



10 después del llenado del envase. Este procedimiento tiene
sin embargo la dificultad de que la soldadura suele re-
sultar imperfecta a causa de la frecuente interposición
de las materias envasadas entre las superficies que se
sueldan, quedando puntos sin soldar que constituyen ori-
15 ficios de escape o lugares de rotura del cierre.

Otra importante dificultad que presentan los
envases de termoplástico, es la de no admitir el pegado
o encolado, teniendo que recurrir necesariamente a la sol-
dadura térmica para unir dos de sus partes.

20 En un intento de obviar las citadas dificulta-
des se han ideado ciertos dispositivos que permiten lle-
nar las bolsas o envases con sus extremos o bocas previa-
mente soldadas. Pero se ha demostrado que tampoco estos
dispositivos satisfacen plenamente las necesidades de
25 muchos productos industriales porque no permiten su pre-
cintado para garantizar la integridad del contenido, tan-
to en cantidad como en calidad, ni permiten establecer
tampoco un cierre absolutamente hermético que mantenga
un completo aislamiento de la materia envasada del exte-
rior, lo cual es requerido en bastantes clases de produc-
30 tos.

La presente invención tiene por objeto resol-
ver los inconvenientes citados, para lo cual se propone
adaptar a las bolsas y sacos termoplásticos un nuevo dis-
positivo que permitirá su llenado, después de haber ce-
35 rrado por soldadura sus dos bocas o extremos, con la par-
ticularidad de conseguir luego un cierre totalmente hér-
metico del conducto de llenado y de precintarlo para
garantía del contenido.



40 Los medios o dispositivo de llenado y precintado
de envases objeto de la invención, se refieren concreta-
mente a los envases en forma de saco o bolsa de materias
termoplástica y consisten en esencia en practicar una abert
tura en una de sus dos paredes o láminas e introducir por
45 dicha abertura un tubo aplastado, tambien de termoplásti-
co, del que se dejará una porción dentro del saco o bolsa
y otra fuera. Este tubo, que constituirá a modo de una
manga de llenado, se soldará, de modo que una de sus pa-
redes quede unida a un lado de la abertura en que va in-
50 troducido y la otra se una al otro lado, con lo cual queda
sujeto al envase sin obstruirse su conducto de llenado.

Aunque se procurará que el ancho del tubo -
aplastado se ajuste lo mas posible a la extensión de la
abertura por el que va introducido en la bolsa o saco,
55 para evitar escapes, se adaptará sobre dicha abertura una
banda o lámina de materia termoplástica que se unirá por
soldadura a modo de parche, cuya unión puede efectuarse
a la vez que se suelda el tubo en la bolsa o saco o con
posterioridad, debiendo ser dicha banda mas larga que la
60 abertura y sobreponerse al mismo, parte sobre el tubo y
parte sobre la bolsa o saco, soldándose tambien transver-
salmente sobre dicha bolsa o saco, fuera de los extremos
de la abertura.

Tambien comprenden estos perfeccionamientos,
65 la superposición por la parte externa de la bolsa o saco,
de una banda o lámina, mucho mas ancha que la anterior,
colocada sobre esta última, pero unida a la pared exterior
de la bolsa o saco, solo por líneas o puntos de soldadura
practicados transversalmente, de modo que forme un puente
70 con dos de sus lados libres, que deben ser precisamente



los enfrentados al tubo de llenado. De este modo, una vez llenado el envase por el tubo mencionado, puede éste precintarse o soldarse por su boca exterior y luego doblarse e introducirse debajo de la banda puente citada.

75

Para la mas clara comprensión de las características generales expuestas, se acompaña una lámina de dibujos que representa un ejemplo de realización de los medios de llenado y precintado objeto de la invención, bien entendido que la invención no se limita únicamente a dicha forma de realización, sino que comprende también todas las variantes capaces de realizarse basadas en el mismo principio constitutivo ya expuesto y que mas adelante se resumirá.

