

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 943 309 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(51) Int. Cl.⁶: **A61J 17/00**

(21) Anmeldenummer: **99105426.3**

(22) Anmeldetag: **17.03.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **19.03.1998 DE 19811938**

(71) Anmelder: **Schreiner, Claudia**

94161 Ruderting (DE)

(72) Erfinder: **Schreiner, Claudia**

94161 Ruderting (DE)

(74) Vertreter:

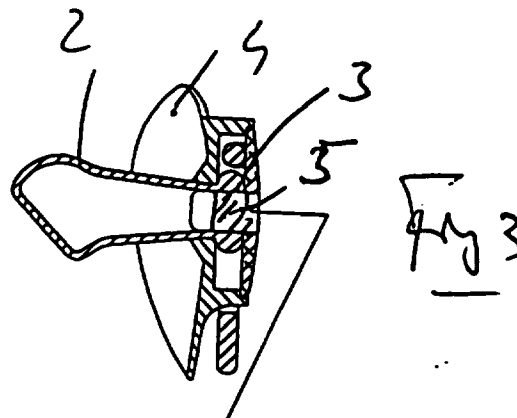
Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al

Greflingerstrasse 7

93055 Regensburg (DE)

(54) **Babyschnuller**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine neuartige Ausbildung eines Babyschnullers mit einem elastischen Schnullerelement und einem mit diesem verbundenen schildartigen Schnullerkörper



EP 0 943 309 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Babyschnuller gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1.

[0002] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Schnuller aufzuzeigen, der Säuglingen oder Kleinkindern eine selbst zu bestimmende Geräuschquelle schafft und damit die Möglichkeit einer zusätzlichen, beruhigenden Einwirkung auf einen Säugling oder ein Kleinkind.

[0003] Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Babyschnuller entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet.

[0004] Bei einer ersten möglichen Ausführungsform der Erfindung erfolgt die Geräuschbildung durch mechanisches Einwirken auf den Babyschnuller, und zwar beispielsweise durch das Bewegen und/oder Verformen des elastischen Schnullerelementes beim Saug- oder Nuckelvorgang, und zwar dadurch, daß durch die hierbei auftretende Verdrängung von Luft aus dem Innenraum des elastischen Schnullerelementes bzw. zurück in diesen Innenraum ein Luftstrom erzeugt wird, der in einem entsprechenden Geräuschmodul ein akustisches Signal erzeugt. Bei einer anderen Ausführungsform ist das Geräuschelement bzw. Geräuschmodul so ausgeführt, daß es z.B. nach Art einer Glocke oder Rassel bei einem mechanischen Bewegen des Schnullers durch Berührung wenigstens zweier Flächen das akustische Signal erzeugt. Durch die Heftigkeit des Saug- oder Nuckelvorgangs und/oder durch die Heftigkeit der Bewegung wird daher die Stärke des Geräusches gesteuert. Bei schlafendem Kind erfolgt keine Geräuschbildung.

[0005] Durch dieses Konstruktionsprinzip wird Säuglingen und Kleinkindern also keine feste Geräuschquelle vorgegeben, sondern das Baby oder Kleinkind steuert die Geräuschquelle und die Intensität des Geräusches selbst über den Saug- oder Nuckelvorgang bzw. über die Schnullerbewegung.

[0006] Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0007] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an verschiedenen Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 und 2 eine erste mögliche Ausführungsform des erfindungsgemäßen Baby-Schnullers in unterschiedlichen Darstellungen;
- Fig. 3 einen Schnitt durch den Schnuller der Figur 1;
- Fig. 4 - 6 in verschiedenen Darstellungen eine weitere mögliche Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 7 - 11 in unterschiedlichen Darstellungen eine dritte mögliche Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 12 - 13 zwei weitere, mögliche Ausführungsformen der Erfindung;
- Fig. 14 in vergrößerter Darstellung ein

Geräuschmodul zur Verwendung bei einem Schnuller, beispielsweise der Figuren 1 - 3.

[0008] Die Figuren 1 - 3 zeigen einen Baby-Schnuller, der das übliche, aus einem elastischen Material, z.B. aus elastischen Kunststoff als Hohlkörper hergestellte und gaumenverträgliche bzw. gaumenformgerechte Schnullerelement 2 aufweist, welches mit seiner offenen Seite bzw. mit seiner die Öffnung 3 aufweisenden Seite an einem aus härteren Kunststoff gefertigten schildartigen Schnullerteil oder -körper 4 befestigt ist. Mit der Öffnung 3 ist ein Geräuschmodul 5 verbunden, welches bei in den Innenraum des Schnullerelementes 2 einströmender oder aus diesen Innenraum ausströmender Luft, also beim Saug- und Nuckelvorgang bzw. durch die hierbei zwangsläufig auftretende Vergrößerung und Verkleinerung des Volumens des Innenraumes des Schnullerelementes 2 ein akustisches Geräusch abgibt. Das Geräuschmodul 5 ist beispielsweise eine Quietsche, Pfeife oder ein ähnliches Element welches beim Durchtritt von Luft ein akustisches Signal abgibt.

