

141116

141116



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción cuyo registro se solicita a favor de la Razón Social: Fabricación de Envases Metálicos, S. A., sociedad constituida legalmente con arreglo a las leyes españolas, establecida en Barcelona, por: " UN SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN DE UNA MATRIZ PARA FIJAR LOS BROCALES A LOS FONDOS DE BIDONES METÁLICOS, ASÍ COMO LA CÁPSULA PRECINTO EN LOS TAPONES DE LOS MISMOS ".

La patente de Introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un sistema de construcción de una matriz propia para fijar los brocales a los fondos de bidones metálicos y utilizable asimismo para la fijación de la cápsula precinto que se dispone sobre el tapón que se atornilla en los referidos brocales. Tal sistema de construcción se conoce y practica en los Estados Unidos de la América del Norte, pero no lo ha sido hasta el presente en nuestro país en que la recurrente va a establecer su fabricación.

La fijación de los brocales de referencia se lleva a ca-



bo embutiendo en la plancha que luego ha de constituir un fondo de los que se trata, un saliente cilíndrico de fondo plano, contra cuya cara interior se aplica la pestaña anular que presenta el brocal y este queda retenido a dicho embutido por la formación en el mismo de un cuello o estrechamiento por debajo de la valona o arandela del brocal. El mencionado cuello o estrechamiento es el que ejecuta la matriz objeto de la presente patente. Para ello la matriz comprende una base o zócalo con un alojamiento para el brocal; éste se cubre con el saliente embutido de la plancha en que se ha de colocar y la matriz propiamente dicha al bajar sujeta en primer término la plancha y el brocal y seguidamente, sin perder dicha sujeción realiza la acción lateral necesaria para formar el cuello o estrechamiento mencionado.

A dicho efecto forma parte de la propia matriz una corona de sectores de superficie interior y exterior troncocónica, montado en una canal practicada en la cara inferior de la matriz. Dicha corona de sectores tiende a salir todo lo posible de la matriz por la acción de unos resortes y en esta forma dicha corona es de un diámetro interior un tanto mayor que el embutido de la plancha contra cuya superficie lateral ha de obrar. Dispuestas así las cosas, cuando tales sectores llegan en contacto con la plancha no pueden ya bajar y al seguir haciendolo la matriz, las paredes inclinadas de la canal en que van alojados aquellos, les obliga a accionar, lo que realizan simultáneamente, reduciendo el diámetro interior de la corona que forman y al hacerlo obran contra la pared lateral del propio saliente en un sentido radial de manera que se forma una depresión anular que constituye el cue



llo o estrechamiento necesario para que el brocal no pueda salir del alojamiento en que se ha dispuesto.

45 Para utilizar esta matriz para el cierre de cápsulas de precinto, se precinde de la parte inferior de la misma y en este caso la corona de sectores queda rodeada por un mangui
to exterior que al hacerlo bajar por un sistema cualquiera de actuación, obra sobre la superficie exterior de tales sec
tores, que se acercan y actúan como en el caso general. Ade-
más, si es necesario, variará el perfil de los sectores en el
50 extremo que obra contra la cápsula precinto.

En los dibujos de la hoja adjunta, se representa a tí-
tulo de ejemplo un caso de realización práctica de la matriz
de que se habla, en sus dos formas de utilización y empleo.

55 , En las figs. 1 y 2 se representa en sección vertical la matriz mencionada dispuesta para la fijación de brocales, mostrando en la fig. 1 las dos partes de la misma separadas y en la fig. 2, se dibujan acopladas y como quedan en el mo-
mento en que se acaba de fijar un brocal.

60 En la fig. 3, se dibuja la propia matriz dispuesta para la fijación de la cápsula precinto.

65 La matriz de que se habla en la parte que puede conside-
rarse como hembra de la misma, está constituida por un zó-
calo o base -10- que podrá ser la mesa de la prensa o la pla-
ca porta-matrices de la misma. Dicho zócalo forma un salien-
te preferentemente cilíndrico -11-, provisto en su cara su-
perior, que es plana, de una depresión circular en la que en-
caja la hembra propiamente dicha de la matriz, constituida
por un disco -12- fijado al saliente -11- por tornillos como
el -13-.



70 La pieza -12- presenta superiormente una cara plana -14-,
(1 con un escalón saliente en su centro formado por una pared
cilíndrica vertical -15- y en plano -16-. En el centro de la
propia pieza va practicado un agujero -17- que se continúa
75 hacia arriba por una porción -18-, de mayor diámetro, y esta
abertura presenta un borde superior cortado a biel, como se
señala en -19-.

