



133

294 106

294 106

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE ENVOLVER PASTILLAS",  
a favor de DULCES TARDA, S.A., entidad española, domiciliada en  
BARCELONA, Rda. San Pablo 77.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención, desarrollada con éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas de envolver pastillas, utilizadas en las industrias de fabricación de caramelos, goma de mascar, y productos similares.

5. Estos perfeccionamientos son de aplicación en aquellas máquinas, en las que se suministra una tira continua de material a envolver, el cual, en el momento de suministrarle el papel de envolver, se corta en un tamaño predeterminado, correspondiente al de las porciones, seguidamente se corta el papel de envolver
10. y a continuación se procede al enrollado y plegado del papel

294.06



sobre la pastilla.

5. Las máquinas actuales para realizar esta función envuelven las pastillas a partir de una tira de papel continua, que constituye en exclusiva la envoltura, pero nunca hasta el presente se había logrado disponer a partir de una sola tira de papel, además de la envoltura exterior, una lámina arrollada en el interior de la envoltura que constituya una historieta, cromo o similar.

10. El objeto de la invención es lograr a partir de una sola tira de papel, la división de la misma en dos partes, una que constituya el elemento laminar interior, y otra la envoltura propiamente dicha.

15. La invención consiste esencialmente en suministrar una tira de material a envolver a una entrada de la máquina constituida por un conducto o canal, donde el material es arrastrado por unos rodillos al efecto, que presentan una arista en la parte media de su pared lateral, en contacto con la materia a arrastrar, de forma que a la tira formada continuamente de material se le constituye una depresión central longitudinal para facilitar su división ulterior en dos partes.

20. Esta tira continua, por su parte anterior llega a situarse ante una cuchilla giratoria, que en cada giro pasa por delante de la tira cortando su extremo en forma de pastilla. Al propio tiempo que se produce este movimiento de corte, la pastilla es empujada hacia adelante por un mecanismo de biela, unido al movimiento circular de la cuchilla, como si se tratara de un mecanismo de manivela y biela, para realizar las dos funciones, inmediatamente una detrás de la otra; y durante estas operaciones se halla detenido el movimiento de arrastre de la tira por los rodillos movimiento que es intermitente.

30. Al propio tiempo que esto ocurre es alimentada intermiten-



294106

temente una banda de papel, a partir de un rollo de suministro del mismo, cuyo papel es en el instante de su salida del rollo dividido en dos tiras longitudinales, mediante una cuchilla divisora de constitución circular, de forma que las dos tiras quedan completamente independientes entre sí, y entonces una de ellas es acompañada por ródillos hacia la zona de corte de la misma para constituir la envoltura, mientras que la otra es plegada sobre si misma, constituyendo un tubo plano, que se enfrenta a la primera tira mencionada, cuyas dos tiras avancen hacia las pastillas, y son cortadas conjuntamente según longitudes determinadas, que una vez cortadas son empujadas por el propio avance de la pastilla hacia una pinza donde se doblan sobre la pastilla para constituir el inicio de la envoltura.

Estas dos tiras de papel que avancen son controladas mediante una celula fotoeléctrica, cuyo rayo de luz incide sobre unas referencias situadas a distancias predeterminadas sobre la banda de papel.

Al propio tiempo que ocurre todo lo anterior, la pinza conteniendo la pastilla y los dos trozos de papel superpuestos, es arrastrada en giro intermitente sobre el extremo opuesto a su extremo de pinza, según un movimiento circular, estando esta pinza situada sobre una estrella de pinzas de forma que se van alimentando continuamente en cada paro mediante una pastilla, en la pinza que queda situada, dentro de cada paro, enfrente de la zona donde la pastilla es empujada. Al propio tiempo y durante este paro, la pastilla, sobre la cual se ha ido arrollando por el giro todo el papel, es empujada por una biela horquillada, fuera de la pinza, encima de una pista de deslizamiento.

La biela citada anteriormente es de extremos horquillados, de ancho predeterminado para doblar los extremos de la envoltura



294100

que sobresalen con respecto a la pastilla, para que estos extremos descansen sobre la pastilla, y en el momento de penetrar la pastilla en la pista de deslizamiento, se doblan los extremos opuestos a los anteriores, de forma que quedan las extremidades de la envoltura, sobresalientes, constituyendo dos aletas enfrentadas.

5.

A continuación, y a partir de esta entrada en la pista de deslizamiento, actúan sobre la pastilla unos medios de arrastre constituidos por una barra que avanza en su posición inferior, luego se eleva y retrocede, para seguidamente descender y avanzar de nuevo, de forma que estira la pastilla intermitentemente por la pista, que presenta a partir de su entrada, unas paredes laterales que se inician en posición horizontal para irse inclinando según una rampa, de forma que lleguen a la vertical, y entonces perfectamente ceñidas a la pastilla, con lo que se doblan las aletas salientes inferiores, de cada lado, y luego se avanza la pastilla por una zona de la pista, donde existe asimismo unas rampas en la parte superior de la pared lateral, las cuales se inician en su posición horizontal, se inclinan, y determinan en posición vertical y ceñidas entonces a la pastilla, de forma que doblan las aletas sobresalientes, dispuestas en las partes superiores, de modo que descansan contra la pastilla, quedando la envoltura perfectamente formada, y seguidamente se pasa la pastilla envuelta entre dos placas calefactoras, de forma que las aletas dobladas, una sobre las otras, se peguen térmicamente, lo cual se logra al hallarse la lámina de papel impregnada por una materia termosolante, como mínimo por una de sus caras.

