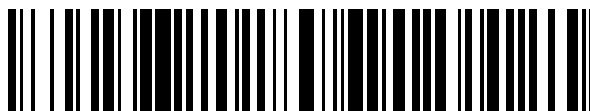


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 509 881**

51 Int. Cl.:

A61J 17/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2008** **E 08722393 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.08.2014** **EP 2266524**

54 Título: **Chupete para bebe**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.10.2014

73 Titular/es:

COMBI CORPORATION (100.0%)
6-7, Moto-Asakusa 2-chome Taito-ku
Tokyo 111-0041, JP

72 Inventor/es:

SHIMIZU, NAO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 509 881 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Chupete para bebe

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un chupete que presenta una porción de tetina y, más concretamente, a un chupete que presenta una porción de tetina cuyo interior puede ser fácilmente limpiado.

La presente invención también se refiere también a un chupete que presenta una porción de tetina a un asidero y, más concretamente, a un chupete que presenta un asidero que es fácil de agarrar y que, cuando un usuario se lo pone en la boca, se puede impedir que penetre profundamente en el interior de la boca.

10 La presente invención se refiere también a un chupete que presenta una porción de tetina y a un asidero giratorio y, más concretamente, a un chupete que puede impedir que el asidero contacte con la cara de un usuario cuando la porción de tetina esté en la boca del usuario.

La presente invención se refiere también a un chupete que presenta una porción de tetina y un asidero giratorio y, más concretamente, a un chupete que presenta un asidero giratorio cuyo movimiento de rotación es improbable que resulte impedido tras el asimiento del chupete.

15 Técnica antecedente

El documento JP 2003/284762 A divulga un chupete que comprende una porción de tetina hueca, una porción de base para retener la porción de tetina, una tapa sujeta en una porción de base, y un asidero retenido por la tapa. Una abertura está dispuesta a través de la tapa quedando la abertura cerrada por una válvula, siendo la válvula accionada por medio del asidero.

20 Desde hace mucho tiempo son conocidos los chupetes como dispositivos de atención infantil utilizados para que un niño los chupe. Un chupete incluye una porción de tetina que imita el pezón de una madre, y una porción de base para retener la porción de tetina, como se divulga, por ejemplo, en la Solicitud de Patente Abierta a Inspección Pública japonesa No. 2001-276185. La porción de tetina presenta una construcción hueca para que la porción de tetina se deforme con facilidad elásticamente cuando un niño chupa dicha porción de tetina. El interior hueco de la
25 porción de tetina comunica con el exterior a través de unos agujeros de ventilación (referencia numeral 16 en la publicación JP 2001-276185) conformados en la porción de base. Los agujeros de ventilación presentan un diámetro pequeño para impedir que un líquido, una materia extraña, etc. fluya por dentro de la porción de tetina.

30 El chupete en general incluye también una porción de brida con forma de placa que se extiende por fuera de la porción de base, y un asidero (porción de agarre) retenido por la porción de base. La porción de brida está dispuesta para impedir que un niño, al chupar la porción de tetina, se trague todo el chupete. El asidero está dispuesto para que el chupete pueda ser mantenido establemente.

35 El asidero está generalmente dispuesto sobre el lado opuesto de la porción de brida a partir de la porción de tetina. El asidero está, de modo preferente, configurado para que sea fácil de agarrar cuando el niño introduce en la boca el todo el chupete más allá de la porción de brida desde el lado de la porción de tetina, para que el chupete dispuesto dentro de la boca pueda ser extraído con rapidez y de forma segura. Típicamente, el asidero está diseñado para proteger una determinada longitud desde la porción de base y para poder girar con respecto a la porción de base.

Dichos chupetes convencionales, sin embargo, presentan algunos problemas.

40 El primer problema es que el interior de la porción de tetina difícilmente puede mantenerse limpia. Según lo descrito con anterioridad, los agujeros de ventilación que comunican con el interior de la porción de tetina, presentan un diámetro reducido para impedir que un líquido, o materia extraña, etc. fluya por el interior de la porción de tetina. Sin embargo, por muy pequeño que sea el diámetro de los agujeros de ventilación, los agujeros de ventilación no pueden completamente impedir la intrusión de polvo, un líquido, etc. en el interior de la porción de tetina. En la práctica tradicional, el polvo, un líquido, etc., que ha entrado en el interior de la porción de tetina es retirado del
45 interior de la porción de tetina apretando la porción de tetina. Este procedimiento no solo es engorroso y lleva mucho tiempo sino que también es incapaz de retirar completamente el polvo, el líquido, etc. del interior de la porción de tetina. Un chupete que es introducido en la boca de un niño necesita ser mantenido limpio. El polvo, un líquido, etc., que permanecen en el interior de la porción de tetina, pueden provocar un temor indebido a la persona al cuidado del niño.

50 La Publicación de Patente Abierta a Inspección Pública japonesa No. 2003-2010554 divulga un chupete que presenta una porción de tetina que es separable de las demás partes. Este chupete permite una limpieza fácil y cuidadosa de la porción de tetina separada de las demás partes. Dicho chupete separable, sin embargo, presenta el problema de que un niño puede accidentalmente tragarse una parte separada (una llamada pequeña parte). Esto constituye un grave problema que debe ser evitado en general en todos los dispositivos para niños.

El segundo problema de los chupetes convencionales es que cuando un niño accidentalmente pone un chupete en la boca del lado del asidero, el asidero, que se proyecta considerable desde la porción de base, puede penetrar profundamente en la boca. Según lo descrito con anterioridad, el asidero, de modo preferente, se proyecta desde la porción de base con el fin de prevenir un supuesto en el que el niño se introduzca en la boca todo el chupete más allá de la porción de brida desde el lado de la porción de la tetina. Ello se debe a que el asidero saliente, que es fácil de agarrar, permite que el chupete sea extraído de la boca con rapidez y seguridad. Por otro lado, cuando un niño se pone el chupete en la boca desde el lado del asidero, el asidero saliente puede incluso incidir sobre la garganta. De esta manera, el problema consiste en conseguir de forma simultánea un fácil agarre de un asidero e impedir que el asidero profundice en el interior de la garganta del niño.

El tercer problema de los chupetes convencionales es que cuando la porción de tetina está en la boca de un niño, el asidero giratorio puede contactar con la cara del niño. Como se muestra en la FIG. 3 de la publicación JP 2001-276185 citada con anterioridad, el asidero (referencia numeral 23 de la publicación JP 2001-276185) en la situación de uso normal se sitúa en una posición en la que el asidero queda bloqueado por la porción de brida desde la cara de un niño. Como se muestra en la Figura, la porción de brida no está dispuesta o, si está dispuesta, solo se proyecta ligeramente desde la porción de base sobre su lado de la cabeza del niño cuando el chupete se usa por un niño. Esto se debe a que si la porción de brida se proyecta en buena medida sobre el lado de la cara del niño, la porción de brida puede contactar con la nariz de un niño. Por otro lado, es posible que durante el uso del chupete por un niño, el asidero pueda girar accidentalmente con respecto a la porción de base hacia el lado de la cabeza del niño más allá de la porción de brida. En este caso, existe el temor de que el asidero pudiera contactar con la cara, por ejemplo la nariz, del niño, ocasionando un daño al niño.

El cuarto problema es que el movimiento giratorio del asidero puede ser restringido por un miembro a modo de cordón fijado al asidero. Un miembro a modo de cordón, por ejemplo un soporte del chupete utilizado para impedir que el chupete caiga al suelo, la pérdida del chupete, etc., es a menudo fijado al asidero giratorio. El miembro a modo de cordón es deslizante sobre el asidero, conformado en una configuración en U. A menudo resulta ser el caso, por tanto, de que el miembro a modo de cordón se desplace hasta un extremo del asidero con forma de U y se pegue entre el extremo del asidero y la porción de base. En este caso, el miembro a modo de cordón puede restringir de forma no deseada el movimiento de giro del asidero o puede empujar o girar el asidero en una dirección no prevista.

Divulgación de la invención

La presente invención pretende resolver los problemas expuestos de los chupetes convencionales. Constituye, por tanto, un objetivo de la presente invención proporcionar un chupete que presente una porción de tetina cuyo interior pueda ser fácilmente limpiado. Constituye otro objetivo de la presente invención proporcionar un chupete que presente un asidero que sea fácil de agarrar y que, cuando un usuario se lo ponga en la boca, se pueda impedir que profundice por el interior de la boca. Constituye otro objetivo adicional de la presente invención proporcionar un chupete que presente una porción de tetina y un asidero giratorio, que pueda impedir que el asidero contacte con la cara de un usuario cuando la porción de tetina esté en la boca de un usuario. Constituye otro objetivo adicional de la presente invención, proporcionar un chupete que presente un asidero giratorio cuyo movimiento giratorio sea poco probable que resulte impedido tras el asimiento del chupete.

Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es una vista en perspectiva que muestra una forma de realización de un chupete de acuerdo con la presente invención, que ilustra el chupete cuando una tapa está en una posición cerrada;

la FIG. 2 es una vista en perspectiva que muestra el chupete de la FIG. 1, que ilustra el chupete cuando la tapa está en posición abierta;

la FIG. 3 es un diagrama que muestra el chupete de la FIG. 1 desde su lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina;

la FIG. 4 es un diagrama que muestra el chupete de la FIG. 1 desde arriba;

la FIG. 5 es un diagrama que muestra el chupete de la FIG. 1 desde el lateral;

la FIG. 6 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea VI- VI de la FIG. 3;

la FIG. 7 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea VII - VII de la FIG. 3;

la FIG. 8 es un diagrama que muestra un asidero, para ser incorporado en el chupete de la FIG. 1, junto con un miembro con forma de cordón;

la FIG. 9 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea IX - IX de la FIG. 8;

la FIG. 10 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea X - X de la FIG. 3, que ilustra la acción del chupete;

la FIG. 11 es un diagrama correspondiente a la FIG. 10, que ilustra el chupete con el asidero girado desde la posición mostrada en la FIG. 10;

la FIG. 12 es un diagrama correspondiente a las FIGS. 10 y 11, que ilustra el chupete con el asidero girado aún más desde la posición mostrada en la FIG. 11;

- 5 la FIG. 13 es una vista en perspectiva correspondiente a la FIG. 1, que muestra una variante del chupete; y
- la FIG. 14 es una vista en perspectiva correspondiente a la FIG. 2, que muestra el chupete de la FIG. 13.

Modo para llevar a cabo la invención

A continuación se describirán las formas de realización preferentes de la presente invención con referencia a los dibujos.

- 10 Las FIGS. 1 a 14 son diagramas que ilustran un chupete (dummy) de acuerdo con una forma de realización de la presente invención. Las FIGS. 1 y 2 son vistas en perspectiva que muestran el chupete. La FIG. 3 es un diagrama (vista trasera) que muestra el chupete desde su lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina; la FIG. 4 es una vista superior que muestra el chupete desde arriba; la FIG. 5 es una vista lateral que muestra el chupete desde el lateral; la FIG. 6 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea VI - VI de la FIG. 3 y la FIG. 7 es un diagrama en sección transversal tomado a lo largo de la línea VII - VII de la FIG. 3.

- 15 Como se muestra en las FIGS. 1 a 7, el chupete 10 incluye una porción 20 de tetina que imita el pezón de una madre, una porción 30 de base para retener la porción de tetina, y una tapa 40 retenida por la porción 30 de base. Como se muestra en la FIG. 6, la porción 20 de tetina se proyecta desde la porción 30 de base sobre el primer lado. La tapa 40 es retenida sobre el lado (el otro lado) de la porción 30 de base opuesto al lado (el primer lado) de retención de la porción de tetina. Como se muestra en las FIGS. 4 a 6, la porción 20 de tetina y la tapa 40 están dispuestas una enfrente de otra a los lados opuestos de la porción 30 de base en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina.

- 20 El chupete 10 incluye también una porción 60 de brida con forma de placa que se extiende hacia fuera desde la porción 30 de base y un asidero 50 retenido por la porción 30 de base para poder girar con respecto a la porción 30 de base. El asidero 50 está dispuesto sobre el lado opuesto de la porción 60 de brida desde la porción 20 de tetina, esto es, sobre el lado opuesto, (el otro lado descrito con anterioridad) de la porción 60 de brida desde la porción 20 de tetina en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina.

- 25 A continuación se describirán con detalle los componentes respectivos del chupete 10. En la descripción que sigue, términos tales como "hacia arriba", "hacia abajo", "lateral", "dirección vertical (dirección arriba y abajo)" y "dirección lateral" se refieren a aquellas direcciones relativas al chupete cuando es mantenido en la boca del usuario (del niño) con la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina aproximadamente en una dirección horizontal a menos que se indique lo contrario. Así, el término "dirección vertical (dirección arriba y abajo)" se refiere a la dirección vertical (dirección arriba y abajo) en la FIG. 3. De modo similar, términos tales como "hacia arriba", y "en dirección lateral" se refieren a los ilustrados en la FIG. 3.

- 30 Se describirá primeramente la porción 20 de tetina. La porción 20 de tetina está compuesta por un miembro 25 de tetina artificial hueco. Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, el miembro 25 de tetina artificial incluye la porción 20 de tetina hueca y una porción 26 de faldilla continua con la porción 20 de tetina. La porción 26 de faldilla se ensancha hacia el extremo y está abierta en el extremo. Se puede alcanzar (acceder) al interior hueco de la porción 20 de tetina a través de la porción 26 de faldilla desde el exterior. El miembro 25 de tetina artificial puede estar constituido en un material elásticamente deformable. Por ejemplo, se puede utilizar caucho de silicio transparente como material del miembro 25 de tetina artificial.

- 35 A continuación se describirá la porción 30 de base. Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, la porción 30 de base, que presenta una forma genérica a modo de placa, está compuesta por un primer miembro 31 de base y por un segundo miembro 32 de base que se ajusta en el primer miembro 31 de base. Parte del miembro 31 de base constituye una porción 60 de brida. Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, el primer miembro 31 de base está en contacto anular con la superficie exterior de la porción 26 de faldilla del miembro 25 de tetina artificial, mientras que el segundo miembro 32 de base está en contacto anular con la superficie interior de la porción 26 de faldilla del miembro 25 de tetina artificial. La porción 26 de faldilla del miembro 25 de tetina artificial está así retenido entre el primer miembro 31 de base y el segundo miembro 32 de base. La porción 30 de base retiene así la porción 20 de tetina de forma que la porción 20 de tetina se proyecta desde el primer lado de la porción 30 de base.

- 40 Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, la porción 33 del segundo miembro 32 de base que es insertado en la porción 26 de faldilla tiene forma tubular. La porción 33 tubular se extiende en dirección longitudinal (coincidente con la dirección de proyección La) de la porción 20 de tetina. Un extremo de la porción 32 tubular desemboca en el interior hueco de la porción 20 de tetina, mientras que el otro extremo de la porción 33 tubular comunica con el exterior. Una abertura 35 opuesta al interior hueco de la porción 20 de tetina en la dirección de proyección (dirección longitudinal) La de la porción 20 de tetina, se forma así sobre el otro lado de la porción 30 de base. La abertura 30 comunica con

el interior hueco de la porción 20 de tetina. Es decir, el interior de la porción 20 de tetina comunica con el exterior a través de la abertura 35.

A continuación se describirá la tapa (cubierta) 40. Como se muestra en las FIGS. 6 y 7, la tapa 40 incluye una porción 41 de tapa con forma genérica de placa que se extiende aproximadamente en paralelo con la porción 30 de base, y una porción 44 de eje conformada de manera solidaria con la porción 41 de tapa. Como se muestra en la FIG. 6, la porción 44 de eje de la tapa 40 es mantenida de forma giratoria (rotatoriamente) por el primer miembro 31 de base y por el segundo miembro 32 de base. Como se muestra en la FIG. 6, el eje geométrico de giro Lb es aproximadamente paralelo con la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina. Así mismo, como se muestra en la FIG. 6, el diámetro de la porción 44 de eje es mayor en el extremo frontal (extremo distal) para impedir que la porción 44 de eje escape por entre el primer miembro 31 de base y el segundo miembro 32 de base, impidiendo con ello que la tapa 40 se desprenda de la porción 30 de base. Haciendo girar la porción 44 de eje alrededor del eje geométrico rotatorio Lb, la porción 41 de tapa puede ser desplazada (deslizada) entre una posición en la que la porción 41 de tapa se superpone con la porción 30 de base sobre el otro lado descrito con anterioridad (el lado opuesto de la porción 30 de base desde la porción 20 de tetina) en la dirección de proyección La, como se muestra en la FIG. 1, y una posición en la que la porción 41 de tapa está desplazada de la porción 30 de base en dirección perpendicular al eje geométrico de giro Lb, como se muestra, por ejemplo, en la FIG. 2. La tapa 40 puede así moverse con respecto a la porción 30 de base entre la posición cerrada (véase la FIG. 1) en la que la tapa 40 cierra la abertura 35 de la porción 30 de base y la posición abierta (véase, por ejemplo, la FIG. 2) en la que la tapa 40 abre la abertura 35 de la porción 30 de base.

Como se muestra en las FIGS. 3 a 5, la tapa 40 incluye también un saliente 45 de contención que sobresale lateralmente de la porción 41 de tapa. El saliente 45 de contención se extiende desde una posición lateral a la porción 41 de tapa hacia un lado de la porción 30 de base (el lateral de la porción de base). En particular, como se muestra en la FIG. 5, el saliente 45 de contención se extiende desde la posición lateral a la porción 41 de tapa hasta una posición lateral con el primer miembro 31 de base que constituye la porción 30 de base, pasando por el lateral del segundo miembro 32 de base que constituye la porción 30 de base. Debido a que el saliente 45 de contención se sitúa en contacto con la porción 30 de base desde el lateral para restringir el movimiento giratorio de la tapa 40, el movimiento giratorio de la tapa 40 desde la posición cerrada es solo posible en una dirección de giro Da en la que el saliente 45 de contención se sitúa en posición anterior, como se muestra en la FIG. 3.

Una porción 36 en realce está dispuesta en la primera porción 30 de base y en la tapa 40, mientras una porción 42 rebajada, que puede ser encajada con la porción 36 en realce, está conformada en la otra porción 30 de base y en la tapa 40. En la forma de realización ilustrada en las Figuras, la porción 36 en realce, que se proyecta sobre el otro lado descrito con anterioridad en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina (paralela al eje geométrico giratorio Lb de la tapa 40 en esta forma de realización), está dispuesta en el segundo miembro 32 como una porción de la porción 30 de base (véase la FIG 2). Por otro lado la porción 42 rebajada capaz de alojar la porción 36 en realce está conformada en la porción 41 de tapa de la tapa 40. Como se muestra en la FIG 6, cuando la tapa 40 está en la posición cerrada, la porción 36 en realce y la porción 42 rebajada están dispuestas en posiciones enfrentadas entre sí y donde la porción 36 en realce entra en la porción 42 rebajada, con lo que la tapa 40 queda bloqueada con la porción 30 de base.

