

313073

13 MAY



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don Gabriel ARTÉS Marco, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Córcega nº 371, por " UN APARATO NEUMATICO PARA EXTRACCION DE TAPONES DE ENVASES ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato neumático para extracción de tapones de envases, que presenta la ventaja de que la extracción se efectúa de forma suave y segura al cabo de una serie de emboladas.

El aparato está constituido por una carcasa envolvente cerrada que presenta una cavidad cilíndrica en la que se ajusta un émbolo desplazable .

El desplazamiento del cilindro supone el corrimiento por su interior de un disco que comprime el aire contenido en el cilindro. El aire entra al cilindro en su fase de aspiración por unos orificios practicados en la superficie cilíndrica cercana a la base de émbolo, de forma que, cuando el cilindro se introduce en la carcasa y el disco rebase los orificios, se inicia la fase de compresión. El aire llega a los orificios a través de la



zona libre entre la superficie cilíndrica del exterior del émbolo y la superficie interior de la carcasa exterior. En la carrera de compresión la reducción de la cavidad indicada supone la expulsión del aire que sale por un conducto axial hueco de una aguja que atraviesa longitudinalmente el émbolo. Esta aguja presenta una parte extrema sobresaliente de la superficie del émbolo, teniendo en su extremo un orificio de salida del aire comprimido. Al clavar la aguja en un tapón de un envase de forma que el extremo inferior de la aguja que lleva el orificio sobresale de la cara inferior del tapón, se produce mediante sucesivas emboladuras el aumento de presión de la cámara ^{reducida} de aire del interior del envase. Este aumento de presión provoca la salida del tapón atravesado por la aguja.

La superficie exterior del émbolo desplazable de la carcasa envolvente presenta una serie de aletas fijas uniformemente distribuidas, que impiden la rotación del émbolo al quedar comprendidas entre unas molduras longitudinales del hueco interior de la carcasa, de forma que cada aleta al girar ligeramente el émbolo, ya hace tope con una u otra de las molduras límites.

Existe un capuchón protector que se enchufa ajustándose en el extremo del émbolo formando una vaina para la aguja, con lo que queda constituido un estuche completo para el aparato.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato neumático para extracción de tapones de envases, objeto de la presente Patente de Introducción.

La fig. 1, muestra la vista en corte transversal. La fig. 2, es una vista exterior en la posición de aspiración, colocado el aparato en el cuello de una botella y la fig. 3, en la posición de compresión. La fig. 4, es una vista en planta del testero de la parte de la aguja de extracción. La fig. 5, es una vista del

- 3 - 313075 13 MAY



conjunto en semicorte del aparato con el tapón de protección.
la Fig. 6, es una vista en planta de la caperuza de protección
por su boca mayor.

50 Siguiendo los dibujos se advierte la envolvente exterior -1-
con cavidad cilíndrica -2- en la que está dispuesto un disco
de material elástico -3-, cuyo perfil ajusta exactamente en el
hueco del émbolo desplazable -4- atravesado axialmente por una
aguja hueca -5- de tramo exterior -6-, sobresaliente del ém -
55 bolo. El extremo de la aguja lleva el orificio -7- de salida
del aire comprimido. La entrada del aire en el cuerpo del pis -
tón desplazable se efectúa por una serie de orificios -8-, que
en la fase de compresión son rebasados por el disco cilíndrico,
verificándose la compresión del aire del interior del émbolo,
60 al que le queda la única salida del orificio -7-. Efectuando
diversas emboladas en la fase de aspiración, se introduce aire
en la cavidad -2- por entre la boca -9- de la carcasa -1- y la
superficie exterior del émbolo desplazable -4-. Cuando te -
niendo clavada la aguja -5- en el tapón -10- de forma que el
65 orificio -7- del extremo de la aguja queda comunicada con el
aire contenido en la cavidad -11-, se hace descender la empu -
ñadura comprimiendo el aire que, impulsado por el disco -3-,
pasa al orificio de la aguja, aumentándose así la presión del
aire de la cámara -11- situado debajo del tapón del envase -12-.
70 Este exceso de presión incrementado por sucesivas emboladas,
determina el ascenso del corcho que sale, quedando ensartado
en la aguja.

El émbolo desplazable -4- presenta en su superficie exterior
una zona próxima a su terminal superior, una serie de aletas
75 fijas -13- que avitan la rotación relativa del émbolo respecto
a la envolvente, pues en el interior de ésta, hay una serie de



nervios longitudinales -14- que comprimen las aletas -12-, impidiendo la rotación del émbolo.

El aire que se comprime en la cavidad -11- del interior del gollete del envase -12- de la botella está comprendido entre la cara inferior del tapón -10- y la superficie del líquido -15-.

Para proteger al usuario, se establece una caperuza protectora -16-, que presenta interiormente unas aletas radiales -17- que permiten su ajuste a la superficie exterior del émbolo -4-.

85 Se fabricará el aparato neumático para extracción de tapones, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica .

90 1ª.- Un aparato neumático para extracción de tapones de envases, constituido por una carcasa envolvente cerrada que presenta una cavidad cilíndrica en la que se ajusta un cilindro desplazable. El desplazamiento del cilindro supone el corrimiento por su interior de un disco que comprime el aire contenido en el cilindro.

95 El aire entra al cilindro en su fase de aspiración por unos orificios practicados en la superficie cilíndrica cercana a la fase del émbolo, de forma que cuando el cilindro se introduce en la carcasa y el disco rebase los orificios, se inicia la fase de compresión. El aire llega a los orificios a través de la zona libre
100 entre la superficie cilíndrica del exterior del émbolo y la superficie interior de la carcasa exterior.

