

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 568 024**

51 Int. Cl.:

A61J 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.09.2013** **E 13184076 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.02.2016** **EP 2708221**

54 Título: **Chupete**

30 Prioridad:

13.09.2012 DE 202012008764 U

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

27.04.2016

73 Titular/es:

**MAPA GMBH (100.0%)
Industriestrasse 21-25
27404 Zeven, DE**

72 Inventor/es:

**RECHT, ANDREAS;
WAGENKNECHT, UWE;
ITZEK, ECKHARD;
DR. HOLSCHUMACHER, RALF;
WARDEN, BODO y
KRÖNCKE, SARA REBECCA**

74 Agente/Representante:

ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María

ES 2 568 024 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

5 La invención se refiere a un chupete.

Los chupetes (también denominados «chupones») se utilizan de forma generalizada para calmar la necesidad de succión de los niños no destinada a la ingesta de alimentos y tranquilizarlos. Los chupetes presentan una pieza flexible para la succión diseñada de modo que puede ponerse en la boca. La pieza de succión se coloca con su extremo posterior en una placa que debe entrar en contacto con los labios y la parte contigua de la cara del niño para que el chupete no sea totalmente succionado por el niño. La placa presenta orificios que permiten el paso del aire para que el niño pueda respirar cuando el chupete se encuentra en la boca. Los orificios también evitan el riesgo de que el chupete sea succionado hasta la laringe.

15 Durante la succión, la placa de la boca se presiona contra los labios y la parte circundante de la cara. Especialmente en caso de un uso intenso y prolongado, esto puede ocasionar marcas por compresión e irritaciones cutáneas. Esto puede intensificarse por la saliva que sale de la boca del niño durante la succión. La salida de la saliva se impide por medio de la placa del chupete.

20 El documento USD 548.847 describe un chupón con una placa que presenta una sección de fijación central y un marco circundante en la sección de fijación que está unido, por la parte superior e inferior, con el borde exterior de la sección de fijación. Entre el marco y la sección de fijación existen dos grandes aberturas. En este chupete, la superficie de contacto entre la placa y la región de la boca del niño es menor que en los chupetes convencionales, los cuales presentan una placa para la boca en forma de plancha que solo presenta pequeños orificios. No obstante, con este chupete también pueden producirse marcas por compresión e irritaciones cutáneas.

El documento WO 2009/002535 A2 describe un chupete con una placa que presenta una sección de fijación, un marco en forma de arco y una abertura entre la sección de fijación y el marco. El marco discurre alrededor del borde exterior de la sección de fijación con una separación respecto a este y en la parte superior está unido por dos extremos con el borde exterior de la sección de fijación. La abertura ocupa la zona de separación entre el marco y la sección de fijación. De la sección de fijación sobresale una pieza flexible de succión.

El documento WO 2009/053699 A1 describe otro chupete con las características anteriores en el que, adicionalmente, el marco en forma de arco está unido en la parte inferior con la sección de fijación por medio de un elemento de unión vertical.

El documento WO 2010/011146 A1 describe un chupete en el que la placa está interrumpida por dos orificios oblongos laterales y un orificio oblongo inferior, los cuales se extienden, en forma de arco en cada caso, alrededor de la pieza de succión que sobresale del centro de la placa.

Partiendo de esto, la invención se basa en el objetivo de proporcionar un chupete que evite mejor las irritaciones cutáneas y marcas por compresión en la piel.

Este objetivo se alcanza gracias a un chupete con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas se indican configuraciones ventajosas del chupete.

El chupete según la invención presenta una placa, la cual presenta una sección de fijación, un marco en forma de arco y una abertura entre la sección de fijación y el marco, discurrendo el marco alrededor del borde exterior de la sección de fijación a una distancia respecto a este, estando unido el marco, en la parte superior por dos extremos, con el borde exterior de la sección de fijación, y ocupando la abertura la zona de separación entre el marco y la sección de fijación, así como una pieza flexible de succión que sobresale de la sección de fijación, caracterizado porque el marco presenta una zona de grosor de pared reducido cuya dirección de extensión principal discurre alrededor de la sección de fijación.

El chupete según la invención presenta una placa, una sección de fijación y un marco con una gran abertura en medio. La particularidad de la invención consiste en que el marco discurre en forma de arco alrededor de la sección de fijación con una separación respecto a esta y solo en la parte superior está unido por sus dos extremos con el borde exterior de la sección de fijación. Dado que la zona de separación entre el marco y la sección de fijación está ocupada por la abertura, la abertura se extiende alrededor de toda la sección de fijación hasta los dos extremos del

marco. Dado que el marco no presenta por debajo de sus dos extremos ninguna unión con la sección de fijación, se reduce la zona de apoyo del marco y se amplía la abertura. La zona de apoyo reducida ocasiona menos irritaciones cutáneas y marcas por compresión. Gracias a la gran abertura, se airea mejor la piel que se sitúa por debajo de la placa. Resulta especialmente ventajoso que la abertura se extienda por debajo de la sección de fijación dado que la
 5 saliva que sale de la boca puede evacuarse a través de la abertura por debajo de la sección de fijación. Por tanto, la abertura ampliada también contribuye fundamentalmente a la reducción de las irritaciones cutáneas y las marcas por compresión. Asimismo, la gran abertura facilita el control de la región de la boca del niño durante la succión. La fijación del marco por la parte superior al borde exterior de la sección de fijación no supone ningún problema dado que esta zona se sitúa por encima del labio superior, donde llega poca saliva. Esta unión del marco con la sección
 10 de fijación puede realizarse, sin daño para la piel, de forma suficientemente estable de modo que el marco no se interrumpe.

