



326132

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de introducción por diez años en España a favor de D. Jesus Pollos Nava y D. Rafael Diaz-Balart Gutierrez, de nacionalidad española y cubana, respectivamente, domiciliados en Madrid, calle Palafox, 22 y General Sanjurjo, 50.

s o b r e :

" Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones "

- . - . - . - . - . -

5

Esta patente se refiere a utensilios para el manejo de recipientes, estando más particularmente orientada con perfeccionamientos en un utensilio que sirve para la apertura y expansión o dilatación de la boca de un recipiente, que está caracterizado porque está formado de un material laminado flexible relativamente, tal como una película de plástico continua.

10

Un objeto general de la patente consiste en proporcionar un utensilio perfeccionado para uso en la apertura y dilatación



de la boca de una bolsa, botella, tubo u otro receptáculo del tipo formado de material laminado, flexible y relativamente delgado, de características tales que, cuando se llena el recipiente, es necesario abrir la boca del mismo y colocarlo en un soporte para su suministro en el mismo, en su condición abierta, en tanto los contenidos requeridos se vierten en su interior.

Otra finalidad de la patente consiste en proporcionar un utensilio que está especialmente diseñado para abrir y dilatar la boca de un recipiente, que está adaptado para utilizarse como un elemento de botella disponible en una unidad de biberón o conjunto similar.

Constituye otra finalidad más específica de la patente la de proporcionar un utensilio para abrir y dilatar la boca de un recipiente, del tipo que está caracterizado porque está formado de material de película plástico, flexible, relativamente delgado, en el que un elemento de apertura de la boca, en forma de cono, está montado en forma deslizable sobre un pasador que se extiende desde una base o elemento de soporte, y varios dedos de dilatación de la boca están montados a pivote sobre el elemento base, con los extremos libres de los mismos situados en el extremo del elemento en forma de cono, con lo que, cuando el último se inserta en la boca del recipiente flexible una distancia suficiente para que pueda posicionar los extremos libres de los dedos en el interior, el elemento en forma de cono y la base pueden moverse el uno respecto del otro, originando que los dedos se acoplen con las paredes internas de la boca del recipiente, dilatando la misma hacia afuera.



Otra finalidad de la patente consiste en proporcionar un dispositivo de las características descritas, para utilizarlo en la apertura de la boca de una botella biberón o recipiente similar, que está formado de un material de película que se puede estirar algo, y que es flexible, y montado el mismo con un anillo de cueloo de sustentación, cuyo dispositivo comprende un elemento base en forma de disco, montado sobre un extremo de un pasador de guía, cuyo pasador tiene una cabeza sobre el otro extremo de la misma; un elemento cónico, montado en forma deslizable sobre el pasador de guía, cuyo elemento cónico tiene una entalladura periférica en su borde interior; varios elementos dedos en forma de placa, montados a pivote, alrededor de la periferia del elemento base, con sus extremos internos asentados sobre la entalladura, en el extremo interior del elemento cónico adyacente a una superficie ahusada hacia afuera de la última, que define los límites exteriores de la entalladura y origina movimientos de leva en los extremos de los elementos de dedo hacia afuera, cuando el elemento cónico se mueve hacia el elemento base; y un muelle sobre el pasador de guías, entre el extremo interno del elemento cónico y los brazos que se extienden hacia adentro sobre los extremos pivotados de los elementos de dedo, con lo que, cuando el elemento cónico y los extremos de los elementos de dedo se insertan en la boca del recipiente, y el cuerpo de éste está posicionado dentro del anillo de sustentación para que el elemento cónico se soporte contra el anillo, y agarre el recipiente entre los mismos, el elemento base puede desplazarse hacia el elemento cónico para realizar el movimiento de leva de los elementos de dedo hacia afuera, una distancia suficiente para abrazar el



anillo de sustentación y, después, mover el mismo respecto a los últimos, hasta plegar a la inversa la boca del recipiente sobre el anillo.

5 Estas y otras finalidades y ventajas de la patente se pondrán de manifiesto al hacer la descripción del utensilio y del método para utilizar el mismo, que se muestra a manera de ilustración en los dibujos que se acompañan, en los que:

10 La figura 1 constituye una perspectiva de una herramienta o utensilio que da versión a los aspectos principales de la patente, mostrándose el utensilio con el extremo del mismo acoplado a la boca de un recipiente flexible, del tipo con el que se adapta para utilizarse, y con una cremallera dotada de un elemento de anillo sustentado sobre la misma, que está en posición de recibir la boca del recipiente, cuando el utensilio desciende dentro del mismo, y que se actúa para liberar al citado recipiente del citado lugar:

15

La figura 2 constituye una perspectiva del utensilio en posición invertida.

20 La figura 3 constituye un aspecto seccional transversal tomado sobre la línea 3-3 de la figura 2, pero a escala aumentada:

25 La figura 4 constituye un aspecto seccional transversal, tomado sobre la línea 4-4 de la figura 3, con la herramienta mostrada en posición operativa, en la boca abierta de un recipiente:

La figura 5 constituye un aspecto seccional transversal, como el de la figura 4, con el utensilio posicionado para que el cuerpo del recipiente se inserta en relación suspendida o colgante, dentro de un elemento de anillo de sustentación; y:



Las figuras 6 y 7 constituyen aspectos similares a la figura 5, mostrando la manera de funcionamiento del utensilio para ensanchar la boca del recipiente y soltarlo dentro del elemento de anillo de sustentación.