80

85

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Vista del extremo de una bolsa o saco con el dispositivo en posición de llenado.

Fig. 2.- Sección vertical por A-B, de la fig. 1.

90

Fig. 3.- Sección transversal por C-D de la fig. 1.

Fig. 4.- Vista del extremo de una bolsa o saco con el dispositivo de llenado cerrado y precintado.

Fig. 5.- Sección vertical por E-F, de la fig. 4.

95

Figs. 6,7,8 y 9.- Las diversas partes del dispositivo desmontadas.

Fig. 10.- Vista exterior del extremo del saco o bolsa en una de las fases de montaje del dispositivo.

100

Fig. 11.- Vista por la cara interior del extremo



de la bolsa o saco, en la misma fase de montaje de la figura 10.

Fig.12.- Vista exterior del extremo del saco o bolsa en otra de las fases de montaje.

105 Refiriendonos a los mencionados dibujos, vemos que el ejemplo de realización en ellos representado consta de los siguientes elementos y partes: a un saco o bolsa de termoplástico, cuyas dos paredes se señalan con -1- y -2-, se le practica una abertura -3-, (figura 6),
110 en cualquier lugar, preferentemente cerca de uno de sus ángulos. En esta bolsa o saco se señala con -4- la franja de soldadura que une las dos paredes -1- y -2- por un extremo y otro, para cerrar el envase, cuya soldadura se habrá practicado antes del llenado, pero después de montado el dispositivo de llenado y precintado.

115 En la referida abertura -3- se introduce un tubo -5- de termoplástico, cuyo tubo tendrá o no, (según el sistema de precinto que se adopte), unos orificios -6- cerca de uno de sus extremos. Una de las paredes de este tubo -5- se suelda por medio de las líneas de soldadura -7- (que pueden ser una, dos o mas), a la pared -1- del
120 saco o bolsa, en la parte situada al lado inferior de la abertura -3-, según se ve en la figura 10, mientras que la pared opuesta de dicho tubo -5- se suelda también a la pared -1- de la bolsa o saco, por las líneas de soldadura -8-, pero en la parte situada en el lado superior de la referida abertura -3-, tal como se ve en la figura 11, que es una vista de la cara interior de la pared -1-.

125 Sobre la abertura -3- y tubo -5-, tal como están en la figura 10, se coloca la cinta o banda -9- (figura 8)

130



135

la cual se suelda: con las líneas de soldadura -10-, sobre el tubo -5-; con la -11- sobre la lámina -1- de la bolsa o saco y con las transversales -12-, también sobre la lámina -1-, y línea de dobléz del tubo -5-, de tal modo que se rodea y cierra totalmente al exterior la línea de la

140

Sobre las piezas dispuestas tal como se ha expuesto y aparecen en la figura 12, va montada otra lámina o banda -13- (figura 9), que tendrá un orificio -14- cerca de uno de sus bordes, cuyo orificio, al igual que los -6-, puede estar reforzado o no con cualquier medio. Esta pieza -13-, que será también de termoplástico, se unirá por sus extremos y mediante las líneas de soldadura -15- (figuras 1, 3 y 4) a la pared -1- del saco o bolsa, cubriendo a la pieza -9- y formando sobre ella un puente.

145

150

Disponiendo las piezas como se ha explicado, será posible llenar el saco o envase -1-2-, introduciendo una cánula en el tubo -5-, el cual, por su flexibilidad, se adaptará a dicha cánula, llegando perfectamente los productos dentro del envase, por la parte -16- del tubo que está situada en el interior (figuras 2, 5 y 11). Este extremo interior -16- del tubo, queda obturado por la propia presión de los productos, cuando éstos llenan el envase.

155

160

Si las materias envasadas no necesitan un aislamiento absoluto del medio ambiente, bastará doblar la porción exterior -17- del tubo -5-, e introducirla debajo del puente -13-. Entonces, puede pasarse un hilo o cinta -18- por los orificios -6- y -14- y colocar un pre-



cinto -19- que una los extremos de dicho hilo o cinta, con lo cual queda precintado el envase. El precinto puede dejarse colgando o mejor aún colocarse también debajo de la pieza -13-.

