

8 16  
264718

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un primer Certificado de Adición que, por el plazo de validez de la patente, se solicita para España, a favor de Don Francisco GRACIA FATAS, de nacionalidad española, residente en Zaragoza, calle de Paseo de Teruel, número 32. - - - - -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 257.573 por MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS TAPONADORAS DE BOTELLAS "

En la patente principal queda previsto un dispositivo constituido por un disco abmbado perforado dotado de una empuñadura de accionamiento, una corona circular que origina orificios de salida de los tapones almacenados en la tolva, y unas palas para revolver dichos tapones.

Todo el conjunto gira alrededor de un eje horizontal montado en un casquillo de bronce previsto en la tolva; en cuyo extremo interior va montado un piñón de dientes inclinados accionado por un gatillo perteneciente a un soporte solidario a un vástago que termina en su extremo inferior en una ruleta.

Este conjunto de gatillo, soporte, vástago y ruleta, funciona al paso de las mangas, las cuales le hacen describir un movimiento angular sobre el punto de giro en que vá articulado el



264718

15 conjunto, recuperando su posición inicial merced a un muelle recuperador, en cuyo momento el gatillo se zafa de un diente del piñón y queda dispuesto el precitado conjunto para imprimir un nuevo giro a la tolva.

20 Igualmente se prevee un mecanismo para efectuar la introducción de tapones corona en las mangas taponadoras, previsto en la parte interna de la curva que describe el tramo inferior del canal vertical de salida de tapones de la tolva.

25 Dicho mecanismo está constituido por un pequeño soporte de una bobina de un electroimán, cuyo soporte presenta, en su extremo superior, un pequeño eje en el que gira una palanca acodada; la cual, en uno de sus brazos, lleva una uña expulsora de los tapones retenidos en el mencionado canal por una pletina elástica, cuya uña gira sobre un punto permitiéndole bascular sobre un tapón al retroceder la palanca y situarse para realizar la expulsión del siguiente, verificándose el retroceso de la palanca por efecto de un muelle recuperador unido a la misma y a un pequeño vástago soldado al canal.

30 La palanca acodada, por su extremo opuesto, está articulada a un pequeño vástago de unión de este sistema al núcleo móvil de la bobina del electroimán, funcionando esta bobina cada vez que entra una botella procedente de la cinta transportadora de la máquina, en los asentamientos previstos en la base del cabezal al ser arrastradas las botellas por las uñas de éste.

35 La botella, al ser impulsada por el movimiento circular del cabezal, presiona sobre una plancheta prevista en el interior de la rotonda que circunda el cabezal, siendo esta plancheta solidaria de dos vástagos-guía, que sirven respectivamente de guía o registro, y de impulsor de una ampolla de mercurio basculante, cu-



264718

45 yas oscilaciones producen los contactos que hacen funcionar la bobina del electroiman, yendo consiguientemente dotada la ampolla de mercurio de su correspondiente eje de giro y resorte que le hace volver a su posición inicial, una vez deja de ser impulsada por el vástago descrito.

50 Como se observará, tales mecanismos adolecen de gran complejidad y, sobre todo, debido a la presencia de la aludida ampolla de mercurio y sistema eléctrico, la construcción prevista en la patente principal queda afectada por un grave riesgo de posibilidad de averías e interrupciones que ésto representa en el funcionamiento de la máquina con sus consiguientes inconvenientes.

55 Cabe mejorar los mecanismos expuestos, y a fin de solventar las desventajas a que antes se hace referencia, se han ideado los perfeccionamientos protegidos por este certificado de adición, representándose en la adjunta hoja de planos un posible caso de realización en la práctica, el cual se cita a modo de ejemplo ilustrativo de la redacción de esta memoria, y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

60 La figura 1, representa el mecanismo de introducción de tapones montado en la máquina.

La figura 2 es un detalle del mecanismo mencionado.

