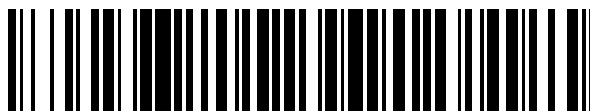


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 523 501**

51 Int. Cl.:

A61J 17/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.01.2011** **E 11700721 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.08.2014** **EP 2523646**

54 Título: **Chupete con un escudo, así como escudo**

30 Prioridad:

11.01.2010 AT 142010

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

26.11.2014

73 Titular/es:

MAM BABYARTIKEL GESELLSCHAFT M.B.H.
(100.0%)

Lorenz-Mandl-Gasse 50
1160 Wien, AT

72 Inventor/es:

RÖHRIG, PETER

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 523 501 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 con un escudo, así como escudo

La invención se refiere a un chupete con un escudo que a ambos lados de una sección de fijación central, que tiene un orificio de succión, presenta un armazón que forma un marco circunferencial exterior, de manera que entre la sección de fijación y el armazón estén dispuestos a ambos lados uno o dos orificios de gran superficie, estando previsto en los orificios, en cada caso, otro armazón que forma un marco interior, estando sin unión entre sí los sectores adyacentes, al menos por secciones, del armazón del marco exterior y el armazón del marco interior.

El documento US 5.972.025 A muestra un chupete de este tipo con un escudo lemniscático que presenta aberturas de aireación con un desarrollo esencialmente semicircular. Cada mitad de chupete presenta dos ranuras de aireación que separan una sección de escudo de forma circular que se extiende sin unión con la sección marginal exterior del escudo de chupete.

El documento US 4.715.379 A da a conocer un chupete con un escudo, estando dispuestos en cada mitad de chupete cuatro orificios de aireación superpuestos, esencialmente rectangulares, estando dispuestos elementos con forma de puente entre los orificios de aireación.

Por el documento US 4.715.379 A se conoce un chupete con un escudo con forma de marco, estando el marco exterior conectado por medio de un elemento de unión reticulado con una sección de fijación que presenta un orificio de tetina central; en este caso, la sección de fijación central puede presentar en cada uno de ambos lados un orificio de aireación falciforme. El elemento reticular de unión consiste en este caso de una placa comparativamente delgada respecto del marco exterior, que presenta un sinnúmero de perforaciones pequeñas rectangulares. Con la ayuda de esta placa que presenta un sinnúmero de perforaciones se quiere conseguir, a ser posible, una buena aireación de la piel en el sector del contacto del escudo de chupete; sin embargo, debido al elemento de unión con forma de placa, dicho escudo de chupete está, en lo esencial, conformado rígido. Por el documento US 5.954.749 se conoce un chupete provisto de una reja reticulada muy similar que, no obstante, presenta un sinnúmero de perforaciones circulares.

Por el documento AT 379.508 se conoce otro chupete en el cual el escudo de chupete presenta un marco circunferencial, conectado con la sección central que presenta el orificio de tetina mediante al menos dos puentes de cobertura de labios previstas en ambos lados del orificio central, extendidas en el sentido del eje transversal más largo de la tetina. Dicha configuración del escudo con un solo marco requiere, para garantizar la estabilidad y retención del escudo de chupete, una configuración comparativamente maciza del marco o de los puentes de cobertura de labios.

Por el documento US 6 514 275 B2 y, asimismo, por el documento US 2007/0260280 A1 se conoce otro chupete con un escudo de chupete con forma de marco, descansando el marco en la parte central que presenta la tetina. También en este caso, el grosor del marco no debe ser menor a cierta medida para así asegurar una suficiente estabilidad y prevenir una rotura durante el uso.

Además, por el documento DE 33 16 824 A1 se conoce un marco circunferencial exterior anular desde el cual se extienden rayos radiales hacia una parte de cubo interior con un orificio central.

Consecuentemente, el objetivo de la presente invención es crear un chupete del tipo mencionado al comienzo constructivamente sencillo fabricable económicamente o un escudo de chupete, en el cual se consiga una cierta capacidad de adaptación del escudo a la boca y/o la mandíbula del niño de corta edad y también se consiga con armazones de un grosor comparativamente grueso una rigidez total apropiada del escudo.

Ello se consigue en el chupete del tipo mencionado al comienzo mediante las partes significativas de las características de la reivindicación 1. Mediante la configuración sin unión, al menos en parte, de los marcos exterior e interior resulta un escudo de chupete a la manera de un marco elástico doble, es decir los marcos exterior e interior no son -como hasta ahora- conectados entre sí esencialmente rígidos, sino que los armazones de ambos marcos pueden ser pivotados ante una acción dinámica de su plano común formador de una superficie de contacto para la zona bucal, de manera que el escudo pueda adaptarse, ventajosamente, a la zona bucal o la mandíbula del niño de corta edad. Para conseguir una rigidez completa apropiada del escudo, los armazones de los marcos exterior e interior están unidos elásticamente por secciones por medio de al menos un elemento, preferentemente un puente. Mediante la unión sólo prevista por secciones del marco exterior y del marco interior se crea un escudo robusto y, al mismo tiempo, de una cierta flexibilidad. Además, el puente o los puentes aumentan la robustez del escudo, de manera que es realizable una configuración especialmente filigranada de los armazones del marco exterior y del marco interior, siendo posible conseguir considerables ahorros de material respecto de escudos de chupete con forma de marco conocidos, por lo cual, ventajosamente, se reducen los costes de fabricación. La menor masa proporcional al ahorro de material aumenta, además, el confort de uso para niños de corta edad. Debido a que el puente presenta, además, según la invención, un menor espesor de pared que los armazones del marco exterior y/o del marco interior, se favorece la conformabilidad de los puentes, de manera que se garantiza una cierta movilidad entre el marco exterior y el marco interior; además, es posible mantener reducido el requerimiento de material para los puentes de unión. Mediante la selección del material, el espesor del material, la anchura y el sector

de la disposición de los puentes entre ambos marcos, se consiguen –según se desee– diferentes rigideces del escudo. Gracias a que los puentes son producidos en la fabricación del escudo mediante el procedimiento de moldeado por inyección, con poco gasto es posible una adaptación individual de la rigidez del escudo.

5 Cuando el marco interior está libre de un puente de unión sobre más de la mitad de su circunferencia exterior, queda garantizada, en todo caso, la movilidad recíproca deseada de ambos marcos. Además, se garantiza la aireación de la zona bucal o bien una evacuación de saliva agradable para el niño de corta edad. Una capacidad de adaptación apropiada del escudo está dada, en cualquier caso, cuando los armazones del marco exterior y del marco interior se encuentran sin unión recíproca sobre más de la mitad de su extensión longitudinal.

10 Para conseguir un orificio de aireación relativamente grande es ventajoso que los armazones del marco interior presenten, en lo esencial, el mismo desarrollo que los armazones del marco exterior; los armazones del marco interior esencialmente paralelos a los armazones del marco exterior dividan de tal modo los orificios de gran superficie del marco exterior conformados entre el marco exterior y la sección de fijación central, que las escotaduras restantes del escudo de chupete sean suficientemente grandes para servir de orificios de respiración de emergencia o de aireación.

15 Mientras los armazones están configurados, en lo esencial, como monofilamentos redondeados sin cantos, resulta un gasto de material reducido con un confort de uso simultáneamente grande, porque los armazones no apoyan con una superficie de apoyo plana sobre toda la zona bucal del niño de corta edad, sino que, en lo esencial contactan la zona bucal solamente a lo largo de un plano lineal.