165 Cuando se envasen materias oxidables al contacto con el aire, este dispositivo permite extraer el aire que quede en el envase, por medio del tubo -5- y luego soldar dicho tubo por medio de la línea -20- de soldadura (figuras 4 y 5) para mantener un aislamiento hermético del interior del envase. De igual modo, el dispositivo admite también que se introduzcan gases inertes o anti-fermentos dentro del envase, reteniéndolos allí después del cierre del tubo por soldadura, procediéndose seguidamente a la colocación del precinto.

170
175 El cierre totalmente hermético del conducto de llenado, que puede obtenerse con este nuevo dispositivo, tiene además la propiedad de mantener a las materias envasadas con el mismo grado de humedad del momento del envase, lo cual es muy importante en cierta clase de productos.

180
185 Además de lo expuesto, el dispositivo de la invención, constituye un medio de precintado para garantía de la cantidad y calidad del contenido de los envases de plástico, especialmente contra fraudes en el transporte o en el comercio, que no habrá podido conseguirse hasta ahora en esta clase de envases termoplásticos, con la particularidad de estar desprovisto de elementos metálicos o mecánicos que complicarían o encarecieran su fabricación.

190 Debe hacerse constar que tanto el tubo -5-, co-



195

200

205

210

215

220

mo la abertura -3- en que va montado, así como el resto de elementos, pueden ser mas o menos anchos en relación con el envase y extenderse incluso hasta toda o la mayor parte de su anchura o longitud, según la clase de materias a envasar, pudiendo situarse en cualquier lugar del envase, incluso, aunque no es recomendable, en la misma soldadura de cierre del saco o bolsa, para que su llenado pueda efectuarse con el envase colocado verticalmente, (lo cual suele ser lo mas conveniente) o llenarse por un lado en los casos en que sea recomendable. De igual modo puede variar la clase de materia termoplástica de que se fabrique, el colorido, formas y cualquier otra circunstancia secundaria que no altere lo esencial que se expone en la siguiente

N O T A
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se reivindican en esta Patente de Invención, son:

1º.- Perfeccionamientos en los medios de llenado y precintado de envases de termoplástico y otras materias, en forma de saco o bolsa, consistentes en practicar una abertura en una de sus paredes o láminas e introducir por dicha abertura un tubo aplastado tambien de termoplástico, del que se dejará una porción dentro del envase y otra fuera, constituyendo una manga para el llenado, cuyo tubo se soldará a la pared del envase, de modo que una de las paredes del tubo quede unida a un lado de la abertura en que va introducido y la otra pared al otro lado de la abertura, resultando sujeto al envase sin obstruir el conducto de llenado.

2º.- Perfeccionamientos en los medios de lle-



nado y precintado de envases de termoplástico y otras ma-
terias, consistentes en la colocación sobre la cara ex-
terior del envase de un parche dispuesto sobre el tubo y
abertura montados según la precedente reivindicación, es-
225 tando constituido dicho parche por una cinta laminar de
termoplástico de mayor longitud que la abertura, para que
al superponerse a él, lo rebase por ambos extremos, sol-
dándose esta cinta tanto sobre el tubo de llenado como
sobre la cara exterior del envase, de modo que la línea
230 o líneas de soldadura rodeen totalmente la abertura, pa-
ra que ésta quede herméticamente cerrada y aislada del
exterior.