A continuación se describirá la porción 60 de brida (porción protectora). Como se describió con anterioridad, la porción 60 de brida se extiende hacia fuera desde la porción 30 de base. En esta forma de realización, la porción 60 de brida está conformada de manera integral con el primer miembro 31 de base como una porción de la porción 30 de base. La porción 60 de brida está dispuesta para impedir que un usuario se trague el chupete 10 penetrando en la garganta. Dos agujeros 61 de paso están conformados en la porción 60 de brida. En el caso de que un usuario colocara la porción 60 de brida del chupete 10 dentro de la boca, la respiración sería posible a través de los agujeros 61.

Como se muestra en las FIGS. 1 y 3, la porción 60 de brida no se proyecta excesivamente hacia arriba desde la porción 30 de base. Cuando la porción 20 de tetina del chupete 10 está en la boca de un usuario, el lado superior de la porción 30 de base encara la nariz del usuario. Por tanto, con el fin de impedir que la porción 60 de brida, que se proyecta hacia arriba desde la porción 30 de base, golpee la nariz de un usuario o impida la respiración del usuario a través de la nariz, la porción 60 de brida está diseñada para que no se proyecte excesivamente hacia arriba desde la porción 30 de base.

Como se muestra en las FIGS. 3 a 5, la porción 60 de brida presenta al menos tres prominencias 62, 62, 63 que sobresalen localmente en los lados opuestos al lado de retención de la porción de tetina, esto es, en el otro lado descrito con anterioridad en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina. En la forma de realización ilustrada en las Figuras, la porción 60 de brida presenta tres prominencias. Una prominencia 63 inferior y un par de prominencias 62, 62 superiores. Como se muestra en la FIG. 3, cuando el chupete 10 es visto desde el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina, esto es, desde el otro lado descrito con anterioridad hacia el primer lado referido con anterioridad en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina, el par de prominencias 62, 62 superiores queda situado por encima de una línea imaginaria que se extiende sobre el eje geométrico Lc giratorio descrito con anterioridad del asidero 50. Cuando el chupete 10 se observa desde el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina, la prominencia 63 inferior queda situada por debajo de la línea imaginaria que se

extiende por el eje Lc giratorio del asidero 50. El par de prominencias 62, 62 superiores está situado simétricamente con respecto a una línea central lateral.

El asidero (parte de asidero, miembro de asidero) 50 se describirá a continuación. Como se muestra en las FIGS. 8 y 9, el asidero 50 incluye una porción 51 de cuerpo con forma genérica de U, y unas porciones 56 de eje que se extienden hacia dentro desde ambos extremos de la porción 51 con forma genérica de U. La porción 51 de cuerpo está compuesta por un material en forma de placa flexible que se incurva adoptando una forma arqueada con un eje geométrico paralelo a la cara de la placa que sirve de centro. La FIG. 8 es una vista frontal del asidero 50 que se integrará en el chupete de la FIG. 1; y la FIG. 9 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea IX - IX de la FIG. 8.

Como se muestra en la FIG. 7, las porciones 56 de eje del asidero 50 están situadas en los espacios conformados entre el primer miembro 31 de base y el segundo miembro 32 de base, y están retenidas de forma giratoria (en rotación) por la porción 30 de base compuesta por el primer miembro 31 de base y el segundo miembro 32 de base. Como se muestra en las FIGS. 7 y 8, las porciones 56 de eje están situadas de forma que sus ejes geométricos se sitúen sobre la misma línea, y el asidero 50 pueda girar (pivotar, oscilar) con respecto a la porción 30 de base alrededor de los ejes (eje) geométrico(s) de las porciones 56 de eje como eje geométrico Lc giratorio. Como se muestra en las FIGS. 3 a 5, el eje geométrico Lb se extiende lateralmente y es aproximadamente perpendicular a la dirección de proyección La de la porción 30 de tetina y al geométrico Lc giratorio de la tapa 40. Según se describió con anterioridad y se muestra en las Figuras, el asidero 50 y la porción 20 de tetina están situados en los lados opuestos con relación a la porción 60 de brida. Por consiguiente, como se muestra en la FIG. 5, el asidero 50 gira de forma que el asidero 50 se proyecte desde la porción 30 de base sobre el lado opuesto al lado de retención de la porción 20 de tetina, esto es, sobre el otro lado descrito con anterioridad en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina.

Como se muestra en las FIGS. 1, 3 y 4, la tapa 40 en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos de la porción 51 de cuerpo del asidero 50 en la dirección del eje geométrico Lc giratorio del asidero 50. Como se muestra en las FIGS. 4 y 5, las porciones 56 de eje del asidero 50 están retenidas por la porción 30 de base de forma que una porción 56 de las dos porciones de eje se sitúe en posición contigua al saliente 45 de contención de la tapa 40 en la posición cerrada. Cuando el asidero 50 gira con respecto a la porción 30 de base, la porción 51 de cuerpo del asidero 50 pasa por una posición adyacente al saliente 45 de contención de la tapa 40.

Como se muestra en la FIG. 8, cada porción 56 de eje presenta una porción 57 terminal frontal (porción terminal distal) que tiene un diámetro mayor que el de la otra porción de la porción 56 de eje. Como se muestra en la FIG. 7, las porciones 57 terminales frontales interfieren con el primer miembro 31 de base y con el segundo miembro 32 de base para impedir que las porciones 56 de eje del asidero 50 se escapen de la porción 30 de base, impidiendo con ello que el asidero 50 se desprenda de la porción 30 de base. Así mismo, como se muestra en las FIGS. 9 a 12, cada porción 56 de eje del asidero 50 presenta una porción 58 saliente que sobresale de la superficie periférica de la porción 57 terminal frontal.

Cuando el asidero 50 gira alrededor del eje geométrico Lc giratorio con respecto a la porción 30 de base, las porciones 58 salientes contactan con una parte de la porción 30 de base en una determinada zona de giro, como se muestra en las FIGS. 10 a 12. En esa zona, las porciones 58 salientes funcionan como una leva y presionan sobre esa parte de la porción 30 de base que funciona como un palpador de leva, haciendo con ello que esa parte se deforme elásticamente. Así, cuando el asidero 50 se sitúa en una zona A3 de empuje en la que las porciones 58 salientes están en contacto con la porción 30 de base, el asidero 50 es empujado hacia una de las dos zonas de giro situadas fuera de la zona A3 de empuje, esto es, de una primera zona A1 y de una segunda zona A2, situadas a continuación de y a ambos lados de la zona A3 de empuje. Más en concreto, como se muestra en la FIG. 11, existe una línea Ld limítrofe de punto muerto en la zona A3 de empuje; cuando la línea Le longitudinal del asidero 50, que se extiende desde el eje geométrico Lc giratorio en la vista lateral, se sitúa en el lado de la primera zona A1 con respecto a la línea Ld limítrofe de punto muerto de la zona A3 de empuje, el asidero 50 es empujado de forma que el asidero 50 es girado hacia la primera zona A1. Por el contrario, cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se sitúa sobre el lado de la segunda zona A2 con respecto a la línea Ld limítrofe de punto muerto de la zona A3 de empuje, el asidero 50 es empujado de forma que el asidero 50 sea girado hacia la segunda zona A2.

En la forma de realización ilustrada en las Figuras, cuando el asidero 50 se sitúa en la zona A3 de empuje, las porciones 58 salientes, dispuestas en ambos extremos del asidero 50, están, cada una, en contacto con una porción 38 de presión, configurada para deformarse elásticamente con facilidad, de cada porción 30 de base. La porción 38 de presión puede estar construida, por ejemplo, como un voladizo. Dicha construcción permite un suave giro del asidero 50 con respecto a la porción 30 de base. Así mismo, la construcción puede producir establemente una fuerza de empuje del asidero 50 que se sirva del encaje entre las porciones 58 salientes del asidero 50 y las porciones 38 de presión de la porción 30 de base.

El asidero 50 puede así moverse dentro de la primera zona A1, de la zona A3 de empuje y de la segunda zona A2, cuando el asidero 50 gire con respecto a la porción 30 de base. Según lo descrito con anterioridad, el asidero 50 queda situado en el lado opuesto de la porción 60 de brida desde la porción 20 de tetina. El asidero 50 puede ser desplazado dentro del intervalo definido por su circunferencia con la porción 60 de brida (porción protectora) esto es,

en un intervalo de aproximadamente 180° alrededor de la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina sobre el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina. Cuando la porción 20 de tetina del chupete 10 está en la boca de un usuario, la primera zona A1, que constituye la extensión del movimiento giratorio, incluye la posición del asidero 50 hacia la cual el asidero 50 gira por la fuerza de la gravedad con respecto a la porción 30 de base, esto es, la posición en la que la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende hacia abajo desde el eje geométrico Lc de giro (véase la FIG. 10). Por otro lado, cuando la porción 20 de tetina del chupete 10 está en la boca del usuario, la segunda zona A2 incluye la posición del asidero 50 en la que el asidero 50 se extiende desde la porción 30 de base hacia un lado de la cabeza del usuario, esto es, la posición en la que la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende hacia arriba desde el eje geométrico Lc giratorio (véase la FIG. 12).