5           Haciendo referencia a la figura 1 de los dibujos, se ve un utensilio 10, que está construido de conformidad con los principios en que se fundamenta la patente, y que está particularmente adaptado para uso en la apertura y dilatación de la boca de un recipiente 11, del tipo que está caracterizado porque está formado como una sección tubular aplastada  
10           inicialmente, de material de película plástico, flexible y relativamente delgado, de naturaleza tal que es necesario soportar al mismo con la boca 12, mantenida en una posición abierta y dilatada mientras se está llenando. El recipiente 11  
15           está convenientemente sustentado para la operación de llenado, sobre una estructura 13 de cremallera o soporte, teniendo una o más aberturas 14 en la superficie de la misma que forma la parte superior, estando cada una de las aberturas parcialmente rodeada por formaciones 15 de pestaña, de borde periférico vertical, para sujetar sobre las mismas un elemento 16 de  
20           anillo de soporte, que está adaptado para recibir, desde el utensilio 10, la boca dilatada, o porciones 12 marginales del recipiente 11, y sustentar el cuerpo del último en posición colgante desde allí.

25           El utensilio 10, que puede estar formado con un metal adecuado u otro material que tenga características similares, comprende en elemento base 17, con una pestaña o reborde 18, periférico y externo, que está formado sobre la citada base,



para que la superficie interior o cara del elemento base esté inserto y rodeado por una formación 19 saliente, que se extiende periféricamente, uniéndose la última dentro del reborde 18, y formando éste una sección tubular o banda 5 periférica en forma de anillo, relativamente estrecha. Un pasador guía 20 está unido en un extremo al centro del elemento base 17, mediante una porción 21 bja en forma de cuello, sobre el extremo del pasador, y una abertura 22 en el centro del elemento base 17, que recibe al mismo con el extremo 10 21 del pasador trastocado o dispuesto más que suficiente para asegurar rigidamente al citado pasador. El pasador 20 de guía provisto en su extremo libre con una porción 23 aumentada, formando una cabeza cónica sobre el mismo.

Un elemento 24 hueco, dotado de una formación 25 terminal cónica, está montada deslizablemente sobre el pasador 15 20 de guía, con la formación 25 terminal cónica provista de abertura en su cúspide, en 26, para recibir al pasador 20 de guía. El extremo interior del elemento 24, generalmente en forma de cono, está en la formación de una sección 20 27 cilíndrica, y está provisto de una placa o elemento 28 de cierre de casquete, teniendo una abertura 29 central, para recibir al elemento 20 de guía. El elemento de casquete o placa terminal 28 está rebordeado, y el reborde está doblado a la inversa, alrededor del borde extremo interior 25 de la sección 27 cilíndrica, para asegurarle en el lugar y formar una especie de talón 30 sobre la misma. La porción o sección 27 cilíndrica del elemento 24 está separada de la formación terminal cónica, mediante una formación 31 saliente, que se proyecta hacia afuera, que tiene generalmente



sección transversal en forma de V, con la pared 32 interior de la misma ahusándose hacia afuera en ambas direcciones, respecto el eje del pasador 20 de guía de sustentación, y formando una superficie de leva que tiene una finalidad que se describirá posteriormente. Un hueco 33 relativamente superficial está dispuesto entre la formación 31 saliente y la formación 25 terminal cónica, cuyas caras en dirección opuesta a la superficie 32 de leva con la formación 31 saliente, se extienden radialmente hacia afuera, en la base de la misma.

Varios dedos de dilatación o elementos 35 de placa, están dispuestos alrededor de la periferia del elemento base 17, y se extienden entre el elemento 17 base y el elemento 24 en forma de cono. Cada uno de los elementos 35 de placa de dilatación comprenden una sección de placa curvada, generalmente en forma de L, dispuestos con el tramo o pata 36 del fondo de los mismos, extendiéndose hacia adentro, a lo largo de la superficie interna del elemento base 17, y sujetos a pivote sobre la misma por medio de un pasador 37, que se proyecta desde la superficie interna del elemento base 17.

Los elementos 35 de placa de dilatación y los pasadores 37 de sustentación para esto están, posicionados alrededor del pasador 20 de guía, con los pasadores 37 extendiéndose en la misma dirección, y fijos al elemento base 17, en la misma forma que el pasador guía 20. Una abertura 38 está provista en la pata 36 de extensión hacia adentro de cada elemento 35 de placa de dilatación, que está alargada o que es de diámetro algo mayor que los pasadores 37, para recibir a los últimos, para que puedan los elementos 35 de placa de dilatación,



5 pivotar en dirección radial respecto al eje del pasador 20 de  
guía. La pata 36 de cada elemento 35 de placa está formada y  
acanalada en el extremo interior de la misma, para que pueda  
formar porciones 39 laterales curvadas, que se acoplan con la  
superficie interna del elemento base 17 y una porción 40 cen-  
tral elevada, que está acoplada mediante un elemento 41 de  
arandela, montado deslizadamente sobre el pasador 20 de guía.  
La arandela 41 tiene una abertura en 42, y es impulsada contra  
las patas 36 y hacia el elemento base, 17 por medio de un muelle  
10 43 de comprensión, sobre el pasador 20 de guía. Un extremo del  
muelle 43 se soporta contra el elemento 41 de arandela, mientras  
que el otro extremo del mismo se acopla al casquete o elemento  
28 de placa de cierre, sobre el extremo interior del elemento  
24, y así tiende a impulsar a los elementos 24 y 41 en opuestas  
15 direcciones.