20 Preferentemente, los armazones del marco exterior y/o del marco interior son, en lo esencial, de sección transversal elíptica, con lo cual se consigue una elevada estabilidad con un reducido gasto de material simultáneo. Además de ello, la superficie transversal elíptica de los armazones tiene la ventaja de no formar cantos vivos, con lo cual, además, se consigue un elevado confort de uso.

25 Para crear un escudo de chupete, a ser posible poco distante de la zona bucal, es conveniente que el eje longitudinal de la sección transversal elíptica de los armazones esté dispuesto en el plano de extensión longitudinal del escudo.

30 Asimismo, respecto de una configuración que posibilite un confort de uso estable y particularmente elevado del escudo de chupete, es ventajoso que los armazones del marco exterior y/o marco interior presenten un perfil de sección transversal casi circular, estando los armazones aplanados en la zona de apoyo como así también en la superficie opuesta. De esta manera, además, se consigue un aspecto ópticamente agradable que recuerda una fibra monofilar.

Preferentemente, la relación de la altura respecto de la anchura de los armazones es entre 0,5 y 0,9, en particular en lo esencial, 0,7.

35 Para adaptar el escudo del chupete a las solicitudes crecientes en el sector del marco exterior, es ventajoso que los armazones del marco exterior presenten una superficie seccional transversal mayor que los armazones del marco interior.

El puente, por una parte, puede estar dispuesto internamente entre la superficie exterior y la superficie interior; respecto de un elevado confort de uso también es especialmente ventajoso cuando el puente está dispuesto a ras con la superficie interior de las estructuras previstas para el apoyo en la zona bucal.

40 Se ha comprobado que una combinación ventajosa de un reducido gasto de material y una gran robustez se puede conseguir cuando la relación del espesor de pared o altura de los puentes respecto del espesor de pared o altura de los armazones es menor que 0,7.

Con vistas a una realización estable apropiada del escudo de chupete es ventajoso cuando los puentes están dispuestos en el sector de un eje de simetría longitudinal del escudo.

45 Para crear en la zona nasal del niño de corta edad suficiente espacio para llevar el chupete, es ventajoso cuando los armazones del marco exterior previstos en ambos lados de la sección de fijación se integren en un entrante central longitudinal del escudo de chupete a una sección de fijación. Por motivos de simetría, las retiradas centrales del escudo pueden ser iguales en ambos lados del escudo, de manera que no existen diferentes lados inferiores o lados superiores de chupete. Mediante las retiradas centrales en los lados mayores del escudo resulta una línea de contorno exterior esencialmente lemniscática.

50 En una forma de realización preferente del chupete se ha previsto que, en cada caso, los armazones exteriores presenten una retirada central en ambos lados más cortos del escudo. Un marco exterior particularmente estable es puesto a disposición cuando el armazón exterior está conectado en el sector de las retiradas con la sección de fijación central. Por lo tanto, junto con los entrantes centrales en los dos lados más largos del escudo de chupete resulta un aspecto esencialmente de cuatro hojas del escudo de chupete, estando en ambos lados de la sección de
55 fijación central configuradas, en cada caso, dos orificios de gran superficie en los que se ha previsto, en cada caso,

un armazón del marco interior. En esta realización, el marco exterior está conectado en un total de cuatro puntos de unión con la sección de fijación central, con lo cual se dispone de un escudo muy robusto y resistente; en este caso, los armazones pueden, en particular, estar realizados filigranados, es decir con un espesor de pared comparativamente reducido.

- 5 Una unión particularmente robusta de los armazones del marco interior con la sección central se puede conseguir cuando el puente se conecta directamente a la sección de fijación central y está formada, preferentemente, de una pieza con la misma.

A continuación, la invención se explica en mayor detalle mediante los ejemplos de realización preferentes mostrados en el dibujo, a los que, no obstante, no están restringidos.

- 10 Individualmente, muestran:

La figura 1, una vista en perspectiva de un chupete según una primera forma de realización de la invención, en la cual un armazón esencialmente lemniscático de un marco exterior está conectado por medio de puentes previstos en ambos lados de una sección de fijación central con armazones de un marco interior dispuestos sobre un eje longitudinal de simetría del escudo;

- 15 la figura 2, una vista en planta del chupete, según la figura 1 sobre un lado delantero que presenta una tapa;

la figura 3, una vista en sección a lo largo de la línea III-III de la figura 2 para la ilustración del desarrollo de la sección transversal de escudo en un sector libre de puente;

la figura 4, una vista en sección a lo largo de la línea IV-IV de la figura 2 para la ilustración del desarrollo de la sección transversal de escudo en el sector del puente;

- 20 la figura 5, una vista lateral del chupete según las figuras 1 a 4;

la figura 6, una vista sobre la cara posterior del escudo de chupete, según las figuras 1 a 3, prescindiendo de la tetina.

- 25 la figura 7, una vista en perspectiva de un chupete según un segundo ejemplo de realización de la invención, en la cual el armazón del marco exterior presenta retiradas o bien entrantes centrales en los lados más cortos o bien más largos del escudo y está conectado con los armazones interiores por medio de puentes moldeados directamente a la sección central del escudo; la figura 8, una vista en planta del chupete, según la figura 5 sobre un lado delantero que presenta una tapa;

la figura 9, una vista en sección según la línea IX-IX de la figura 8 para la ilustración del desarrollo de la sección transversal de escudo en un sector libre de puente;

- 30 la figura 10, una vista en sección según la línea X-X de la figura 8 para la ilustración del desarrollo de la sección transversal de escudo en un sector del puente;

la figura 11, una vista lateral del chupete según las figuras 6 a 9;

la figura 12, una vista sobre el lado posterior del escudo de chupete según las figuras 7 a 11 que presenta la tetina 7, prescindiendo de la tetina; y

- 35 la figura 13, una vista en planta sobre un chupete similar a la figura 8, estando ilustradas otras posibilidades para la unión mediante puentes del marco exterior y marco interior del escudo de chupete.

En la figura 1 a 5 se muestra un chupete 1 según una primera forma de realización preferente de la invención. El chupete 1 presenta un escudo 2 en el cual en los dos lados longitudinales más largos del escudo 2 se han previsto entrantes 3 centrales. Por lo tanto, la línea de contorno exterior del escudo 2 es, más o menos, lemniscática, como se ve, en particular, en la vista en planta del chupete 1 mostrada en la figura 2.

- 40 El escudo 2 presenta una sección de fijación central 5 aproximadamente redonda (véase la figura 6) en la cual se ha previsto un orificio de tetina 5' para el alojamiento de un vástago de una tetina 7 (no mostrado en la figura 6). Como se puede ver en las figura 1 y 5, el escudo 2 está curvado de manera cóncava partiendo de la sección de fijación central 5 aproximadamente plana de acuerdo con el contorno de la zona bucal de un niño de corta edad. La tetina 7 está, preferentemente, fijada o apretada en una caperuza 8 con forma de tapa (no mostrada en las figuras) montada sobre la sección de fijación central 5; sin embargo, la tetina puede estar unida de cualquier manera con el escudo del chupete, en particular también moldeada en una pieza.