Como se muestra en las FIGS. 9 y 12, las porciones 58 salientes dispuestas en los extremos del asidero 50, presentan, cada una, una superficie 59 de encaje que efectúa un contacto plano con la porción 38 de presión de la porción 30 de base cuando el asidero 50 se sitúa en la segunda zona A2. Por tanto, la segunda zona A2 de la extensión de movimiento del asidero 50 debería necesariamente ser tan estrecha como se muestra en las FIGS. 10 y 11. El contacto plano entre la porción 58 saliente del asidero 50 y la porción 38 de presión del asidero 30 de base permite la colocación estable del asidero 50 con respecto a la porción 30 de base con independencia del estado de retención del chupete 10, es decir con independencia de qué porción del chupete 10 se sitúe en la parte superior en dirección vertical.

Como se muestra en las FIGS. 3 y 5, el eje geométrico Lc giratorio del asidero 50 se sitúa en posición adyacente al saliente 45 de contención de la tapa 40 en la posición cerrada y más cerca de uno de los dos lados descrito con anterioridad al eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 (en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina). Por tanto, cuando la porción 51 de cuerpo del asidero 50 se extiende hacia el otro lado descrito con anterioridad a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 (en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina), un extremo de los dos de la porción 51 de cuerpo del asidero 50 se sitúa cerca de y casi en posición adyacente al saliente 45 de contención de la tapa 40 en la posición cerrada. De esta manera, cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende desde el eje geométrico Lc giratorio del asidero 50 hacia el otro lado descrito con anterioridad en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina, debido a la interferencia entre el saliente 45 de contención de la tapa 40 y la porción 51 de cuerpo del asidero 50, la tapa 40 ve constreñido su movimiento desde la posición cerrada a la posición abierta en la dirección en la que el saliente 45 de contención se sitúa en la posición delantera.

En la forma de realización ilustrada en las Figuras, el movimiento de la tapa 40 de la posición cerrada a la posición abierta resulta restringida también cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia abajo en dirección vertical. Más en concreto, como se muestra en las FIGS. 4 y 5, la porción 51 de cuerpo del asidero 50 queda acoplada a las porciones 56 de eje del asidero 50 de forma que la porción 51 de cuerpo queda descentrada con respecto al eje geométrico Lc giratorio del asidero 50 hasta el otro lado descrito con anterioridad a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 (en la dirección de proyección La de la porción 20 de tetina) cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia abajo en dirección vertical. Así, cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia abajo en dirección vertical, el centro de la porción 51 de cuerpo del asidero 50 a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 se desplaza del eje geométrico Lc giratorio del asidero 50 al otro lado descrito con anterioridad a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 (hacia abajo en la FIG. 4 y hacia el lado derecho en la FIG. 5). Cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia abajo en la dirección vertical, la porción 51 de cuerpo del asidero 50 se proyecta desde las porciones 56 de eje del asidero 50 hasta el otro lado descrito con anterioridad a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40. Así, la porción 51 de cuerpo del asidero 50, que se extiende hacia abajo desde el eje geométrico Lc giratorio, se sitúa cerca y casi en posición de adyacencia con el saliente 45 de contención de la tapa 40 en la posición cerrada en la dirección de giro de la tapa 40. El movimiento de la tapa 40 de la posición cerrada a la posición abierta queda así restringida también cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia abajo en dirección vertical.

Así, cuando el asidero 50 se sitúa en la primera zona A1, al menos una parte del asidero 50 se sitúa siempre cerca y casi adyacente a al menos una parte (saliente 45 de contención) de la tapa 40 en la posición cerrada en la dirección de deslizamiento de la tapa 40 con respecto a la porción 30 de base. Por tanto, cuando el asidero 50 se sitúa en la primera zona A1, la tapa 40 ve restringida su movimiento desde la posición cerrada.

Por otro lado, según se ha descrito, la segunda zona A2 constituye un intervalo estrecho en el que el asidero 50 se extiende hacia arriba desde el eje geométrico Lc giratorio. Como se muestra en la FIG. 2, y como se muestra también mediante la línea de puntos de doble trazo de la FIG. 5, cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia arriba en dirección vertical, el centro 51 de cuerpo del asidero 50 a lo largo del eje Lb giratorio de la tapa 40 es desplazado desde el eje geométrico Lc giratorio del asidero 50 hasta el referido lado de los dos a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40 (hacia el lado izquierdo en la FIG. 5). Cuando la línea Le longitudinal del asidero 50 se extiende genéricamente hacia arriba en dirección vertical, la porción 51 de cuerpo del asidero 50 se proyecta desde las porciones 56 de eje del asidero 50 hasta el referido lado de los dos a lo largo del eje geométrico Lb giratorio de la tapa 40, y no se proyecta hasta el otro referido lado. Por consiguiente, cuando el asidero 50 se sitúa en la segunda zona A2, el asidero 50 no interfiere con la tapa 40 que se desplaza desde la

posición cerrada. Así, cuando el asidero 50 se sitúa en la segunda zona A2, no queda restringido el movimiento de la tapa 40 desde la posición cerrada.

Como se ilustra también en la FIG. 8, una porción 53 de ranura se forma en la porción 51 de cuerpo del asidero 50 en una posición a una cierta distancia de los dos extremos sujetos de forma rotatoria por la porción 30 de base. En la forma de realización ilustrada, la porción 53 de ranura está conformada entre un par de salientes 54 dispuestos en la porción 51 de cuerpo del asidero 50. Como se muestra en la FIG. 8, un miembro 70 tipo cordón puede estar fijado a la porción 53 de ranura. El miembro 70 tipo cordón es, por ejemplo, un soporte del chupete utilizado para impedir que el chupete 10 caiga al suelo, que el chupete 10 se pierda, etc.

La porción 30 de base, la tapa 40, el asidero 50 y la porción 60 de brida descritas con anterioridad pueden formarse a partir de una resina.

Se describirá ahora la acción del chupete 10, con la construcción anterior.

Según se describió con anterioridad, el chupete 10 está provisto de un asidero 50 proyectable sobre el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina. El asidero 50 permite un agarre estable del chupete 10 sin agarrar la porción 20 de tetina destinada a ser introducida en la boca de un usuario y que, por tanto, debe mantenerse limpia. El asidero 50 está dispuesto en el lado contrario de la porción 60 de brida desde la porción 20 de tetina. Es necesario que el asidero 50 sea fácil de agarrar cuando un usuario introduce en la boca el entero chupete 10 más allá de la porción 60 de brida desde el lado de retención de la porción de tetina, para que el chupete 10 situado en la boca pueda ser extraído con rapidez y seguridad sujetando el asidero 50 con los dedos. Por tanto, el asidero 50 está típicamente diseñado para proyectarse hasta una longitud determinada desde la porción 30 de base y para poder girar con respecto a la porción 30 de base. Por otro lado, cuando un usuario accidentalmente introduce el chupete 10 en la boca desde el lado 50 del asidero, el asidero 50 saliente puede penetrar en la boca del usuario y puede incluso golpear la garganta.

A la vista de ello, la porción 60 de brida, de acuerdo con esta forma de realización, presenta al menos tres prominencias 62, 62, 63 que sobresalen del lado opuesto al lateral de retención de la porción de tetina, según lo descrito con anterioridad. De acuerdo con el chupete 10 en esta forma de realización, cuando un usuario (por ejemplo, un niño) se introduce de forma accidental el chupete 10 en la boca desde el lado del asidero 50, las al menos tres prominencias 62, 62, 63 pueden definir un plano que contacte con la boca del usuario (niño). Las prominencias están dispuestas en el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina, esto es, en el lado en el que se dispone el asidero 50. Las prominencias pueden, por tanto, acortar la longitud de esa porción del asidero 50 que se introducirá en la boca de un usuario cuando se produzca un uso incorrecto del chupete 10, impidiendo con ello eficazmente daños en la boca por el chupete 10.

Por otro lado, se mantiene la longitud de proyección del asidero 50 desde la porción 30 de base. Por tanto, cuando un usuario introduce accidentalmente en la boca el entero chupete 10 más allá de la porción 60 de brida desde el lado de retención de la porción de tetina, el asidero 50, que presenta una longitud de proyección suficiente, puede ser fácilmente sujeto con los dedos. Esto hace posible extraer con rapidez y seguridad el chupete 10 de la boca del usuario tras el uso incorrecto del chupete 10.

En el chupete 10 de esta forma de realización, el grosor de la porción 60 de brida, se mantiene como conjunto. Por tanto, no hay un incremento del coste del material utilizado en el chupete 10.

Con especial referencia a esta forma de realización, cuando el chupete 10 se aprecia desde el lado opuesto al lado de retención de la porción de tetina, al menos una de las prominencias 62, 63 está dispuesta a ambos lados de una línea imaginaria que se extiende sobre el eje geométrico Lc giratorio del asidero 50. De acuerdo con dicho chupete 10, un pequeño número de prominencias 62, 63 puede definir un plano imaginario que debe contactar con la boca de un usuario cuando el usuario accidentalmente se introduce el chupete 10 en la boca desde el lado del asidero 50. Esto permite mantener la construcción sencilla del chupete 10.

El chupete 10 incluye una porción 60 de brida que se extiende hacia fuera desde la porción 30 de base. Sin embargo, no se incorpora la porción 60 de brida o, si se incorpora, se proyecta solo ligeramente desde la porción 30 de base sobre el lado de la cabeza del usuario, en uso, del chupete 10 por parte de un usuario (por ejemplo, un niño). Esto se debe a que, si la porción 60 de brida se proyecta considerablemente sobre el lado de la cabeza del usuario, la porción 60 de brida puede entrar en contacto con la nariz del usuario. Por otro lado, si el asidero 50 gira accidentalmente con respecto a la porción 30 de base hacia la cabeza de un usuario sin quedar bloqueada por la porción 60 de brida, existe el temor de que el asidero 50 pueda situarse en contacto con o incluso golpear la nariz del usuario.

