

201101

261461

MEMORIA DESCRIPTIVA

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON FRANCISCO RODRIGUEZ MUÑOZ, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO EN MURCIA, C/ MARIANO VERGARA, Nº. 3.-

POR

"UNA MAQUINA PARA DESGRAPAR CIERRES DE ENVASES METALICOS CILINDRICOS"

====%oOo%====



261461

El invento concierne a una máquina que es ventajosamente aplicable para desgrapar los cierres de envases metálicos cilíndricos, tales como los empleados por las industrias conserveras.

5 Hasta ahora, para reutilizar los envases cilíndricos de las conservas alimenticias que se recuperan después de haber sido abiertos por los consumidores, se hacía preciso suprimir en primer lugar de los mismos el reborde o pestaña residual de la tapa de cierre por medio del recorte de unos
10 milímetros, con lo que, al volverlos a emplear, no tenían ya la misma cabida y, por lo tanto, se mermaba el peso del nuevo contenido.

La máquina del invento, en cambio, significaba una verdadera revolución en la industria recuperadora de los botes por su elevado rendimiento y el ahorro de hojalata que su
15 pone, envista de que sirve, como se ha dicho antes, para desprender la pestaña de los cierres de los botes cilíndricos vacíos o llenos y, en todo caso, sin deterioro alguno ni pérdida tan siquiera de un milímetro de sus dimensiones primitivas, pudiendo ser llenados de nuevo los aludidos envases por
20 las fábricas con igual cabida y peso que al comienzo.

Para la mejor inteligencia del invento, seguidamente se describe un ejemplo no limitativo de realización del mismo con referencia a los dibujos anexos, que muestran:

25 La fig. 1ª, una perspectiva de la nueva máquina.



261461

Las figs. 2ª y 3ª, vistas lateral y en planta, respectivamente, de las partes más principales de la misma.

La fig. 4ª, una sección longitudinal de la rulina desgrapadora.

30

De acuerdo con los dibujos reseñados, la máquina desgrapadora de la invención incorpora una columna (1) que está dotada de pie de montaje sobre una base de apoyo y lleva en la extremidad superior medios de anclaje (2) del elemento motriz (3) y un cabezal (4) que constituye el cojinete vertical de un árbol (5) conducido por el elemento motriz (3) merced a una polea reductora (6) del propio árbol.

35

Dicho árbol conducido (5) lleva un dispositivo porta-envase compuesto por un plato circular (7) de base biselada, el cual va montado solidariamente en el extremo inferior del propio árbol conducido (5) y consta a su vez por debajo de una espiga central fileteada y hueca en la que se sujeta por medio de tuerca, así como con juego de rótula, la esfera extrema de un vástago (8) con un contra-plato (9), de menor diámetro y superficie inferior escalonada concéntrica, atorillado con la correspondiente contratuerca en el extremo opuesto. El contra-plato (9) se sostiene en la posición horizontal de trabajo presionado por otro plato (10) más amplio y montado por un punto de giro sobre la cabeza (11) de un resorte extensor (12) que va montado a su vez sobre una armadura (13) de la parte baja de la columna (1) de modo que puede dejarse en fuera de servicio con ayuda de una manilla basculante (14).

40

45

50



261461

55 A la altura adecuada de la columna va un brazo (15) que sirve de soporte al dispositivo porta-herramienta, el cual se compone de un eje (16) que va inserto en un cojine-
te (17) embridado en dicho brazo soporte (15) y se desliza en el sentido de avance por la acción lateral de una manilla (18) y hacia atrás por la acción de un resorte helicoidal (19) de tensión regulada por una tuerca (20) roscada al extremo fileteado del propio eje (16).
60

En el Extremo anterior del eje (16) del dispositivo porta-herramienta va asegurado un plato vertical (21) que lleva atornillado excéntricamente en su cara delantera un eje (22) con un rodamiento de bolas (23) sobre el que gira una rulina desgrapadora (24) o herramienta, propiamente dicha,
65 cuando la misma se comunica del movimiento del envase a desgrapar por estar en contacto con la pestaña del propio envase merced a la presión de la manilla (18) de mando horizontal.

70 La rulina desgrapadora (24) es accionada asimismo en el sentido vertical sobre la pestaña de los envases por el accionamiento de una manilla (25), cuya cabeza gira sobre el eje (16) del dispositivo y lleva una leva (26) que desplaza el plato vertical (21) de la rulina desgrapadora (24) por medio de una rótula (27) de la cara posterior de dicho plato
75 (21).

