



266 036

15

portadora, se mueve bajo un sistema calefactor y otro refrigerador de tal forma dispuestos, que las bocas de los envases a soldar, queda en contacto, primeramente con el sistema calefactor, obteniéndose el fundido y posteriormente con el refrigerador que solidifica la parte fundida efectuando el cierre.

20

El rendimiento de esta máquina, es de una producción horaria que oscila entre 4.000 y 40.000 unidades, combinando adecuadamente los factores temperatura, velocidad de traslación de la cinta y número de hileras de soportes para envases colocadas sobre las cintas. Este rendimiento, sin más cooperación manual que la que proporciona un solo operario, que no necesita especialidad alguna.

25

A continuación se hará una detallada y completa descripción de la máquina aludida, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa, a simple título de ejemplo no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una lateración fundamental de las características esenciales que serán reivindicadas.

30

Se ilustra en los citados dibujos:

35

En la figura 1ª: Dibujo esquemático del conjunto de la máquina.

En la figura 2ª: Detalle, en sección de la polea de arrastre, correa transportadora y soporte para envase.

En la figura 3ª: Detalle del calefactor.

En la figura 4ª: Detalle del refrigerador.



24
266036

40 Según el ejemplo de ejecución representado, la máquina que se preconiza, está constituida por un chasis -1- sobre el que se montan unos bastidores -2-, en los cuales se acoplan los ejes de unas poleas -3- y -4- unos encima de otros.

45 Las poleas -3- inferiores, están ligadas entre sí por medio de unas correas trapezoidales -5- incluidas en unas ranuras -6- practicadas en la superficie de las poleas, apoyando sobre estas correas trapezoidales, una correa plana -7- a la que por medio de tornillos -8-, se fijan unos soportes -9- para sujeción de los envases a soldar.

50 A fin de que las cabezas de los tornillos de sujeción -8- de los soportes -9-, no sean obstáculo para el buen funcionamiento de la máquina se ha previsto una canal -10- central en la superficie de las poleas -3-,
55 introduciéndose en ella la cabeza del tornillo sin ocasionar obstáculo alguno.

60 La cinta transportadora -7-, se tensa entre unas poleas exteriores -11- y -12- situadas a la misma altura que las poleas -3-.

65 Entre las poleas -4- superiores se ha dispuesto otra cinta -13- de un material, que permita recoger las variaciones térmicas precisas, como por ejemplo, acero inoxidable, latón teflon, etc. La distancia entre la cinta correspondiente a las poleas inferiores y la correspondiente a las poleas superiores, es tal, que el envase situado en el soporte -9-, queda con su extremo superior en contacto con la cinta superior.



266036

70

Un motor -14- instalado en el chasis, por medio de un reductor de velocidad apropiado, transmite el movimiento a la polea -3-, y dá ésta a la polea superior -4-, por medio de unas ruedas -15- y -16- en contacto, con lo cual ambas cintas -7- y -13- se mueven a la misma velocidad y en sentido contrario.

75

Entre las dos ramas de la cinta -13- superior se han instalado un sistema calefactor -17-, que puede ser eléctrico, a gas o alta frecuencia, de tal forma, que por debajo el mismo, se desliza la cara inferior de la cinta superior, a continuación de este sistema calefactor, se ha previsto un depósito -18- metálico, conteniendo agua fría u otro líquido refrigerante, con su fondo perfectamente liso, en contacto con la cinta -13- en su cara inferior.

80

85

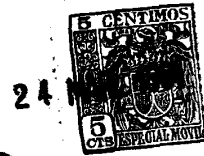
Por último, se ha previsto, un regulador de presión constituido por una placa -19- colocada sobre unos vástagos -20- dotados de muelles -21-, que obligan a la placa a levantar la cinta transportadora -7-, apoyando los extremos de los envases -22- sobre la cinta superior -13-.

90

Organizada de esta forma la máquina, una vez el sistema calefactor a la temperatura necesaria, se pone en marcha el motor -14-, con lo que ambas cintas -7- y -13- comienzan a trasladarse a la misma velocidad y en sentidos contrarios.

95

El operario que ha de manejar la máquina, coloca los envases -22-, en los soportes -9- una vez éstos van quedando verticales al pasar la polea extrema -11-.



266036

100 Estos envases, cuando llegan a la zona comprendida entre las dos cintas, por la presión efectuada por la placa -19-, apoyan sus extremos superiores sobre la cinta superior -13-, y en esta forma llegan ante el calefactor -17-, que hace que estas bocas sean fundidas en sus bordes. A continuación, llegan al refrigerador -18-, donde por el contacto con el mismo, se solidifica la porción fundida anteriormente, con lo que se ha efectuado la soldadura y cierre de la ampolla o cualquier clase de envase que se haya utilizado. Por último, al llegar a la polea extrema -12-, y tomar la posición invertida el soporte por dar la vuelta en ella, el envase soldado cae por su propio peso, quedando el soporte vacío para su empleo al llegar de nuevo al punto inicial.

105 La unión mecánica entre las poleas de arrastre, puede efectuarse por las correas trapezoidales descritas -5-, o bien por cadena u otro sistema análogo.

115 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

120 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

125 El peticionario se reserva el derecho a la obtención de los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.



1961

N O T A

266036

130

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención así como la forma de llevarla a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S
= = = = =

135

1ª.- Máquina continua para soldar envases de plástico, caracterizada por emplear una cinta transportadora en la que se fijan unos soportes para los envases a soldar, estando esta cinta sincronizada con otra superior, a fin de que ambas lleven la misma velocidad en sentidos contrarios, sirviendo la superior como guía para las puntas de los envases.