La porción 44 del cuerpo de cada elemento 35 de placa de  
dilatación, se extiende adyacente a la periferia exterior del  
elemento base 17, hasta la porción 27 cilíndrica interior del  
elemento 24 móvil, cuando el último está en posición dilatada,  
20 en el extremo del pasador 20 de guía, conforme se ve en la fi-  
gura 4. La porción 44 de cuerpo de cada elemento 35 de dilatación  
tiene la forma adecuada para dar al utensilio una superficie  
exterior cilíndrica o curva, entre el elemento base 17 y el elemen-  
to 24 móvil. La porción 45 extrema libre de cada elemento de  
25 placa dilatador es curva, para apoyarse contra la superficie  
exterior de la porción 27 cilíndrica del elemento 24, con el  
borde extremo del mismo enfrentado a la superficie 32 de formación  
de lava sobre el último. Una formación de entalladura 46 se une

326132



5 a la porción 45 terminal, para recibir al borde 30 interior, en forma como de talón, del elemento 24. Una aformación 47 de formación de leva, inclinada hacia adentro y relativamente corta, se extiende desde la entalladura 46 hacia el extremo a pivote de cada elemento 35 de placa de dilatación, y se une en el punto 48 con la porción 44 del cuerpo principal, inclinada hacia afuera, teniendo la última sus bordes laterales ahusados hacia adentro, unos hacia otros, en dirección longitudinal, desde el extremo articulado de los mismos, mientras  
10 que la porción 47 de formación de leva tiene sus bordes laterales ahusados hacia afuera, desde el punto 48 de encuentro hasta la entalladura 46, para que los elementos 35 estén lado con lado, y formen una superficie relativamente uniforme alrededor del utensilio.

15 Al utilizar el utensilio puede ser mantenido en la mano, o sustentado en relación invertida sobre una superficie horizontal, conforme se ve en la figura 2, con los elementos mantenidos en posición dilatada, conforme se ve en las figuras 1, 2 y 4, mientras que el extremo marginal o porciones 12  
20 de boca de un recipiente 11 se cen cogidos y atraídos sobre el extremo 25 cónico del elemento 24 y las porciones 45 extremas de los elementos 35 de placa dilatadores, según se ve en las figuras 1 y 4. El material del recipiente, al ser una película plástica continua, ligeramente estirable, la  
25 medida del utensilio para un recipiente de medida particular será tal que el diámetro normal de la porción 12 de boca del recipiente 11 será aproximadamente el mismo que el diámetro del anillo formado por las porciones 45 terminales colindantes de los elementos 35 de placa dilatadora, cuando están en

326132



la posición retráctil, conforme se ve en la figura 4. Cuando el recipiente 11 es una botella biberón, según se ve en los dibujos, el cuerpo de la misma se pasa a través de un elemento 16 de anillo de cuello de sustentación, a manera de banda, después de que la boca es estirada sobre el extremo 25 del utensilio 10, cuyo elemento 16 de anillo tiene la forma de una L en sección transversal, con un talón periférico o reborde 50 de sección transversal rectangular (figuras 1,5,6 y 7 ) en el borde más superior del mismo. El elemento 16 de anillo de cuello está convenientemente sustentado sobre una cremallera 13 o soporte, y mantenido en su lugar, respecto a una abertura 14 del mismo, por medio de la formación 15 de reborde o pestaña vertical. El cuerpo del recipiente 11 se ha descendido a través de una abertura 14, hasta que el borde interior del reborde o porción 50 de talón sobre el elemento 16 de anillo de cuello se asienta en el hueco 33, en la superficie de la porción 25 cónica del elemento 24, extendiéndose el extremo cónico del último dentro del recipiente 11, dentro del elemento 16 de anillo, conforme se ve en la figura 5. Entonces se aplica la presión al elemento 17 base, para mover al mismo en la dirección del elemento 24. El movimiento relativo de la base 17 y del elemento 24 origina que la superficie 32 de leva sobre la última acople a las porciones 45 terminales de los elementos 35 de placa dilatadores, pivotando u oscilando los utensilios radialmente hacia afuera, alrededor de los pasadores 37 de pivote. Las porciones 12 marginales del recipiente 11 se dilatan primeramente mediante el acoplamiento de las porciones 45 terminales de los elementos 35 con la superficie 32 de leva, y después mediante el acoplamiento del borde 30 extremo de forma de talón,



del elemento 24, con las porciones 47 de formación de leva, de los elementos 35, según se muestra en las figuras 5 y 6. El movimiento continuo de la base 17 y del elemento 24 el uno hacia el otro, lleva las porciones marginales 12 del recipiente hacia abajo, y las situa en relación de plegamiento invertido, sobre el reborde o pestaña 50 del elemento 16 de anillo de cuello, conforme se ve en la figura 7, soltándose desde las porciones 45 terminales de los elementos 35 de placa dilatadores.

5

10 El recipiente 11 está naturalmente, sujeto entre el borde interior del elemento 16 de anillo y la superficie del elemento 24 del anillo, mientras que el último funciona hasta formar pliegue invertido en las porciones 12 de boca, liberando las últimas dentro del elemento 16 de anillo de cuello. Los

15 elementos 35 de placa dilatadores se ven impulsados elásticamente al acoplamiento con el elemento 24, mediante la operación del muelle 43 y las arandela 41, siendo aumentada la presión a medida que los elementos 17 y 24 se desplaza el uno hacia el otro. Cuando se suelta la presión sobre el elemento 17 base,

20 el muelle 43 automáticamente al elemento 24 a su posición dilatada, en el extremo del pasador 20 de guía, y los elementos 35 de placa dilatadores regresan a su posición inicial, con las porciones 45 terminales de los mismos mantenidas contra la porción cilíndrica 27 del elemento 24.