FUNCIONAMIENTO.- En el supuesto de emplear la máquina del invento para desgrapar las pestañas residuales del cierre de los botes recuperados, es decir, de envases abiertos por los consumidores con los abrelatas usuales, a partir
80



261461

de la posición inicial y merced al juego de rótula del vástago (8), se ladean el mismo y el contra-plato (9), se inserta en ellos el envase hasta el fondo y se vuelven a colocar en la posición de trabajo, fijándolos sobre el plato de compresión (10) accionado por el resorte extensor (12) y de modo que el borde superior del bote quede encajado periféricamente en el plato (7) solidario del árbol conducido (5). Entonces se embraga la polea (6) del árbol conducido con el elemento motriz y, una vez en movimiento giratorio el dispositivo porta-envase, se presiona elásticamente la rulina (24) contra el filo inferior de la pestaña residual por accionamiento del mando horizontal (18) y del resorte helicoidal (19) y a la vez, por accionamiento del mando vertical (25), se eleva progresivamente la acción de la rulina hasta lograr el desgrapado total de la pestaña residual que se desea suprimir.

Cuando se trata de desgrapar el cierre de envases llenos se procede en la misma forma explicada, pero sujetando los envases entre el plato (7) del árbol conducido y el plato (10) de compresión inferior, luego de haber separado el vástago (8) con su contraplato (9).

- N O T A -

En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1.- Una máquina para desgrapar cierres de envases metálicos cilíndricos, que integra una columna dotada de pie para su montaje sobre una base de apoyo y, en la extremidad



261461

110 superior, de medios de anclaje del elemento motriz y de un ca-
bezal que constituye el cojinete vertical de un árbol condu-
do por dicho elemento motriz merced a una polea reductora de
la cima del propio árbol; un dispositivo porta-envase, y un
dispositivo portador de la herramienta desgrapadora.

115 2.- Una máquina para desgrapar cierres de envases
metálicos cilíndricos, según la reivindicación 1, en la que
el dispositivo porta-envase está compuesto por un plato cir-
cular de base biselada que va montado solidariamente en el ex-
tremo inferior del árbol conducido y consta a su vez por de-
bajo de una espiga central fileteada y hueca en la que se ase-
gura por medio de una tuerca, así como con juego de rótula,
la esfera extrema de un vástago con un contraplato, de menor
120 diámetro, atornillado con la correspondiente contratuerca en
el extremo opuesto, sosteniéndose el contra-plato en la posi-
ción horizontal de trabajo presionado por otro plato más am-
plio y montado por un punto de giro sobre la cabeza de un re-
sorte extensor que va montado a su vez sobre una armadura de
125 la parte baja de la columna de modo que puede ser dejado en
fuera de servicio con ayuda de una manilla basculante.

130 3.- Una máquina para desgrapar cierres de envases
metálicos cilíndricos, según la reivindicación 1, en la que
el dispositivo porta-herramienta va montado sobre un brazo so-
porte a la altura adecuada de la columna y se compone de un
eje que va inserto en un cojinete embriado en dicho brazo sopor-
te y se desliza en el sentido de avance por la acción lateral
de una manilla y hacia atrás por la acción de un resorte heli-
coidal de tensión regulada por una tuerca roscada al extremo.

261461



135 fileteado del propio eje, comprendiendo éste en el extremo anterior un plato vertical que lleva atornillado excéntricamente en su cara delantera un eje con radamiento de bolas sobre el que gira una rulina desgrapadora o herramienta, propiamente dicha, cuando la misma se comunica del movimiento del envase a desgrapar por estar en contacto con la pestaña del propio envase merced a la presión de la manilla de mando horizontal.

140 4.- Una máquina para desgrapar cierres de envases metálicos cilíndricos, según la reivindicación 3, en que la rulina desgrapadora es accionada a la vez en el sentido vertical sobre la pestaña de los envases por el accionamiento de una manilla cuya cabeza gira sobre el eje del dispositivo porta-herramienta y lleva una leva que desplaza el plato vertical de la rulina desgrapadora por medio de una rótula de la cara posterior de dicho plato.