- 45 El escudo 2 presenta, conformando un marco exterior circunferencial, un armazón 9 que con la sección de fijación 5 que presenta un orificio de succión configura, en cada caso, un orificio 10 de gran superficie. En los orificios 10 se ha previsto, respectivamente, un armazón 11 que forma un marco interior. Los armazones 11 del marco interior están previstos, en cada caso, con sus extremos en ambos lados de la sección de fijación 5 central y unidos con la sección
- 50

de fijación central 5. Los armazones 11 del marco interior presentan, en lo esencial, el mismo desarrollo que los armazones 9 del marco exterior, de manera que queda un orificio 10 de gran superficie, libre de material plástico. En la realización del chupete 1 mostrada en las figuras 1 a 5 con línea de contorno esencialmente lemniscática del escudo 2, los armazones interiores 11 muestran en la vista en planta de la figura 2 esencialmente una forma de C.

5 Para fabricar con la ayuda del marco exterior y del marco interior un escudo 2 robusto y al mismo tiempo flexible, los armazones 9, 11 del marco exterior y/o interior están unidos entre sí elásticamente por medio de puentes 12 previstos en ambos lados de la sección de fijación central 5. Como se ve en la figura 2, los puentes 12 están dispuestos en un eje de simetría 4' del escudo 2. El marco interior está libre de puentes 12 al menos sobre más de la mitad de su circunferencia exterior, de manera que pese a su unión está dada una cierta movilidad entre el marco exterior y el marco interior. Los puentes 12 presentan un desarrollo que respecto del plano de extensión longitudinal del escudo 2 se estrecha hacia el centro. Siendo máxima la extensión de los puentes 12 en el plano de extensión longitudinal del escudo 2 en las superficies de unión con los armazones 9, 11, no influye negativamente en la estabilidad de la unión elástica entre el marco exterior y el marco interior, pese al desarrollo estrechante ahorrativo de material de los puentes 12.

15 En la figura 3 se muestra una vista en sección a lo largo de la línea III-III de la figura 2 de la que se desprende el desarrollo de la sección transversal de escudo en un sector sin puente 12. En esta vista en sección se puede ver que los armazones interiores y/o armazones exteriores 9, 11 presentan, esencialmente, secciones transversales elípticas, estando el eje longitudinal 4 de la sección transversal elíptica dispuesta en el plano de extensión longitudinal del escudo. Los armazones 11 del marco exterior presentan un espesor mayor que los armazones 9 del marco interior, considerando la mayor carga en ese sector. El armazón exterior 9 presenta, en este caso, una altura o espesor de aproximadamente 2,8 y una anchura de aproximadamente 4 mm; por el contrario, el armazón interior presenta una altura de aproximadamente 2 mm y una anchura de aproximadamente 3,4 mm. Por lo tanto, la relación de altura respecto de la anchura de los armazones 9, 11 es de aproximadamente 0,5 – 0,7.

25 En la sección mostrada en la figura 4 a lo largo de la línea IV-IV en la figura 2 se puede observar el desarrollo de la sección transversal de escudo en el sector del puente 12. Consecuentemente, el puente 12 presenta un espesor de pared o altura de aproximadamente 1,3 mm que, por lo tanto, es menor que aquel del armazón 11 del marco interior. La relación de espesor de pared o altura de los puentes 12 respecto del espesor de pared o altura de los armazones interiores 11 es menor que 0,7 y, particularmente, es de aproximadamente 0,65.

30 El espesor de pared del puente 12 es, esencialmente, constante. Preferentemente, el puente 12 está conformado de una sola pieza con el marco interior o marco exterior. Como material para el escudo 2 fabricado por el procedimiento de moldeo por inyección se usan materiales plásticos, en particular plásticos duros, por ejemplo, termoplásticos pero también plásticos blandos como elastómeros termoplásticos o también siliconas, siendo tales materiales plásticos conocidos desde hace mucho tiempo. Como además se ve en la figura 4, el puente 12 está dispuesto a ras con la superficie interior de los armazones 9, 11 prevista para el apoyo en la zona bucal.

35 Un segundo chupete 1 preferente según la invención se muestra en las figuras 7 a 12. Para evitar reiteraciones se explican a continuación las diferencias principales respecto del chupete 1 explicado en relación con las figuras 1 a 6.

En la realización del chupete 1 mostrado en las figuras 7 a 12, el armazón 9 del marco exterior presenta, adicionalmente a los entrantes centrales 3 previstos en los lados más largos del escudo 2 y además en los lados más cortos del escudo 2 retiradas centrales 3', de manera que resulta una forma de escudo 2, esencialmente de cuatro hojas. Los armazones 9 del marco exterior están apoyados en las retiradas centrales 3' en la sección de fijación central 5, de manera que el marco exterior está unido con la sección de fijación central 5 en un total de cuatro puntos de unión. En ambos lados de la sección de fijación 5 se conforman, en cada caso, dos orificios 10 de gran superficie, en los que se ha previsto, en cada caso, un armazón 11 del marco interior que en la vista en planta según la figura 7 presenta un aspecto con forma de U. Los sectores extremos de las secciones rectas de los armazones 11 con forma de U están unidos en una pieza con la sección de fijación central 5 (véase la figura 12) del escudo 2. Cada armazón 11 con forma de U del marco interior está, en cada caso, conectado con el marco exterior por medio de dos puentes 12 unidos directamente a la sección de fijación 5. En las figuras 9 o 10 se muestran las ilustraciones en sección correspondientes a las figuras 3 y/o 4 de las que pueden ver el desarrollo de la sección transversal de escudo en un sector libre del puente 12 o en el sector del puente 12. Según ello, los armazones 11 con forma de U presentan una sección casi circular que, en el sector de una superficie de contacto y en la superficie opuesta está ligeramente aplanada. De esta manera se consigue una realización estable y ahorrativa de material con un aspecto ópticamente agradable que es similar a una fibra monofilar. El armazón 9 del marco exterior presenta un perfil de sección transversal redonda también aplanado, cuyo eje longitudinal 4 está dispuesto en el plano de la extensión longitudinal del escudo 2. Con vistas a una solicitud comparativamente alta, el espesor de pared en el sector del marco exterior es con aproximadamente 2,5 mm de los armazones 9 del marco exterior mayor que los del marco interior con aproximadamente 2,1 mm. Además, como puede verse en la figura 9, el puente 12 está en esta realización dispuesto en el medio entre la superficie exterior y la superficie interior de los armazones 9, 11.

60 La acción elástica del marco doble dado en el presente chupete, con el marco exterior y el marco interior o bien armazones 9 y/u 11 puede ser ajustada de manera sencilla pero muy eficiente mediante el lugar y dimensionamiento

de los puentes 12 entre dicho marco o armazones 9, 11, tal como resulta también de la ilustración de la figura 13, donde el lugar de los puentes 12 está situado en el lado izquierdo del escudo de chupete mostrado, en comparación con el lugar de los puentes 12 en el lado derecho más hacia dentro más próximo al eje longitudinal horizontal del chupete. En ambos casos, los puentes 12 (internos o externos) pueden aproximarse más a la posición de la caperuza 8; además también es posible disponer para cada marco interior 11 dos puentes 12 para la unión con el marco exterior 9, sin que estos puentes 12 se acerquen tanto a la caperuza 8 como se muestra en la figura 8.