25 Una vez que la boca 12 del recipiente 11 se ha montado o conectado al elemento 16 de anillo de cuello de sustentación, cualquier contenido puede, naturalmente, verterse en el recipiente, pudiendo cerrarse de cualquier forma. Cuando el recipiente 11 es una botella biberón, conforme a lo ilustrado, el fluido



del biberón se colocará dentro, después de lo cual se unirá una tetilla o pezón (que no se ve en la figura) a la citada botella, por medios adecuados, para el acoplamiento con el elemento 16 de anillo.

5 Si bien el utensilio se ha ilustrado en relación con la abertura y dilatación de la boca de un recipiente que está adaptado para formar parte de una unidad de biberón, se comprenderá que el uso del citado utensilio no se limita al manejo de recipiente de biberón, sino que puede utilizarse para la apertura y dilatación de la boca de cualquier 10 recipiente de naturaleza similar, o para cualquier otro fin.

También, aunque se han citado materiales específicos y detalles de construcción, al describir la forma ilustrada de utensilio, se comprenderá que pueden deducirse otros 15 detalles de construcción y otros materiales, sin que por ello se aparten del ámbito de la patente.

N O T A

En resumen: la presente patente de introducción recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la apertura y expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de un material de película relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base 25 y un elemento móvil sobre la misma, teniendo una sección cilíndrica y una porción en forma de cono, adaptada para estar posicionada en la boca del receptáculo; una superficie de leva periférica mirando hacia el exterior, entre la sección cilíndrica y la porción en forma de cono; varios dedos de expansión del receptáculo, montados a pivote sobre la base 30 y teniendo sus extremos libres adaptados para acoplarse con la superficie exterior de la citada sección cilíndrica



adyacente a la citada superficie de leva; y dispositivo elástico para forzar la expansión de los dedos hacia adentro, unos hacia otros, y para resistir el movimiento del citado elemento móvil está posicionado dentro de la boca del receptáculo y entonces desplazado hacia la citada base, los citados dedos de expansión se ven forzados hacia afuera, en una dirección radial mediante el acoplamiento con la citada superficie de leva, para expandir la boca del receptáculo.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la apertura y expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de un material de película relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo un elemento base en la forma del disco, un pasador guía fijo en uno de los extremos al centro del citado elemento base, y teniendo una porción aumentada formando una cabeza sobre el otro extremo; un elemento cónico, montado en forma deslizable sobre el pasador, con este pasador extendiéndose en la dirección del eje largo del mismo, siendo el citado elemento cónico de menor longitud que el pasador; un muelle sobre el citado pasador, que impulsa al elemento cónico hacia el extremo en forma de cabeza del mismo, teniendo el citado elemento cónico una hendidura alrededor de su borde periférico, varios elementos de placa, sustentado a pivote sobre el elemento base, y espaciados periféricamente alrededor del extremo del citado pasador, y un elemento presionado a resorte acoplando los citados elementos placas para resistir elásticamente el desplazamiento a pivote de los citados elementos placa en una dirección radialmente hacia afuera, teniendo los citados elementos placa sus extremos libres asentados en la hendidura

326132



en el extremo interior del citado elemento cónico, e interacoplan-  
do las superficies de leva entre los extremos de los citados  
elementos placa y el extremo interior del citado elemento cóni-  
co, con lo que, cuando la boca del receptáculo está posiciona-  
5 da sobre el citado elemento cónico, y este citado elemento  
cónico se ve impulsado en la dirección del citado elemento  
base, los citados elementos placa se ven impulsados radialmen-  
te hacia afuera, para expansionar la boca del receptáculo.

3.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de b  
10 biberones que consisten en un dispositivo para expansionar la  
boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está forma-  
do por material de película extensible y relativamente flexible  
comprendiendo al citado dispositivo una base en forma como de  
disco, teniendo un pasador de guía que se extiende normal a  
15 una cara del mismo; un elemento montado para desplazamiento  
relativo sobre el citado pasador, teniendo una porción terminal  
exterior generalmente en forma de cono, y una porción terminal  
interior tubular con un saliente periférico intermedio, propor-  
cionando una superficie de leva ahusada hacia afuera de cara  
20 hacia adentro en la dirección del eje del pasador de guía; varios  
elementos en forma de placa, cada uno montado en un extremo  
sobre el citado elemento base, y extendiéndose hacia el extremo  
interior tubular del elemento que está montado sobre el citado  
pasador guía con el extremo del mismo adaptado para acoplarse  
25 con la citada superficie de leva; y dispositivo que incluye  
un elemento elástico entre la citada base y el elemento que  
está montado sobre el citado pasador de guía para impulsar a la  
citada base y al citado elemento aparte, y para impulsar a los



extremos de los citados elementos en forma de placa hacia el acoplamiento con la porción extrema tubular del elemento que está montado sobre el citado pasador tubular del elemento que está montado sobre el citado pasador de guía, con lo que la boca de un receptáculo que es recibido sobre el citado elemento móvil y los extremos de los citados elementos en forma de placas, se ve dilatada mediante el desplazamiento del citado elemento móvil en la dirección de la citada base, y el desplazamiento hacia afuera resultante de los extremos de los citados elementos en forma de placas.