10.

15.

20.

25.

Eventualmente puede existir asimismo una placa calefactora sobre la pista para que la soldadura se realice igualmente en el extremo del papel arrollado, antes de que la pastilla sea empujada fuera de la máquina a una zona de recogida.

30.

2941 06



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. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

294105

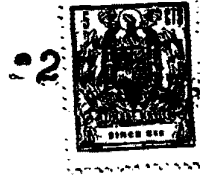
Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en las máquinas de envolver pastillas, utilizadas en las industrias de fabricación de caramelos, goma de mascar y productos similares, utilizando una banda de material termosoldable, tal como papel impregnado, por lo menos por una cara de material soldable térmicamente, caracterizados esencialmente por el hecho de suministrar el material a envolver, en forma de una pasta que se conduce por un canal de arrastre, en forma de una tira, mediante rodillos de arrastre al efecto, que le producen una o varias depresiones longitudinales para su posible división ulterior, siendo este avance intermitente y coordinado por un mecanismo de manivela y biela, en el que la manivela es la portadora de una cuchilla de corte, que en cada giro completo de la manivela produce el seccionado del extremo de la tira de material pastoso, constituyendo una pastilla, y luego esta pastilla es empujada por la biela, antes de proseguir el nuevo avance intermitente de la tira de masa, comprendiendo además la máquina una segunda cuchilla que corta unas turas laminares superpuestas que constituyen una de ellas un tubo plano como envolvente interna, y una lámina externa como envoltura total del conjunto, comprendiendo además la máquina, una serie de pinzas, dispuestas todas radialmente sobre un eje de giro, en el interior de las cuales se van introduciendo los conjuntos de pastilla y láminas intermedia y de envoltura, de forma que penetren ajustadamente en la pinza para plegar las láminas sobre la pastilla, girando luego intermitentemente el



294106

- conjunto de pinzas para ir situando frente a la zona de empuje una nueva pinza vacía, y de forma que en dicho recorrido las pinzas portadoras de pastilla y envoltura, se enfrentan a una pista de deslizamiento, hacia la que son empujadas
5. por una horquilla, que en el instante del empuje pliega parte de los extremos sobresalientes de la envoltura, arrollada sobre la pastilla, y de forma que en la entrada a la pista unos topes plieguen la otra parte enfrentada de los extremos sobresalientes, quedando, estos extremos sobresalientes en sus partes desplegadas constituyendo unas aletas, superiores e inferiores, las cuales en el avance de la pastilla por la pista se pliegan, primero la inferior, descansando contra la pastilla, y luego la superior, descansando sobre la inferior, después de lo cual el conjunto pasa por entre un par de láminas calefactoras, que realizan el termosoldado de las aletas plegadas, para su sellado, pudiendo preverse en la pista una tercera lámina calefactora, para realizar el termosoldado del extremo de la envoltura.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la pista presenta unas entradas constituidas por unas rampas laterales que se inician en la horizontal y terminan en posición vertical, las cuales doblan paulatinamente las aletas inferiores en los extremos de la envoltura, y luego se presentan en los lados de la pista, unas segundas rampas superiores que se inician en posición horizontal y luego se inclinan hasta su posición vertical, para acompañar las aletas superiores de la envoltura para su plegado, desplazando la pastilla por la pista, hasta su empuje fuera de la máquina a una zona de recogida, mediante una barra de arrastre
- 25.



294100

que apoya sobre las pastillas intermitentemente con movimiento de avance, ascenso, fuera de contacto con las pastillas, retroceso, descenso, y nuevo avance al llegar a contacto con las pastillas, según un ciclo que se reproduce continuamente de acuerdo con los movimientos intermitentes del ciclo general de la máquina.

5.

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que el papel de la envoltura, y el papel intermedio, que constituye un cromó o lámina decorativa, provienen de una sola banda de papel, suministrada a partir de un rollo, cuya banda a su salida del rollo, es seccionada longitudinalmente por una cuchilla circular en dos tiras, que son arrastradas independientemente, mediante rodillos de arrastre al efecto, siendo una de las tiras, la interior en el instante de envolver, doblada sobre si misma según un tubo plano de menor anchura que la pastilla, disponiéndose luego las dos tiras enfrentadas para su cortado simultáneo antes de su suministro a la pastilla a envolver, y comprendiendo además la instalación una célula fotoeléctrica, que regulariza el paso de dichas tiras de material de envolver, con el movimiento de la pastilla, merced a unas pautas dispuestas a distancias predeterminadas en la tira de papel, sobre las cuales inciden los rayos de la célula fotoeléctrica, que actúan sobre el circuito general de la máquina para su movimiento regular.

10.

15.

20.

4. Perfeccionamientos en las máquinas de envolver pastillas.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a



294106

máquina por una sola de sus caras, acompañadas de la documentación correspondiente.

Madrid, a 2 DIC. 1963

DULCES TARDA, S.A.

p.a.

5.

JANE IERN BIRALLES

R.P.