



92.1071

221071

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solizitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

TALLERES JUAN BORRELL S.A, de nacionalidad española, domiciliada en Aribau nº. 46,

p o r

" MAQUINA AUTOMATICA PARA ENVOLVER TABLETAS DE CHOCOLATE DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, CON DOS PAPELES "

//////

221071



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La máquina automática para envolver chocolates es una solución eficiente para el logro de uniformidad en el acabado y envuelto del producto. Hoy en día, la tarea de envolver estos chocolates se efectúa a mano, con los consiguientes peligros que esta insana labor entraña. Ninguna duda ofrece la garantía de que al proceder al acabado del producto por medio mecánico, automático y sin manipulado personal alguno, gana la mercancía en estima y aceptación aparte de la fórmula, por las precauciones profilácticas en el proceso de su fabricación.

15

20

El hecho de que en la actualidad se lancen innumerables modelos de tamaños y formas de tabletas, hace que sea necesario crear tipos de máquinas que sean adaptables al pequeño pastillaje, y como por otra parte, estas máquinas no existen, ha habido necesidad de que la industria sea la precursora para solucionar estos huecos en la mecanización, toda vez que algunos modelos del extranjero no son conocidos por el elevado coste, bien que para el rendimiento de que son capaces resultan antieconómicos. La máquina automática para envolver chocolates, objeto de esta patente, reúne en sí cualidades que, aunque limitadas al pastillaje pequeño, por su peculiar construcción, la simplicidad de mecanismos, la hacen en preferencia como la solución más prác-

25

30



221071

tica para el acabado y envuelto de chokolatines y pastilla de formato rectangular, la cual queda satisfactoriamente cubierta con la máquina objeto de esta memoria.

35 Mediante una agrupación de mecanismos, la máquina que vamos a describir, efectúa todos los movimientos necesarios para realizar las operaciones de plegado, envoltura y engomado, sincronizados entre sí, automáticamente y con gran exactitud.

40 Se logran estos movimientos mediante palancas y tirantes que actúan guiados por discos de ranuras de excentricidad calculada y de forma circular, logrando un acabado perfecto en todos sus detalles, sin intervención manual alguna, todo ello agrupado en un sólido bloque de rígida planta y funfifio de hierro. Las envolturas exteriores litografiadas, así como el papel protector interior de bobina, tienen acceso a la máquina mediante pinza que con movimiento propio lo introduce hacia el interior, disponiéndolo para la envoltura de cada pastilla o chokolatín. Un dispositivo de tanteo acciona una palanca que evita o conduce a que la pinza devane papel para la pastilla, siendo anulado este dispositivo en cuanto no haya pastilla para envolver.

50 Los movimientos han sido cuidadosamente estudiados y la solución ha sido tal, que su movimiento es logrado mediante un electromotor de 0,5 C.V. Las palancas, en las que la acción de avance está vinculada directamente a las medidas de la pastilla, llevan charnelas, correctores y otros elementos que facilitan la puesta a punto de cualquier modelo de chokolatín.

55 La máquina a que nos referimos se representa en los dibujos adjuntos en los cuales la figura 1 es una vista exterior del conjunto longitudinal y la figura 2 una vista,

60



2217

también de conjunto y exterior, en sentido transversal, todos a escala figurada.

65 Su funcionamiento es como sigue: La plataforma 1 es el réceptáculo donde se depositan los chocolatines que deberán ser envueltos. Se colocarán sobre la plataforma 2, en la que la palanca deslizante 3 los acompañará de uno en uno hasta el mismo centro de la máquina, donde la palanca central

70 baja 4 será la que los elevará de uno en uno a través del molde hacia la plataforma 5. Antes de ser elevado cada chocolatetín habrá ido la pinza 6 en su recorrido a buscar el papel 7, el cual, mediante un ingenioso dispositivo de punzón 8, con la ayuda de la ventosa 9, habrá separado del montón un solo papel, que la pinza cogerá conjuntamente con el de