150 5.- "UNA MAQUINA PARA DESGRAPAR CIERRES DE ENVASES METALICOS CILINDRICOS", sustancialmente como queda descrito y representado en esta Memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, y una lámina de planos.

Madrid, 4 de octubre de 1960

FRANCISCO RODRIGUEZ MUÑOZ

155 P.R.

JOSE SUZ-GRANADOS BARROET
D.R.

J. P. ...

160

10
4
BIZCOK

D FRANCISCO RODRIGUEZ MUÑOZ

FIG. 1
361461 5

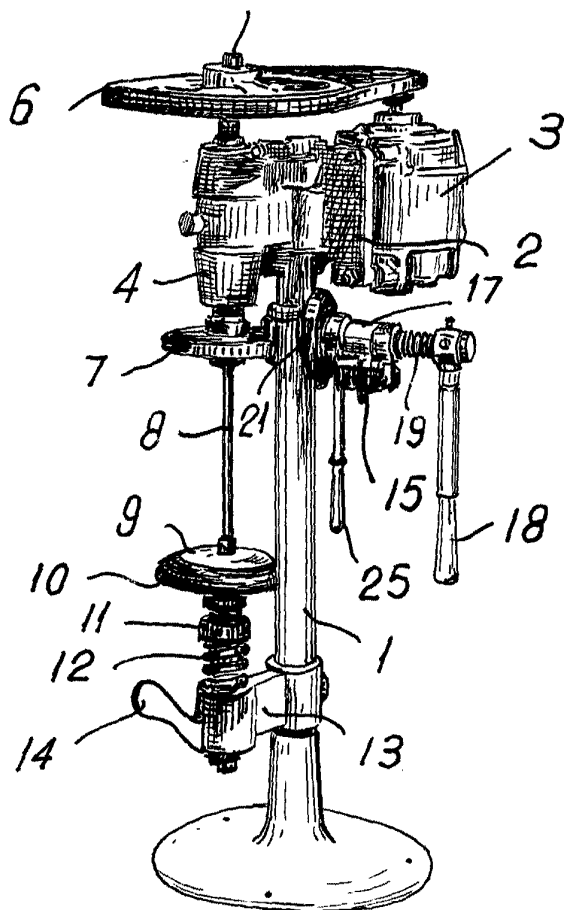
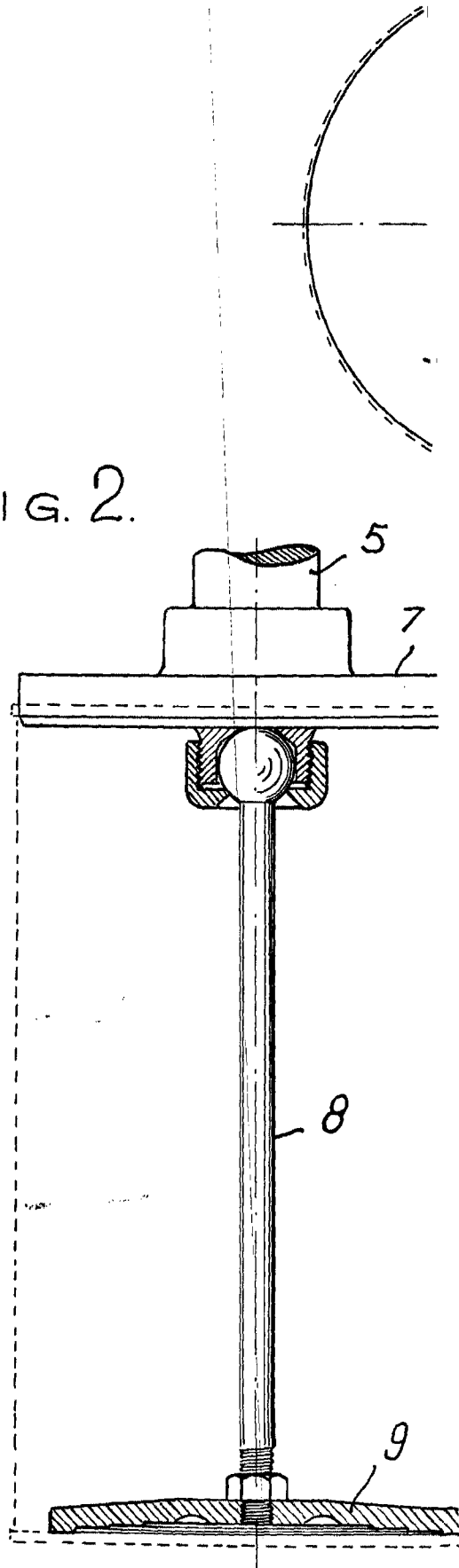


FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

261,461

HOJA UNICA.