La matriz macho está constituida por un plato -20'- pre
ferentemente cilíndrico con una prolongación también cilín
drica -20- por una de sus caras, que será la superior, por
80 la que se monta en el puente móvil de la prensa.

El plato -20'- por la cara opuesta a la que lleva el vás
tago -20- presenta un refundido cilíndrico -28- de fondo pla
no, provisto éste de un rebajo circular concéntrico -27- en
el que se aloja y encaja el extremo de un núcleo -27-, cilín
85 drico, al que sigue una porción troncocónica -25- seguida de
otra cilíndrica -26-. Del centro de la cara inferior del re
ferido núcleo arranca un saliente cilíndrico -24- que encaja
exactamente en el agujero -27- de la hembra, cuando se aco
plan las dos partes de esta matriz, constituyendo la guía la
90 teral de ambas dos partes. El núcleo -24- queda fijado al pla
to -20'- por medio del tornillo -22- que pasa por un agujero
-21- practicado a lo largo del saliente -20-.

Al plato -20'- va fijada mediante tornillos -35 una coro
na -32-, que interiormente presenta una superficie troncocó
nica -36-. La guía lateral de esta corona se consigue por un
95 saliente anular -34- que presenta en el borde superior de
su abertura central y que encaja en un refundido anular -34-
practicado en el borde interior del plato -20'-.



100
A

En el canal anular formado, por una parte, por el plato -20'- y la corona -32- y por otro por el núcleo central -23- van alojadas unas piezas -37- en forma de sector cuyo conjunto constituye una corona -42-. La pieza -73- presenta unas superficies -39- y -40- que quedan ajustadas a las paredes oblicuas -36- y -25- de la matriz, de manera que pueden deslizarse a lo largo de las mismas.

105

110

Sobre el conjunto de piezas -37-, es decir, sobre su extremo superior -38- va dispuesta una corona plana -29- sobre la que obra una pluralidad de resortes como el -30-, que por su extremo superior se alojan cada uno de ellos en una cavidad -31-, practicada en el fondo del plato -20'-. De esta manera la acción conjunta de todos los resortes -30- se realiza simultáneamente sobre todos los sectores -37- que en esta forma ocupan la posición más saliente que les es posible, y en esta posición entre cada dos sectores consecutivos queda un espacio -43-. Además, cada uno de dichos sectores termina inferiormente en un saliente -41-.

115

La actuación de esta matriz tiene lugar en la forma siguiente:

120

Sobre la hembra -12- se coloca el brocal de manera que el anillo -55-, roscado interiormente -56- quede alojado en la cavidad -18- de aquella y la arandela -57- de la misma descansa sobre el plano -16-. Se coloca encima la plancha a que se ha de fijar el brocal a la que previamente se ha practicado el embutido cilíndrico -52- de fondo plano -54- con una abertura central -54-. Dicha colocación se verifica de manera que el embutido mencionado cubra el brocal. Por lo general se dispone entre la arandela plana de aquel -57- y el fondo -53-

125



130 del embutido una arandela de goma o material análogo que constituye el elemento de junta y estanquidad entre ambas partes. Asimismo puede establecerse por la parte exterior del embutido -52- una corona como la -60-, que puede formar parte de un precinto de ramas o llevar orejas y aberturas para el paso de un precinto.

135 Dispuestas así las cosas, al bajar la parte superior de la matriz y al establecerse el contacto entre el extremo inferior -41- de los sectores con la plancha -50- dejan aquellos de bajar, en tanto sigue avanzando el resto de los mismos, con lo que penetran en el interior de la propia matriz; pero dada la inclinación de las paredes del canal anular y
140 de la propia corona de los sectores, se produce una reducción en su diámetro por acercamiento de uno a otro de los sectores -37- y esta reducción de diámetro da lugar a que los salientes -41- de aquellos se apliquen contra la pared lateral -52- del embutido cilíndrico de la plancha -50-, en el
145 punto de arranque de la misma y por tanto por debajo de la arandela plana -57- del brocal, con lo que dicha pared es deformada de una manera uniforme y se forma así el cuello o estrechez -51-, por debajo, como ya se ha dicho, de la arandela plana -57- del brocal. Terminada la operación al subir la
150 matriz, obran los resortes -30- que provocan el desplazamiento y salida de la corona de sectores y estos se separan uno de otro para formar la abertura suficiente para el paso de la parte alta del pliegue formado a la plancha y en cuyo interior va alojado el borde de la arandela plana -55-.