75 la bobina y en su retroceso lo situará encima mismo de la pastilla o chocolatetín; entonces las tijeras 10 entrarán en acción y cortarán el trozo que se habrá desentollado de la bobina, siendo precisamente en aquel momento cuando, al ser elevada la pastilla conjuntamente con el papel, al pasar a

80 través del molde 11, se habrán producido los pliegues que inician el conjunto de la envoltura, No debe omitirse que en su retroceso, el papel que la pinza arrastra es a su vez mojado con goma líquida por una rulina del dispositivo engomador 12. Así con el papel alrededor de la tableta y sobre la plataforma del castillete 13, inician su acción las

85 palancas 13 y 15, que halláanse situadas en los extremos laterales de la pastilla; a continuación entran en funciones los brazos 16 y 17, que inician el cierre del primer pliegue de la envoltura al primero y la fase final el segundo, siendo empujados los chocolatines o pastillas por la palanca movida por el brazo 17, a medida que van aflu-

90



yendo para su acabado.

95 Como elementos auxiliares para el mando de los diversos
 movimientos se halla el electromotor 18 con la caja reduc-
 tora 19, el tambor de embrague 20 y el manguito de accionar
 el embrague 21. Para el funcionamiento de la ventosa de se-
 rapación de papeles existe la bomba de aite 22, la cual pro-
 100 duce una depresión de aire que conducida a través de un con-
 ductp de goma, es aprovechada para la succión mediante la
 ventosa 9. Anexo al depósito se papel se hallan los disposi-
 tivos de bobinas 23, así como el devanador de palanca 24,
 partes todas ellas esenciales para poder mantener en conti-
 nuo movimiento todos los mecanismos y asegurada la alimenta-
 ción de papel para envolver con seguridad y sin manicupación
 alguna durante la marcha.

105 Por lo expuesto se deduce que las ventajas de la máqui-
na envolvedora que hemos descrito son las siguientes:

a) La única operación a mano necesaria para su funciona-
 miento consiste en la introducción del chocolatin, o pastilla
 110 u objeto a empaquetar sobre la plataforma alimentadora, efec-
 tuando la máquina la operación de coger el papel de estaño
 o de aluminio, además del de parafina de la bobina consi-
 guiente, cortadps a la medida precisa y conjuntamente median-
 te la pinza y situar ambos papeles sobre el objeto a envol-
 115 ver.

b) El proceso de plegado en sus cargas alta, baja y late-
rales se efectúa mediante brazos articulados movidos por pa-
lancas mandadas desde unas excéntricas.

120 c) El engomado y expulsión de las pastillas ya envueltas
se hace en forma progresiva y automática.

d) Todos estos movimientos son lãgrados a través de un



221071

electromotor con las reducciones necesarias.

125

e) Lleva un dispositivo por el cual se evita el corte de papel al no haber pastilla en la máquina.

f) Posee un dispositivo de planchado para adherir el papel engomado a su salida de los moldes plegadores.

130

g) Con el cambio de molde puede la máquina envolver tamaños diferentes; sólo deben las palancas ser corregidas por los tensores y otras articulaciones al efecto aplicados.

h) Realiza un empaquetado uniforme, sin deformación alguna y con garantía de un acabado perfecto.

135

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, son que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

140

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

145

1ª.- Máquina automática para envolver tabletas de chocolate de pequeñas dimensiones, con dos papeles, caracterizada por estar esencialmente constituida por una plataforma horizontal en que se mueve una palanca deslizante con movimiento hasta el centro de la máquina, en cuyo centro coincide una palanca central baja, elevador unitariamente, a través del molde, hacia una plataforma superior ligeramente inclinada.

150

2ª.- Máquina automática, según reivindicación primera, caracterizada por estar dotada de una pinza, un punzón y una ventosa que permiten tomar un solo papel, siendo unido por



221071

la pinza con el de la bobina y depositado en su retroceso sobre la tableta y por tener unas tijeras mecánicas para el corte del papel.

155

3*.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la palanca central baja, elevadora, obliga el paso de la tableta sobre la que se hallan situados los papeles, a través de un molde apropiado, fijo a la plataforma superior inclinada, cuyo molde tiene forma interior aproximadamente troncopiramidal, en la que se producen los pliegues del papel.