Como puede verse en la figura 13, los puentes 12 son comparativamente estrechos, para conseguir así una menor rigidez del marco doble. Cuando, no obstante, se desea una mayor rigidez del marco doble se puede, naturalmente, prever una forma más ancha de los puentes 12, por ejemplo como se ve en la figura 4, además de una posición más externa de los puentes 12.

Consecuentemente, resulta que los puentes 12 que son moldeados en el útil de moldeado por inyección mediante la ayuda de insertos pueden ser requeridos para definir la acción elástica. A continuación, los ortopedistas de mandíbulas pueden mantener sus "placas de control" según las características pretendidas; a estas características ajustables o considerables pertenece, en particular, la rigidez del marco doble y, por lo tanto, la carga de presión que el escudo ejerce sobre la mandíbula, siendo dicha rigidez o carga de presión también dependiente del módulo de elasticidad del material seleccionado y de la posición de los puentes 12, además de su anchura y/o espesor. Los puentes 12 sobre el lado izquierdo o derecho de la figura 13 permiten, en todo caso, incluso con material idéntico y medidas idénticas, conseguir efectos elásticos diferentes.

REIVINDICACIONES

1. Chupete (1) con un escudo (2) que a ambos lados de una sección de fijación central (5), que tiene un orificio de succión (5') presenta un armazón (9) que forma un marco circunferencial exterior, de manera que entre la sección de fijación (5) y el armazón (9) están dispuestos a ambos lados, respectivamente, uno o dos orificios (10) de gran superficie, estando previsto en los orificios (10), en cada caso, otro armazón (11) que forma un marco interior, estando sin unión entre sí sectores adyacentes, al menos por secciones, del armazón (9) del marco exterior y el armazón (11) del marco interior, caracterizado porque los armazones (9, 11) del marco exterior y del marco interior están unidos elásticamente entre sí por secciones por medio de al menos un puente (12) que presenta un menor espesor de pared que los armazones (9, 11) del marco exterior y/o marco interior.
2. Chupete (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque los armazones (9, 11) del marco exterior y del marco interior están libres de unión entre sí sobre al menos la mitad de su extensión longitudinal.
3. Chupete (1) según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque los armazones (11) del marco interior presentan, en lo esencial, el mismo desarrollo que los armazones del marco exterior.
4. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los armazones (9, 11) están configurados, en lo esencial, como monófilos redondeados sin cantos.
5. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los armazones (9, 11) del marco exterior y/o del marco interior son, en lo esencial, de sección transversal elíptica.
6. Chupete (1) según la reivindicación 5, caracterizado porque el eje longitudinal (4) de la sección transversal elíptica de los armazones (9, 11) está dispuesto en el plano de extensión longitudinal del escudo (2).
7. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque los armazones (9, 11) del marco exterior y/o del marco interior presentan un perfil de sección transversal aproximadamente circular, estando los armazones (9, 11) aplanados en el sector de una superficie de contacto y de la superficie opuesta.
8. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la relación de altura respecto de la anchura de los armazones (9, 11) es de 0,5 y 0,9, en particular de 0,7.
9. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque los armazones (9) del marco exterior presentan una superficie de sección transversal mayor que los armazones (11) del marco interior.
10. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el puente (12) está dispuesto a ras con la superficie interior de las estructuras (9, 11) previstas para el apoyo en la zona bucal.
11. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la relación del espesor de pared o bien de la altura de los puentes (12) respecto del espesor de pared o bien de la altura de los armazones (9, 11) es menor que 0,7.
12. Chupete (1) según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque los puentes (12) están dispuestos en el sector de un eje de simetría longitudinal (4') del escudo (2).
13. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque los armazones exteriores (9) presentan, en cada caso, en los dos lados más cortos del escudo (2) una retirada central (3').
14. Chupete según una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el puente (12) se conecta directamente a la sección de fijación (5) central.
15. Escudo para un chupete según una de las características de las reivindicaciones 1 a 14.