Según una configuración de la invención, los dos extremos del marco están unidos, por encima de la pieza de succión, con el borde exterior de la sección de fijación. Gracias a ello se posibilita que el marco se extienda más
 15 alrededor del borde exterior de la sección de fijación. Según una configuración preferida, los dos extremos del marco están unidos con la zona del vértice del borde exterior de la sección de fijación. La zona del vértice es la zona de la sección de fijación que se dispone más alta durante el uso del chupete.

Según otra configuración, el marco rodea la sección de fijación por la parte inferior y en ambos lados formando un
 20 gran arco, en la parte superior, describe un pequeño arco a ambos lados de la sección de fijación y, a continuación, está unido a la sección de fijación por sus dos extremos. En la zona del arco grande, el marco presenta uno o varios radios de curvatura grandes y, en la zona del arco pequeño, el marco presenta uno o varios arcos de curvatura pequeños. Gracias a esta configuración se consigue que el marco se apoye de forma homogénea alrededor de la boca y, en la parte superior de la boca, quede un espacio libre suficiente para la zona de la nariz.

Según otra configuración, los dos extremos del marco están unidos, separados uno de otro, con la sección de
 25 fijación. Esta configuración también favorece el dejar espacio libre para la zona de la nariz.

Según la invención, el marco presenta una zona de grosor de pared reducido cuya dirección de extensión principal
 30 discurre alrededor de la sección de fijación. Preferiblemente, esta zona está configurada de forma rígida o flexible como una membrana. Preferentemente, la zona de grosor de pared reducido está formada por una ranura exterior en el lado exterior del marco y / o por una ranura interior en el lado interior del marco. En la zona de grosor de pared reducido, la placa no entra en contacto con la piel o solo lo hace con una reducida presión de contacto. Asimismo, esta zona permite la evacuación de saliva. Gracias a ello se reducen adicionalmente las marcas por compresión y
 35 las irritaciones cutáneas. Sin embargo, el marco presenta la estabilidad suficiente que se necesita para evitar que se rompa dado que se mantiene unido por la zona de grosor de pared reducido.

Según otra configuración, la zona de grosor de pared reducido finaliza a una distancia de los dos extremos del
 40 marco que están unidos con la sección de fijación. Según una configuración preferida, la zona de grosor de pared reducido finaliza por debajo de los arcos pequeños recorridos por el marco. Gracias a ello, las zonas de los extremos superiores del marco, las cuales están sometidas especialmente a cargas y, de todos modos, no ocasionan considerables irritaciones cutáneas y marcas por compresión, no se debilitan mediante un grosor de pared reducido.

Según otra configuración, la placa es transparente en la zona de grosor de pared reducido. Esto facilita la
 45 comprobación de la región de la boca del niño durante la succión.

Según otra configuración, la sección de fijación presenta un borde exterior elíptico, estando orientado el eje principal
 50 de la elipse de forma horizontal durante el uso y el eje secundario, en vertical. Esta configuración resulta ventajosa en cuanto al contacto de la placa en la región de la boca y la adaptación del contorno de la sección de fijación al marco en forma de arco.

Según otra configuración, en la zona en la que el marco rodea a la sección de fijación con una separación respecto a
 esta, el marco está unido con el borde exterior de la sección de fijación, a ambos lados de la vertical, por medio de
 55 elementos de unión interiores separados unos de otros que presentan un grosor de pared menor que el del marco. Los elementos de unión interiores mejoran la estabilidad de la placa. Sin embargo, no impiden el flujo de la saliva dado que su grosor de pared es menor que el grosor de pared del marco. Preferiblemente, el lado interior de los elementos de unión interiores está desplazado hacia fuera respecto al lado interior del marco y la sección de fijación o se dispone más cerca del lado exterior de la placa. Con la disposición de los elementos de unión interiores a ambos lados del plano vertical con una separación entre sí, los elementos de unión interiores no dificultan la

evacuación de la saliva a través de la abertura por debajo de la sección de fijación. Según una configuración ventajosa, los elementos de unión interiores están dispuestos por debajo del centro de la sección de fijación. En caso de una sección de fijación con un contorno elíptico, el centro es el punto de corte del eje principal con el eje secundario. Según otra configuración, el eje longitudinal de los elementos de unión interiores forma un ángulo de +/- 50° a 90° —preferiblemente, de aproximadamente +/- 65°— con un eje vertical que pasa por el centro de la sección de fijación. Esta orientación de los elementos de unión interiores resulta especialmente ventajosa para la estabilidad de la placa, la evacuación de la saliva y la ventilación.

10 Según otra configuración, el marco presenta, en la zona de grosor de pared reducido, elementos de unión exteriores que se extienden en dirección a los elementos de unión interiores y presentan un grosor de pared menor que el del marco. Preferiblemente, el lado interior de los elementos de unión exteriores está desplazado hacia fuera respecto al lado interior del marco. Gracias a los elementos de unión exteriores se estabiliza adicionalmente el marco sin incrementar la presión de contacto del marco sobre la piel ni perjudicar la evacuación de la saliva.