160

4*.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el papel arrastrado por la pinza se desliza a su paso sobre la rulina de un dispositivo engomador, cuyo dispositivo se halla situado aproximadamente a la misma altura del punto central de la plataforma horizontal.

165

5*.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición de dos palancas sobre la parte superior de la plataforma inclinada, cuyas palancas sostienen a la tableta por sus extremos, y de dos brazos de movimiento horizontal, cada uno de los cuales verifica el cierre de cada uno de los papeles que envuelven a la tableta.

170

6*.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición de un electromotor situado en la parte inferior de los dispositivos anteriormente mencionados, y de una caja reductora, la cual se halla situada entre el referido electromotor y un tambor de embrague apropiado con manguito de accionamiento, y de una bomba neumática para accionamiento de la ventosa de sepa-

175

180



221071

ración de papeles, citada en la segunda reivindicación.

185

7ª.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en uno de los extremos de la plataforma horizontal se hallan dispuestas las bobinas de alimentación de papel y un devanador de palanca, sobre un soporte fijo a dicha plataforma horizontal.

190

8ª.- Máquina automática, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el movimiento de todas sus partes se halla determinado por la acción de palancas y tirantes guiados por discos de excentricidad calculada y de forma circular, estando todo el conjunto montado sobre una bancada metálica, y provistas las palancas cuya acción de avance está relacionada con las medidas de las pastillas, de charnelas y correctores para su perfecto acoplamiento.

195

9ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "MAQUINA AUTOMATICA PARA ENVOLVER TABLETAS DE CHOCOLATE DE PEQUEÑAS DIMENSIONES, CON DOS PAPELES".