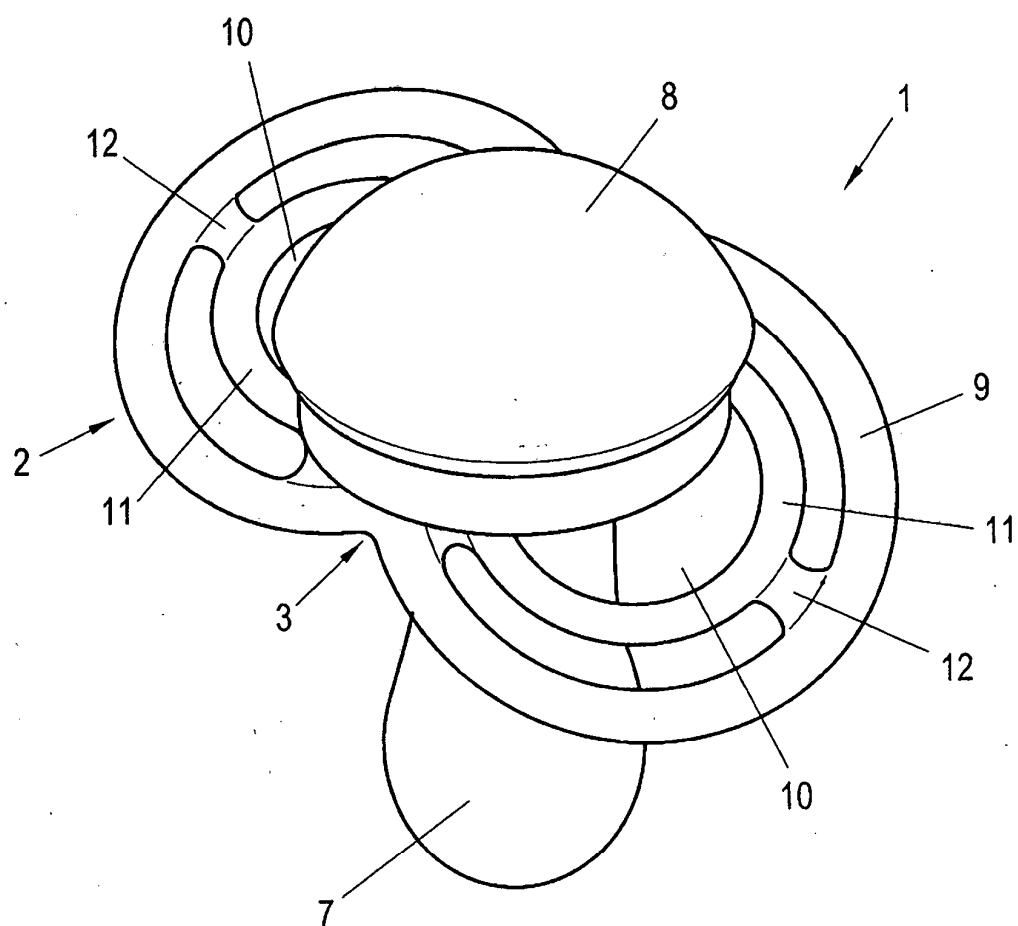


Fig. 1

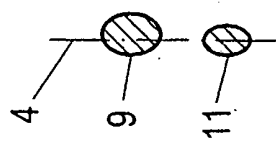
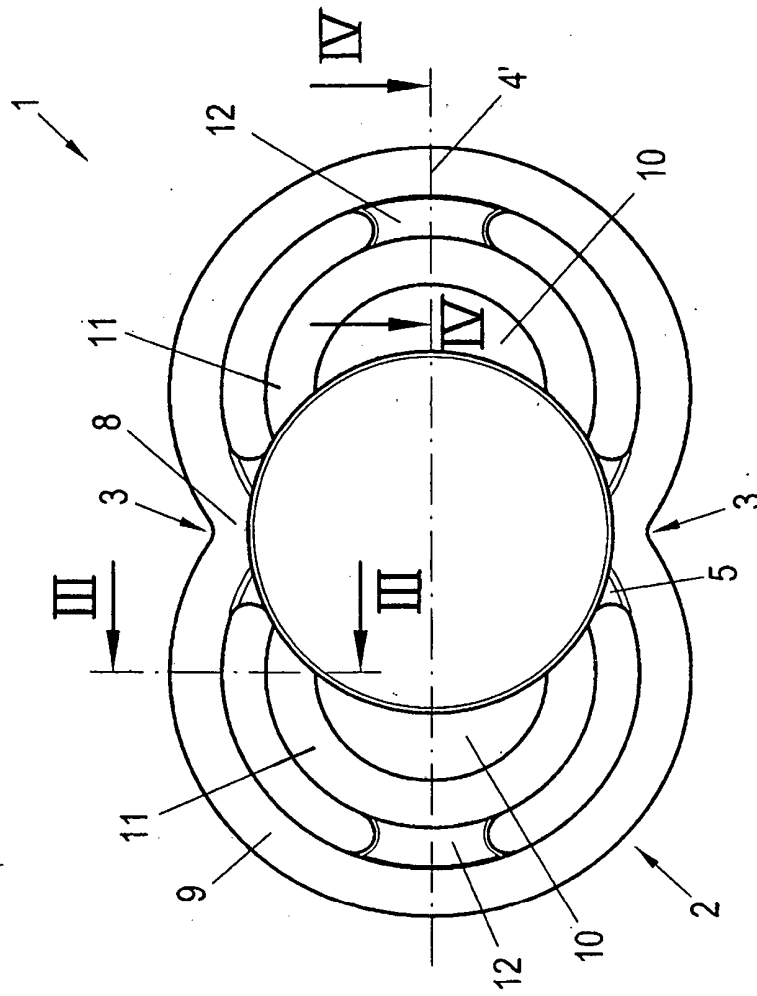