FIG. 3.

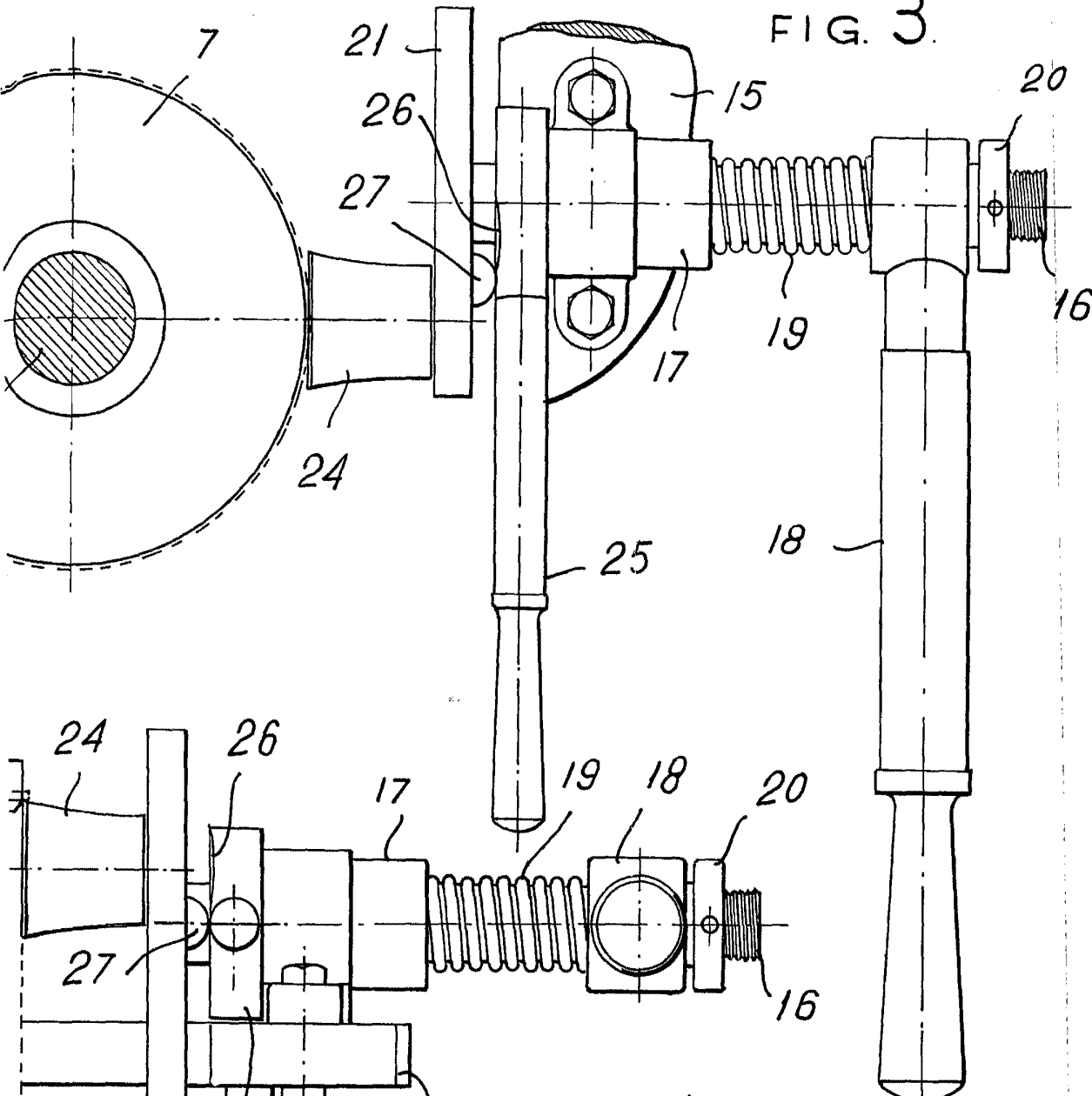


FIG. 4.