200

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 4 abril de 1955

ALFONSO UNGRIA

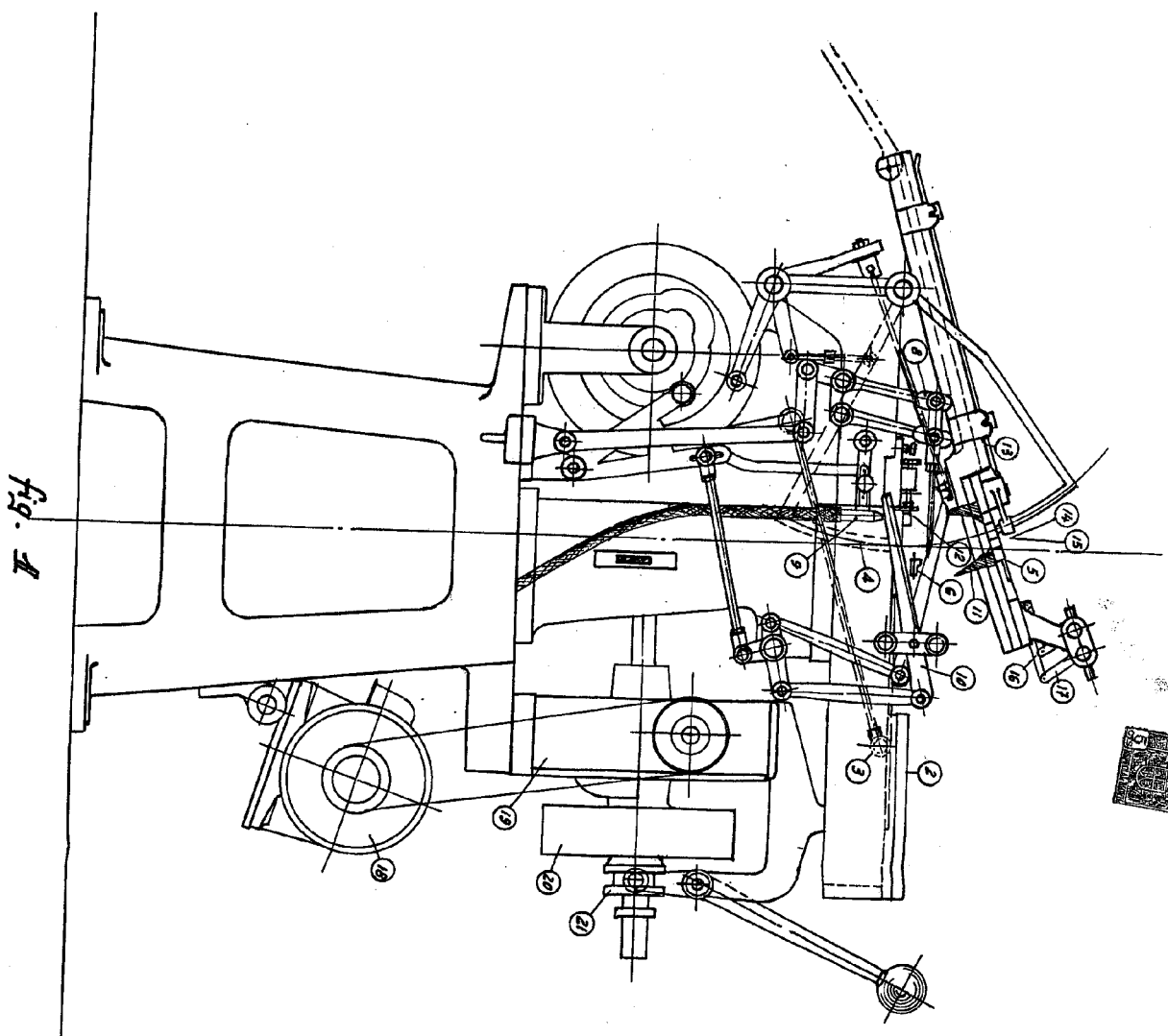


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