3º.- Perfeccionamientos en los medios de lle-
nado y precintado de envases de termoplástico y otras ma-
235 terias, consistentes en la colocación por la parte ex-
terna de una lámina de termoplástico, superpuesta al par-
che de la precedente reivindicación, pero unida sólamen-
te por dos lados según líneas de soldadura paralelas al
tubo de llenado, y situadas fuera de éste, constituyendo
240 una especie de puente, el cual podrá tener soldada la par-
te inferior, cuando la abertura sea extensa, dejando li-
bre el espacio suficiente para la cómoda colocación del
precinto, de modo que una vez lleno el envase, la porción
exterior del tubo de llenado puede doblarse transversal-
245 mente y situarse debajo de dicho puente y unirse a él,
por un hilo o cinta pasado por los correspondientes ori-
ficios practicados en ambas partes, dotando al hilo o cin-
ta de un precinto, con posibilidad de soldar transversal-
mente las paredes del tubo de llenado, para el caso de
250 precisar obtener un cerrado hermético y un aislamiento

23
273200



del contenido del ambiente exterior. Y

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE LLENADO Y PRECINTADO DE ENVASES DE TERMOPLASTICO Y OTRAS MATERIAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

255

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 257 líneas.

Valencia, 22 de Diciembre de 1961

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ
P. F.
[Handwritten signature]

PATENTE DE INVENCION

D. JOSE GOMEZ VELA

DOS HOJAS HOJA I

Fig. 1

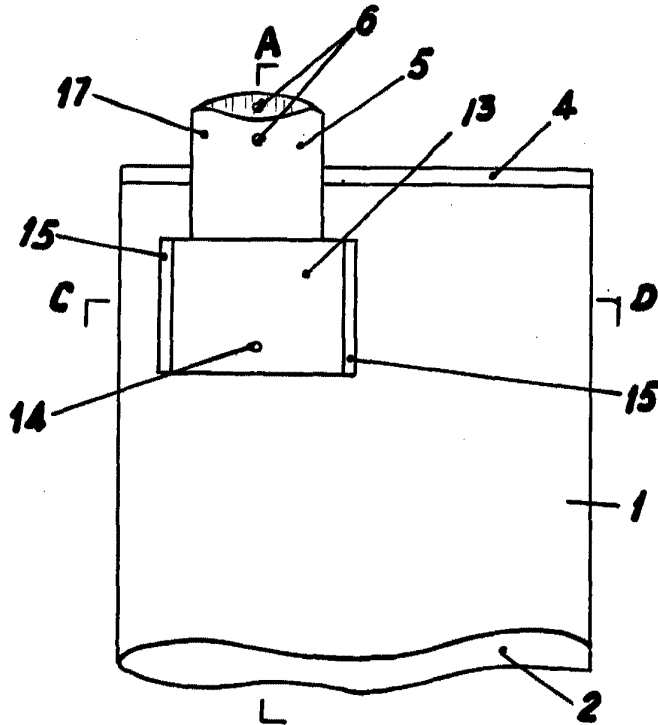
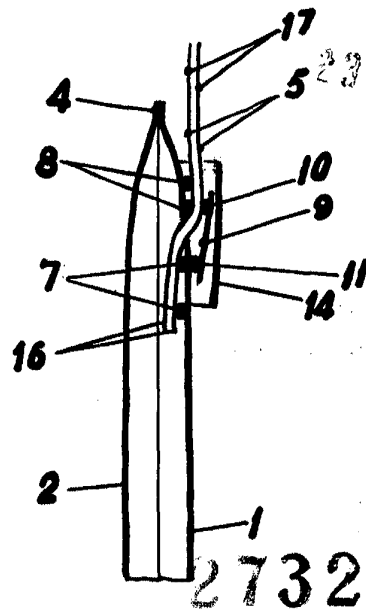
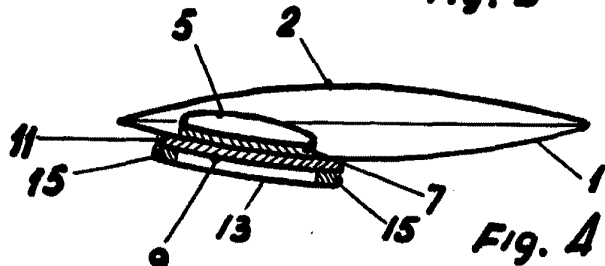