65 La figura 3 muestra el sistema de palancas que sitúa el tapón en posición correcta en las mangas taponadoras.

Y por último, la figura 4 representa el mecanismo impulsor de movimiento intermitente de disco abombado que revuelve los tapones almacenados en el interior de la tolva.

70 Haciendo referencia a la hoja de planos citada, a continuación se detalla su construcción y características de dichas mejoras.



204718

75 El sistema de introducción de los tapones procedentes de la tolva en las mangas taponadoras ha quedado simplificado a un juego de palancas articuladas (figs. 1 y 2), constituido por un brazo acodado (1) que bascula sobre un pequeño eje (2) fijado en la parte externa de la carcasa de la máquina.

El brazo (1) presenta en su parte superior unas orejetas (3) entre las que queda previsto un eje (4) en el que gira una ruleta (5).

80 En el extremo inferior de dicho brazo acodado, articula en un punto de giro (6) otra palanca (7) dotada de un diente (8) para impulsar los tapones, cuya palanca es mantenida en su posición más baja merced al muelle (9) que permite a la uña zafarse del tapón siguiente cuando retrocede la palanca articulada disponiéndola para efectuar la subsiguiente introducción de dicho tapón.

85 Este conjunto articulado funciona al paso de las mangas en el movimiento de revolución del cabezal, cuando estas impulsan hacia afuera la ruleta (5) haciendo bascular dicho conjunto sobre el eje (2); volviendo a su posición inicial, una vez efectuada la introducción del tapón, por medio del muelle tensor (10) acoplado en un gancho (11) previsto en el brazo acodado (1) y a otro segundo (12) fijado en el canal de caída de tapones.

90 Una vez impulsado el tapón por el sistema descrito, un conjunto de palancas (fig. 3) sitúa el tapón en posición correcta en las mangas para efectuar el taponado de las botellas.

95 Este conjunto está integrado por un eje principal (13) solidario a un gatillo (14); cuyo eje, en su parte superior, lleva acoplado un brazo (15) provisto de una palanca articulada (16) que acciona una pieza basculante (17) dotada de dos brazos, la cual gira sobre otro eje vertical (18), montado en un soporte (19) fi-



100 jado al canal de conducción de tapones. 264718

Al pasar las mangas del cabezal, impulsan por contacto el gatillo (14) con lo que gira todo el conjunto sobre los ejes (13 y (18) produciéndose la impulsión de la cabeza (20) de uno de los brazos de la pieza (17) sobre el tapón, hasta que éste queda  
105 perfectamente situado bajo la manga taponadora.

El mecanismo impulsor de movimiento intermitente del disco abombado que revuelve los tapones en el interior de la tolva (fig. 4) ha quedado asimismo muy simplificado, consistiendo esencialmente en una palanca (21) acoplada en el extremo del eje (22) del  
110 disco abombado de la tolva, a cuya palanca es solidario un vástago (23), en cuyo extremo articula una horquilla (24) y en ésta, a su vez, dos pletinas (25) que son accionadas igualmente por las mangas taponadoras.

La palanca (21) presenta un apéndice inferior (26) terminado en gancho en el que queda fijado uno de los extremos del muelle tensor (27), mientras que el otro extremo de éste último queda  
115 dispuesto de otro gancho (28) previsto en la carcasa alojadora del cabezal porta-mangas.

Finalmente la palanca (21) lleva roscado en su cuerpo, el  
120 vástago de un gatillo (29) que retiene los dientes inclinados de un piñón o "chicharra" (30) montado sobre el citado eje de accionamiento del disco abombado que mueve los tapones en el interior de la tolva.

Descritos y representados los perfeccionamientos que constituyen el objeto de este primer certificado de adición, se declara  
125 de propia invención y como no practicados ni divulgados en España, haciéndose la salvedad de que los detalles de forma, tamaño y clase de materiales empleados en su construcción, podrán ser motivo de



alteraciones, sin que tales modificaciones desvirtúen la esencialidad que caracterizan a esta invención.