[0009] Das Geräuschmodul 5 ist vorzugsweise als fester Bestandteil des Schnullers 1 ausgebildet. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, das Geräuschmodul 5 austauschbar und/oder nachrüstbar auszubilden. Das Geräuschmodul 5 ist z.B. in die Öffnung 3 eingesetzt, kann aber insbesondere auch auf der dem Schnullerelement 2 abgewandten Rückseite des Schnullerteiles 4 in geeigneter Weise befestigt oder aber Bestandteil dieses Schnullerteils sein.

[0010] Die Figuren 4 - 6 zeigen einen Babyschnuller 1a, bei dem an der Rückseite des Schnullerteiles 4 mehrere Geräuschelemente 6 vorgesehen sind, die mechanisch durch die Schnullerbewegung ein Geräusch abgeben. Diese Geräuschmodule 6 sind bei der dargestellten Ausführungsform als „Geräuschkugeln“ ausgebildet, d.h. sie bestehen jeweils aus einem kugelförmigen Hohlkörper 7 aus einem geeigneten Material, beispielsweise aus Metall oder harten Kunststoff. Im Innenraum jedes Körpers 7 ist ein bei der dargestellten Ausführungsform von einer Kugel gebildeter Massenkörper 6 untergebracht, so daß beim Bewegen des Schnullers ein rasselartiges Geräusch durch die sich innerhalb des Körpers 7 bewegend Kugel 9 erzeugt wird. Es versteht sich, daß die Geräuschmodule 6 auch eine von der Kugelform abweichende Formgebung, d.h. eine beliebige, Kinder ansprechende Form aufweisen können. Bevorzugt sind die Geräuschmodule 6 bzw. deren Körper oder Gehäuse 7 einstückig mit dem Schnullerteil 4 hergestellt. Selbstverständlich können die Geräuschmodule 6 auch in geeigneter Weise an dem Schnullerteil 4 befestigt sein, allerdings derart, daß ein Lösen der Geräuschmodule 6 praktisch nicht möglich ist.

[0011] Weiterhin besteht auch die Möglichkeit, das Schnullerteil 4 zumindest in einem Teilbereich als Hohl-

körper auszubilden, in dem dann wenigstens eine Masse 9 zur Geräuscherzeugung angeordnet ist. Bevorzugt sind die Gehäuse 7 geschlossen, um so ein Reinigen des Schnullers ohne Eindringen von Wasser in die Geräuschmodule 6 zu ermöglichen, in den Kör- 5 pern 7 kann aber auch jeweils eine Hall-Öffnung 8 vorgesehen sei.

[0012] Die Figuren 7 - 9 zeigen einen Schnuller 1b, der anstelle von mehreren Geräuschmodulen 6 ein mit- 10 tig angebrachtes Geräuschmodul 10 aufweist, welches bei der dargestellten Ausführungsform wiederum von einem kugelförmigen Gehäuse 11 gebildet ist, in welchem allerdings als Geräuscherzeuger ein Element 12 vorgesehen ist, welches aus mehreren ineinander angeordneten Hohlkugeln besteht.

[0013] Die Figuren 10 und 11 zeigen Abwandlungen des Babyschnullers 1b, wobei bei der Ausführung der Figur 10 nur ein als Kugel ausgebildetes Geräuschele- 20 ment 13 und bei der Ausführungsform der Figur 11 mehrere kleinere Geräuschelemente 14 vorgesehen sind.

[0014] Bei den vorbeschriebenen Babyschnullern 1 - 1b erfolgte die Geräuscherzeugung entweder durch Luftverdrängung bzw. durch einen Luftstrom bzw. durch mechanische Geräuschelemente beim Bewegen des Babyschnullers. 25

[0015] Die Figuren 12 und 13 zeigen als weitere mögliche Ausführungsformen einen Babyschnuller 1c bzw. 1d, bei dem in dem Schnullerelement 4 ein elektronischer Schaltkreis mit elektroakustischen Wandler zur Abgabe eines akustischen Geräusches, z.B. auch in Form von Sprache oder Musik untergebracht ist. Als elektronisches Geräuschmodul eignet sich beispiels- 30 weise ein Geräusch-Sprach- oder Melodiechip, wie er z.B. bei Glückwunschkarten, Visitenkarten, Stofftieren usw. verwendet wird. Das Modul 15 ist in einem Hohlraum des Schnullerteils 4 wasser- und feuchtigkeitsge- 35 schützt untergebracht, allerdings derart, daß die von dem Modul 15 erzeugten Geräusche gut hörbar sind, d.h. der elektroakustische Wandler der Moduls 15 befindet sich beispielsweise hinter einer dünnen Wandung des Schnullerteils 4.

[0016] Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, daß das Schnullerteil 4 zum Einsetzen und Entnehmen des Geräuschmoduls 15 geöffnet werden kann, aller- 40 dings dann derart, daß ein unerwünschtes Öffnen insbesondere auch durch das den Schnuller verwendende Kind nicht möglich ist.