Fig. 3

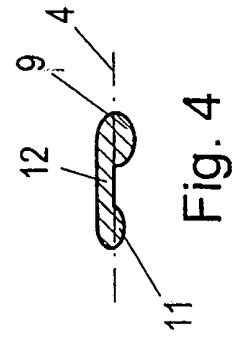


Fig. 4

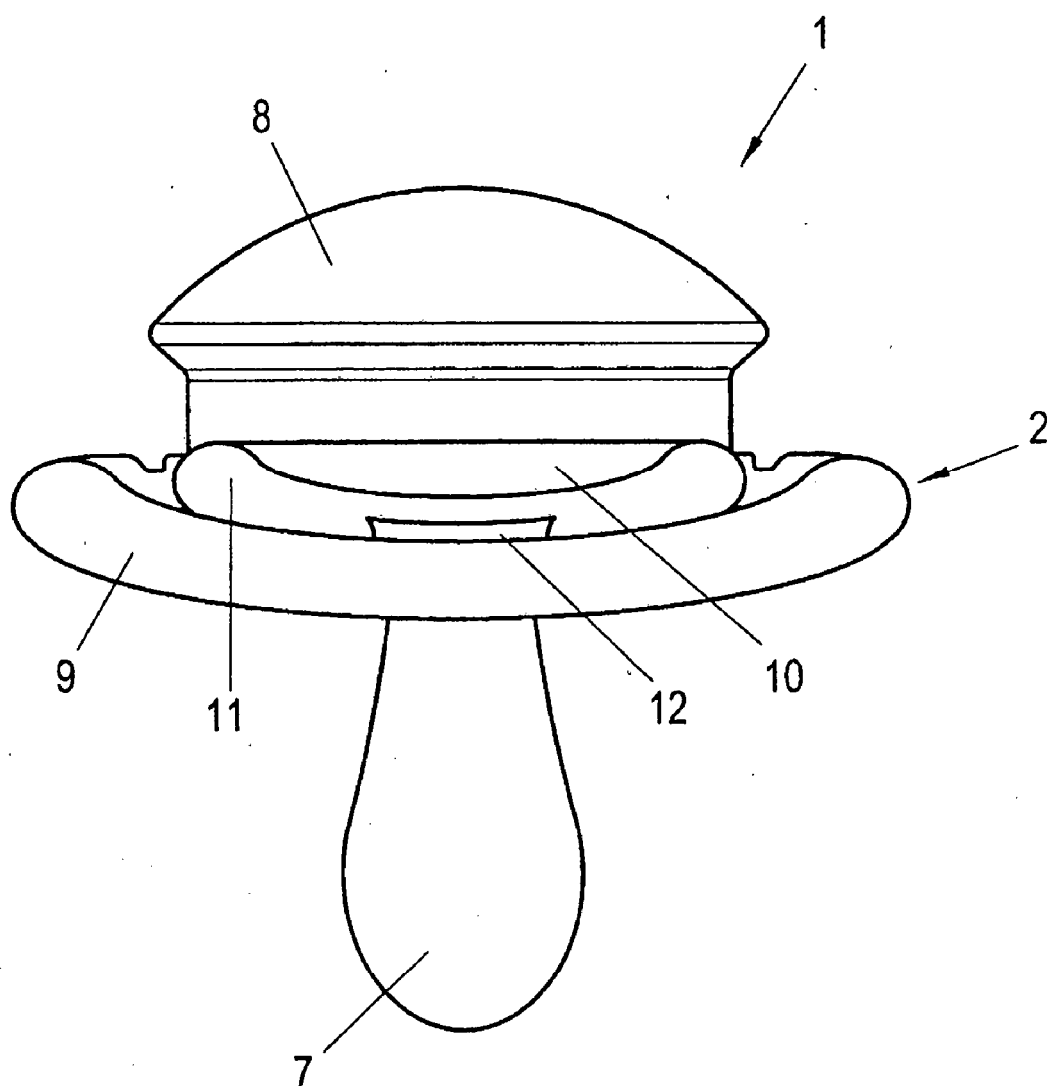


Fig. 5

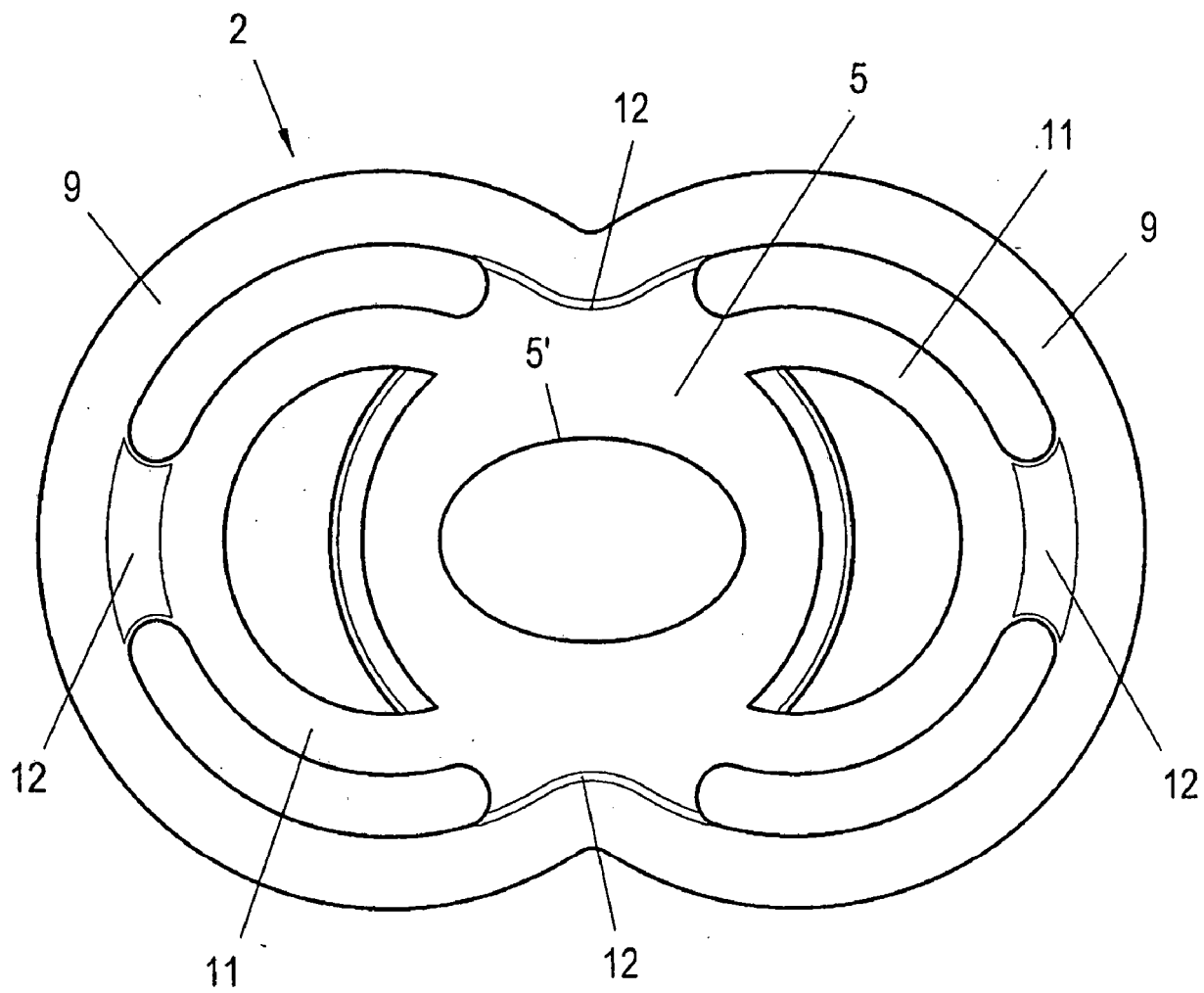


Fig. 6