NOTA

EN RESUMEN: El presente primer certificado de adición que, por el plazo de duración de la patente, se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

- 135 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 257.573 POR MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS AUTOMATICAS TAPONADORAS DE BOTELLAS, que se caracterizan porque el sistema de introducción de tapones esta constituido por un juego de palancas articuladas compuesto por un brazo acodado basculante sobre un
- 140 pequeño eje fijo en el exterior de la carcasa de la máquina, cuyo brazo presenta en su extremo superior una horquilla en la que gira, sobre su correspondiente eje una ruleta; mientras que en el extremo inferior queda articulada otra palanca dotada de un diente impulsor y de un muelle recuperador, funcionando el conjunto al paso
- 145 de las mangas por contacto de la ruleta sobre éstas, volviendo dicho conjunto a su posición inicial merced a otro muelle fijo al brazo acodado, y al canal de caída de tapones situado bajo la telva.
- 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 257.573 POR MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS AUTOMATICAS TAPONADORAS DE BOTELLAS, según la reivindicación anterior que se caracteriza porque queda previsto igualmente un conjunto de palancas para situar el tapón bajo las mangas taponadoras, el cual se halla
- 150 constituido por un eje principal solidario a un gatillo que acciona el conjunto al paso de las mangas por contacto con éstas; yendo acoplado en el extremo superior del citado eje, un brazo provisto de una
- 155 palanca articulada la cual acciona una pieza basculante de dos brazos que gira sobre un pequeño eje vertical montado en un soporte fijo al



264718

canal de caída de tapones; sirviendo uno de los brazos de la menci-  
nada pieza basculante de articulación, mientras que el otro presenta  
160 una cabeza a su extremo para impulsar el tapón y situarle perfecta-  
mente debajo de las mangas taponadoras.

3<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL n<sup>o</sup>  
257.573 POR MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS AUTOMATICAS TA-  
PONADORAS DE BOTELLAS, según las reivindicaciones anteriores que  
165 se caracterizan porque el mecanismo impulsor de movimiento inter-  
mitente del disco abombado de la tolva, está constituido por una  
palanca montada en el mismo eje del disco abombado, siendo dicha pa-  
lanca solidaria de un vástago, en cuyo extremo articula una horqui-  
lla y dos pletinas que son solidarias igualmente al paso, y por con-  
170 tacto, de las mangas taponadoras; presentando dicha palanca un apén-  
dice al que va fijado un muelle tensor que, por el extremo opuesto,  
queda sujeto en un punto de la carcasa alojadora del cabezal porta-  
mangas cuyo muelle efectúa la recuperación de la palanca; llevando  
roscado finalmente esta palanca el vástago de un gatillo que ataca  
175 sobre los dientes inclinados del piñón o "chicharra" montado sobre  
el eje de giro del disco abombado de expulsión de tapones citado an-  
teriormente.

4<sup>a</sup>.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer  
el presente primer Certificado de Adición que, se solicita para Es-  
180 paña. - - - - -

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL n<sup>o</sup>  
257.573 POR MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS AUTOMATICAS TA-  
PONADORAS DE BOTELLAS "

185 Todo conforme queda expresado en la presente memoria descrip-  
tiva que consta de ocho folios escritos a máquina por una sola cara



264718

ra y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 8 de Febrero de 1.961.-

P.A.,

PEDRO FELIU LANA  
D.F.

