



3 1 M

198206

PATENTE DE INTRODUCCION

por "Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre".

a favor de Don Manuel MAURI BRAVO, domiciliado en Barcelona, calle Molins de Rey, nº 3-G.

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

La máquina objeto de la presente patente de introducción, tiene por objeto la fabricación continua y automática de caramelos provistos de palito para su agarre, constituyéndola un conjunto de mecanismos que bajo un ciclo de producción, actúan simultáneamente unos y correlativamente otros con respecto a los anteriores.

10

En la adjunta hoja de dibujos aparecen represen



tados esquemáticamente y unitariamente dichos mecanismos por ser muy variadas las maneras en que pueden ir montados constituyendo la máquina, prescindiéndose también de las transmisiones que originan su movimiento por tener infinitas soluciones, más aún teniendo en cuenta que lo esencial es la función de cada mecanismo y la forma de llevarla a cabo cada uno de ellos en relación con los demás. En tales dibujos muéstrase: Fig. 1, una vista en planta del plato giratorio bajo intermitencias regulares; Fig. 2, tres vistas a, b y c correspondientes a sucesivas posiciones del mecanismo de alimentación de caramelo; Fig. 3, dos vistas d y e correspondientes a sucesivas posiciones del mecanismo de alimentación de palitos; Fig. 4, dos vistas f y g, correspondientes a sucesivas posiciones del mecanismo de colocación a sitio; del palito; Fig. 5, dos vistas h e i de sucesivas posiciones de la prensa; y Fig. 6, una vista poniendo de manifiesto la forma de llevarse a cabo la expulsión del caramelo fabricado.

Constituye la máquina de referencia, un zócalo que sostiene a un plato giratorio 1, el cual presenta distribuidos regularmente (Fig. 1), cerca de su periferia, un mínimo de seis cavidades 2 partiendo de cada una de ellas, hacia el borde, una ramura radial 3 que profundiza hasta algo más de la mitad aproximadamente de la cavidad citada; la base de dicha cavidad la constituye la parte inferior 4 del molde, que es deslizante por medio de una varilla 5 que sobresaliendo por la parte inferior del plato 1 se apoya constantemente sobre la superficie superior de una corona o placa situada debajo de dicho plato, cual superficie obrando a modo de leva, presenta un desnivel apropiado



para que la referida parte inferior del molde ascienda en momento oportuno como luego se dirá. El plato 1, mediante transmisiones adecuadas a tal efecto, gira con intermitencias regulares bajo una amplitud angular que corresponde exactamente al número de grados de separación entre los centros de dos cavidades 2 sucesivas.

Durante el movimiento de giro del plato 1, actúan solamente el mecanismo de alimentación en su primera fase de hacer correr la cinta de caramelo y el mecanismo de extracción del caramelo ya fabricado. Durante el intervalo de paro del plato 1, actúan simultáneamente y por orden en sucesivas cavidades: el mecanismo de alimentación propiamente dicho (2ª fase); el mecanismo de alimentación de palitos y emplazamiento de uno de ellos en lugar apropiado; el mecanismo de apretamiento del palito introduciéndolo en la masa del caramelo; y el mecanismo de prensado.

Seguidamente se describe cada mecanismo según van entrando en función al iniciarse el giro del plato o sea al comenzar a funcionar la máquina.

Mecanismo de alimentación. - (1ª fase) (Fig. 1, vistas a y b). - Los órganos motores de la máquina, al mismo tiempo que hacen girar al plato 1, transmiten movimiento a una excéntrica 6 que por medio de la palanca articulada 7, mueve al gatillo 8 que actúa sobre una rueda dentada 9 que engrana con otra 9' de igual diámetro; solidarios a dichas ruedas van montados respectivos rodillos 10-10' provistos de garganta periférica yendo dispuestas en el centro de éstas un conveniente número de púas radiales que penetrando en la masa de la cinta 11 de caramelo obligan el desplazamiento o avance de ésta mientras avanza el ga-

198206

31 MAY



tillo 8 quedando parada al retroceder aquel.

Durante el retroceso del gatillo 8 queda parado el plato 1, obrando entonces simultáneamente y sobre sucesivas cavidades 2, los siguientes mecanismos.

5

Mecanismo de alimentación propiamente dicho (2ª fase)..- Los órganos motores de la máquina, mueven a una varilla 12 que maniobra a una cuchilla 13 debajo de la cual se situó el extremo de la cinta 11 de caramelo; la referida cuchilla 13, corta una porción, siempre idéntica, de cinta de caramelo, la cual al quedar libre, cae a la correspondiente cavidad 2 pasando por el embudo guía 14.

10

Mecanismo de alimentación de palitos..- Al haber girado el plato 1, una fracción de las establecidas para completar a la vuelta, la cavidad 2 que recibió el trozo de cinta de caramelo, ha pasado a situarse debajo de una telva 15 (Fig. 3) en la que un mecanismo extractor 16 deja caer un solo palito 17 que se sitúa en posición radial respecto a la cavidad 2 y apoyado sobre su correspondiente ranura 3.