15 Según otra configuración, el chupete presenta un anillo y elementos de alojamiento que alojan el anillo en la placa de forma que pueda girar alrededor de un eje de giro horizontal. El chupete puede extraerse fácilmente de la boca por el anillo.

20 Según otra configuración, el anillo presenta un saliente de retención separado de los elementos de alojamiento que puede encastrarse por detrás en el borde interior del marco. Si el anillo está encastrado con el marco, un niño no puede sacarse el chupete de la boca tan fácilmente. Un adulto puede soltar intencionadamente el anillo para utilizarlo para extraer el chupete.

25 Según otra configuración, el anillo presenta un saliente de desbloqueo que sobresale hacia fuera para soltar la unión de retención del anillo con el marco. Un adulto puede levantar el saliente de desbloqueo con la yema del dedo o una uña, con lo que se facilita la separación del anillo.

30 Según una configuración, el anillo presenta un saliente de desbloqueo que sobresale hacia fuera para soltar la unión de retención del anillo con la placa. Un adulto puede levantar el saliente de desbloqueo con la yema del dedo o una uña, con lo que se facilita la separación del anillo.

35 Según otra configuración, el elemento de retención de la placa es un canto de retención que, en el estado de retención, engancha por detrás el saliente de retención. El canto de retención es, por ejemplo, un canto junto a una zona destalonada de la placa. Por ejemplo, el canto de retención está formado por un borde exterior de la placa o por el borde de orificios que sirven para el paso del aire. En el chupete con las características de la reivindicación 1, el canto de retención se forma preferiblemente por el borde interior del marco.

40 A continuación, se explica de forma detallada la invención mediante los dibujos adjuntos de ejemplos de realización. En los dibujos se muestra lo siguiente:

la fig. 1, el chupete con anillo en una vista desde delante;

la fig. 2, el mismo chupete en una vista en perspectiva desde atrás;

45 la fig. 3, el mismo chupete en una vista desde el lado izquierdo;

la fig. 4, el mismo chupete en una vista desde el lado derecho;

la fig. 5, el mismo chupete en una vista en planta desde arriba;

50

la fig. 6, el mismo chupete en una vista desde abajo;

la fig. 7, el mismo chupete en una vista en perspectiva inclinada desde delante y desde un lado;

55 la fig. 8, la placa del chupete en un corte a lo largo de la línea VIII-VIII de las figuras 1 y 2;

la fig. 9, otro chupete según la invención sin anillo en una vista en perspectiva inclinada desde delante y desde un lado.

En la presente solicitud, las indicaciones «arriba» y «abajo» así como «horizontal» y «vertical» se refieren a la disposición del chupete en la boca de un niño que se encuentra de pie, estando la sección de fijación con la zona de su borde exterior unida con los extremos del marco en forma de arco orientada hacia arriba.

5 El chupete 1 según la invención presenta una placa 2 de cuyo lado interior 3 sobresale una pieza de succión 4 hecha de un material blanco elástico. La placa 2 presenta en su lado exterior 5 una cubierta 6 y un anillo 7 alojado de forma giratoria.

10 La placa 2 es, en general, plana y curva, siendo su lado interior 3 cóncavo para conseguir adaptarse a la región de la boca.

La placa 2 presenta una sección de fijación 8 central con un borde exterior 9 elíptico.

15 La sección de fijación 8 presenta un orificio central en el que se introduce la pieza de succión 4 con un vástago 10. El vástago 10 presenta, en la parte del extremo, un reborde circundante que entra en contacto con el lado exterior 5 de la sección de fijación 8. La cubierta 6 presenta una espiga central que se introduce a presión en una abertura en este extremo de la pieza de succión 4. A través de ello, se fija la pieza de succión 4 en la placa 2. Adicionalmente, la cubierta 6 eventualmente está pegada a la placa 2 o soldada a esta. La fijación descrita de la pieza de succión 4 y la cubierta 6 se corresponde con las indicaciones especificadas en la norma DIN EN 1400-1.

20 Asimismo, la placa 2 comprende un marco 11 en forma de arco que discurre alrededor del borde exterior 9 de la sección de fijación 8 con una separación respecto a este y, en la parte superior, está unido en dos extremos 12, 13 con el borde exterior 9 de la sección de fijación 8. Una abertura 14, que une el lado exterior 5 con el lado interior 3 de la placa 2, ocupa toda la zona de separación entre el marco 11 y la sección de fijación 8. La abertura 14 se extiende alrededor de la sección de fijación 8 y finaliza en los puntos en los que los extremos 12, 13 del marco 11 se unen con la sección de fijación 8.

30 El marco 11 discurre, por la parte inferior y en los dos extremos, formando un gran arco 15 alrededor de la sección de fijación. En esta zona, el marco 11 presenta una curvatura prácticamente constante. A continuación, el marco 11 describe, a ambos lados de la sección de fijación 8, en cada caso un arco pequeño 16, 17 y, a continuación de ello, está unido por sus dos extremos 12, 13 con la sección de fijación 8. El borde superior del marco discurre, entre los dos arcos pequeños 16, 17, formando un arco 18 mayor con una curvatura en sentido contrario para facilitar espacio libre para la zona de la nariz.

