



159442

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	A 61
SUBCLASE	j

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "BOTELLA PARA LA ALIMENTACION", a favor de la firma estadounidense AMERICAN FLANGE & MANUFACTURING, Co. INC., residente en 30 Rockefeller Plaza, NEW YORK, N.Y. 10020 (EE.UU.).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se dirige a una combinación de botella para alimentación infantil, autocontenida, estéril y concierne en particular a un precinto de cierre perfeccionado para tal botella.

5. El concepto de vender fórmulas infantiles completamente preparadas en botellas estériles listas para el uso está alcanzando incremento de popularidad. El beneficio adicional derivado por el consumidor en la conveniencia de este envasado, que exime de todo el tiempo y paraforcales requeridos para la mezcla de fórmula y esterilización de botellas, lo
- 10.



5. cual sobrepaja el pequeño incremento de coste envuelto. La aplicación más deseable de este concepto incorpora una unidad estéril completamente autocontenida que comprende una botella, una tetilla y una tapa de precinto que requiere en exclusiva la separación de la tapa de precinto cuando se prepara para el uso. Tal disposición elimina completamente la necesidad de separar el envasado y manipular subsiguientemente la tetilla.

10. Se hace evidente que el dibujo y construcción del elemento de tapa de precinto empleada en el envasado de fórmula infantil arriba descrita es de la mayor importancia y es el perfeccionamiento en este elemento particularmente que da origen a la presente invención. Es esencial que la tapa selle completamente la porción extrema superior total de la botella cuya porción extrema incluye asimismo medios para retención sobre ella de una tetilla. Es de igual importancia que tal tapa de precinto sea inviolable de forma que haga inmediatamente detectable cualquier intento de separación de la tapa. La rápida separación y sin esfuerzo de la tapa a partir de la botella a través del uso único de la mano sin ayuda es necesaria para satisfacer las necesidades del consumidor consideradas de conveniencia.

15.  
20.  
25. El invento de la fórmula infantil expuesto por esta invención incluye una tapa de precinto que satisface todos los requerimientos arriba descritos. La invención incorpora una tapa de precinto formada de metal laminar de peso ligero que tiene un panel superior rodeado por un raldón colgante.



5. Una tira de desgarre definida por un par de líneas de desgarre delimitadas se forma en la parte superior de la tapa y el raldón iniciándose en el extremo libre del raldón en un miembro de estirado que se extiende hacia afuera. A través de esta construcción el envasado de la fórmula infantil está completa y efectivamente sellado como una unidad estéril autocontenida que puede abrirse fácilmente por el consumidor con la mano sin ayuda.

10. Como un ulterior perfeccionamiento sobre las disposiciones existentes, la tapa de precinto aquí expuesta está provista de medios por los cuales la tetilla asciende automáticamente a modo de resorte y con una acción positiva para erigirla en posición de alimentación bajo extracción de la tapa eliminado así cualquier necesidad para que las manos del consumidor entren en contacto con la tetilla estéril. En conjunción con la provisión de los medios de resorte automáticos de tetilla arriba descritos, la porción de la parte superior de tapa que mantiene la tetilla en su posición retraída almacenada, está contorneada para preservar la forma natural a la cual se moldea originalmente la tetilla. Estos perfeccionamientos están todos incorporados en una tapa de precinto de envasado de fórmula infantil, que es un miembro formado integralmente capaz de ser fabricado económicamente bajo condiciones de producción de alta velocidad.

25. Por consiguiente es un objeto principal de esta invención proporcionar una combinación nueva y perfeccionada de botella para alimentación infantil de autocontenido.



Otro objeto es proporcionar una botella para alimentación infantil que puede prepararse instantáneamente para su uso por estirado simplemente de un miembro de estirado de una tira de desgarre.

5. Otros y más detallados objetos serán en parte obvios y se indicarán en parte cuando prosiga la descripción de la invención tomada en conjunción con el dibujo que se acompaña.

En este dibujo:

10. La figura 1 es una sección vertical de la combinación de botella para alimentación de acuerdo con la invención.

La figura 2 es una vista en planta desde arriba de la tapa de precinto de la botella para alimentación.

15. La figura 3 es una vista en perspectiva de la combinación de botella para alimentación con la tapa de precinto parcialmente levantada.

La figura 4 es una sección vertical de la botella para alimentación con la tapa separada y la tetilla en posición erecta para alimentación.

20. La figura 5 es una vista en elevación de la tapa de precinto de la figura 1 mostrando una etapa intermedia en la fabricación de la tapa.

La figura 6 es una vista en elevación similar a la figura 5 mostrando la forma acabada de la tapa.