A la vista de ello, de acuerdo con el chupete 10 de esta forma de realización, se impide el giro del asidero 50 con respecto a la porción 30 de base desde la primera zona A1 hasta la segunda zona A2 o desde la segunda zona A2 hasta la primera zona A1 a través de la zona A3 de empuje a menos que se aplique una fuerza externa intencionada sobre el asidero 50. Esto permite el mantenimiento estable del asidero 50 en una zona entre la primera zona A1 y la segunda zona A2. De esta manera, resulta posible restringir el alcance de giro del asidero 50 a la zona

concreta tras el uso del chupete 10 por un usuario, impidiendo con ello que el asidero 50 se extienda hacia la cabeza del usuario. Esto puede impedir eficazmente el contacto del asidero 50 con la nariz del usuario.

De forma especial en esta forma de realización, cuando el chupete 10 está en la boca de un usuario, la primera zona A1 incluye la posición del asidero 50 hacia la que el asidero 50 gira por la fuerza de la gravedad con respecto a la porción 30 de base. Por otro lado, cuando el chupete 10 está en la boca del usuario, la segunda zona A2 incluye la posición del asidero en la que el asidero 50 se extiende desde la porción 30 de base hacia el lado de la cabeza del usuario. De acuerdo con dicho chupete 10, cuando la porción 20 de tetina del chupete 10 está en la boca del usuario, el asidero 50 puede ser mantenido establemente en la primera zona A1. Esto puede eficazmente impedir que el asidero 50 se extienda al girar de forma no intencionada desde la primera zona A1 hasta la segunda zona A2 y con ello hacia la cabeza del usuario.

Así mismo, en esta forma de realización, la porción 58 saliente está dispuesta en al menos una de las porciones 56 de eje del asidero 50. Cuando el asidero 50 gira con respecto a la porción 30 de base desde la primera zona A1 o desde la segunda zona A2 y llega hasta la zona A3 de empuje, la porción 58 saliente se sitúa en contacto con la porción 30 de base, donde el asidero 50 es empujado hacia la primera zona A1 o hacia la segunda zona A2. De acuerdo con dicho chupete 10, la zona A3 de empuje que incluye un punto muerto puede ser creada por la simple construcción. La primera zona A1 y la segunda zona A2 estarán entonces dispuestas sobre ambos lados de la zona A3 de empuje.

La porción 20 de tetina del chupete 10 presenta una construcción hueca. En un chupete convencional, el polvo, un líquido, etc. que ha entrado en el interior de la porción de tetina no puede ser completamente eliminado de la porción de tetina. Una porción de tetina, que debe ser utilizada en la boca de un usuario (por ejemplo, un niño) debe mantenerse limpia. El polvo, un líquido, etc., que permanece en el interior de una porción de tetina, provocará un temor indebido a la persona al cargo (por ejemplo, uno de los padres) de un usuario (por ejemplo, un niño).

El chupete 10 de esta forma de realización presenta la abertura 35 conformada sobre el lado de la porción 30 base opuesta al lado de retención de la porción de tetina. La abertura 35 está dispuesta en una posición enfrentada con el interior hueco de la porción 20 de tetina y comunica con el interior hueco. De acuerdo con dicho chupete 10, al utilizar la abertura 35 como abertura de limpieza para limpiar el interior de la porción 20 de tetina, resulta posible limpiar con facilidad el interior de la porción 20 de tetina y mantener limpia la porción 20 de tetina. Especialmente en el caso de que la abertura 35 esté dispuesta frente al interior hueco de la porción 20 de tetina en la dirección La de proyección de la porción 20 de tetina desde la porción 30 de base, la suciedad que se adhiere a la superficie interior de la porción 20 de tetina puede ser fácilmente limpiada frotando, por ejemplo, con una torunda de algodón (punta de algodón, aplicador de algodón) que se inserte a través de la abertura 35 penetrando en el interior de la porción 20 de tetina. El chupete 10 puede así mantenerse limpio, lo que constituye una prioridad desde el punto de vista higiénico y puede proporcionar una sensación de seguridad para la persona al cuidado (por ejemplo, uno de los padres) de un usuario (por ejemplo, un niño) del chupete 10.

Especialmente en esta forma de realización, el chupete 10 está provisto de la tapa 40 retenida por la porción 30 de base para que pueda moverse entre la posición cerrada (véase la FIG. 1) en la que la tapa 40 cierra la abertura 35 de la porción 30 de base y la posición abierta (véase la FIG. 2) en la que la tapa 40 abre la abertura 35 de la porción 30 de base. De acuerdo con dicho chupete 10, el interior de la porción 20 de tetina puede ser limpiado fácilmente y de forma cuidadosa según lo descrito con anterioridad situando la tapa 40 en la posición abierta. Por otro lado, se puede impedir que un líquido, polvo, etc., entre en el interior de la porción 20 de tetina situando la tapa 40 en la posición cerrada excepto al limpiar el chupete 10.

Si la tapa 40 se desplaza de manera no intencionada de la posición cerrada, es muy posible que un líquido, polvo, etc., entre en el interior de la porción 20 de tetina a través de la abertura 35. Así mismo, debido a que la tapa 40 se proyectará entonces desde la porción 30 de base, la tapa 40 puede situarse en contacto con o incluso golpear al usuario. En esta forma de realización, se impide que la tapa 40 se desplace de la posición cerrada cuando el asidero 50, el cual puede moverse hasta el interior de la primera zona A1 y de la segunda zona A2, se sitúa en la primera zona A1. De acuerdo con dicho chupete 10, mediante la colocación del asidero 50 en la primera zona A1, se puede impedir que la tapa 40 se mueva de manera no intencionada de la posición cerrada. Es decir, la tapa 40 puede quedar retenida en la posición cerrada situando el asidero 50 en la primera zona A1. El chupete 10 hace así posible impedir que la tapa 40 se desplace de manera no intencionada con respecto a la porción 30 de base y se proyecte desde la porción 30 de base.

En esta forma de realización, cuando el asidero 50 se sitúa en la zona A3 de empuje entre la primera zona A1 y la segunda zona A2, el asidero 50 es empujado hacia la primera zona A1 o hacia la segunda zona A2. De acuerdo con dicho chupete 10, se puede impedir que el asidero 50 gire con respecto a la porción 30 de base desde la primera zona A1 hasta la segunda zona A2 o desde la segunda zona A2 hasta la primera zona A1 a través de la zona A3 de empuje a menos que una fuerza externa intencionada se aplique sobre el asidero 50. Esto hace posible mantener estable el asidero 50 en la primera zona A1, restringiendo eficazmente con ello el movimiento de la tapa 40 desde la posición cerrada.

Según lo descrito con anterioridad, en esta forma de realización la porción 58 saliente está dispuesta en al menos una de las porciones 56 de eje del asidero 50. Cuando al asidero 50 gira con respecto a la porción 30 de base desde la primera zona A1 o desde la segunda zona A2 y llega hasta la zona A3 de empuje, la porción 58 saliente se sitúa en contacto con la porción 30 de base, con lo que el asidero 50 es presionado hacia la primera zona A1 o hacia la segunda zona A2. De acuerdo con dicho chupete 10, la zona A3 de empuje que incluye un punto muerto puede ser creada mediante la simple construcción. La primera zona A1 y la segunda zona A2 se dispondrá entonces a ambos lados de la zona A3 de empuje.

En esta forma de realización la tapa 40 en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos del asidero 50 en la dirección del eje geométrico Lc de giro del asidero 50. La tapa 40, se desliza sobre la porción 30 de base cuando la tapa 40 gira con respecto a la porción 30 de base. Cuando el asidero 50 se sitúa en la primera zona A1, al menos una parte del asidero 50 siempre se sitúa en las inmediaciones de al menos una parte de la tapa 40 en la posición cerrada en la dirección de deslizamiento de la tapa 40 con respecto a la porción 30 de base. De acuerdo con dicho chupete 10, el mecanismo de restricción del movimiento de giro de la tapa 40 que utiliza el asidero 50 puede ser establecido mediante la simple construcción.

En esta forma de realización, cuando el chupete 10 es mantenido en la boca de un usuario, la primera zona A1 incluye la posición del asidero 50 hacia la cual el asidero 50 gira por la fuerza de la gravedad con respecto a la porción 30 de base. Por otro lado, cuando el chupete 10 es mantenido en la boca de un usuario, la segunda zona A2 incluye la posición del asidero 50 en la que el asidero 50 se extiende desde la porción 30 de base hacia la cabeza del usuario. De acuerdo con dicho chupete 10, cuando la porción 20 de tetina del chupete 10 está en la boca de un usuario, el asidero 50 puede ser mantenido establemente en la primera zona A1. Esto puede eficazmente restringir el movimiento de la tapa 40 desde la posición cerrada.

En esta forma de realización, la porción 36 en realce está dispuesta dentro de uno de los dos elementos entre la porción 30 de base y la tapa 40, mientras que la porción 42 rebajada, que puede ser trabada por la porción 36 en realce, está formada dentro de la otra de los dos elementos entre la porción 30 de base y la tapa 40. Cuando la tapa 40 llega hasta la posición cerrada, la posición 36 en realce encaja con la porción 42 rebajada, con lo que la tapa 40 queda bloqueada con la porción 30 de base. De acuerdo con dicho chupete 10, se puede impedir que la tapa 40 se desplace de manera no intencionada de la posición cerrada y quede retenida en la posición cerrada. Esto, combinado con la construcción descrita con anterioridad para restringir el movimiento de giro de la tapa 40 que utiliza el asidero 50, puede retener firmemente la tapa 40 en la posición cerrada.

