



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0042862
(43) 공개일자 2017년04월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61J 9/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A61J 9/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0141978

(22) 출원일자 2015년10월12일

심사청구일자 2015년10월12일

(71) 출원인

서강대학교산학협력단

서울특별시 마포구 백범로 35 (신수동, 서강대학교)

(72) 발명자

최범규

서울특별시 마포구 신수로 107, 103동 1705호 (신수동, 신촌삼익아파트)

박미라

서울특별시 마포구 망원로11길 76, 102호 (망원동)

(74) 대리인

특허법인명인

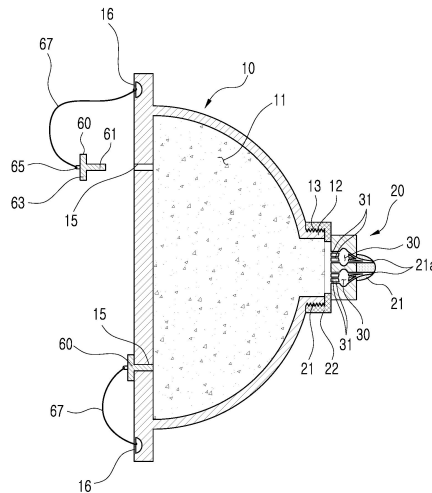
전체 청구항 수 : 총 11 항

(54) 발명의 명칭 **젖병**

(57) 요약

젖병은 우유를 저장하는 저장 공간을 형성하는 본체부, 상기 본체부에 체결될 수 있도록 형성되며 상기 우유가 배출되는 배출구가 구비되는 꼭지를 포함하는 꼭지부, 그리고 상기 저장 공간과 상기 배출구에 각각 연결되는 보조 공간을 포함한다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

우유를 저장하는 저장 공간을 형성하는 본체부,

상기 본체부에 체결될 수 있도록 형성되며 상기 우유가 배출되는 배출구가 구비되는 꼭지를 포함하는 꼭지부, 그리고

상기 저장 공간과 상기 배출구에 각각 연결되는 보조 공간을 포함하는 짓병.

청구항 2

제1항에서,

상기 보조 공간은 복수의 연결 통로를 통해 상기 저장 공간에 연결되는 짓병.

청구항 3

제1항에서,

상기 보조 공간은 복수로 구비되고,

상기 각각의 보조 공간은 별도의 연결 통로를 통해 상기 저장 공간에 연결되고,

상기 배출구는 복수로 구비되어 상기 복수의 보조 공간에 각각 연결되는 짓병.

청구항 4

제1항에서,

상기 보조 공간은 상기 꼭지부 내에 형성되는 짓병.

청구항 5

제4항에서,

상기 꼭지부는 상기 꼭지를 뺄 때 유발되는 음압에 의해 상기 보조 공간의 형태가 변할 수 있도록 연결 재질로 형성되는 짓병.

청구항 6

제1항에서,

상기 본체부에 형성되며 손으로 잡을 수 있도록 형성되는 손잡이를 더 포함하는 짓병.

청구항 7

제1항에서,

상기 본체부에 연결되어 사람의 몸에 착용할 수 있도록 형성되는 밴드를 더 포함하는 짓병.

청구항 8

제1항에서,

상기 본체부에는 상기 저장 공간과 외부를 연결하는 관통공이 형성되고,

상기 관통공에 선택적으로 삽입되어 상기 관통공을 선택적으로 개폐할 수 있도록 형성되는 마개를 더 포함하는 짓병.

청구항 9

제8항에서,

상기 관통공과 상기 마개는 각각 복수로 구비되는 젖병.

청구항 10

제8항에서,

상기 관통공은 상기 꼭지부가 체결되는 부위의 반대측에 형성되는 젖병.

청구항 11

제8항에서,

상기 마개는 연결 부재에 의해 상기 본체부에 연결되는 젖병.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 아기의 수유를 위해 사용되는 젖병에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 우유를 담아 아이에게 먹이기 위한 젖병은 꼭지에 형성된 작은 구멍을 통해서 안에 든 우유나 모유를 빨아 먹을 수 있도록 형성된다.

[0003] 기존의 젖병은 아기가 쉽게 우유를 빨아 먹을 수 있도록 비교적 큰 구멍이 형성되며, 이러한 이유로 젖병이 뒤집어지는 경우 안에 든 우유가 쉽게 흘러나오는 정도로 약한 음압으로 쉽게 빨 수 있도록 되어 있다. 실제 모유를 빠는 과정에서는 엄마 젖의 혈압에 의해 사이폰 효과가 발생하여 코로 숨쉬는 동안에도 입안으로 젖이 빨려 들어온다.