25. La figura 7 es una vista en elevación de una forma modificada de la tapa de precinto.

Considerando primero la combinación de botella para alimentación, total como se muestra en la figura 1, puede



verse que la botella está provista de un cuello 1 que termina en un extremo abierto rodeado por un gollete 2 que tiene una superficie extrema superior 3, una superficie de frente 4 radialmente hacia afuera y una superficie destalonada 5.

5. Un anillo de enclave 6 ensanchado circularmente que tiene asimismo una superficie superior 7, una superficie de frente 8 radialmente hacia afuera y una superficie destalonada 9, se sitúa sobre el cuello 1 debajo del gollete 2 y espaciado de éste por una sección de pequeño canal 10 que está
10. limitada por la superficie destalonada del gollete 2 y la superficie superior 7 del anillo de enclavamiento. Un inserto 11 que tiene una configuración en forma de vaso abierto hacia arriba se extiende debajo y dentro del cuello 1 y está provisto de un ala periférica 12 que queda sobre la superficie extrema superior 3 del gollete. La función del inserto 11 es prevenir que los contenidos de la botella permanezcan en contacto con la tetilla por un período extendido. Una pluralidad de aberturas 13 se forma en el ala 12. Una tetilla de alimentación 14 descansa sobre el inserto 11 y se asegura sobre el gollete de la botella 2 por medio de un labio 15 dirigido radialmente hacia dentro que se extiende dentro de la sección de canal 10 y agarra estrechamente la superficie destalonada 5 del gollete 2. Una porción de guarnición flexible 16 se forma en torno de la periferia de la tetilla 14 que se extiende radialmente hacia afuera del labio 15. Un asiento de retención 17 del inserto enfrentado radialmente hacia adentro se forma en la pared de la tetilla en una posi-
- 15.
- 20.
- 25.



ción espaciada por encima del labio 15. La tetilla para alimentación está provista de una porción extrema redondeada 18 abierta aproximadamente en 19 para permitir el paso del líquido a su través.

5. La botella, tetilla e inserto se mantiene todos como una unidad completamente estéril, de autocontenido por medio de una tapa de precinto sobreyacente formada de metal laminar de peso ligero e indicada en general por 20. Como se ve en las figuras 1 y 2, la tapa de precinto 20 comprende un

10. panel superior 21 rodeado por un faldón colgante 22. El faldón 22 se une al panel superior 21 en una porción 23 gradualmente curvada y termina en un borde libre más inferior 24. Una tira de desgarre 25 se forma en la tapa 20 definida por un par de líneas de desgarre debilitadas 26 formadas por muescado del metal. Las líneas de muesca 26 se extienden a través del faldón de la tapa en relación substancialmente paralela y luego divergen exteriormente separadas entre sí en su extensión a través de la parte superior de la tapa con objeto de facilitar la separación de la tapa rota de la botella. La tira de desgarre 25 se inicia en el borde libre del faldón 24 en un miembro de estirado que se extiende hacia abajo por una corta distancia en 29 y luego exteriormente y hacia abajo lejos del faldón de la tapa terminando en una formación de anillo 27 de medida apropiada para recepción de un dedo de persona.

25. El panel superior de la tapa 21 se forma con una protuberancia saliente hacia arriba 28 situada céntricamente que



en la forma de la invención ilustrada en la figura 1 se inicia en una forma gradualmente hacia arriba justo radialmente en el interior de la porción de unión curvada 23. En la posición sellada, la porción inferior de borde del faldón de

5. tapa 22 se forma radialmente hacia adentro en estrecho empeno con la superficie destalonada 9 del anillo de enclavamiento 6. El interior de la tapa en el área aproximada de la porción de unión curvada 23 apoya directamente contra la porción de guarnición 16 y el asiento 17 de retención del inserto en

10. la tetilla 14. Con esta relación, la tapa 20 sella efectivamente el extremo superior del cuello de la botella 1 y además fuerza la pared de la tetilla hacia abajo contra el ala periférica 12 del inserto 11 de forma que selle las aberturas 13 contra el paso de líquido a su través en contacto mantenido con el interior de la tetilla.