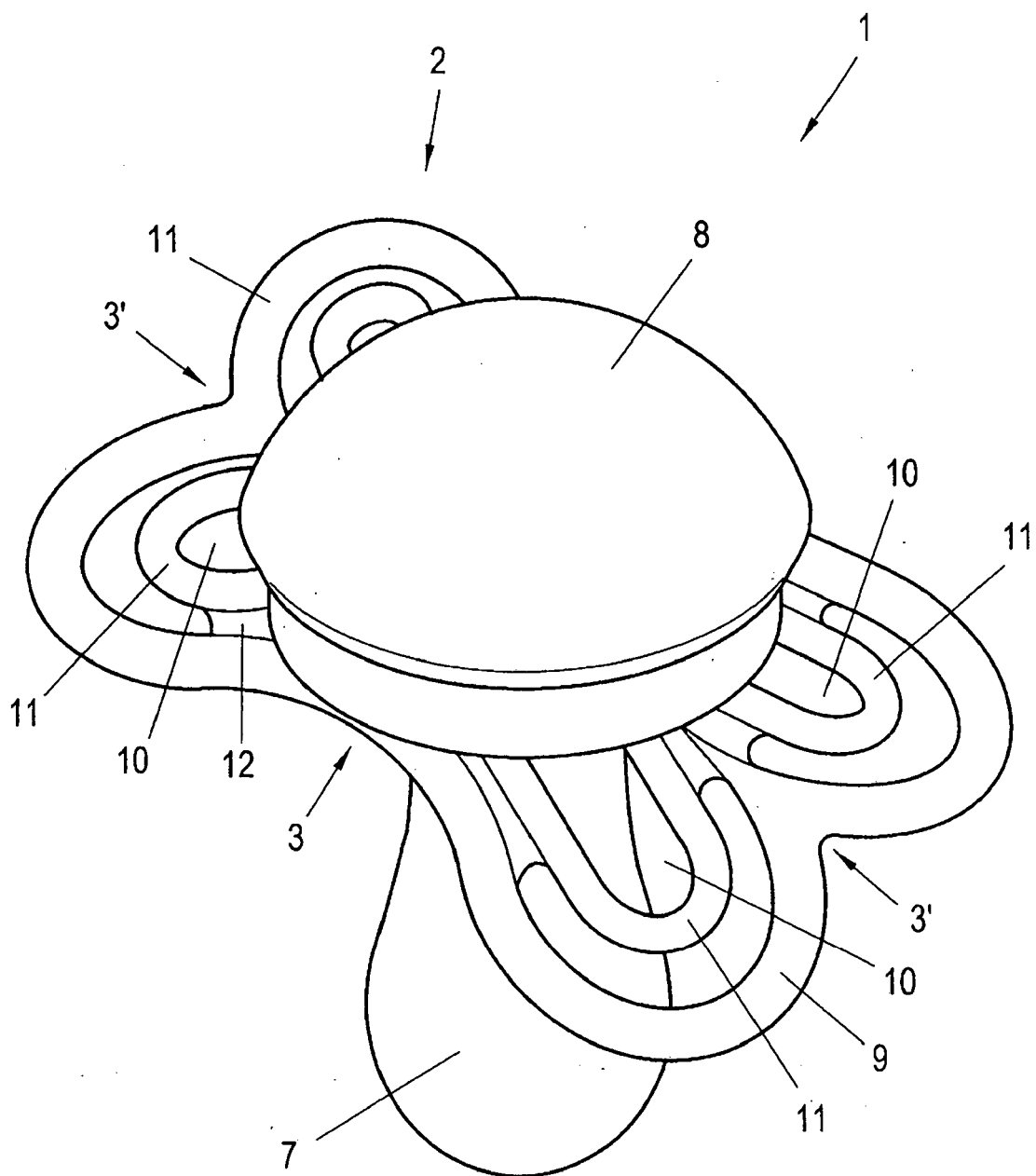


Fig. 7

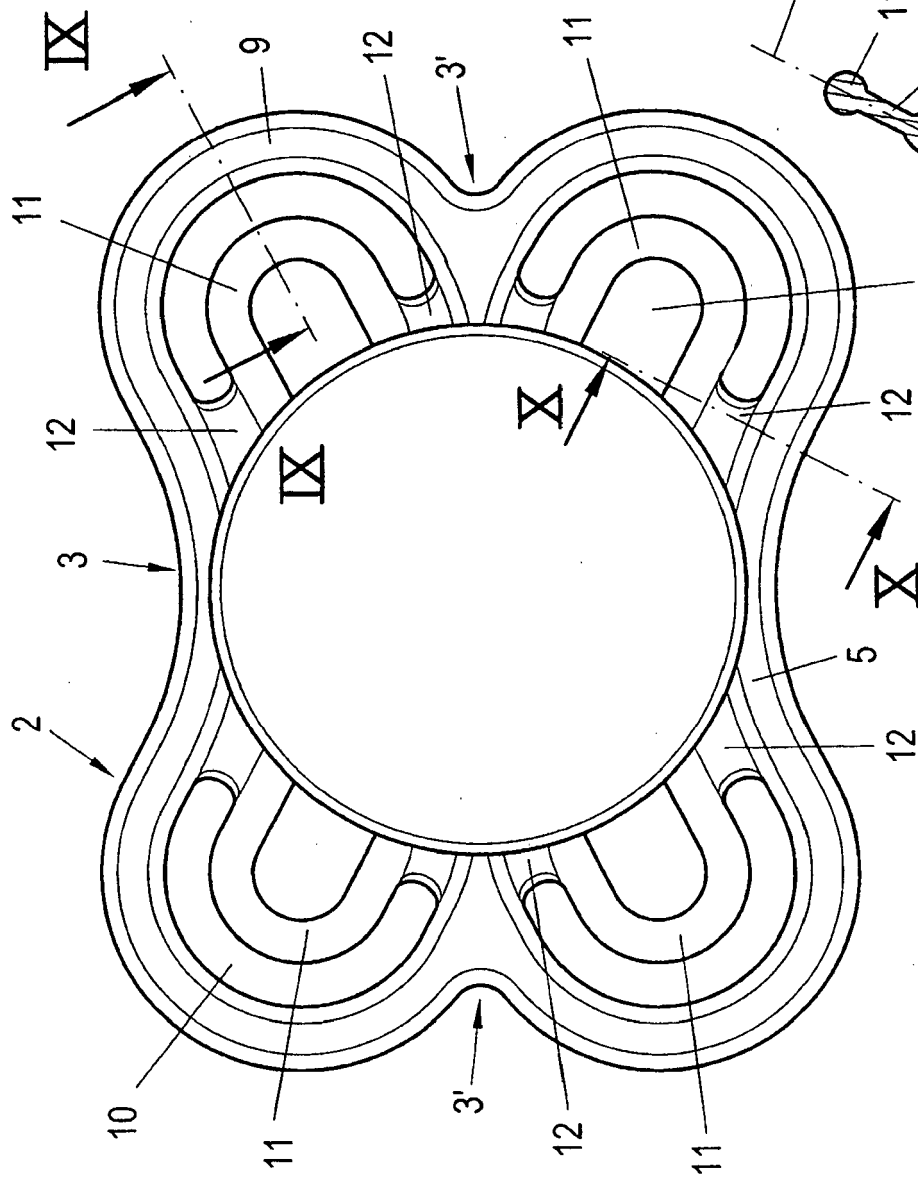


Fig. 8

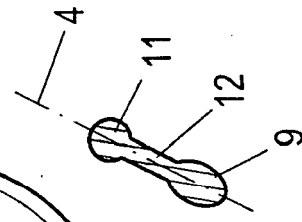


Fig. 9

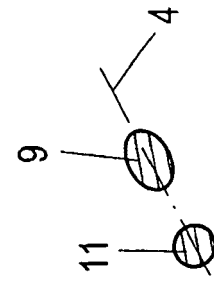