4.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo que está caracterizado porque está formado por material laminado extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base, una pieza en forma de cabeza, provista de un extremo exterior en forma de cono, un elemento de guía que conecta la base y la pieza de cabeza para un desplazamiento relativo, teniendo la pieza cabeza sobre su extremo interior una hendidura periférica con la pared exterior de la misma, formando una superficie de leva; y varios elementos de extensión de la parte superior del receptáculo, espaciados periféricamente, posicionados entre la pieza de cabeza y la base, con los extremos interiores de la misma adaptados para ser recibidos en la hendidura en la pieza de cabeza; y dispositivo elástico entre la base y el extremo interior de la pieza de cabeza, para impulsar a la citada base y la pieza de cabeza en dirección opuesta, y para impulsar al extremo exterior de los citados elementos de



5 extensión de la parte superior hacia la citada pieza de cabeza, con lo que, cuando la citada pieza de cabeza se inserta en la boca de un receptáculo, y la base y la pieza de cabeza se desplazan la una hacia la otra, los extremos de los citados elementos de extensión de la parte superior se desplazarán hacia afuera mediante la citada superficie de leva, para dilatar la boca del receptáculo.

10 5.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado por material de película extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base en forma como de disco, teniendo un pasador de guía que se extiende normal respecto a la cara interna de la misma: un  
15 elemento montado para un desplazamiento relativo sobre el citado pasador de guía, cuyo elemento tiene una porción terminal exterior, generalmente en forma de cono, y una porción terminal interior tubular, con un saliente periférico intermedio, proporcionando una superficie de leva ahusada hacia  
20 afuera, de cara hacia adentro; varios elementos en forma de placa de forma angular, dispuestos alrededor de la citada base, y extendiéndose entre la citada base y el extremo interior tubular del elemento móvil, acoplándose normalmente los extremos de los citados elementos en forma de placa a la porción  
25 terminal interior tubular adyacente de la citada superficie de leva; y dispositivo de muelle entre la citada base y el elemento móvil para impulsar los mismos aparte, el citado dispositivo de muelle impulsado también a los extremos de los



citados elementos en forma de placa hacia el acoplamiento con el la porción terminal interior tubular del elemento móvil, con lo que la boca de un receptáculo que es recibida sobre el citado elemento móvil se expende mediante el desplazamiento  
5 del citado elemento en la dirección de la citada base.

6.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado por material de película extensible y relativamente  
10 flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base en forma de disco, teniendo un pasador de guía que se extiende normal respecto a la superficie interna de la misma; un elemento generalmente cilíndrico, montado para un desplazamiento relativo sobre el citado pasador, y teniendo una porción extrema exterior, general-  
15 mente en forma de cono, con un saliente periférico intermedio, proporcionando una superficie de leva ahusada hacia afuera de encaramiento hacia adentro; varios elementos en forma de placa y a la vez en forma de L, teniendo una conexión a pivote entre la parte inferior de los mismos y la citada base, extendiéndose  
20 estos elementos en forma de L hacia el extremo interior del elemento cilíndrico, con los extremos en posición para el acoplamiento con la citada superficie de leva; dispositivo de muelle entre la citada base y el elemento cilíndrico, para impulsar a los mismos aparte, y dispositivo de presión a resorte, impulsando los extremos del fondo de los citados elementos en forma de  
25 placa alrededor de sus conexiones a pivote, para traer los extremos de los mismos hacia la porción extrema del elemento cilíndrico, con lo que la boca de un receptáculo que está posicionada



sobre el citado elemento cilíndrico, se ensancha mediante el desplazamiento del citado elemento cilíndrico en la dirección de la citada base.

5 7.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de material de película extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base en forma de disco, teniendo un pasador rígido que se extiende normal  
10 respecto a una cara de la misma; un elemento que tiene una porción terminal exterior, generalmente en forma de cono, y una porción interior tubular montada en forma deslizable sobre el citado pasador; un saliente periférico sobre el citado elemento formado en forma deslizable, proporcionando una superficie deslizable,  
15 proporcionando una superficie de leva ahusada hacia afuera, encarándose en la dirección de la citada base; varios elementos de dedo, cada uno montado a pivote en un extremo de la citada base, y extendiéndose hacia el extremo interior tubular del citado elemento montado deslizadamente, con el extremo del mismo  
20 posicionado para acoplar la citada superficie de leva; y dispositivo que incluye un elemento elástico entre la citada base y el citado elemento deslizablemente, para impulsar a la citada base y al citado elemento aparte, y para impulsar a los extremos de los citados elementos de dedo hacia el acoplamiento con la  
25 porción terminal tubular del citado elemento montado deslizablemente, con lo que la boca de un receptáculo que es recibido sobre los extremos de los citados dedos, se dilata mediante el desplazamiento del citado elemento montado deslizablemente, en la dirección de la citada base.