Un miembro 70 a modo de cordón, por ejemplo un soporte de chupete usado para impedir que el chupete caiga al suelo, se pierda, etc., a menudo se une al asidero 50 rotatorio del chupete 10. El miembro 70 a modo de cordón es susceptible de deslizarse sobre el asidero 50 y moverse hasta un extremo del asidero 50 retenido de forma rotatoria por la porción 30 de base. Después de llegar hasta un extremo del asidero 50, el miembro 70 a modo de cordón puede restringir de un modo no deseado el movimiento de giro del asidero 50 y puede girar el asidero 50 en una dirección no intencionada.

A la vista de ello, de acuerdo con esta forma de realización, la porción 53 de ranura está conformada en el asidero 50 en una posición situada a una cierta distancia de los extremos retenidos de forma rotatoria por la porción 30 de base. Cuando el miembro 70 a modo de cordón está fijado a la porción 53 de ranura, el movimiento del miembro 70 a modo de cordón dispuesto sobre el asidero 50 puede quedar contenido dentro de la porción 53 de ranura. Esto puede eficazmente evitar el problema de que el miembro 70 a modo de cordón se desplace hasta uno de los extremos del asidero 50 retenido de forma rotatoria por la porción 30 de base con la sujeción del chupete 10, por ejemplo al utilizar o limpiar el chupete 10, e impide el movimiento de giro del asidero 50.

Especialmente en esta forma de realización, la porción 53 de ranura está conformada entre el par de salientes 54 dispuestos en el asidero 50. De acuerdo con dicho chupete 10, la porción 53 de ranura puede ser creada por la simple construcción.

Diversas modificaciones pueden llevarse a cabo en la forma de realización descrita con anterioridad. A continuación se describirán modificaciones o variantes ejemplares.

En la forma de realización anteriormente descrita, la tapa 40 en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos del asidero 50 en la dirección del eje geométrico Lc giratorio del asidero 50, y la tapa 40 puede ser deslizada sobre la porción 30 de base. Sin embargo, sin quedar limitado a ello, esto puede ser modificado, por ejemplo, como se muestra en las FIGS. 13 y 14. En la forma de realización mostrada en las FIGS. 13 y 14, la tapa 40a en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos del asidero 50 en la dirección del eje geométrico Lc de giro del asidero 50. La tapa 40a puede girar (bascular) con respecto a la porción 30 de base alrededor de un eje geométrico Lf aproximadamente paralelo con el eje geométrico Lc de giro del asidero 50. La porción 41a de tapa de la tapa 40 es gruesa en sus porciones laterales en la dirección lateral. Por consiguiente, como se muestra en la FIG. 13, cuando el asidero 50 se sitúa en la primera zona A1, al menos una parte del asidero 50 siempre se sitúa en las inmediaciones de al menos una parte (las porciones laterales gruesas de la porción 41a de tapa) de la tapa 40a en la posición cerrada en la dirección de giro de la tapa 40a. Esto puede restringir el movimiento de la tapa 40a desde la posición cerrada cuando el asidero 50 se sitúa en la primera zona A1. Así mismo, debido a que la porción 41a de tapa es

más delgada en la zona central en la dirección lateral, se puede formar un espacio suficiente para sujetar el asidero 50 con los dedos entre la tapa 40a y el asidero 50 que se proyecta sobre el otro lado descrito con anterioridad en la dirección La de proyección de la porción 20 de tetina.

5 La forma de realización mostrada en las FIGS. 13 y 14 es la misma que la forma de realización descrita con anterioridad excepto con relación a la construcción de la tapa. En las FIGS. 13 y 14, se utilizan las mismas referencias numerales para los mismos componentes que en la forma de realización anteriormente descrita omitiéndose su descripción repetida.

10 En la forma de realización descrita con anterioridad, la porción 53 de ranura está conformada entre el par de salientes 54 dispuesto en el asidero 50. Sin embargo, sin que quede limitado por ello, es posible formar un surco, por ejemplo, fabricando más pequeño el grosor de una porción de la porción 51 de cuerpo del asidero 50 que el de la otra porción.

15 Así mismo, en la forma de realización descrita con anterioridad, las prominencias 62, 63 son conformadas engrosando localmente la porción 60 de brida. Sin embargo, sin que quede limitado a ello, es posible hacer que el grosor de la entera porción 60 de brida sea aproximadamente constante conformando los rebajos de la porción 60 de brida sobre el lado de retención de la porción de tetina en las posiciones correspondientes a las prominencias 62, 63.

REIVINDICACIONES

1.- Un chupete (10) que comprende:

una porción (20) de tetina hueca;

5 una porción (30) de base para retener la porción (20) de tetina, presentando la porción (30) de base una abertura para limpiar un interior hueco de la porción (20) de tetina dispuesto sobre el lado opuesto al lado de retención de la porción (20) de tetina,

en el que la abertura está conformada en una posición encarada hacia el interior hueco de la porción (20) de tetina y comunica con el interior hueco;

10 una tapa (40) retenida de forma amovible por la porción (30) de base entre una posición cerrada en la que la tapa (40) cierra la abertura de la porción (30) de base y una posición abierta en la que la tapa (40) abre la abertura de la porción (30) de base; y

un asidero (50) retenido de forma rotatoria por la porción (30) de base,

en el que el asidero (50) puede girar con respecto a la porción (30) de base para poder moverse dentro de una primera zona y de una segunda zona, y

15 en el que cuando el asidero (50) se sitúa en la primera zona, el asidero (50) restringe el movimiento de la tapa (40) desde la posición cerrada.

2.- El chupete (10) de acuerdo con la reivindicación 1,

en el que el asidero (50) puede moverse también por dentro de una zona de empuje situada entre la primera zona y la segunda zona, y

20 en el que cuando el asidero (50) se sitúa en la zona de empuje, el asidero (50) es empujado hacia una entre la primera zona y la segunda zona.

3.- El chupete (10) de acuerdo con la reivindicación 2,

en el que una porción en saliente está dispuesta en un extremo del asidero (50), pudiendo el asidero (50) quedar retenido de forma rotatoria por la porción (30) de base en el extremo, y

25 en el que cuando el asidero (50) gira con respecto a la porción (30) de base desde la primera zona o desde la segunda zona y alcanza la zona de empuje, la porción en saliente se sitúa en contacto con la porción (30) de base, con lo que el asidero (50) es empujado hacia la primera zona o hacia la segunda zona.

4.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

30 en el que el asidero (50) tiene forma genérica de U, pudiendo ambos extremos quedar retenidos de forma rotatoria por la porción (30) de base,

en el que la tapa (40) en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos del asidero (50) en dirección del eje geométrico de giro del asidero (50),

en el que la tapa (40) puede ser deslizada con respecto a la porción (30) de base, y

35 en el que cuando el asidero (50) se sitúa en la primera zona, al menos una parte del asidero (50) se sitúa en las inmediaciones de al menos una parte de la tapa (40) en la posición cerrada en una dirección de deslizamiento de la tapa (40).

5.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3,

en el que el asidero (50) tiene una forma genérica de U, quedando ambos extremos retenidos de forma rotatoria por la porción (30) de base,

40 en el que la tapa (40) en la posición cerrada se sitúa entre ambos extremos del asidero (50) en una dirección del eje geométrico de giro del asidero (50),

en el que la tapa (40) puede girar con respecto a la porción (30) de base, y

en el que cuando el asidero (50) se sitúa en la primera zona, al menos una parte del asidero (50) se sitúa en las inmediaciones de al menos una parte de la tapa (40) en la posición cerrada en una dirección de giro de la tapa (40).

45 6.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

en el que cuando el chupete (10) es retenido en la boca de un usuario, la primera zona incluye una posición del asidero (50) hacia la cual el asidero (50) gira por la acción de la gravedad con respecto a la porción (30) de base, y la segunda zona incluye una posición del asidero (50) en la que el asidero (50) se extiende desde la porción (30) de base hacia un lado de una cabeza del usuario que sujeta el chupete (10).

5 7.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

en el que una porción en realce está dispuesta en una entre la porción (30) de base y la tapa (40), mientras una porción rebajada, que puede ser trabada por la porción en realce, se forma en la otra entre la porción (30) de base y la tapa (40),

10 en el que cuando la tapa (40) llega a la posición cerrada, la porción en realce encaja con la porción rebajada, por lo que la tapa (40) queda bloqueada en la porción (30) de base.

8.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además una porción (60) de brida con forma de placa que se extiende hacia fuera desde la porción (30) de base,

en el que el asidero (50) está dispuesto en el lado opuesto de la porción (60) de brida desde la porción (20) de tetina.

15 9.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende además una porción (60) de brida con forma de placa que se extiende hacia fuera desde la porción (30) de base,

en el que la porción (60) de brida presenta al menos tres prominencias que sobresalen en el lado opuesto del lado de retención de la porción (20) de tetina.

10.- El chupete (10) de acuerdo con la reivindicación 9,

20 en el que cuando el chupete (10) se observa desde el lado opuesto al lado de retención de la porción (20) de tetina, al menos una de las prominencias queda dispuesta sobre un lado de una línea imaginaria que se extiende desde un eje geométrico de giro del asidero (50), y al menos una de las prominencias está dispuesta en el otro lado de la línea imaginaria que se extiende sobre el eje geométrico de giro del asidero (50).