35 El marco 11 presenta una zona en forma de tira con un grosor de pared reducido 19 que se extiende entre los dos arcos pequeños 16, 17 en la dirección de extensión principal del marco 11. La zona de grosor de pared reducido 19 se forma mediante una ranura interior 20 en el lado interior 3 del marco 11 y mediante una ranura exterior 21 en el lado exterior 5 del marco 11.

40 En la zona de grosor de pared reducido 19, el marco 11 es transparente. En las restantes zonas es menos transparente (por ejemplo, translúcido u opaco). De forma alternativa, el marco 11 es transparente e incoloro en la zona de grosor de pared reducido 19 y, en las restantes zonas, de color y, dado el caso, transparente.

45 A ambos lados del eje vertical, la placa 2 presenta elementos de unión interiores 22, 23 que puentean la zona de separación entre la sección de fijación 8 y el marco 11. En la zona de los elementos de unión interiores 22, 23, la placa 2 presenta un grosor de pared menor que en la zona del marco 11. Asimismo, el lado interior de los elementos de unión interiores 22, 23 está desplazado hacia fuera respecto a los lados interiores 3 contiguos del marco 11 y la sección de fijación 8 de modo que no entran en contacto con la piel o solo lo hacen con una menor presión de contacto.

50 Adicionalmente, la placa 2 presenta, en la zona de grosor de pared 19 reducido, elementos de unión exteriores 24, 25 a continuación de los elementos de unión interiores 22, 23. El grosor de pared de los elementos de unión exteriores 24, 25 es menor que el grosor de pared del marco 11. Además, el lado interior de los elementos de unión exteriores 24, 25 también está desplazado hacia fuera respecto al lado interior 3 del marco 11 de modo que los elementos de unión exteriores 24, 25 no entran en contacto con la piel o lo hacen con una menor presión de contacto.

Los elementos de unión interiores y exteriores 22 a 25 están dispuestos desplazados formando un ángulo de aproximadamente +/- 65° respecto a un eje vertical que pasa a través del centro de la sección de fijación 8.

Entre la placa 2 y la cubierta 6 existe un canal de paso horizontal fundamentalmente cilíndrico que forma un alojamiento giratorio 26. En el alojamiento giratorio 26 está alojado de forma giratoria el anillo 7 con una sección superior rectilínea 27 que está unida con una sección anular 28.

5

El anillo 7 presenta, en su punto más bajo, un saliente de retención 29 que sobresale hacia la placa 2, el cual puede encastrarse en el borde interior del marco 11. Asimismo, el anillo 7 presenta, algo desplazado lateralmente respecto al saliente de retención 29, un saliente de desbloqueo 30 que sobresale hacia abajo de forma aproximadamente paralela respecto al lado exterior de la placa 2. Un adulto puede deslizar la yema de un dedo o una uña por debajo

10

del saliente de desbloqueo para soltar el encastre del anillo 7 con el marco 11.

La placa 2, el anillo 7 y la cubierta 6 están hechos preferiblemente de un plástico duro. Preferiblemente, están hechos de un plástico termoplástico. Asimismo, preferentemente se han moldeado por inyección.

15 Preferiblemente, la pieza de succión 4 está hecha de látex, un elastómero de silicona o un elastómero termoplástico.

El chupete 1 presenta la ventaja de que, gracias al especial diseño del marco 11, presenta una reducida superficie de contacto con la piel y, sin embargo, es suficientemente estable. Asimismo, presenta una abertura 14 muy grande para la ventilación y para la evacuación de saliva. En este sentido, resulta especialmente ventajoso que la abertura

20

14 esté abierta por debajo de la sección de fijación 8 de modo que la saliva pueda evacuarse allí sin obstáculos. Además, resulta ventajoso que la región de la boca del usuario pueda observarse bien a través de la abertura 14 y la zona transparente de grosor de pared reducido 19.

El chupete 1.2 de la figura 9 se diferencia del chupete 1 de las figuras 1 a 7 porque no presenta ningún anillo 7. La cubierta 6 del chupete 1.2 sirve como elemento para el agarre.