8.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de material de película extensible y relativamente flexible

5 comprendiendo el citado dispositivo una base que tiene un pasador de guía, que se extiende normal al respecto a una cara de la misma; un elemento de apertura, montado deslizadamente sobre el citado pasador, y teniendo una porción terminal externa en forma de cono y una porción interior tubular con un saliente

10 periférico, proporcionando una superficie de leva ahusada hacia afuera, encarándose en la dirección de la citada base; varios elementos dilataores, cada uno de ellos montado a pivote en un extremo sobre la citada base, y extendiéndose hacia el extremo interior tubular del elemento de apertura, con el extremo del

15 mismo posicionando para acoplar la citada superficie de leva; y dispositivo que incluye un elemento elástico entre la citada base y el citado elemento de apertura, para impulsar a los mismos aparte, y para impulsar también a los extremos de los citados elementos dilatadores hacia el acoplamiento con la porción

20 extrema tubular del citado elemento de apertura, con lo que la boca de un receptáculo que es recibido sobre el citado elemento de apertura y los extremos de los citados elementos dilatadores se dilata mediante el desplazamiento de deslizamiento del citado elemento de apertura en la dirección de la citada base.

9.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de material de película extensible, relativamente flexible

25 comprendiendo el citado dispositivo una base en forma de disco, teniendo un pasador de guía que se extiende normal respecto a una cara de la misma; un elemento de apertura, montado para un

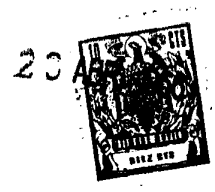
30



326132

desplazamiento de deslizamiento sobre el citado pasador, y  
teniendo una porción terminal exterior generalmente en forma  
de cono y una porción terminal interior tubular, con un salien-  
te periférico intermedio, proporcionando una superficie de  
5 leva abusada hacia afuera, encarándose en la dirección de  
la citada base; varios elementos de placa en forma de L, cada  
uno dispuesto con el tramo horizontal inferior de los mismos  
extendiéndose radialmente hacia adentro, a lo largo de la cara  
interior de la citada base, una conexión a pivote entre la  
10 citada base y el citado tramo, extendiéndose el otro tramo-  
vertical de cada elemento en forma de L, hasta el extremo interior  
tubular del elemento de apertura, con el extremo del mismo  
posicionado para acoplar la citada superficie de leva; y un  
muelle de comprensión entre el citado elemento de apertura y  
15 el tramo inferior de los citados elementos en forma de L, para  
impulsar los extremos de los citados elementos en forma de L  
hacia el acoplamiento con la porción extrema tubular del elemen-  
to de apertura, con lo que la boca de un receptáculo que es  
recibido sobre el citado elemento de apertura, se expande  
20 mediante el desplazamiento del mismo en la dirección de la  
citada base, y el desplazamiento hacia afuera de los extremos  
de los citados elementos en forma de L.

10.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de  
biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión  
25 de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque  
está formado de material de película extensible relativamente  
flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base en  
forma de disco, teniendo un pasador de goma que se extiende  
normal respecto a la cara interior de la misma; un elemento



5 generalmente cilíndrico, montado para desplazamiento relativo sobre el citado pasador, y teniendo una porción extrema exterior, generalmente en forma de cono, con un saliente periférico intermedio, proporcionando una superficie de leva agusada hacia afuera encarándose hacia adentro; varios elementos como de placa en forma de L, teniendo los tramos inferiores de los mismos dispuestos en relación de extensión radialmente hacia adentro sobre la citada base, teniendo cada tramo una ranura en el mismo y pasadores de pivote que se extienden desde la base y dentro de las citadas ranuras, mientras que los otros tramos de los citados elementos en forma de L se extienden hasta el extremo interior del elemento cilíndrico, con los extremos de los mismos en posición para acoplar la citada superficie de leva; un muelle de comprensión sobre el citado pasador de guía, entre la citada base y el elemento cilíndrico, para impulsar a los mismos aparte; 10 y una arandela deslizable sobre el citado pasador de guía e impulsada por el citado muelle en acoplamiento con los extremos internos de los tramos que se extienden radialmente de los citados elementos en forma de L, para inclinar los mismos alrededor de los citados pasadores de pivote, y para impulsar los extremos libres de los citados elementos en forma de L hacia la porción extrema interior del elemento cilíndrico, con lo que la boca de un receptáculo que está posicionada sobre el citado elemento cilíndrico y los extremos libres de los citados elementos en forma de L, se dilata automáticamente mediante el desplazamiento del citado elemento cilíndrico, en la dirección de la 20 citada base.

11.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de



la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado de material de película extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base, generalmente circular, teniendo un pasador de guía que se extiende normal respecto a una cara de la misma; un elemento montado para un desplazamiento relativo sobre el citado pasador, teniendo una porción terminal exterior adaptada para insertar en la boca del receptáculo, y una porción terminal, generalmente cilíndrica, con un saliente periférico intermedio, proporcionando una superficie de leva ahusada hacia afuera encarándose hacia adentro, en la dirección del eje del pasador de guía; varios elementos en forma de placa, cada uno de ellos montado a pivote en un extremo sobre la citada base, y extendiéndose hacia el extremo interior del citado elemento montado en forma móvil, con el extremo del mismo adaptado para acoplar a la citada superficie de leva; y dispositivo elástico entre la citada base y el citado elemento montado en forma móvil, para impulsar a los mismos aparte, y para impulsar también a los extremos de los citados elementos en forma de placa hacia el acoplamiento con la porción extrema del citado elemento montado en forma móvil, con lo que cuando la porción terminal exterior del citado elemento montado en forma móvil, y los extremos de los citados elementos en forma de placa, están insertos en la boca de un receptáculo, y el citado elemento montado en forma móvil se desplaza hacia la citada base, la boca del receptáculo se expande mediante el desplazamiento hacia afuera de los extremos de las citados elementos en forma de placa.