15

20

Mecanismo de apretamiento del palito para introducir su extremo en la masa de caramelo..- Al haber girado el plato 1 otra fracción de las establecidas para completar la vuelta, la cavidad 2 que recibió al palito 17 se sitúa frente a un mecanismo apretador 18 movido en momento oportuno por los órganos motores de la máquina, siéndolo solo a modo de ejemplo el representado en la Fig. 4; por su acción, el palito 17 se introduce en magnitud adecuada en la masa de caramelo quedando cojido en ella.

25

30

Mecanismo de prensado..- Al haber girado el plato 1 otra fracción para completar la vuelta, la cavidad 2, se



sitúa bajo la acción de una prensa 19 (Fig. 5) por cuya acción preferentemente a golpe, se moldea el trozo de caramelo que contiene y se estampan sobre ella los dibujos y marcas que el molde recambiable contiene; durante este intervalo de paro del plato 1, la parte móvil de la prensa desciende y asciende nuevamente.

Mecanismo de extracción.- Durante el giro del plato 1, la parte inferior del molde de las sucesivas cavidades en las que acaba de actuar la prensa, se levanta en virtud de elevarse el nivel de la corona o placa 20 situada debajo de aquel, obligando a que ascienda la varilla 5 a la que la parte inferior del molde va unida; dicho levantamiento produce la salida del caramelo prensado, de la cavidad que lo contenía, cayendo a un conducto 21 que lo lleva, si se quiere, a un enfriador cualquiera.

Al desplazarse nuevamente el plato 1, vuelve la parte inferior del molde a su posición primitiva.

La simultaneidad de acción de los diversos mecanismos descritos, hace que por cada fracción de vuelta que gire el plato 1, resulte fabricado un caramelo con palito.

En la ejecución práctica de la máquina según queda descrito, podrá ser cualquiera la situación que en ella ocupe cada uno de los mecanismos que la integran, así como también podrán variar los medios utilizados para transmitir movimiento sincronizado entre sí a cada uno de dichos mecanismos, y sus detalles constructivos mientras cumplan su función conforme ha sido prevista.

198206



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

18.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, caracterizada por el hecho de constituirse un zócalo que sostiene a un plato giratorio (1) que presenta distribuidas cerca de su periferia, un mínimo de seis cavidades (2) partiendo de cada una de ellas, hacia el borde, una ranura radial (3) de profundidad adecuada, estando constituida la base de cada cavidad por el cuerpo inferior de un molde (4) deslizable en ella entre convenientes límites, por medio de una varilla (5) que sobresaliendo por la parte inferior del plato, se apoya constantemente sobre la superficie de una placa o corona, que obrando a modo de leva debido a su conveniente desnivel, está situada debajo de dicho plato, bajo la circunstancia de que éste plato, mediante transmisiones adecuadas gira con intermitencias regulares cuya amplitud angular, corresponde exactamente al número de grados de separación entre los centros de dos cavidades (2) sucesivas.

22.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, según 1) caracterizada por comprender un mecanismo de alimentación de acción intermitente, constituido por dos rodillos de arrastre (10-10°) que hacen avanzar a la cinta o barra de caramelo situando la porción avanzada, siempre de idéntica longitud, bajo la acción de una cuchilla que la corta, siendo el trozo libre conducido mediante una canal, tolva o embudo, para que caiga dentro de una de las cavidades (2) del

198206



plato (1), bajo la circunstancia de que el avance de la cinta de caramelo se produce simultáneamente con el giro del plato (1) y el cortado de la porción avanzada en el intervalo de paro de dicho plato.

5                   38.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, según 1) y 2) caracterizada por comprender un mecanismo alimentador de palitos, constituido por una tolva depósito de ellos, y un extractor que deja caer a uno solo en la ranura (3) de la cavidad que en la posición anterior del plato (1) recibió el trozo de caramelo cortado, actuando tal mecanismo al estar parado el plato (1) y con intermitencias correspondientes a los sucesivos desplazamientos de éste.

15                   42.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, según 1) a 3) caracterizada por comprender un mecanismo de apretamiento del palito situado en la ranura (3) según se cita en 3), el cual, actuando en la posición siguiente del plato, después de su caída, está constituido por un apretador que le introduce en magnitud adecuada dentro de la cavidad 20                   (2) correspondiente a la ranura en que está colocado, haciéndole penetrar dentro de la masa de caramelo que tal cavidad contiene.

25                   52.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, según 1) a 4) caracterizada por comprender un mecanismo de prensado (19) que actúa, preferentemente a golpe, sobre el trozo de pasta de caramelo que tiene introducido en su masa el extremo de un palito, dándole forma y estampando sobre él, dibujos y marcas cualesquiera; en tal mecanismo, constituido 30



por una prensa de tipo adecuado, los moldes son recambiables.