25

REIVINDICACIONES

1. Chupete con una placa (2), la cual presenta una sección de fijación (8), un marco (11) en forma de arco y una abertura (14) entre la sección de fijación (8) y el marco (11), discurriendo el marco (11) alrededor del borde exterior de la sección de fijación (8) con una separación respecto a este, estando unido el marco (11) por la parte superior en dos extremos (12, 13) con el borde exterior (9) de la sección de fijación (8) y ocupando la abertura (14) la zona de separación entre el marco (11) y la sección de fijación (8), así como con una pieza de succión (4) flexible que sobresale de la sección de fijación (8), **caracterizado porque** el marco (11) presenta una zona de grosor de pared reducido (19) cuya dirección de extensión principal discurre alrededor de la sección de fijación (8).
2. Chupete según la reivindicación 1, en el que los dos extremos (12, 13) del marco (11) están unidos, por encima de la pieza de succión (4), con el borde exterior (9) de la sección de fijación (8).
3. Chupete según la reivindicación 2, en el que los dos extremos (12, 13) del marco (11) están unidos con la zona del vértice del borde exterior (9) de la sección de fijación (8).
4. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el marco (11) rodea la sección de fijación (8) por la parte inferior y los dos lados formando un gran arco (15) y, en la parte superior a ambos lados de la sección de fijación (8), describe un arco pequeño (16, 17) y, a continuación, está unido con la sección de fijación (8) por sus dos extremos (12, 13).
5. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que los dos extremos (12, 13) del marco (11) están unidos, separados uno de otro, con la sección de fijación (8).
6. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la zona de grosor de pared reducido (19) se forma por una ranura exterior (21) en el lado exterior (5) del marco (11) y / o por una ranura interior (20) en el lado interior (3) del marco (11).
7. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la zona de grosor de pared reducido (19) finaliza con una separación respecto a los dos extremos (12, 13) del marco (11) que están unidos con la sección de fijación (8).
8. Chupete según la reivindicación 7, en el que la zona de grosor de pared reducido (19) finaliza por debajo de los arcos pequeños (16, 17).
9. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la placa (2) es transparente en la zona de grosor de pared reducido (19).
10. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la sección de fijación (8) presenta un borde exterior (9) elíptico.
11. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el marco (11) está unido con el borde exterior (9) de la sección de fijación (8) en la zona en la que el marco rodea la sección de fijación (8) con una separación respecto a esta, a ambos lados de la vertical, por medio de elementos de unión interiores (22, 23) separados uno de otro que presentan un grosor de pared menor que el marco (11), y / o el marco (11) está unido a la sección de fijación (8) por medio de dos elementos de unión interiores (22, 23) dispuestos simétricamente respecto a la vertical.
12. Chupete según la reivindicación 11, en el que el marco (11) presenta, en la zona de grosor de pared reducido (19), elementos de unión exteriores (24, 25) que se extienden en dirección a los elementos de unión interiores (22, 23) y presentan un grosor de pared menor que el marco (11).
13. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 12 que presenta un anillo (7) y elementos de alojamiento (26) que alojan el anillo (7) en la placa (2) de forma que puede girar en torno a un eje de giro horizontal.
14. Chupete según la reivindicación 13, en el que el anillo (7) presenta, a una distancia respecto de los elementos de alojamiento (26), un saliente de retención (29) que puede encastrarse por detrás en el borde interior del marco (11).

15. Chupete según la reivindicación 14, en el que el anillo (7) presenta un saliente de desbloqueo (30) que sobresale hacia fuera para soltar la unión de encastre del anillo (7) con la placa (2).

16. Chupete según la reivindicación 15, en el que el elemento de retención (11) de la placa (2) es un canto de retención que, en el estado encastrado, se engancha por detrás al saliente de retención (29).