12.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque



tiene una porción de formación de boca, de material laminado extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo, una placa base rebordeada, una pieza de cabeza hueca, teniendo una porción terminal cónica que termina en un borde interior, en una porción cilíndrica relativamente estre-  
5 cha, y una superficie ahusada hacia adentro, adyacente a la porción cilíndrica; un elemento guía que se extiende desde la base, en dirección opuesta al reborde de la misma encima y deslizablemente, recibiendo a la pieza de cabeza, teniendo esta  
10 pieza de cabeza sobre su extremo interior un casquete abierto a cuyo través se extiende el elemento guía; y varios elementos de extensión de la parte superior del receptáculo, espaciados periféricamente cada uno de ellos montado a pivote en un extremo sobre la base, con el otro extremo de los mismos, acoplán-  
15 dose en forma deslizable con la periferia interior de la pieza de cabeza, adyacente a la citada superficie ahusada hacia adentro; un muelle sobre el citado elemento guía, para impulsar a la citada base y a la pieza de cabeza en direcciones opuestas;; y dispositivo accionado a resorte, acoplando los elementos de  
20 expansión de la parte superior e impulsado a los citados elementos alrededor de sus montajes respectivos a pivote, hacia la citada pieza de cabeza, con lo que, cuando la citada pieza de cabeza se inserta en la boca del receptáculo, y la pieza de cabeza se desplaza hacia la base, los extremos de los citados  
25 elementos de expansión de la parte superior se desplazarán hacia afuera, mediante el acoplamiento con la superficie ahusada hacia adentro, sobre la pieza de cabeza, para extender la boca del receptáculo.



13.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está formado por un material laminado extensible y relativamente flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base, una 5 pieza de cabez, un elemento guía que conecta a la base y a la pieza de cabeza para un desplazamiento relativo, teniendo la citada pieza de cabeza, entre sus extremos externo e interno, una ranura periférica que se extiende hacia adentro con la pared exterior de la misma, formando una superficie de leva, y varios 10 elementos de extensión de la parte superior del receptáculo, espaciados periféricamente, posicionados entre la pieza de cabeza y la base, con los extremos exteriores de los mismos adaptados para ser recibidos en la ranura en la pieza de cabeza; teniendo 15 do los citados elementos de extensión de la parte superior una superficie de leva que se proyecta hacia adentro, espaciada de los extremos exteriores de la misma., que se adaptan para acoplarse mediante una porción de formación de leva de cooperación, adyacente al borde interior de la pieza de cabeza; y dispositivo 20 vo que incluye un elemento elástico para impulsar a las citadas base y pieza de cabeza en direcciones opuestas, entre sí como para impulsar a los citados elementos de extensión de la parte superior hacia la citada pieza de cabeza, con lo que, cuando la citada pieza de cabeza se inserta en la boca de un receptáculo , 25 y la base y la pieza de cabeza se desplazan una hacia otra, los extremos de los citados elementos de extensión de la parte superior se desplazarán hacia afuera, en relación espaciada respecto a la superficie de la pieza de cabeza, por medio de las citadas superficies de leva, con lo que se extiende o dilata la boca del 30 receptáculo.

14.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones, que consisten en un dispositivo para la expansión de



la boca de un receptáculo, que está caracterizado porque está  
formado por un material de película extensible y relativamente  
flexible, comprendiendo el citado dispositivo una base en forma  
de disco, teniendo un pasador de guía que se extiende normal  
5 respecto a la cara interior de la misma; un elemento montado para  
el desplazamiento relativo sobre el citado pasador de guía, cuyo  
elemento tiene una porción terminal exterior, generalmente en  
forma de cono y otra porción terminal interior tubular, con un  
saliente periférico intermedio, proporcionando una superficie  
10 de leva ahusada hacia afuera, encarándose hacia adentro, varios  
elementos en forma de placa de forma angular, dispuestos alrededor  
de la citada base, y extendiéndose entre la citada base y el  
extremo interior tubular del elemento móvil, acoplando normalmen  
te los extremos de los citados elementos en forma de placa a la  
15 citada porción terminal interior tubular, adyacente a la citada  
superficie de leva, teniendo los citados elementos en forma de  
placa porciones de formación de leva que se extiende hacia  
adentro, intermedias de sus extremos; y dispositivos de muelle pa  
ra impulsar a los citados base y elemento móvil aparte, así  
20 como para impulsar a los extremos de los citados elementos en  
forma de placa hacia el acoplamiento con la porción terminal  
interior tubular del elemento móvil, con lo que, cuando el citado  
elemento se desplaza hacia la citada base, el extremo interior del  
mismos se acopla con la leva, formando porciones de los citados  
25 elementos en forma de placa, y los extremos de los citados elemen  
tos se ven impulsados hacia afuera, lejos de la superficie del  
citado elemento móvil, y la boca de un receptáculo, que es recibi  
do sobre el citado elemento móvil, se expande por medio del



desplazamiento hacia afuera de los extremos de los citados elementos en forma de placa.

15.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de biberones.

5

Según se describe en esta memoria que consta de veintiseis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 28 ABR. 1966

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P. R.

GREGORIO DE LOUVE

326132



FIG. 1.