2ª.- Un aparato neumático para extracción de tapones de envases, según reivindicación 1ª., caracterizado, porque en la carrera de compresión, la reducción de la cavidad del interior del cilindro,
105 provocada por el disco, supone la expulsión del aire, que sale



por un conducto axial hueco de una aguja que atraviesa longitu -
dinalmente el émbolo. Esta aguja presenta una parte extrema so -
bresaliente de la superficie del émbolo, teniendo en su extremo
un orificio de salida del aire comprimido. Al clavar la aguja en
110 el tapón de un envase, de forma que el extremo inferior de la
aguja que lleva el orificio, sobresale de la cara inferior del
tapón, se produce mediante sucesivas emboladas el aumento de
presión, de la cámara reducida de aire del interior del envase .
Este aumento de presión provoca la salida del tapón atravesado
115 por la aguja.

3ª.- Un aparato neumático para extracción de tapones de envases,
según reivindicación 1ª., caracterizado porqué la superficie ex -
terior del émbolo desplazable correspondiente a su extremo corre -
dero en el interior de la carcasa envolvente, presenta una serie
120 de aletas fijas uniformemente distribuídas que impiden la rota -
ción del émbolo al quedar comprendidas entre unas molduras lon -
gitudinales del hueco interior de la carcasa, de forma que cada
aleta al girar ligeramente el émbolo hace tope con una u otra
de las molduras límites.

4ª.- Un aparato neumático para extracción de tapones de enva -
ses, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por -
qué existe un capuchón protector que se enchufa ajustándose en el
extremo del émbolo formando una vaina para aguja, lo que supone
tener un estuche completo para el aparato.

130 5ª.- Un aparato neumático para extracción de tapones de envases.



133 sente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas
de una sola cara.

Barcelona, 12 de Mayo de 1.965.

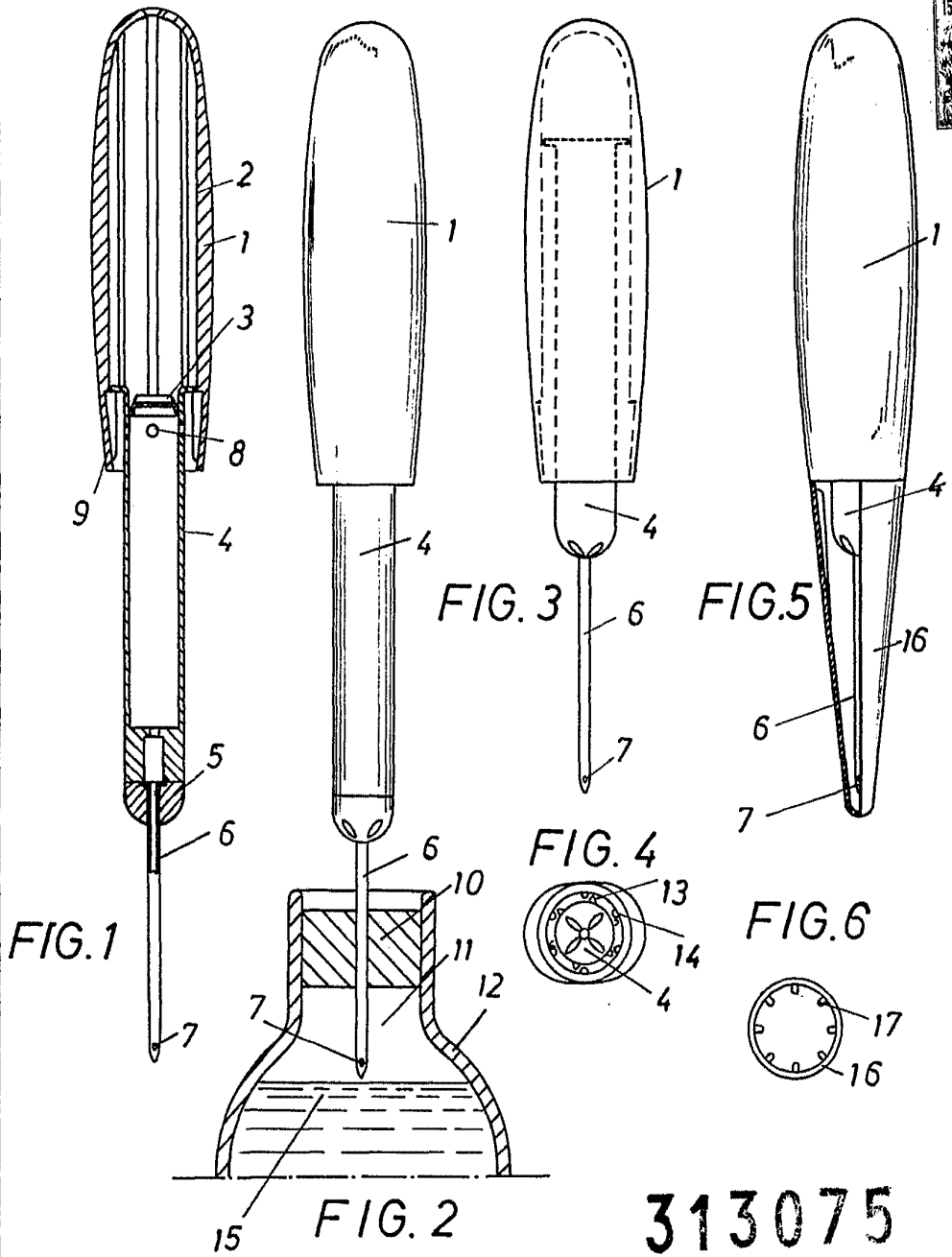
P. A.

M. LLORT

D. P.



1965



313075

BARCELONA 12 DE Mayo DE 1965
P. A.

M. LLORI
M. Llori

ESCALA VARIABLE.