Fig. 1

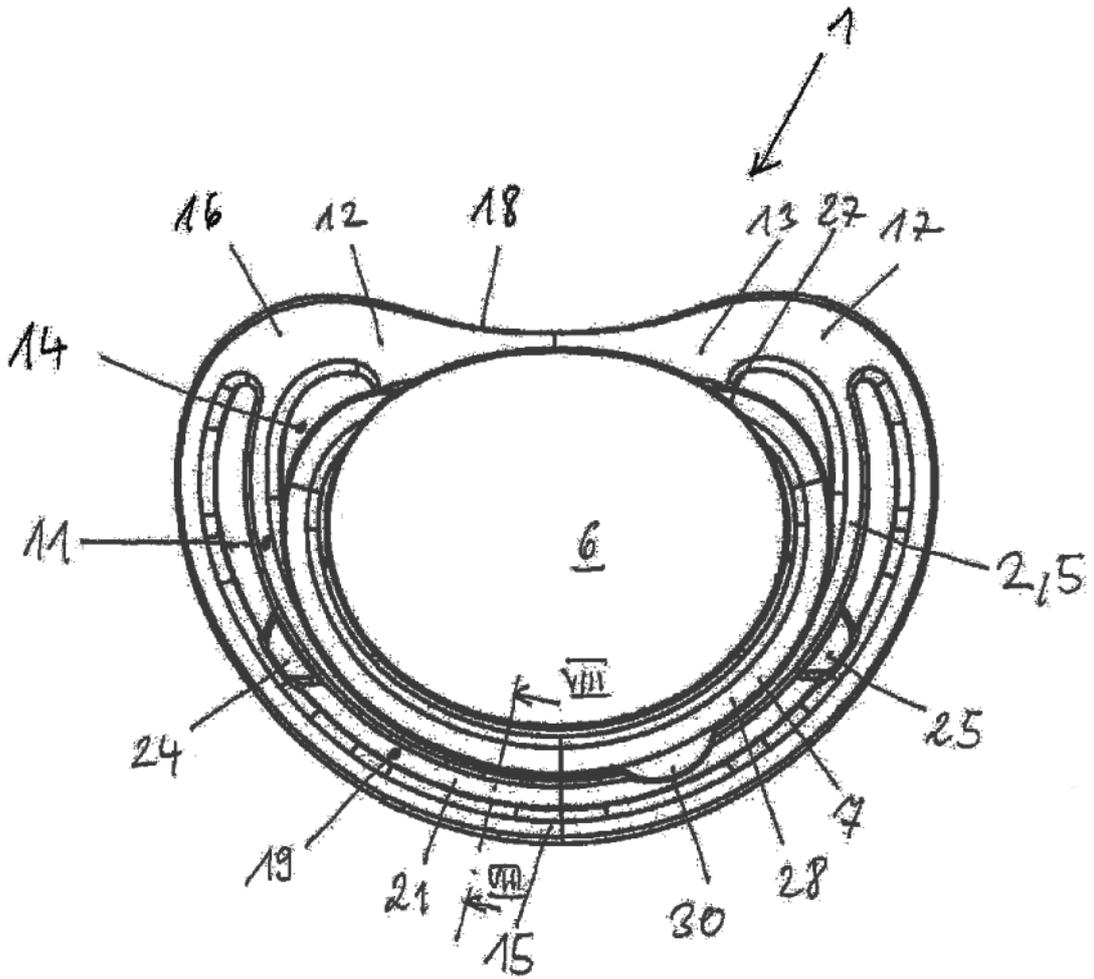


Fig. 2

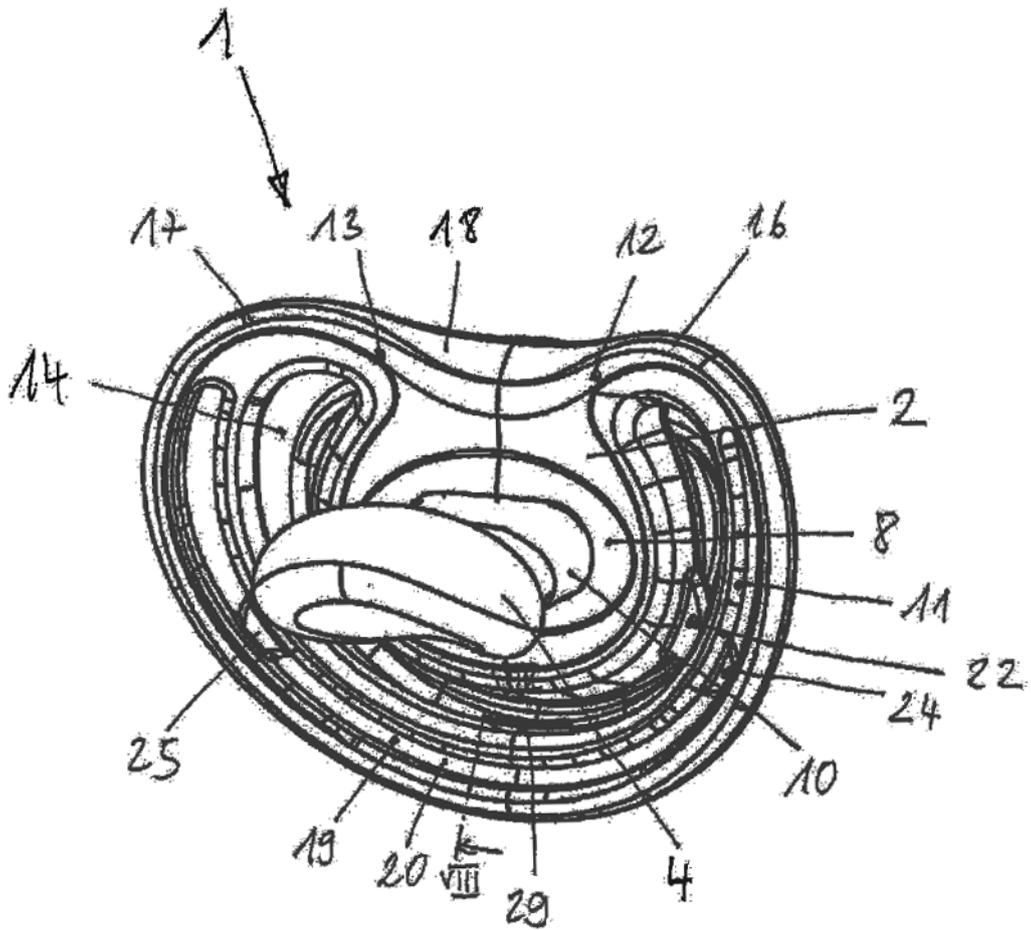


Fig. 3

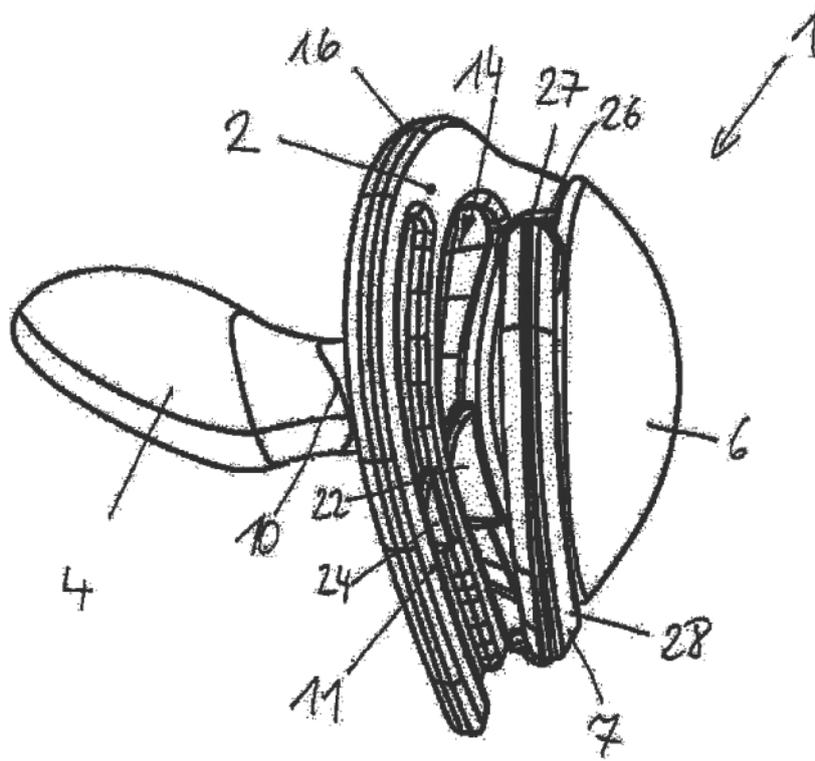