[0017] Bei der in der Figur 12 wiedergegebenen Aus- 50 führungsform befinden sich im Innenraum des elastischen Schnullerelementes 2 Kontakte oder Kontaktzungen 16, die so ausgeführt sind, daß sie bei der üblichen Saug- und Nuckelbewegung das Geräuschmodul 15 zur Abgabe des akustischen Geräusches aktivieren.

[0018] Bei dem Babyschnuller 1d der Figur 13 erfolgt das Auslösen des Geräuschmoduls 15 durch einen am Schnullerteil 4 vorgesehenen manuell betätigbaren 55

Kontakt 17 (beispielsweise Taster oder Schalter). Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit einer Fern- bedienung, beispielsweise einer Infrarot-Fernbedie- nung, wobei dann in diesem Fall anstelle des Tasters oder zusätzlich zu diesem ein auf das Fernbedienungs- signal ansprechender und das Geräuschmodul 15 akti- vierender Sensor vorgesehen ist. Die Aktivierung des Geräuschmoduls 15 kann aber auch auf andere Weise erfolgen, beispielsweise durch einen Sensor, der auf die Änderung des Innendruckes im Schnullerelement 2 und/oder auf das Entweichen oder Einströmen von Luft in das Schnullerelement 2 und/oder auf eine Bewegung anspricht usw..

[0019] Die Figur 14 zeigt in vergrößerter Darstellung ein Geräuschmodul 18, welches beispielsweise bei dem Babyschnuller 1 der Figuren 1 - 3 anstelle des Modus 5 verwendbar ist. Das Geräuschmodul 18 besteht aus einem beispielsweise aus Kunststoff oder einen ande- ren geeigneten Material hergestellten, beidendig offe- 20 nen Hohlkörper 19, der so geformt ist, daß die diesen Hohlkörper 19 durchströmende Luft akustische Schwin- gungen innerhalb des von dem Hohlkörper 19 gebilde- ten Resonanzraumes und damit ein gut hörbares akustisches Signal erzeugt.

Bezugszeichenliste

[0020]

30	1, 1a, 1b, 1c, 1d	Babyschnuller
	2	elastisches Schnullerelement
	3	Öffnung
	4	schildartiges Schnullerteil
	5, 6	Geräuschmodul
35	7	Gehäuse
	8	Hallöffnung
	9	Geräusch erzeugende Masse
	10	Geräuschmodul
	11	Gehäuse
40	12, 13, 14	Geräusch erzeugende Masse
	15	elektronisches Geräuschmodul
	16	Kontakt
	17	Taster
	18	Geräuschmodul
45	19	Hohlkörper

Patentansprüche

1. Babyschnuller mit einem elastischen Schnullerele- 50 ment (2) und einem mit diesem verbundenen schildartigen Schnullerkörper (4), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schnuller als Geräusch-Schnuller mit wenigstens einem Geräuschelement oder Geräuschmodul (5, 6, 10, 15) ausgebildet ist.
2. Schnuller nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 55 zeichnet, daß das Geräuschelement ein auf eine Volumenänderung des Schnullerelementes (2)

ansprechendes Geräuschelement ist.

3. Schnuller nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräuschelement auf eine Luftverdrängung in bzw. aus dem Innenraum des elastischen Schnullerelementes (2) anspricht, vorzugsweise eine Quietsche, Pfeife oder dergleichen Geräuschelement ist. 5
4. Schnuller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräuschelement (6, 10) ein solches ist, welches bei Bewegung des Schnullers durch mechanische Berührung ein Geräusch erzeugt. 10
15
5. Schnuller nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräuschelement von wenigstens einem, beispielsweise geschlossenen Hohlkörper (7, 11) gebildet ist, in welchem wenigstens eine ein Geräusch erzeugende und hierfür mit einer Fläche des Hohlkörpers zusammenwirkende Masse (9, 12, 13, 14) vorgesehen ist. 20
6. Babyschnuller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräuschmodul in den Schnuller oder ein Element des Schnullers eingesetzt ist. 25
7. Babyschnuller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Geräuschmodul, insbesondere das Gehäuse des Geräuschmoduls einstückig mit einem Element des Schnullers, vorzugsweise mit dem harten Schnullerkörper (4) hergestellt ist. 30
35
8. Babyschnuller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein elektronisches Geräuschmodul (15) mit einem elektroakustischen Wandler zur Abgabe des Geräusches. 40
9. Babyschnuller nach Anspruch 8, gekennzeichnet durch wenigstens einen Kontakt (16) oder Sensor zum Aktivieren oder Einschalten des Geräuschmoduls (15) durch die Nuckel- oder Saugbewegung am elastischen Schnullerelement (2) und/oder durch die Bewegung des Schnullers oder Schnullerkörpers (4) und/oder durch einen Schalter, Taster oder dergleichen Betätigungselement zum manuellen Aktivieren des Geräuschmoduls und/oder durch einen auf ein Fernbedienungssignal ansprechenden Sensor. 45
50
10. Babyschnuller nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das jeweilige Geräuschmodul austauschbar vorgesehen ist. 55