11.- El chupete (10) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes,

25 en el que el asidero (50) tiene una forma genérica de U, estando ambos extremos retenidos de forma rotatoria por la porción (30) de base, y

en el que una porción de ranura está conformada en el asidero (50) en una posición situada a una cierta distancia de ambos extremos retenidos de forma rotatoria por la porción (30) de base.

12.- El chupete (10) de acuerdo con la reivindicación 11,

30 en el que la porción de ranura está conformada entre un par de salientes dispuestos en el asidero (50).

13.- El chupete (10) de acuerdo con la reivindicación 11 o 12, que comprende además un miembro tipo cordón fijado a la porción de ranura del asidero (50).

35

40

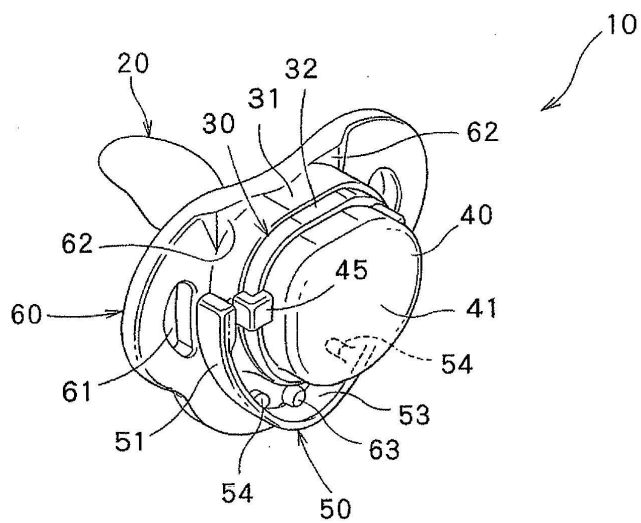


FIG.1

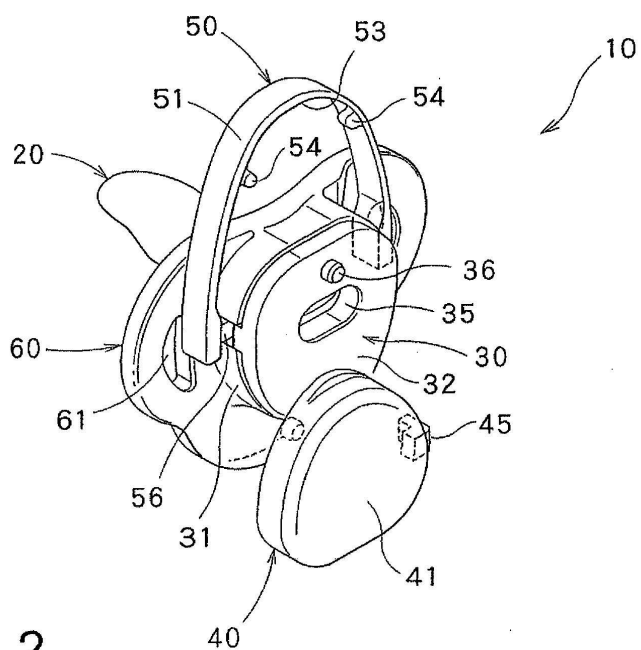
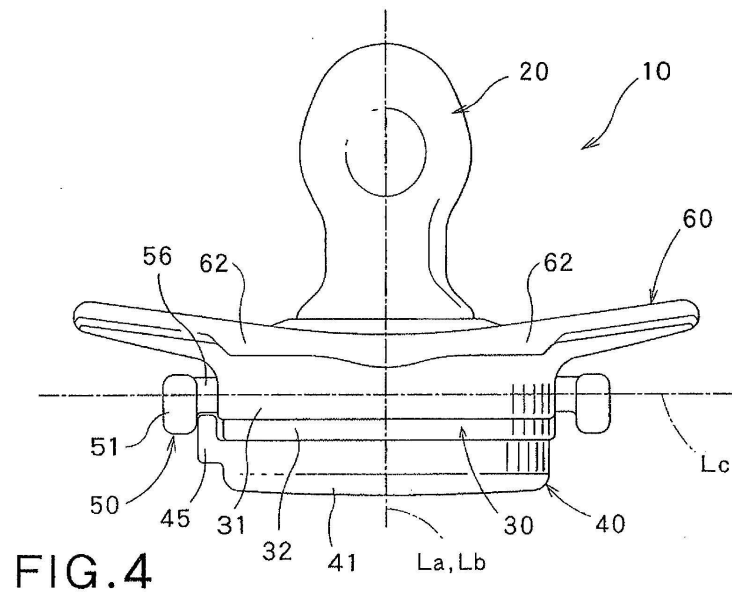
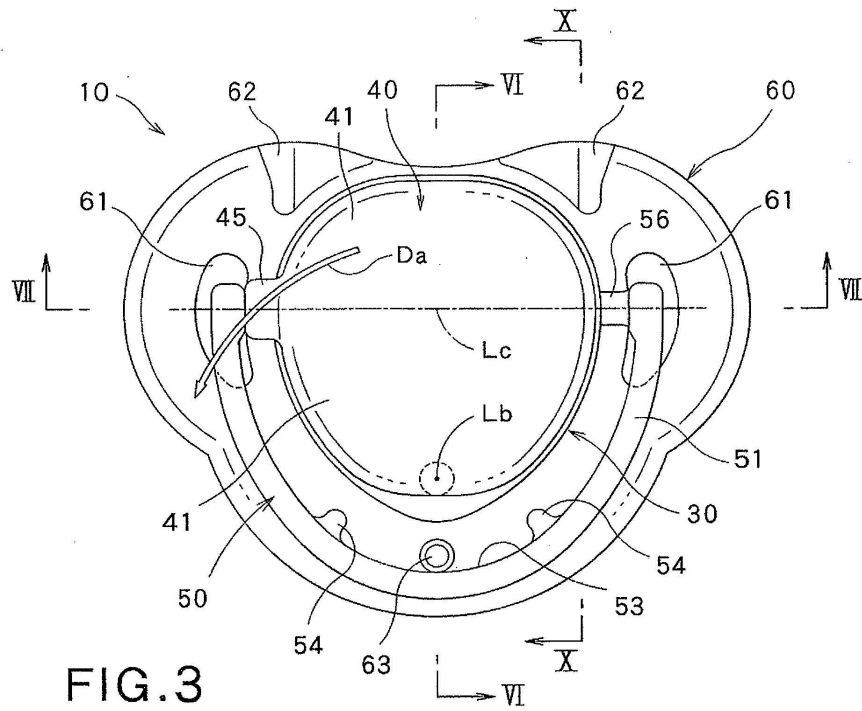


FIG.2



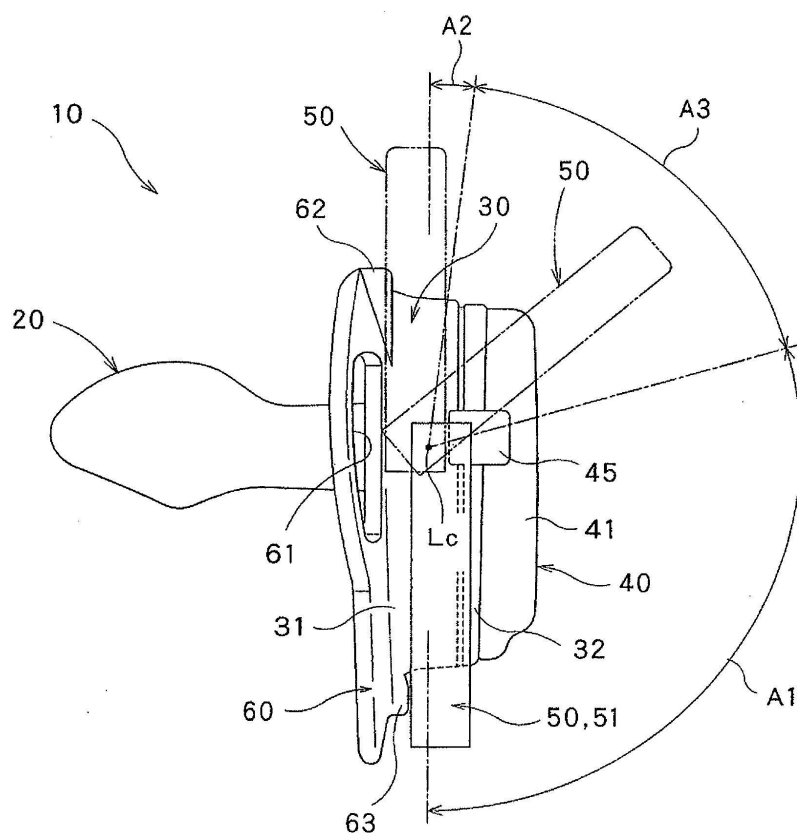
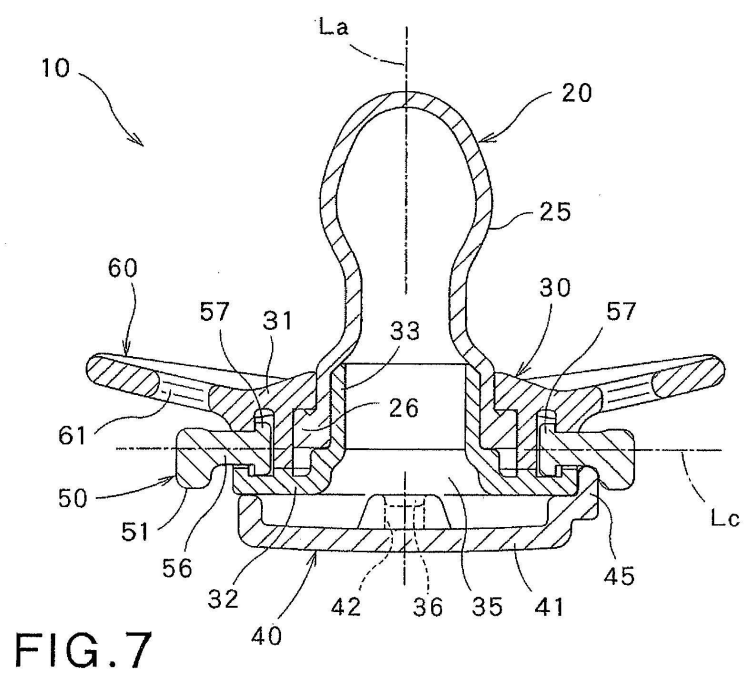
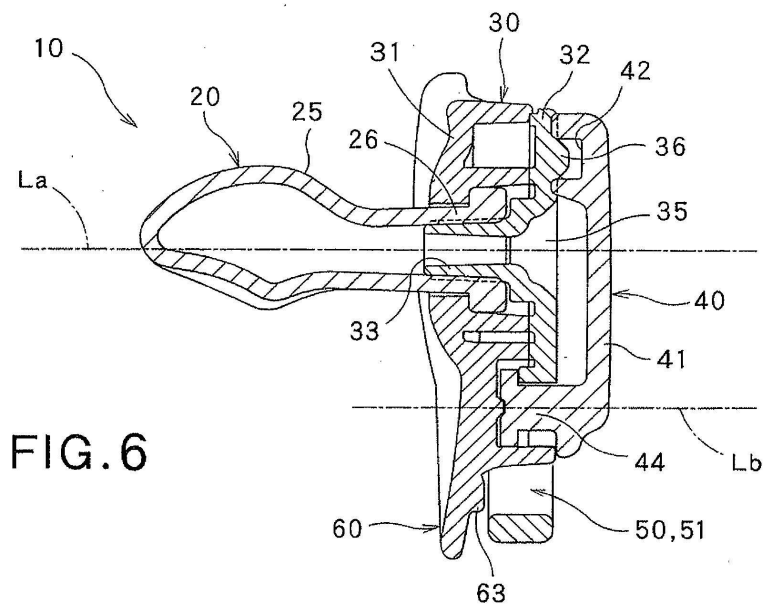