Fig. 4

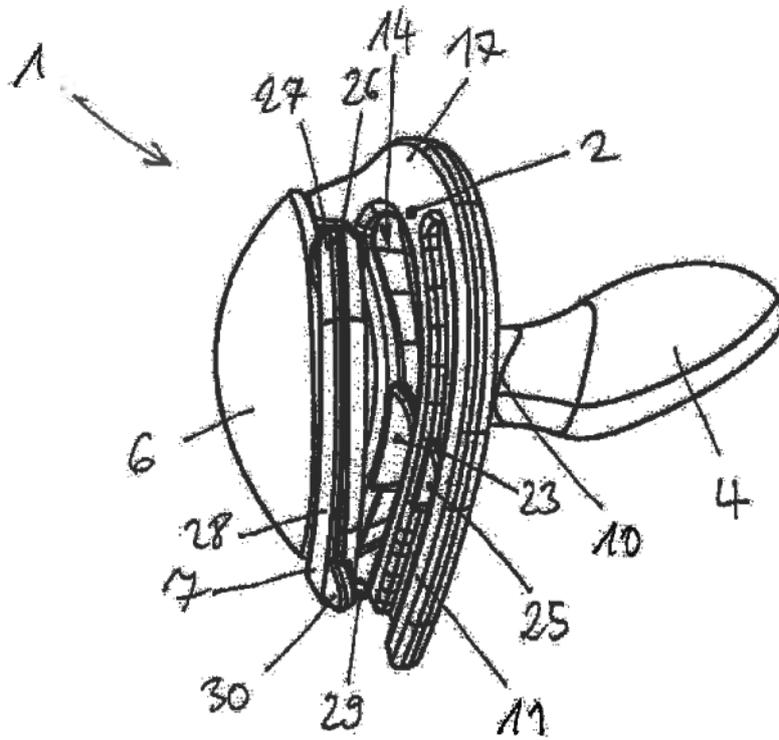


Fig. 5

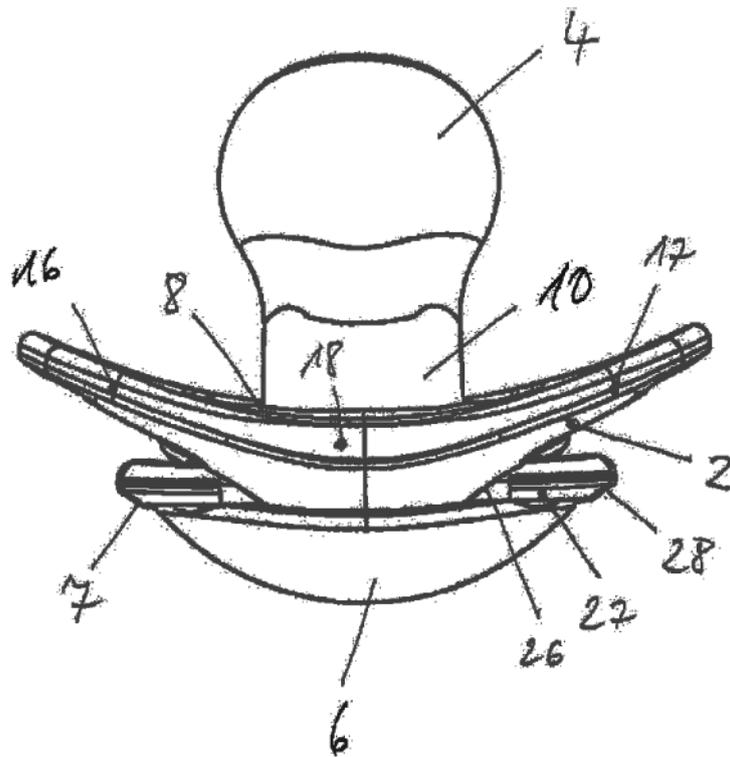


Fig. 6