Fig. 2



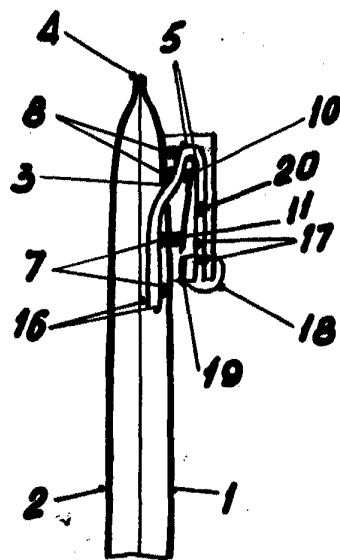
B

Fig. 3

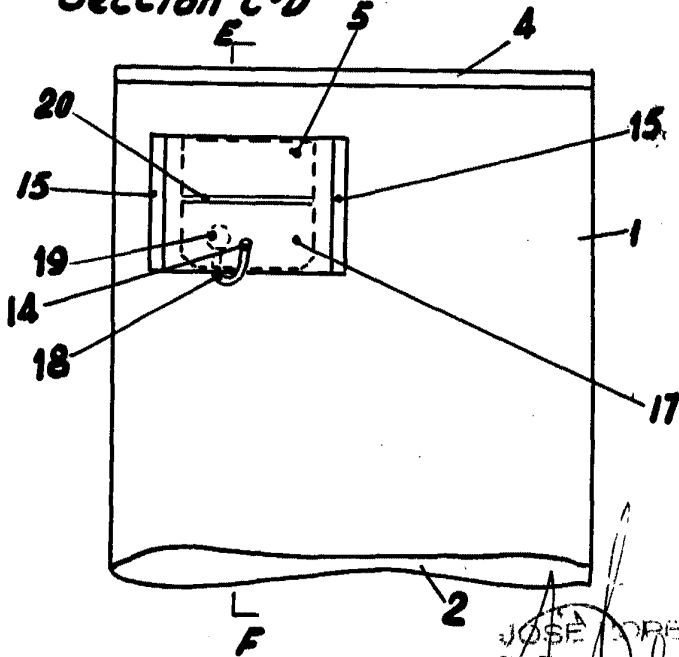


Seccion A-B

Fig. 5



Seccion C-D



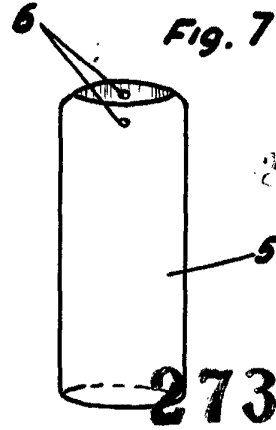
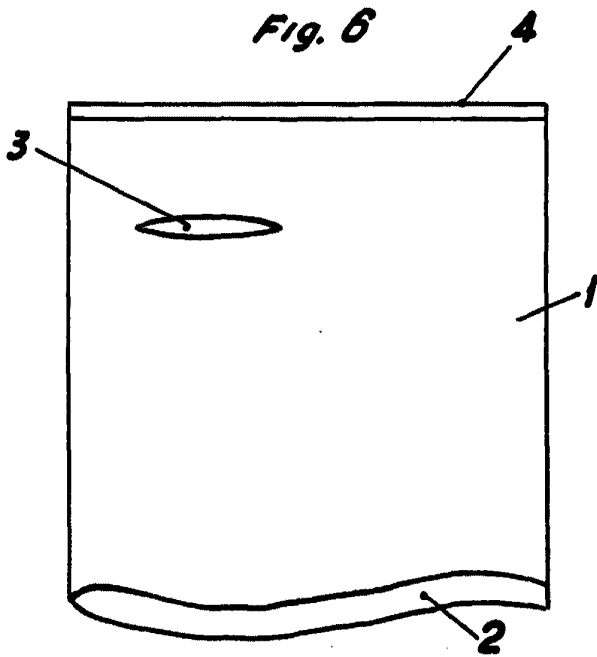
Seccion E-F

JOSE GOMEZ VELA
F. P. G.