El extremo de tetilla 18 se extiende por encima del gollete 2 y el asiento 17 y empena la superficie inferior de la protuberancia 28 de la tapa. La curvatura de la protuberancia 28 ayuda a preservar la forma redondeada deseable de la tetilla que podría tender de otra forma a hacerse aplastada. Esta disposición de la tapa mantenida en el extremo de tetilla 18 en posición almacenada en un punto espaciado por encima del cuello de la botella 2 ayuda en asegurar el levantamiento automático inmediato de la tetilla a la posición de alimentación bajo separación de la tapa. Esta acción se ilustra en la figura 3, en la que el anillo 27 ha sido estirado lejos de la tapa 20 separando la tira de desgarré 25. Tan

25.



pronto como la porción de la protuberancia 28 situada en la tira de desgarré 25 se separa, la tetilla no queda ya restringida y se eleva a resorte a través de la abertura creada por la separación de la tira de desgarré. El estirado continua-

5. do del anillo 25 separa la tapa desgarrada del cuello de la botella después de lo cual la tetilla asume su posición erecta de alimentación como se ilustra en la figura 4. El desgarré parcial de la tapa y la separación de la botella son ocasionadas por un movimiento suave continuo y sencillo y se describen solo separadamente para propósitos de claridad. Puede verse asimismo en la figura 4 como el movimiento hacia arriba de la tetilla 14 ocasiona asimismo que el asiento de retención del inserto 17 se mueva lejos de la superficie superior del gollete 3 llevando con él el inserto 11. Esto permite que los contenidos de la botella fluyan más allá del gollete de la botella y a través de las aberturas 13 en la tetilla.

10. Las figuras 5 y 6 muestran en detalle la relación de la protuberancia 28 a las líneas de muesca 26. La figura 5 ilustra una tapa 20 que tiene una protuberancia 28a preformada. La porción central del panel superior 21 entre las líneas de muesca 26 se somete a una operación de estirado de metal ocasionando un adelgazado del metal en la protuberancia preformada 28a. Es necesario tener esta protuberancia estirada en la tira de desgarré 25 con objeto de evitar rupturas de las líneas de muesca 26 durante la fabricación de la tapa. La figura 6 muestra la protuberancia 28 acabada en donde la protuberancia estirada 28a se somete subsiguientemente a una opera-

15. 20. 25.



ción de conformación suave que incrementa la altura de la protuberancia sin ninguna reducción apreciable en el grosor del metal. Aquí puede verse que puesto que las líneas de muesca pueden resistir fácilmente la operación de conformación suave, el contorno de la protuberancia acabada 28 no se contrae al área entre las líneas de muesca.

5.

La figura 7 muestra una forma ligeramente modificada de una tapa 30 que tiene un panel superior 31 rodeado por un faldón colgante 32. En la tapa 30, la protuberancia completa 38 es estirada entre las líneas de muesca 36. Esta construcción es similar a la de la figura 6 en que no se verifica un adelgazado apreciable del metal en las líneas de muesca durante la fabricación de la tapa cuando el metal estirado se halla entre las líneas de muesca.

10.

Pueden sugerirse cambios en la invención a los entendidos en el arte sin salir del objeto y espíritu de la misma. Por consiguiente debe comprenderse que el artículo descrito en lo anterior y mostrado en el dibujo que se acompaña ha de considerarse como siendo ilustrativo de la invención y no en un sentido limitativo.

15.

20.

Habiendo descrito mi invención lo que reivindico como nuevo y deseo asegurar por Certificado de Patente es:

= . =



N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la demanda de patente U.S.A. serial nº 666.656 del 30 de noviembre de 1967.

10.  
15.  
20.  
1.- Botella para la alimentación que comprende una botella, un cuello sobre la citada botella que termina en un extremo abierto, un remate que rodea el citado extremo de apertura, una tetilla flexible de alimentación asegurada al citado remate, teniendo la citada tetilla un extremo de alimentación redondeado y abierto, un anillo de enclavamiento en el citado cuello de botella por debajo del citado remate, una tapa de sellado en metal ligero que incluye un panel superior rodeado por un faldón colgante que termina en un borde más interior libre caracterizada por una tira de desgarre (25) formada en la citada tapa que se inicia en una oreja de desgarre que se extiende lejos del citado borde libre de faldón (24), descansando la citada tapa de sellado sobre el citado remate (2) con el citado faldón (22) en empeno con el citado anillo de enclavamiento (6), medios formados en el citado panel superior de la tapa (21) para ejercer una fuerza restrictora dirigida hacia abajo sobre el citado extremo de la citada tetilla (14), estando los citados medios conectados opera-



2. tivamente a la citada oreja de desgarre por lo que el estirado inicial sobre la citada oreja de desgarre afloja la citada fuerza de restricción y el estirado continuado sobre la citada oreja de desgarre efectúa la separación de la tapa de sellado del citado anillo de enclavamiento (6) permitiendo a la citada tetilla (14) presentarse a la posición de alimentación.

10. 2.- Botella como se definen en la reivindicación 1, caracterizada porque la citada oreja de desgarre incluye una porción en forma de anillo (27) para recepción de un dedo de persona.

3.- Botella según la reivindicación 1, caracterizada porque los citados medios para ejercer una fuerza dirigida hacia abajo están espaciados por encima del citado remate (2).

