



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	Y
	21	226941	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		3 Julio 1975	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65 D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
TAPA ROSCADA PARA RECIPIENTES.
PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCIÓN Nº 439.095

71 SOLICITANTE (S)
Don Juan Miguel CASTELLÁ LLORCA y
Don Emilio CASTELLÁ LLORCA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Tortosa (Tarragona), Camino Arenas, sin número

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU

El empleo de tapas de material plástico roscadas, para el cierre de recipientes, especialmente de boca ancha y que pueden ser de plástico, vidrio u otro material conveniente, ya es usual en gran número de aplicaciones dentro de las técnicas de envasado de productos diversos, y para la fabricación de esta clase de tapas también han sido desarrollados gran número de procedimientos de moldeo, destinados a proporcionar los filetes de rosca internos de la tapa en la misma operación de formación de la misma.

En una forma conocida de tapas roscadas, rígidas en su condición normal de empleo, los filetes de rosca, que pueden ser de una o varias entradas, son formados a modo de segmentos que ocupan zonas angulares espaciadas del contorno de la tapa y que pueden comprender uno o varios segmentos superpuestos en una misma zona. Las tapas formadas de esta manera son particularmente adecuadas para las técnicas de envasado mecanizado en las que se utiliza máquinas cerradoras automáticas, ya que requieren muy poco tiempo para la colocación de la tapa, pudiendo llegar incluso a un simple movimiento a modo de cierre de bayoneta. La fabricación de esta clase de tapas requiere, no obstante, el empleo de matrices de inyección con noyos de varias piezas móviles para permitir el desmoldeo, las cuales son de construcción cara y estructura complicada, con muchas superficies sometidas a los desgastes naturales del funcionamiento.

La presente invención tiene por objeto suprimir este problema conocido de la fabricación de tapas de plásti-

co roscadas con filetes a modo de segmentos separados alrededor de su contorno, proporcionando una nueva tapa que puede ser fabricada con medios más sencillos, baratos y menos expuestos a desgastes, como corresponde a las fabricaciones en masa de tapas de precio reducido para envases perdidos.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

En dichos dibujos, la figura 1 muestra, esquemáticamente y en sección axial, una preforma de tapa obtenida después de una operación de moldeo previa; la figura 2 es una vista similar a la anterior, de la propia preforma pero después de haber sufrido la siguiente operación de embutición lateral para formar la tapa; la figura 3 es una vista lateral, a mayor escala y tomada por la parte exterior de la tapa, para mostrar una variante de filete en la que se ha previsto tabiques de refuerzo, y la figura 4 es una sección tomada de acuerdo con la línea IV-IV de la figura anterior.

En el ejemplo representado se supone que se sigue una técnica convencional de moldeo por inyección para obtener la preforma indicada en la figura 1. Para ello se utiliza una sencilla matriz de inyección cuyas dos partes comprenden simplemente una cavidad cilíndrica y un noyo cilíndrico, destinados a proporcionar respectivamente las superficies exterior e interna de la preforma y dimensionados

de acuerdo con el espesor que se trata de obtener en las paredes de la misma. Un tal dispositivo se supone sobradamente conocido, por cuyo motivo no ha sido representado en los dibujos ni será descrito con más detalle.

5 Inyectando el material termoplástico adecuado a cada caso de aplicación se obtiene la preforma que comprende el fondo -1-, destinado a formar el tabique obturador de la boca del recipiente receptor de la tapa, y la corta pared cilíndrica -2-, en la que se formará posteriormente los medios de acoplamiento con los filetes de rosca previstos en
10 la boca del mismo. De preferencia la preforma es moldeada de manera que el diámetro de la superficie interior de la pared -2- es el correspondiente para ajustar con la holgura necesaria sobre los filetes de rosca del recipiente.

15 La preforma obtenida de esta manera es sometida posteriormente a una operación de embutición, mediante órganos convencionales como rulinas o estampas, no representados y que son aplicados contra la superficie exterior de la pared -2- en una dirección radial respecto del eje de la
20 tapa; estos órganos de embutición pueden ser calentados mediante una aplicación de calor directo o bien por ultrasonidos o radiofrecuencia.

 En todo caso, estos órganos de embutición son conducidos o bien están conformados de manera que producen
-25 una embutición a modo de ranura comprendida dentro de la extensión angular deseada de la tapa y siguiendo una línea helicoidal de paso correspondiente al de los filetes de rosca que se trata de obtener. Si es necesario, esta opera-

ción es realizada con ayuda de un soporte sufridera que se ajusta a la superficie interior de la pared -2- de la preforma y en cuya cara de trabajo se ha formado previamente ranuras situadas en correspondencia de los segmentos de filete, conformadas de acuerdo con la sección transversal que se trata de dar a los mismos.

De esta manera se obtiene los segmentos de filete de rosca indicados con la referencia -3- en la figura 2. La tapa queda funcionalmente terminada y lista para sufrir eventuales operaciones de acabado o para su expedición.