264718

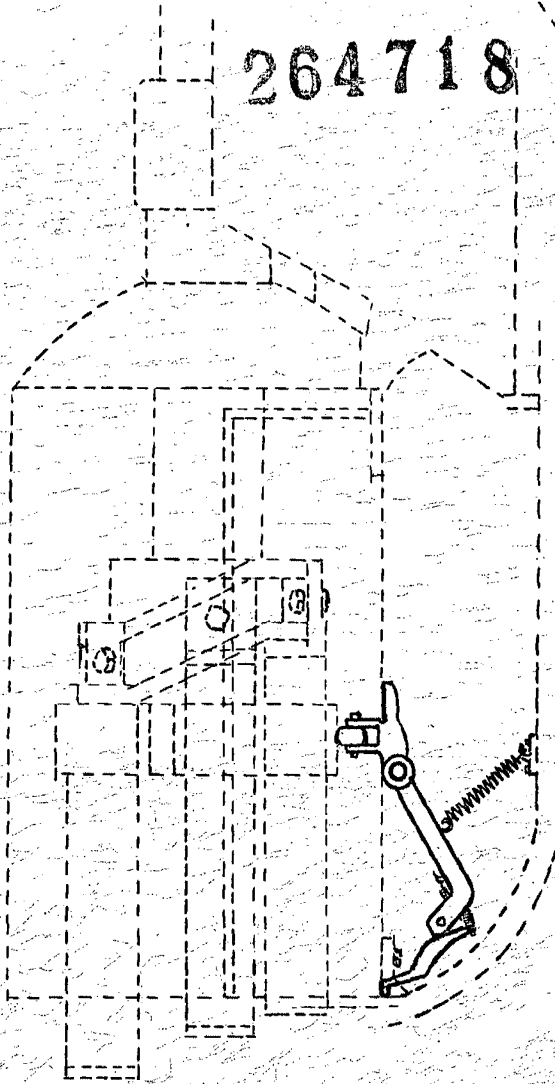


FIG. 1

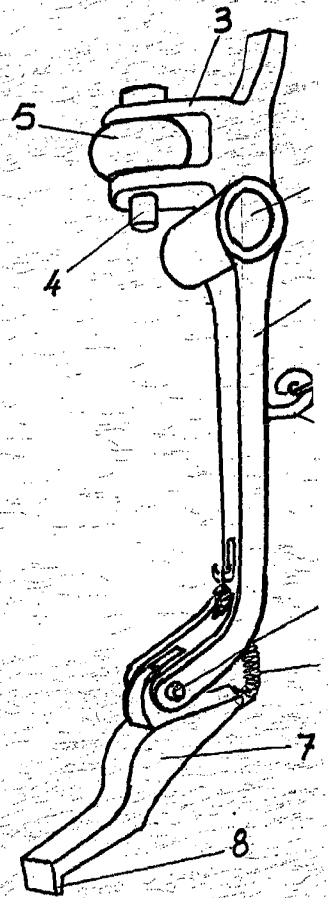


FIG. 2

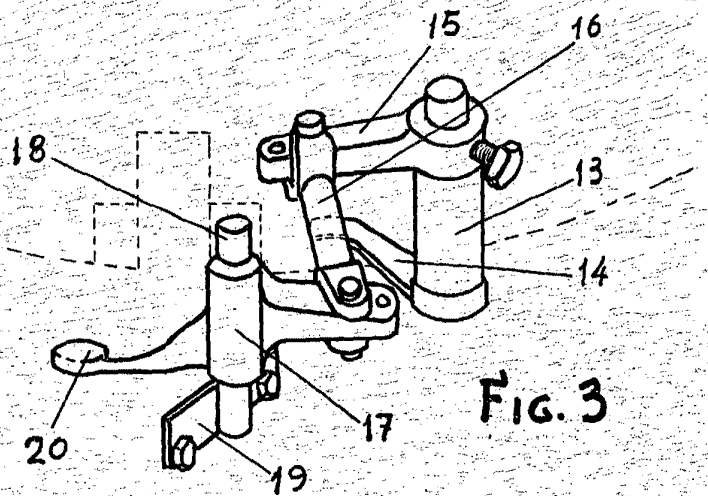


FIG. 3

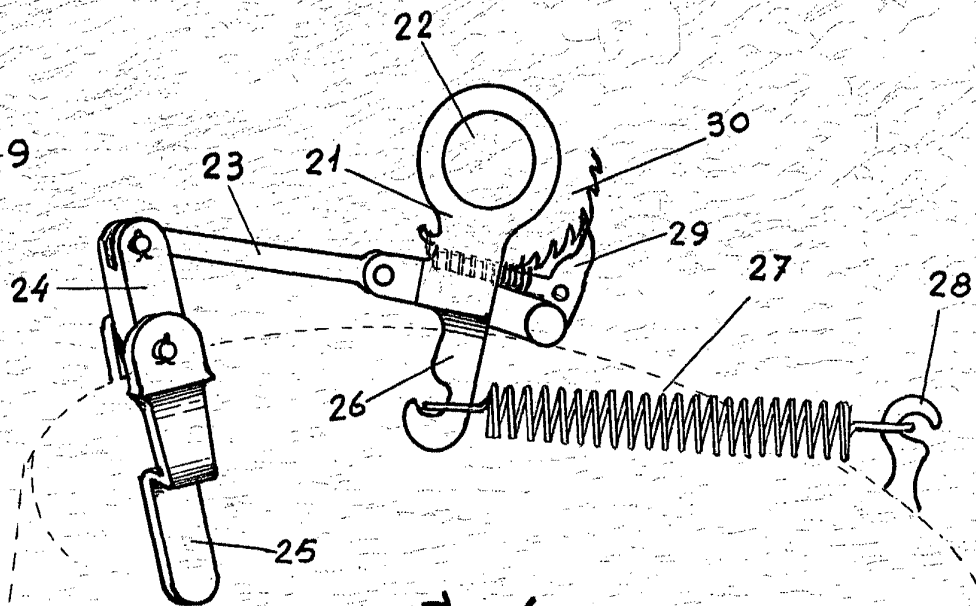