4.- Botella según la reivindicación 1, caracterizada por medios situados en la citada parte superior de tapa (21) para ejercer una fuerza dirigida hacia abajo que comprende una superficie cóncava que se encara hacia abajo.

5.- Botella según la reivindicación 4, caracterizada porque la citada superficie cóncava que se encara hacia abajo está llevada por un moyuelo (28) conformado hacia arriba.

6.- Botella según la reivindicación 4, caracterizada porque la citada superficie cóncava que se encara hacia abajo es llevada por un moyuelo (20) formado y conformado hacia



arriva.

5. 7.- Botella según la reivindicación 1, caracterizada porque la citada tapa de sellado incluye un par de líneas de incisión (26) en las citadas porciones de taladrón (22) y de parte superior (21) que comienzan en cada lado de la citada oreja de desgarre.

10. 8.- Botella según la reivindicación 7, caracterizada porque los citados medios situados en la parte superior de la tapa (21) para ejercer una fuerza dirigida hacia abajo, comprende un hoyuelo (20) que tiene una porción conformada bordeada por las citadas líneas de incisión (26).

9.- Botella para la alimentación.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 25 NOV. 1968

p.e.

JAMES ISERN  
P. P. A.



Fig. 1.

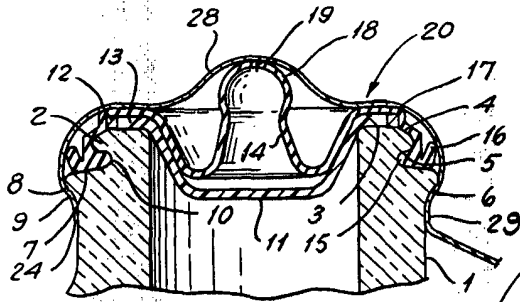


Fig. 2.

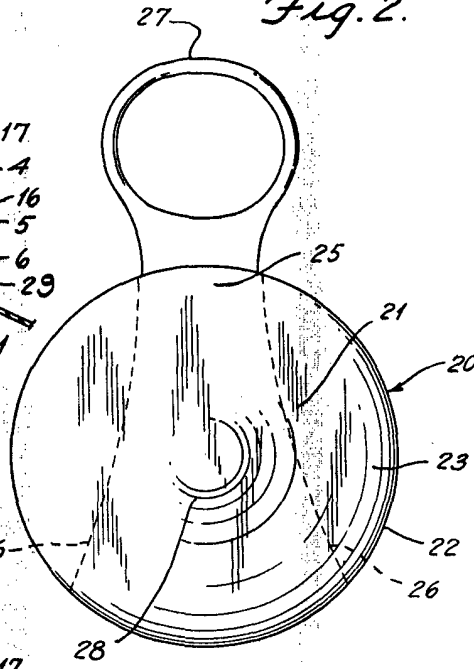


Fig. 3.

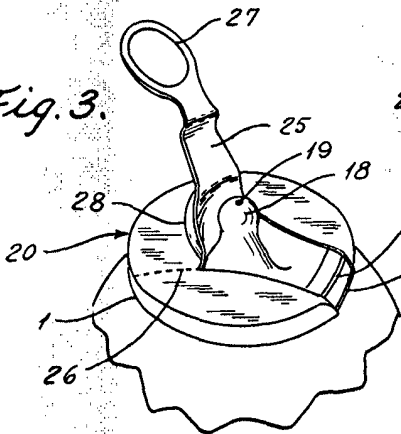


Fig. 4.

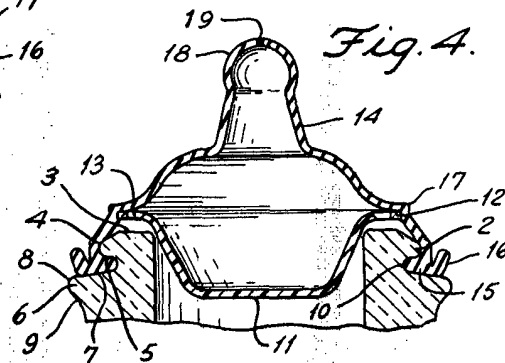


Fig. 5.

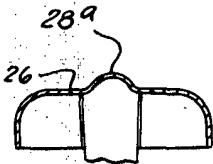


Fig. 6.

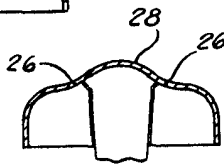
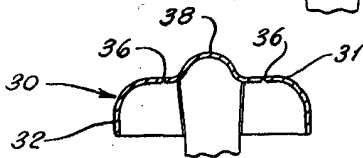


Fig. 7.



25 NOV. 1962  
Madrid Jaime Isern  
P.P.