FIG. 5



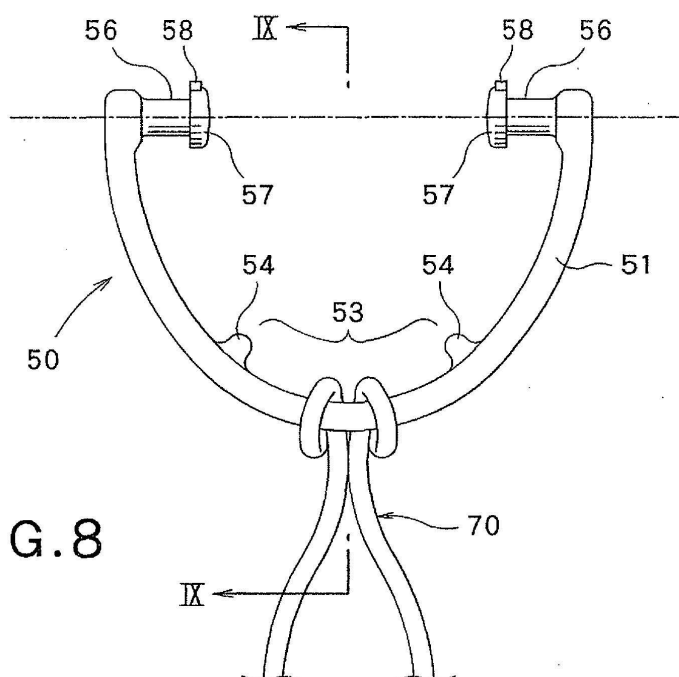


FIG. 8

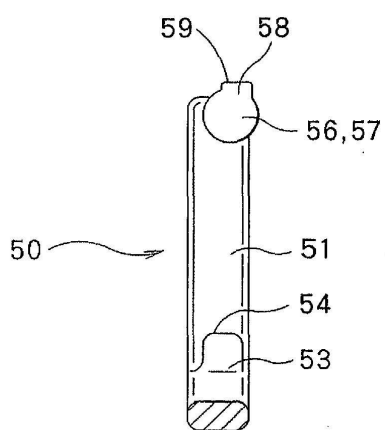
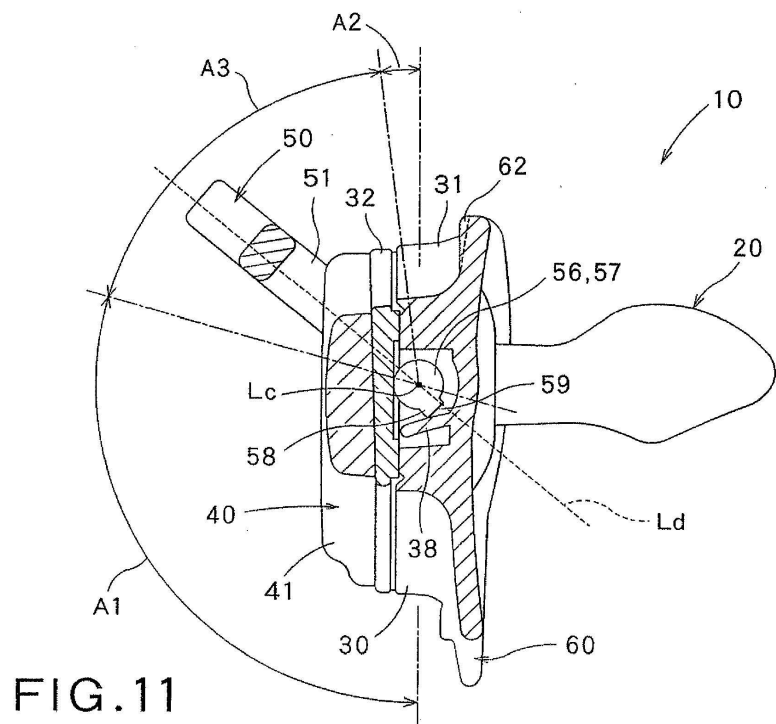
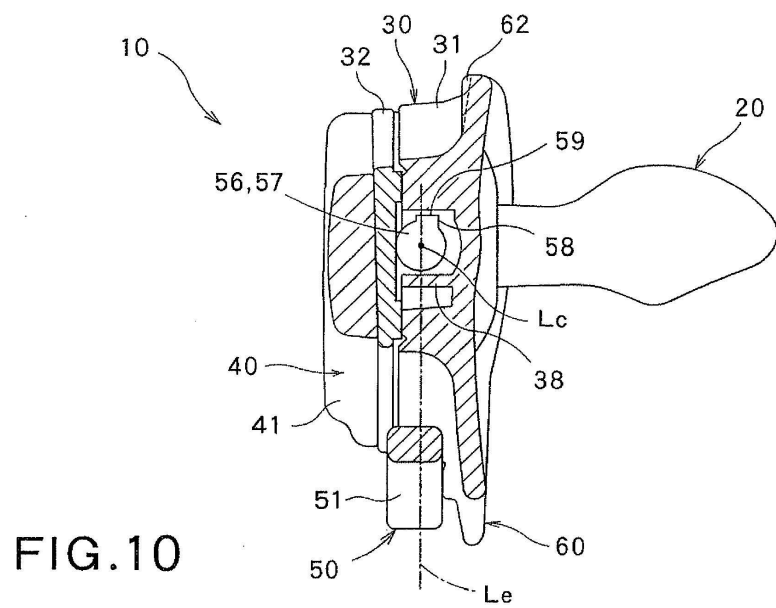


FIG. 9



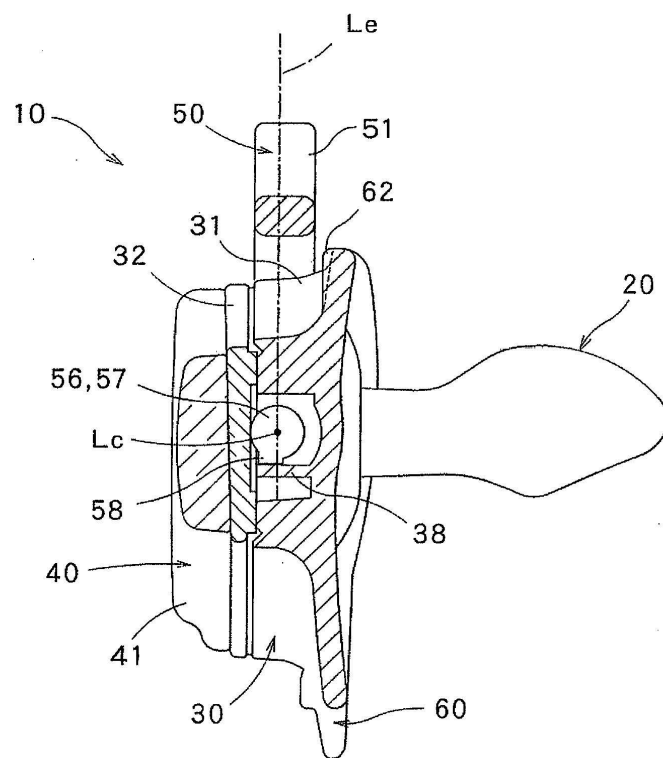


FIG.12