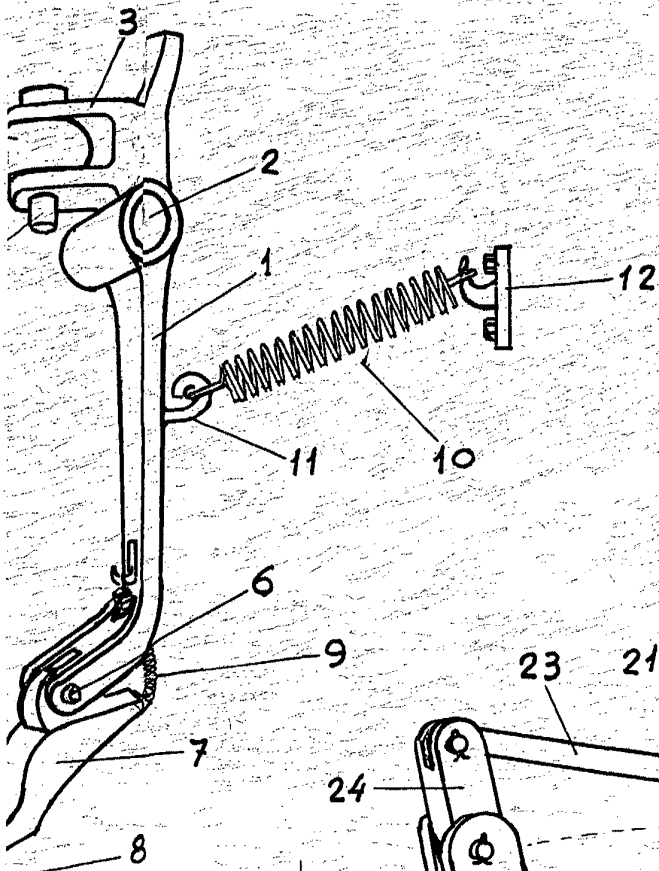


FIG. 4

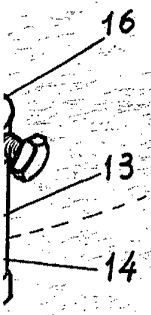


FIG. 3

*Escalera variable*  
*Madrid*  
*P.R.*

A large, stylized signature or logo, possibly reading "Maceo" or similar, written in a cursive script.