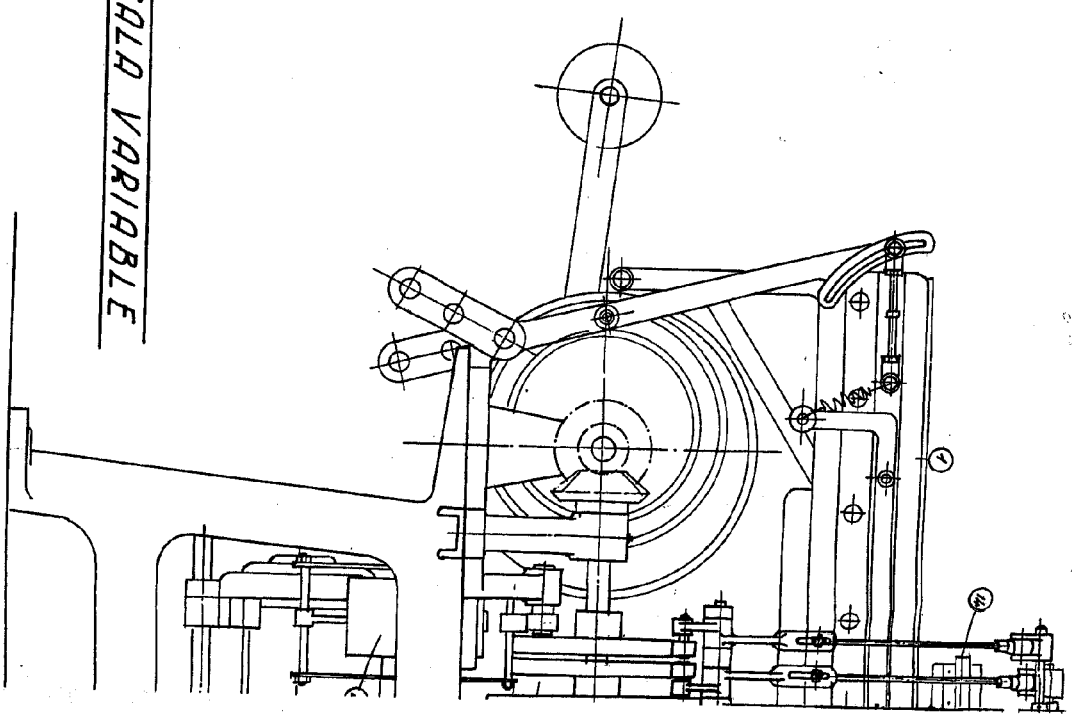


Fig. 2

ESCRITA VARIABLE

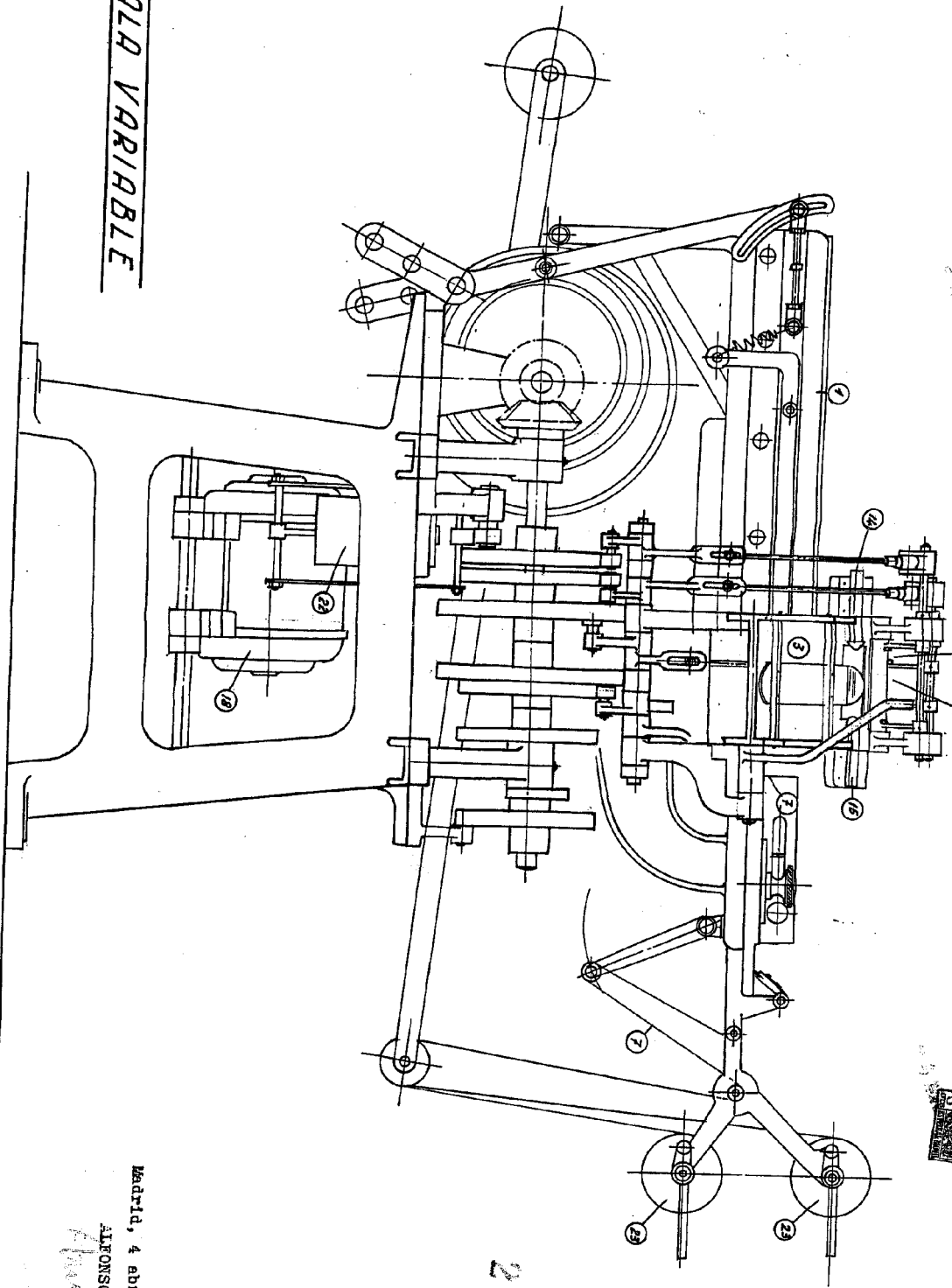


Fig. 22

LAMINA ÚNICA

221071

Madrid, 4 abril 1955
 ALONSO UNGERIA
Alonso