PATENTE DE INVENCION

D. JOSE GOMEZ VELA

DOS HOJAS HOJA II



273200

Fig. 8

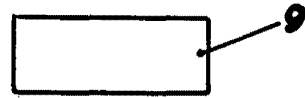


Fig. 9

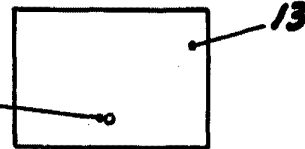


Fig. 11

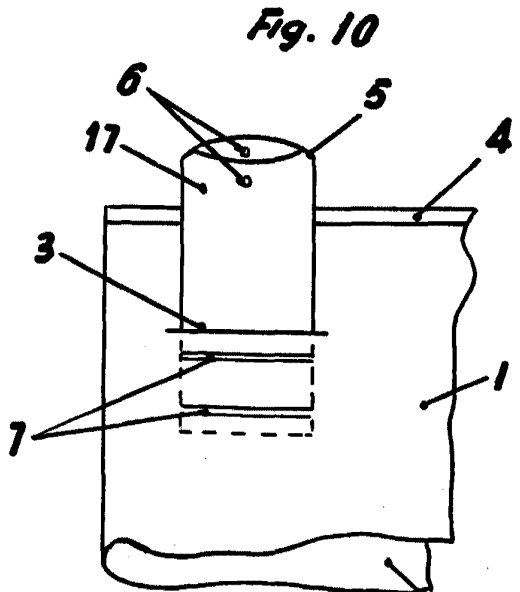


Fig. 10

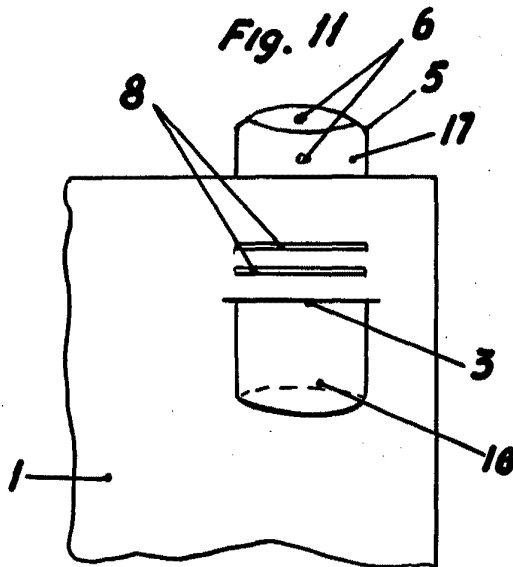
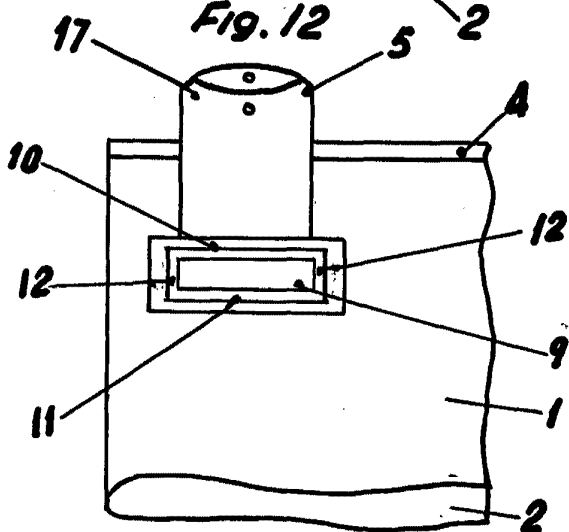


Fig. 12



Escala Variable

VALENCIA, DICIEMBRE 1961

P.A.