140

2ª.- Máquina continua para soldar envases de plástico, según la reivindicación primera, caracterizada por haberse previsto en las poleas de arrastre de la cinta transportadora unos canales periféricos para alojar las cabezas de los tornillos de fijación de los soportes a la cinta, y otros para alojar las correas o cadenas de enlace mecánico entre las mismas.

145

3ª.- Máquina continua para soldar envases de plástico, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto entre las dos ramas de la cinta guía superior, un sistema calefactor que produce la fusión de los extremos superiores de los envases al pasar bajo el mismo.

150

4ª.- Máquina continua para soldar envases de plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada

155

266036



por haberse previsto, a continuación del sistema calefactor, un refrigerador que solidifica la porción fundida, efectuando el cierre y soldadura del envase.

160 5ª.- Máquina continua para soldar envases de plástico, según precedentes reivindicaciones, caracterizada por el hecho de emplear un sistema de presión, constituido por un placa impulsada por resortes, que aplica su esfuerzo bajo la cinta transportadora, para apoyar los extremos superiores de los envases sobre la cinta guía, quedando en contacto con los sistemas calefactor y refrigerador.

165 6ª.- MAQUINA CONTINUA PARA SOLDAR ENVASES DE PLASTICO.

170 Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, debidamente numeradas, e ilustradas con el plano adjunto.

Madrid, 24 de Marzo de 1.961.-

VICENTE OCHOA

266036

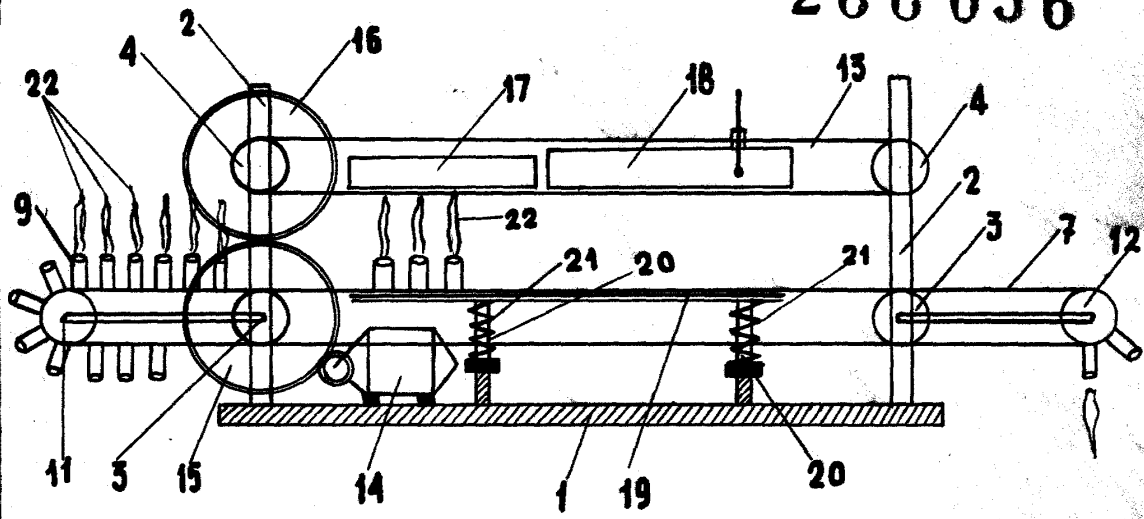


FIG. 1

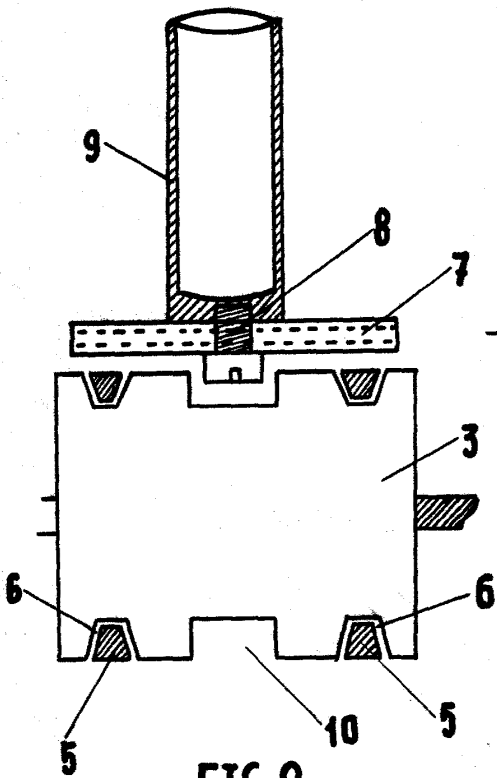


FIG. 2

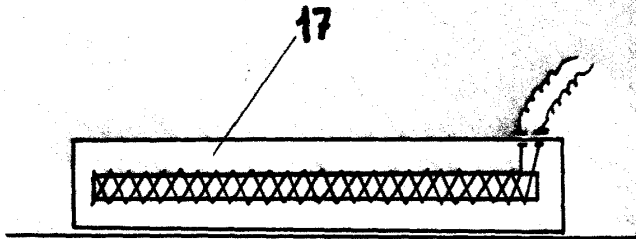


FIG. 3

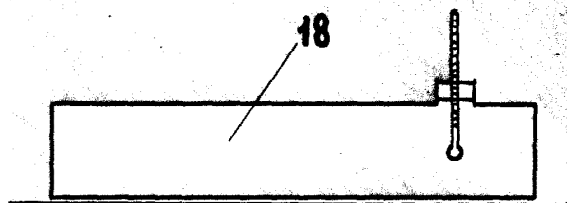


FIG. 4



Madrid, 24 de Marzo de 1.961.-

Escala variable

VIGENTE OCHOA

P. P.
[Handwritten signature]