5 68.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito, según 1) a 5) caracterizada por ir montada debajo del plato giratorio citado en 1), una corona o placa (20) que obrando a modo de leva por su desnivel apropiadamente establecido, produce en momento oportuno el levantamiento del cuerpo inferior (4) del molde, dando lugar a la expulsión del caramelo con palito ya moldeado, de la cavidad (2) en que fué prensado, cayendo a un conducto (21) que lo lleva a un enfriador.

10 79.- Una máquina para la fabricación continua y automática de caramelos con palito para su agarre, según 1) a 6) caracterizada por actuar simultáneamente los mecanismos de avance de la cinta de caramelo, citado en 2) y el de extracción del caramelo, citado en 6), mientras el plato (1) con movimiento de giro se desplaza una porción de vuelta, y también simultáneamente los mecanismos de cortado de la pasta o alimentación citado en 1), de alimentación de palitos citado en 3), de apretamiento de los palitos citado en 4) y de prensado citado en 5), durante el intervalo de paro de dicho plato (1), existiendo establecidas las transmisiones de movimiento y conexiones entre sí, apropiadamente a tal efecto.

15 89.- UNA MAQUINA PARA LA FABRICACION CONTINUA Y AUTOMATICA DE CAMELOS CON PALITO PARA SU AGARRE.

20 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 31 mayo 1951.

MANUEL MAURI BRAVO

p/a

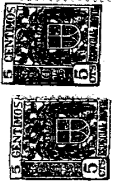


FIG. 1

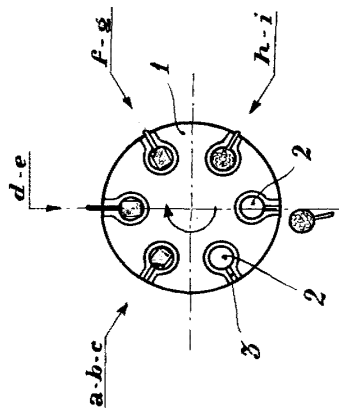


FIG. 2

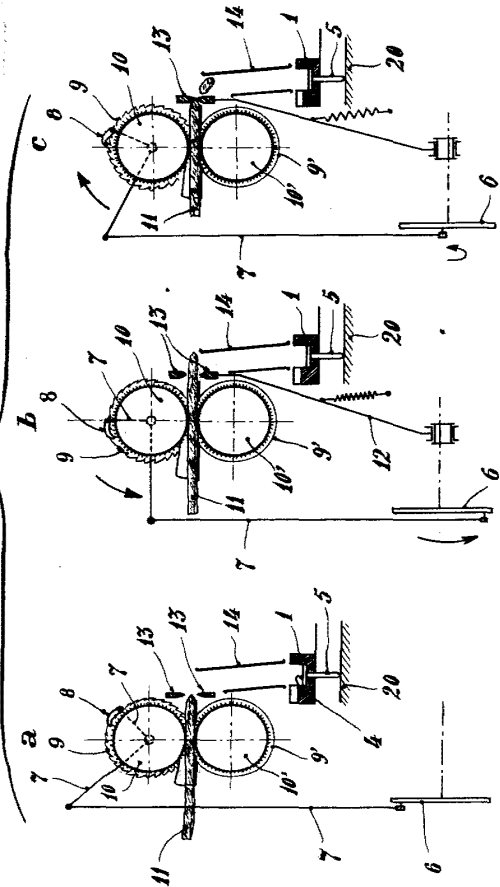


FIG. 3

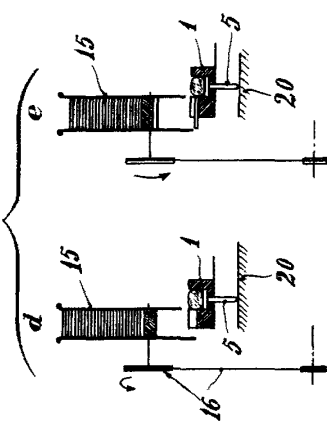


FIG. 4

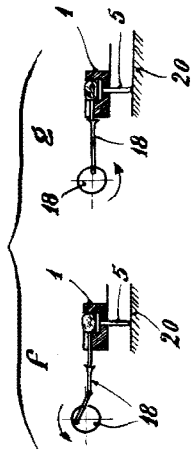


FIG. 5

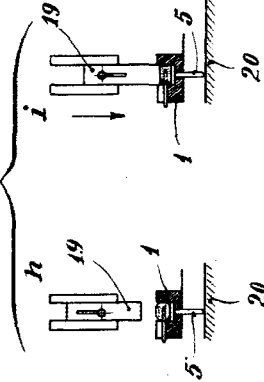
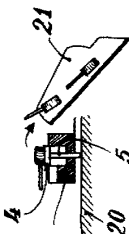


FIG. 6



BARCELONA, 31 DE MAYO DE 1951.

*M. Mauri Bravo*