En lugar de formar los filetes de rosca -3- a modo de ranuras embutidas se puede recurrir, particularmente en el caso de grandes tapas, a la construcción representada en las figuras 3 y 4. En ellas las características esenciales del procedimiento son las mismas, y la diferencia estriba en que se ha utilizado unos órganos de embutición conformados de manera que producen unas embuticiones parciales sucesivas -4- dentro de cada filete, de manera que entre ellas se forman pequeños tabiques transversales -5-, que actúan a modo de refuerzos para dar una mayor rigidez al conjunto del filete. Las características formales que han de reunir a este efecto los órganos de embutición utilizados, son asimismo intuitivas.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales utilizadas en la puesta en práctica de la misma, tales como los medios y aparatos empleados para ello, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las si-

güentes reivindicaciones.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Tapa roscada para recipientes, caracterizada esencialmente por el hecho de que comprende la pared de fondo necesaria para la aplicación prevista y una pared lateral cilíndrica cuyo diámetro interno es igual o ligeramente mayor que el de la circunferencia envolvente de los filetes de rosca del recipiente al que dicha tapa ha de ser aplicada, cuya pared cilíndrica está embutida lateralmente de manera que de su superficie interna sobresalen unos nervios que se extienden sobre zonas angulares distribuidas angularmente alrededor del eje de la tapa y en correspondencia de líneas helicoidales, correspondientes o que forman parte del conjunto de la rosca del recipiente y acoplables a rosca con los filetes del mencionado recipiente, estando las cavidades externas de los mencionados nervios embutidos, cruzadas por tabiques transversales de refuerzo de la sección transversal de la ranura embutida del segmento de filete, de una sola pieza con la tapa.

2. Tapa roscada para recipientes.

La presente memoria consta de siete hojas.

Barcelona, 3 de julio de 1975

Juan Miguel CASTELLA LLORCA y
Emilio CASTELLA LLORCA

P.a.



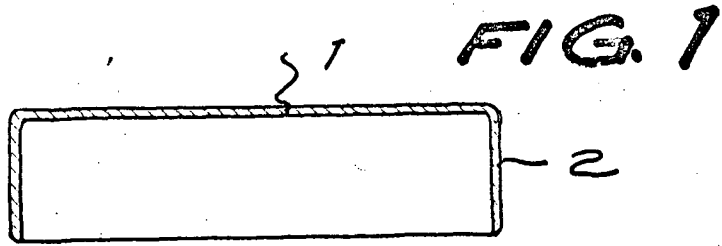


FIG. 2

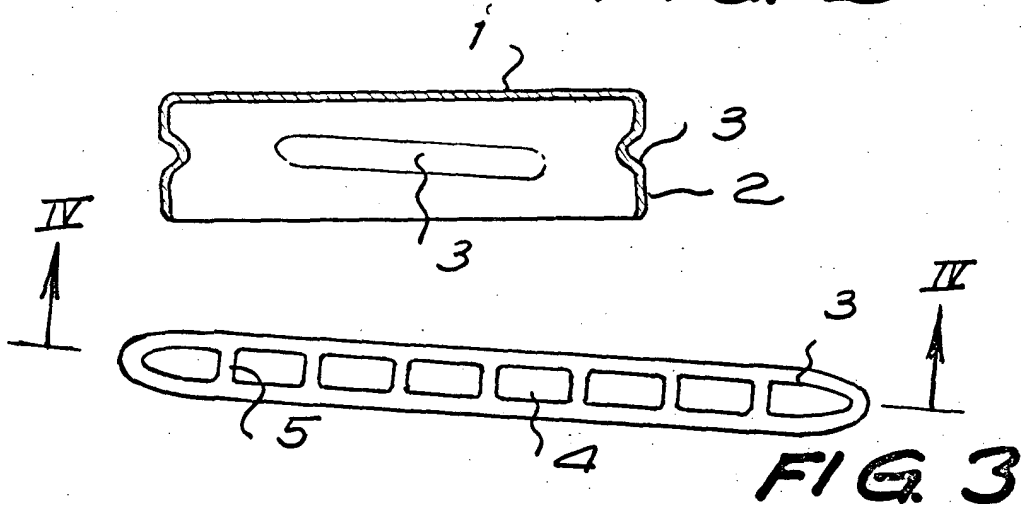
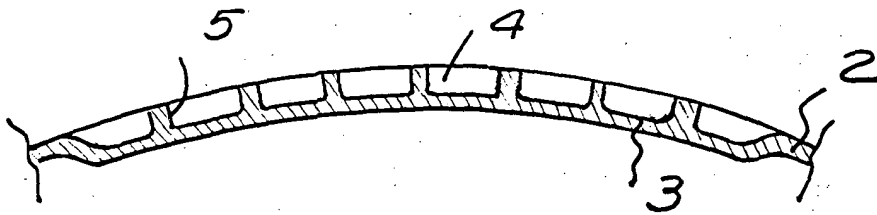


FIG. 4



Barcelona, 3 de julio de 1.975

P.a.

I. PONTI

p.p.

1150003