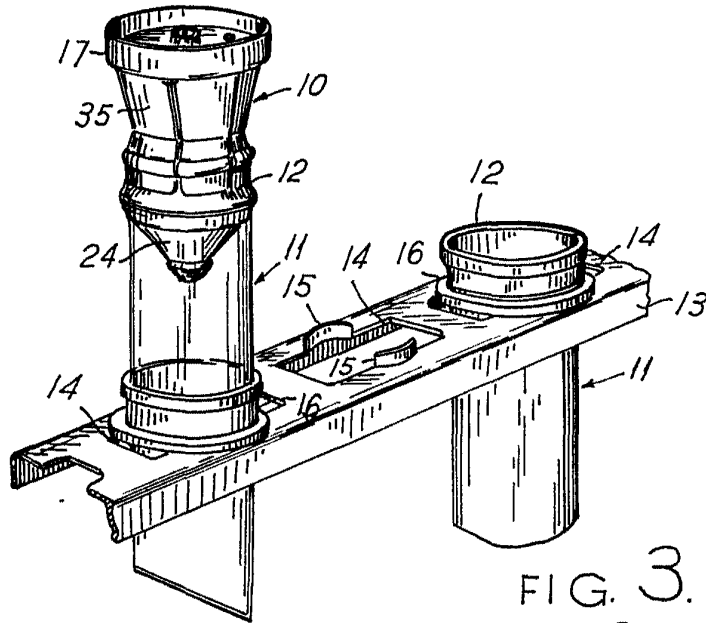


FIG. 2.

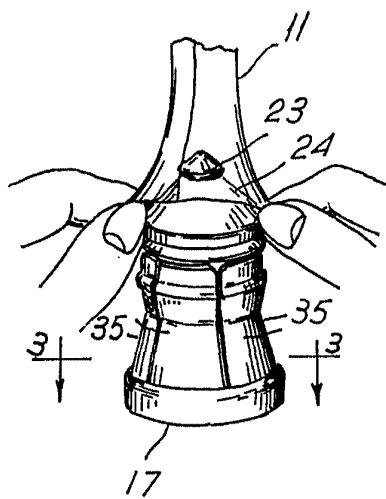
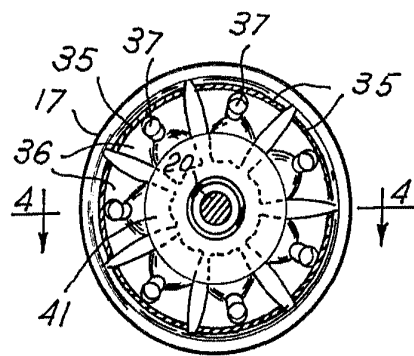


FIG. 3.



Madrid. 28 APR. 1966

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P. O.

ESCALA VARIABLE.

326132



FIG. 4.

FIG. 5.

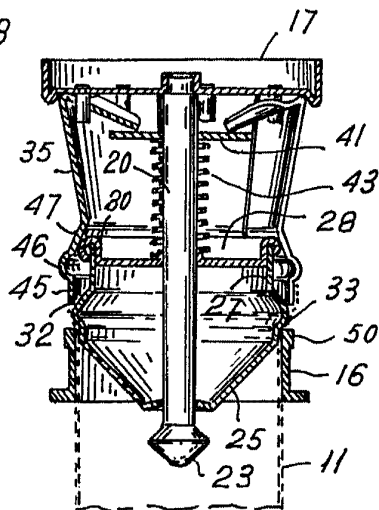
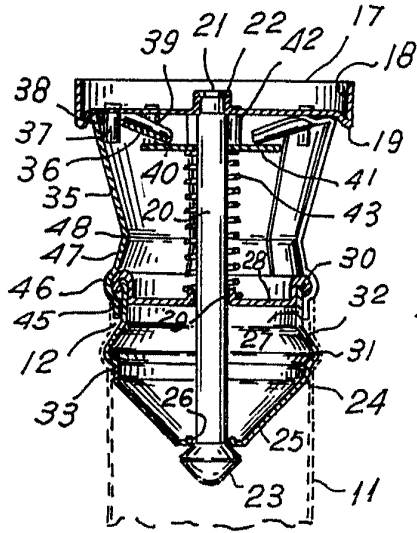
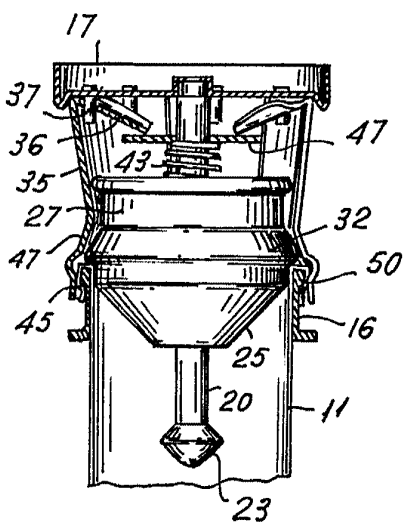
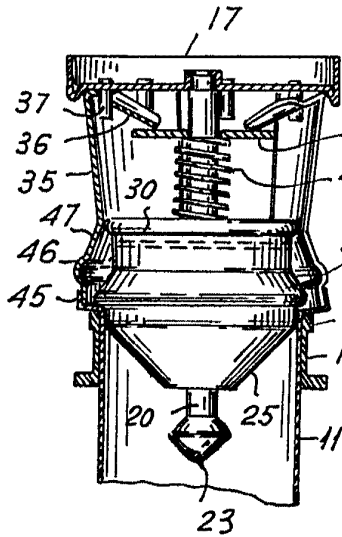


FIG. 6.

FIG. 7.



Madrid. 28 ABR. 1906

ESCALA VARIABLE.

CARLOS MEXANDRE BAYILLAS  
P. A.