155 Para utilizar esta matriz para la fijación de cápsulas



precinto, operación que se verifica a mano, queda modificada
aquella en la forma que se representa en la fig. 3, de los
dibujos. En el mencionado caso la corona de sectores -37- que
da rodeada y cubierta en parte por un manguito -61-, que in-
160 teriormente presenta una superficie troncocónica que hace las
veces de la -36- de la corona fija -32-. El manguito -61- que
da articulado a unas palancas -62- diametralmente opuestas
entre sí y cuyo eje de giro -63- va dispuesto en una pieza
-64-, solidaria al núcleo central -65- de la propia matriz.
165 Colocada esta sobre la cápsula que se ha de cerrar a la que
cubre por completo la corona -37-, se actúa sobre las palan-
cas -62- en el sentido de separar una de otra, lo que se tra-
duce en un desplazamiento hacia abajo del manguito -61- y
éste obra sobre los sectores -37- que se acercan unos a otros,
170 se reduce el diámetro de la corona que forman y con ello se
aprieta el borde de la cápsula precinto que se deforma y se
aplica contra la canal o cuello de sujeción del brocal.

La matriz descrita, en cualquiera de las dos modalidades
en que se construya, será variable en las dimensiones y for-
175 mas accesorias de sus partes componentes, en los materiales
de que las mismas se fabriquen y en general en todo cuanto
no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente
descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:

180 1º.- Un sistema de construcción de una matriz para la
fijación del brocal a los fondos de bidones metálicos, más



concretamente, para fijar un brocal a un embutido cilíndrico de fondo plano practicado a una plancha, que en su esencialidad está constituido de dos partes; una inferior con medios para el alojamiento del brocal y la superior que forma una canal anular por su cara inferior, de paredes inclinadas en las que van alojadas unas piezas en forma de sectores, de paredes inclinadas provistas de un saliente en su extremo inferior y por la cara interior de la corona que el conjunto que los mismos forma, con medios por los que tales sectores tienden a salir cuanto les es posible, de manera que al bajar dicha parte superior de la matriz y al chocar contra la plancha, tales sectores se inmovilizan pero como sigue bajando el resto de la matriz, la inclinación de las paredes de los mismos y de la canal en que van dispuestos, da lugar a que se desplacen en sentido radial, hacia el centro de la matriz.

2º.- El propio sistema de construcción de la matriz mencionada en la reivindicación 1, en la que la parte inferior de la misma presenta un agujero o paso central y la superior un saliente o vástago que al bajar esta última encaja en dicho agujero y constituye la guía lateral de las dos partes durante la operación que la misma realiza.

3º.- El propio sistema de construcción de la matriz de las reivindicaciones 1 y 2, en el que sobre los sectores que la parte superior de la misma comprende va establecida una arandela plana que recibe la acción de una pluralidad de resortes situados entre dicha arandela y el fondo de la matriz.

4º.- Una variante del propio sistema de construcción que consiste en que la corona de sectores quede rodeada por



141110

- 9 -

210 un manguito al que por medio de una palanca puede hacerse su-
bir y bajar y dicho manguito presenta su superficie interior
truncocónica de manera que al bajar aquella obra sobre los
sectores, que se desplazan axialmente en la forma del caso
general, estando destinada la matriz fabricada de acuerdo en
215 esta variante a la colocación y fijación de cápsulas precin-
to.

4º.- " Un sistema de construcción de una matriz para fi-
jar los brocales a los fondos de bidones metálicos, así como
la cápsula precinto en los tapones de los mismos".

220 Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas fo-
liadas escritas por una sola cara.

222

Barcelona, 16 de Enero de 1936.

