cada perno 7.1, 7.2 atraviesa un taladro, que no ha sido representado aquí con mayor detalle, de un soporte 9. Al menos la parte del perno 7 que atraviesa el taladro presenta una rosca sobre la cual se enrosca una tuerca 10, asegurada por una tuerca de seguridad 11.

El funcionamiento del presente invento es el siguiente:

El chocolate líquido se introduce por ejemplo en las cavidades 3 y 4. El molde 4 llega, por ejemplo a través de una cinta transportadora, hasta debajo de la placa de estampado 1. Con el fin de deformar la masa de chocolate en las cavidades 3 se desciende la placa de estampado 1, de tal modo que los punzones 2 se sumergen en la cavidad 3. En la posición final una superficie de estampado 12 se extiende sobre una superficie 13 del molde 4. Si entonces, por ejemplo, la cinta de transporte o bien una mesa por debajo de la placa de estampado 1, encima de la cual se encuentra el molde 4, presentan irregularidades o el propio molde está desfigurado, no se producen ladeamientos entre la placa de estampado 1 y el molde 4, debido a que la placa de estampado 1 retrocede contra los amortiguadores de caucho 6.1 y 6.2.

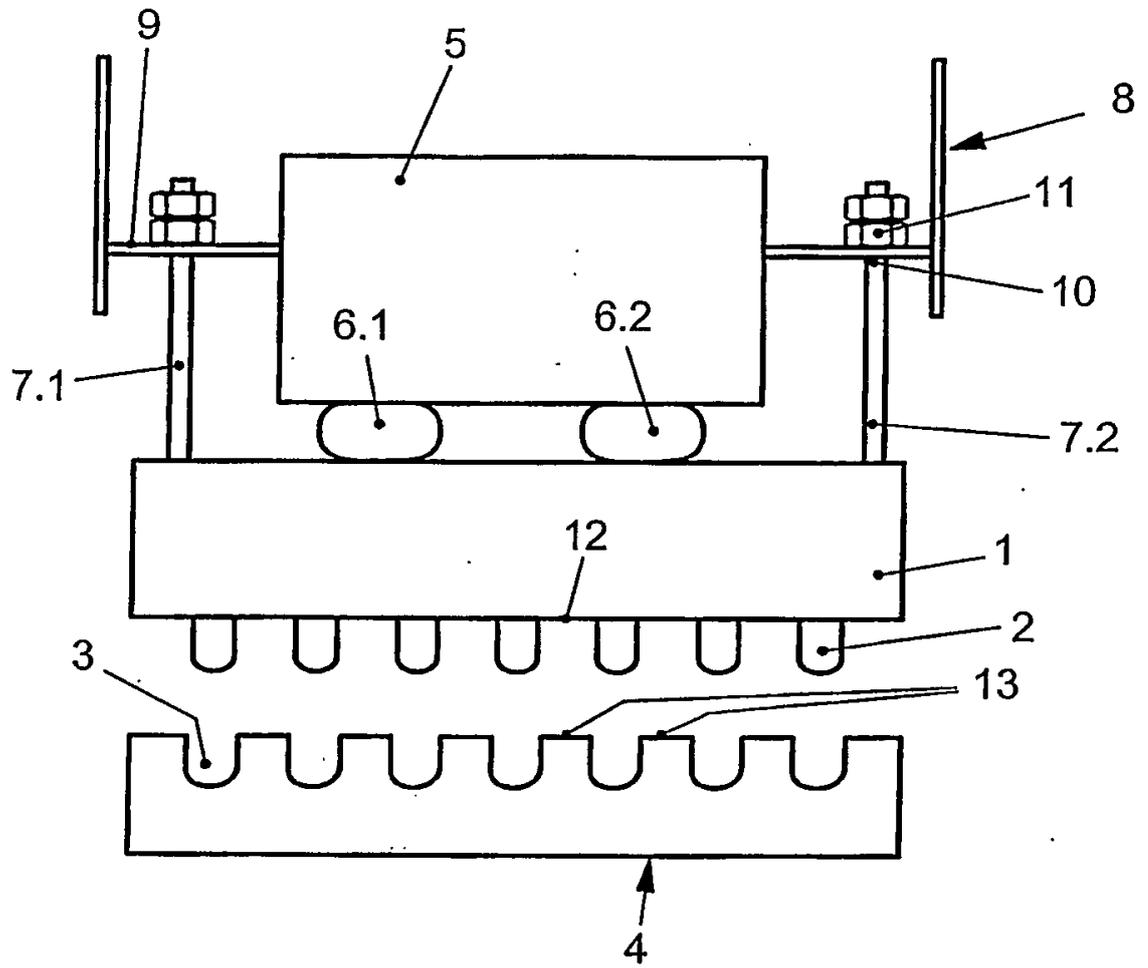
Los pernos 7.1 y 7.2 tienen la función de sujetar la placa de estampado 1 con el fin de que la placa de estampado 1 no cuelgue únicamente de los amortiguadores de caucho 6.1 y 6.2, ya que a la larga éstos podrían resultar dañados. Al retroceder la placa de estampado 1, los pernos 7.1 y 7.2 se conducen dentro del taladro correspondiente en el soporte 9 ligeramente más hacia arriba, de tal modo que no impiden el retroceso de la placa de estampado 1. En el caso de que se vuelva a levantar nuevamente todo el dispositivo los pernos 7.1 y 7.2 vuelven a su posición inicial, en cuyo caso la placa de estampado 1 cuelga de las tuercas correspondientes 10. Además, existe una posibilidad muy sencilla de ajustar la placa de estampado 1 con respecto al molde 4 y/o a una mesa/cinta transportadora mediante estas tuercas 10.

**Lista de números de referencia**

1	Placa de estampado	34		67	
2	Punzón	35		68	
3	Cavidad	36		69	
4	Molde	37		70	
5	Parte de máquina	38		71	
6	Amortiguador de caucho	39		72	
7	Perno	40		73	
8	Bastidor de máquina	41		74	
9	Soporte	42		75	
10	Tuerca	43		76	
11	Tuerca de seguridad	44		77	
12	Superficie de estampado	45		78	
13	superficie	46		79	
14		47			
15		48			
16		49			
17		50			
18		51			
19		52			
20		53			
21		54			
22		55			
23		56			
24		57			
25		58			
26		59			
27		60			
28		61			
29		62			
30		63			
31		64			
32		65			
33		66			

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Dispositivo para la fabricación de dulces y confites, especialmente de bombones, que se encuentran en moldes (4) en los cuales puede descender al menos un punzón de estampado (2) a lo largo de una placa de estampado (1), caracterizado en que, la placa de estampado (1) se apoya contra una parte de una máquina fijada en el sitio (5) a través de al menos un amortiguador de caucho (6.1, 6.2).
- 10 2. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado en que están previstos al menos cuatro amortiguadores de caucho (6.1, 6.2) en rectángulo.
3. Dispositivo conforme a la reivindicación 1 ó 2, caracterizado en que la placa de estampado está suspendida a través de pernos (7.1, 7.2) sobre un bastidor (8).
- 15 4. Dispositivo conforme a la reivindicación 3, caracterizado en que el perno (7.1, 7.2) atraviesa un taladro en un soporte (9) y que, por el otro extremo, está colocada una tuerca (10) por encima del perno.



**REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN**

5 La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

**Documentos de patente citados en la descripción**

- DE 19732036 A1 [0002]
- DE 4128905 A1 [0003]
- DE 19732036 [0012]