Fig. 10

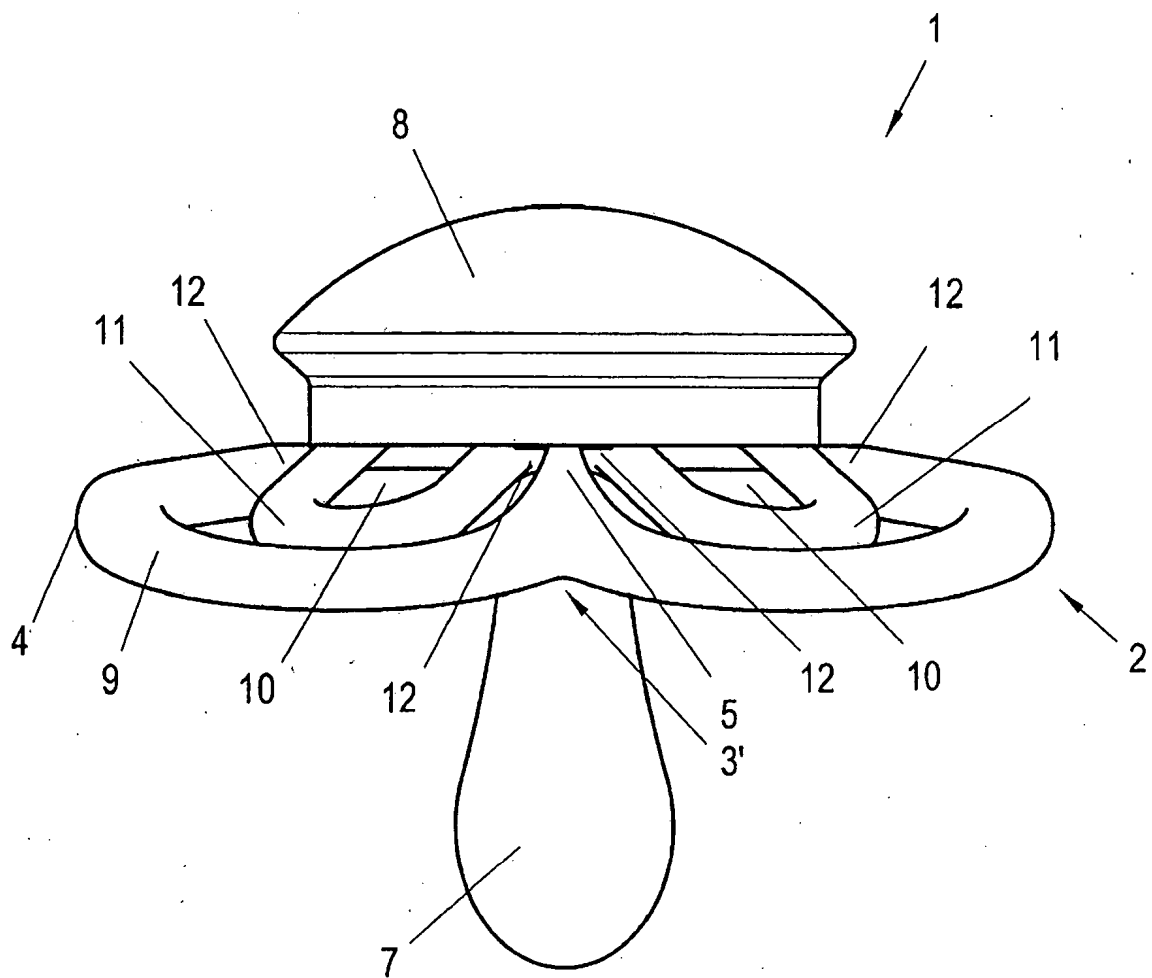


Fig. 11

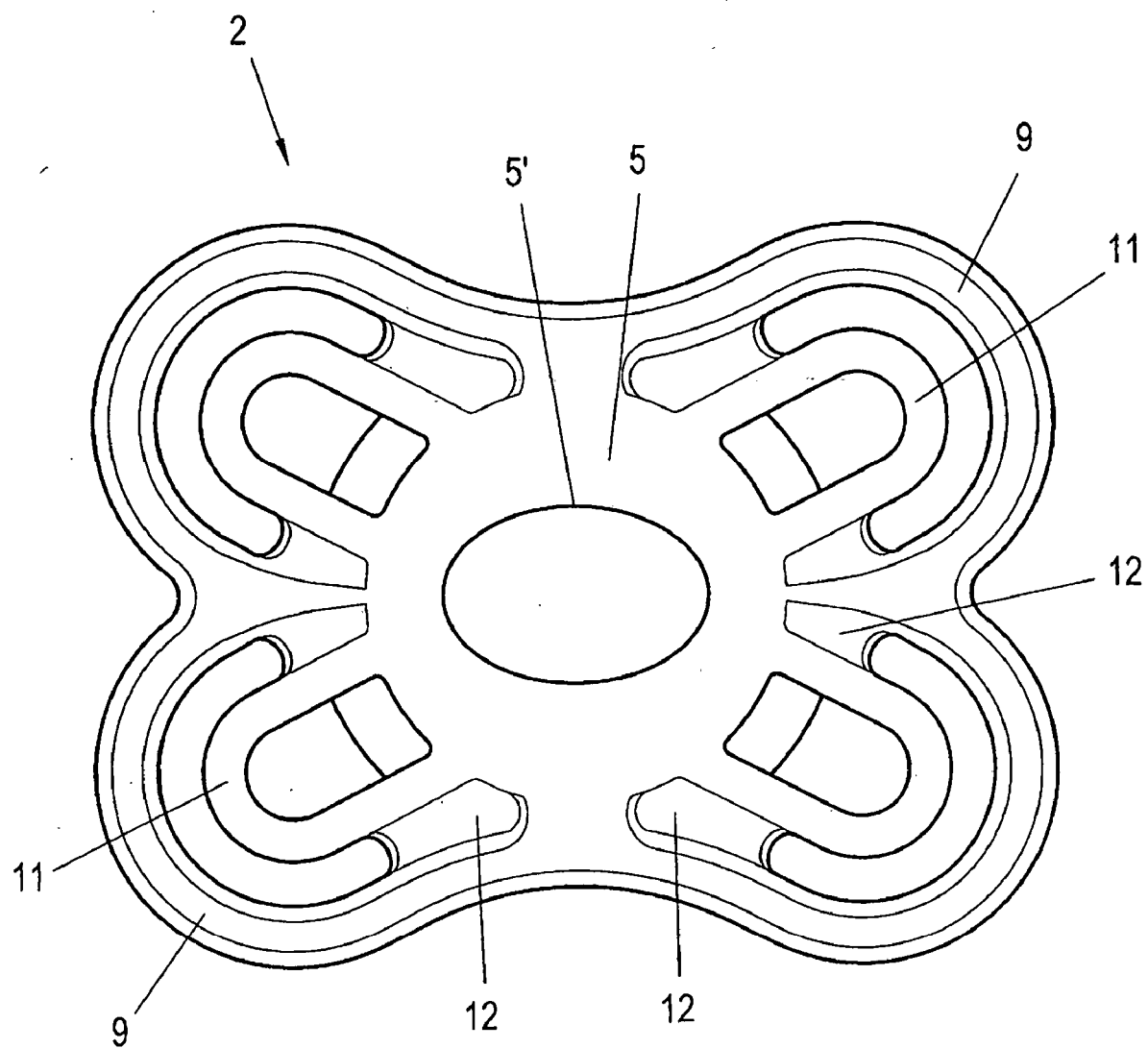


Fig. 12

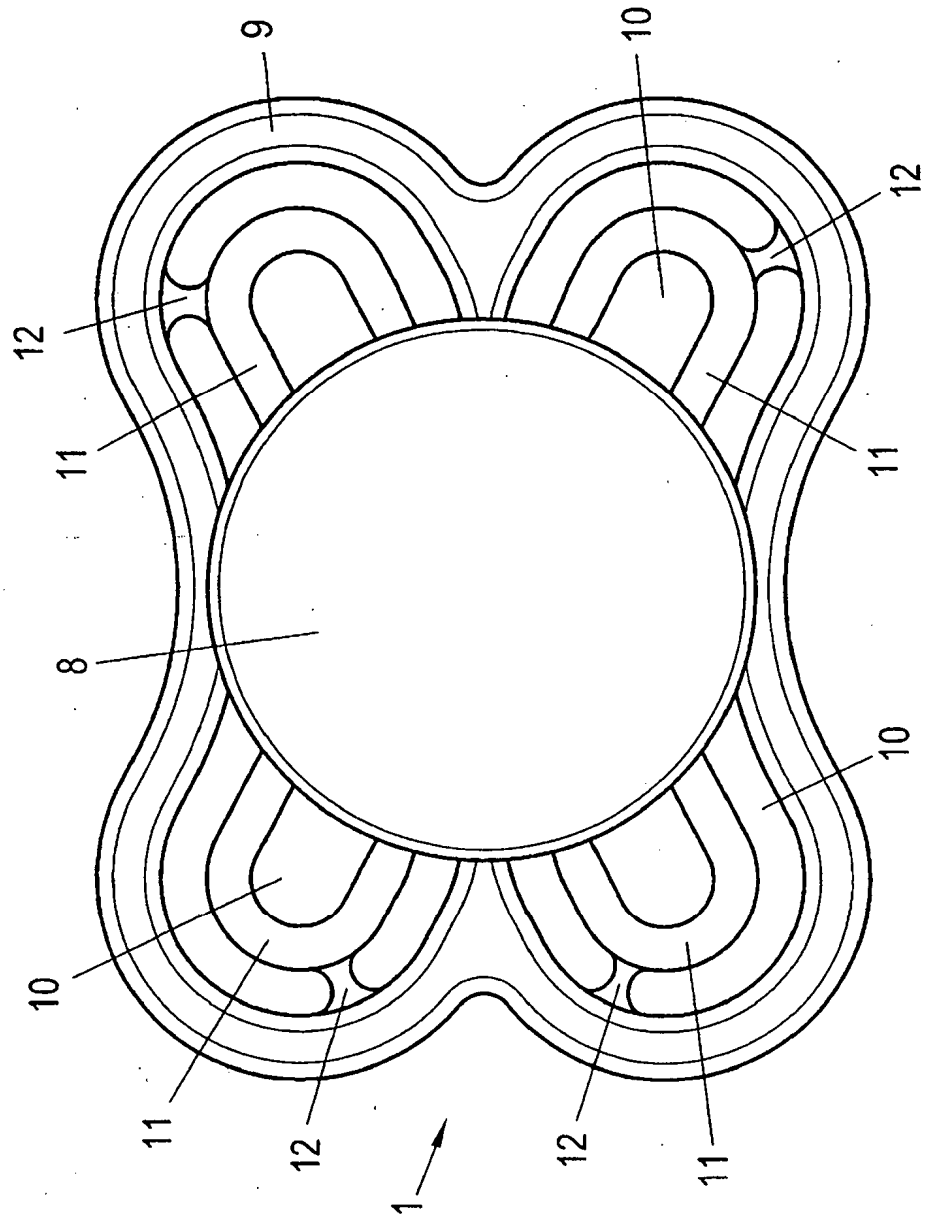


Fig. 13