P. A.

BASILIO SAEZ

P. p.



216 1936

FIG. 3

FIG. 1

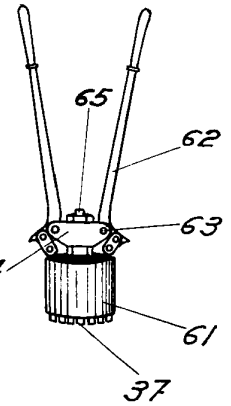
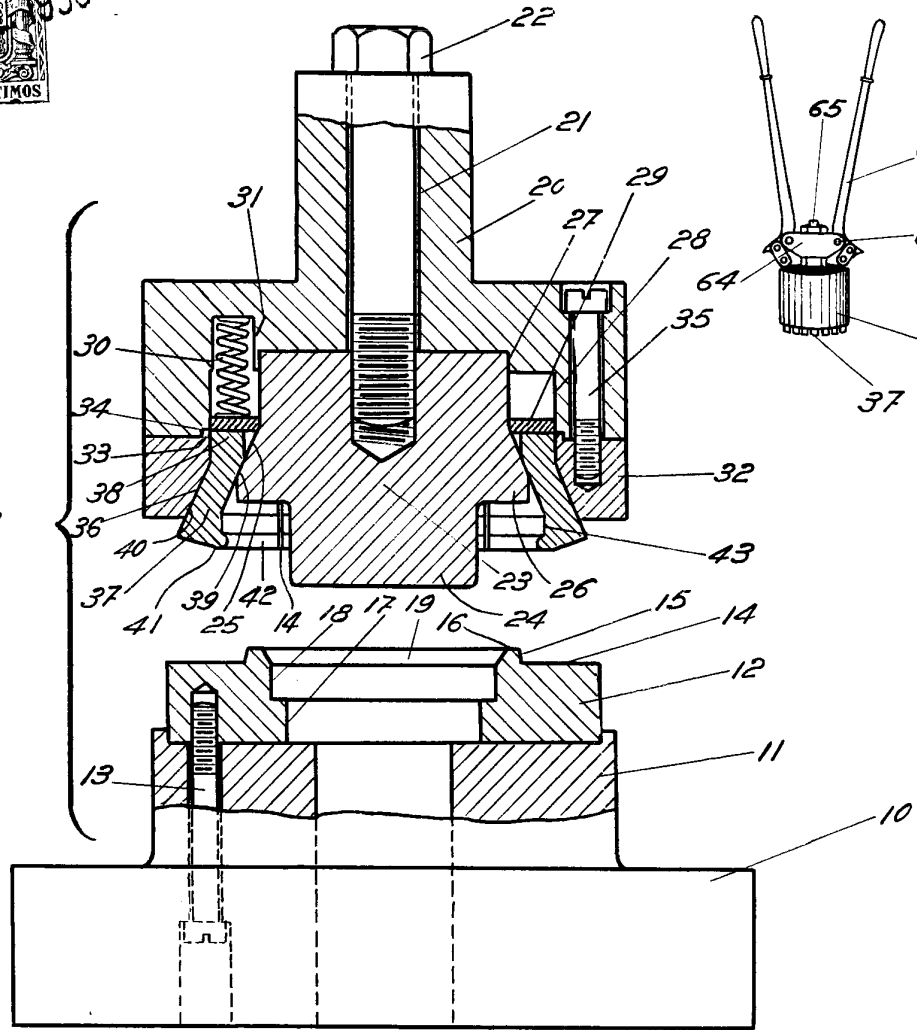
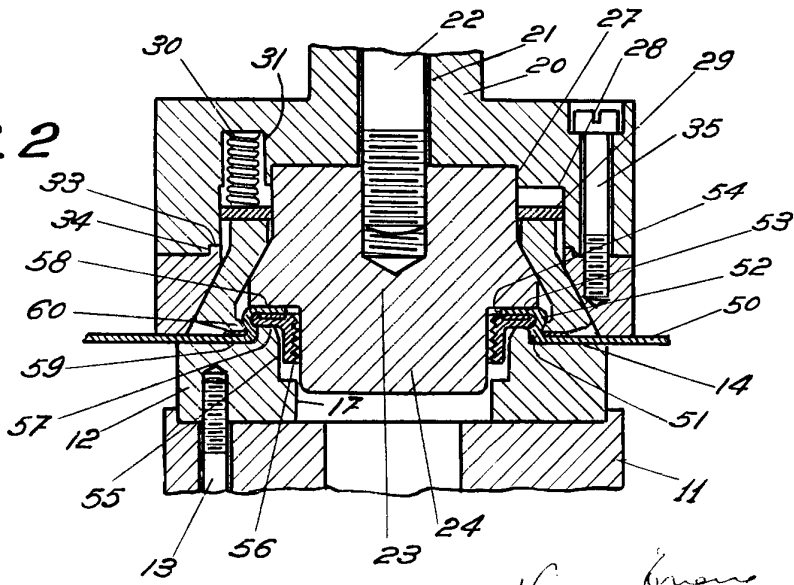


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

16 mm base 1936
J. J.