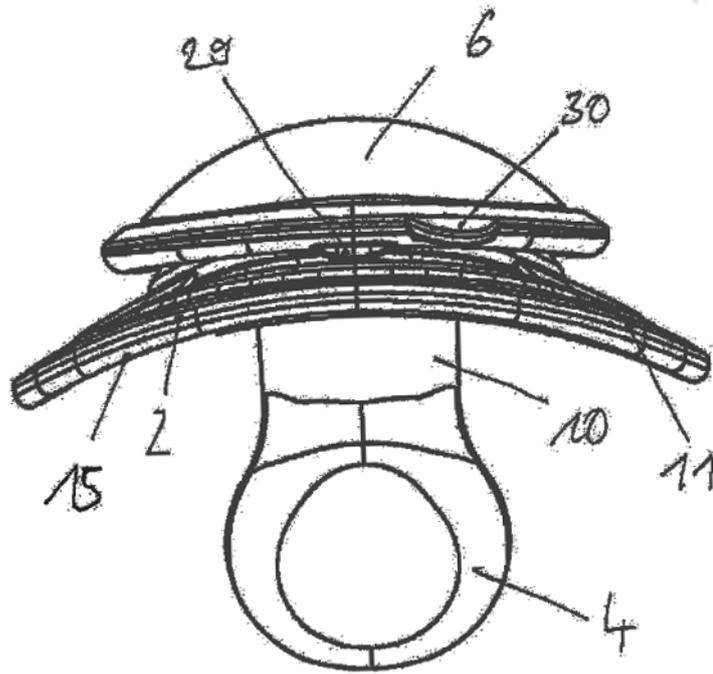


Fig. 7

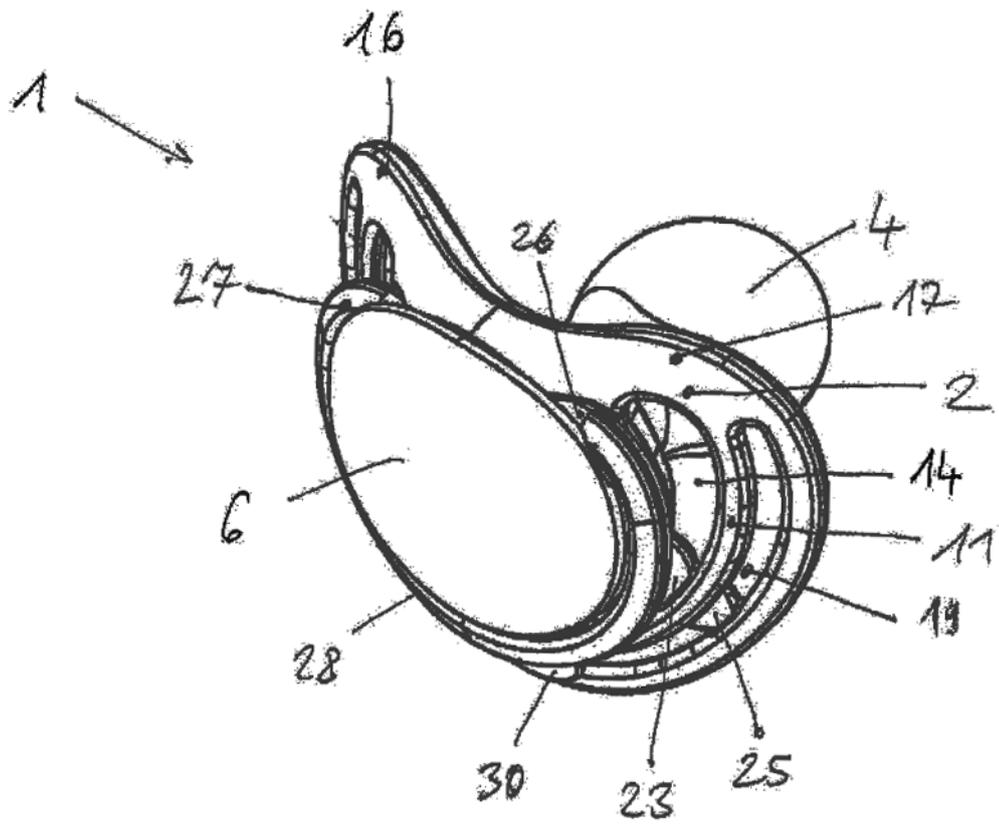


Fig. 8

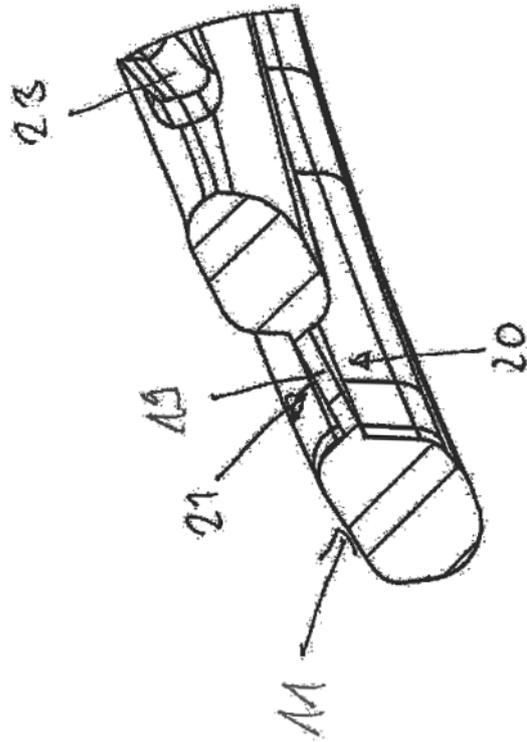


Fig. 9