[0004] 이러한 젖병은 실제 유방과는 차이가 있고 특히 음압의 차이로 인한 빠는 힘에서 큰 차이가 있으며, 젖병을 빨다가 젖병과 구강 내에 음압이 커지면 더 이상 젖병 내의 액체를 빨아들일 수 없는 상태가 될 때 젖병에서 입을 떼고 입으로 숨을 쉬면서 젖꼭지를 통해 젖병에 공기가 흘러 들어가도록 해야 한다. 이 과정에서 구강 내에 걸리는 음압으로 인해 구강 상부의 악골 구조를 당겨 내리는 효과가 발생하며 더불어 젖병을 빠는 아기의 경우 젖을 빠는 과정에서 생기는 아기의 근 기능 발달이 충분히 이루어지지 못하는 문제가 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 한국 등록실용신안공보 20-0303638 (등록일: 2003.01.17.)

(특허문헌 0002) 한국 공개실용신안공보 93-23069 (공개일: 1993.11.25.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 아기가 실제 유방을 빨아서 젖을 먹을 때와 유사한 빠는 힘으로 우유를 먹을 수 있도록 하는 젖병을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 실시예에 따른 젖병은, 우유를 저장하는 저장 공간을 형성하는 본체부, 상기 본체부에 체결될 수 있도록 형성되며 상기 우유가 배출되는 배출구가 구비되는 꼭지를 포함하는 꼭지부, 그리고 상기 저장 공간과 상

기 배출구에 각각 연결되는 보조 공간을 포함한다.

- [0008] 상기 보조 공간은 복수의 연결 통로를 통해 상기 저장 공간에 연결될 수 있다.
- [0009] 상기 보조 공간은 복수로 구비될 수 있고, 상기 각각의 보조 공간은 별도의 연결 통로를 통해 상기 저장 공간에 연결될 수 있으며, 상기 배출구는 복수로 구비되어 상기 복수의 보조 공간에 각각 연결될 수 있다.
- [0010] 상기 보조 공간은 상기 꼭지부 내에 형성될 수 있다.
- [0011] 상기 꼭지부는 상기 꼭지를 빨 때 유발되는 음압에 의해 상기 보조 공간의 형태가 변할 수 있도록 연결 재질로 형성될 수 있다.
- [0012] 상기 본체부에 형성되며 손으로 잡을 수 있도록 형성되는 손잡이를 더 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 본체부에 연결되어 사람의 몸에 착용할 수 있도록 형성되는 밴드를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 본체부에는 상기 저장 공간과 외부를 연결하는 관통공이 형성될 수 있고, 상기 관통공에 선택적으로 삽입되어 상기 관통공을 선택적으로 개폐할 수 있도록 형성되는 마개를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 상기 관통공과 상기 마개는 각각 복수로 구비될 수 있다.
- [0016] 상기 관통공은 상기 꼭지부가 체결되는 부위의 반대측에 형성될 수 있다.
- [0017] 상기 마개는 연결 부재에 의해 상기 본체부에 연결될 수 있다.

발명의 효과

- [0018] 본 발명에 의하면, 아기가 실제 유방을 빨아서 젖을 먹을 때와 유사한 빠는 힘으로 우유를 먹을 수 있도록 할 수 있으며 구강 내에 음압이 걸리는 것을 감소시키며 그에 따라 아기의 근 기능 발달을 도모할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 젖병의 개략적인 사시도이다.
- 도 2는 도 1의 II-II선을 따라 절개한 단면도이다.
- 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 젖병이 사람의 가슴 부위에 착용된 상태를 보여주는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다.
- [0021] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본체부(10)는 우유를 저장하는 저장 공간(11)을 형성한다.
- [0022] 예를 들어, 본체부(10)는 여성의 유방과 유사한 형태를 갖도록 형성될 수 있으며 생체 적합성을 인정받은 연결 재질(예: 실리콘)로 형성될 수 있다. 이에 따라, 우유를 먹는 아기가 모유를 수유하는 것과 유사한 느낌을 갖도록 할 수 있다.
- [0023] 꼭지부(20)는 우유가 배출되는 배출구(21a)가 구비되는 꼭지(21)를 포함한다. 아기가 꼭지(21)를 빠는 경우 저장 공간(11)에 저장된 우유가 배출구(21a)를 통해서 배출될 수 있다.
- [0024] 꼭지부(20)는 본체부(10)에 체결될 수 있도록 형성된다. 예를 들어, 본체부(10)의 중심 부분에는 돌출된 연결구(12)가 구비될 수 있으며, 이에 대응하여 꼭지부(20)는 연결구(12)의 형태에 대응하는 연결구(22)가 구비될 수 있다. 본체부(10)의 연결구(12)의 외면 및 꼭지부(20)의 연결구(22)의 내면에는 각각 나사산(13, 23)이 형성될 수 있고, 이들 나사산(13, 23)의 결합에 의해 꼭지부(20)가 본체부(10)에 체결될 수 있다.
- [0025] 한편, 본체부(10)의 저장 공간(11)과는 별도로, 보조 공간(30)이 더 구비된다. 보조 공간(30)은 저장 공간(11) 및 배출구(21a)에 각각 연결된다. 이때, 보조 공간(30)은 복수의 연결 통로(31)를 통해서 저장 공간(11)에 연결될 수 있으며, 배출구(21a)의 한 단은 보조 공간(30)에 연결되고 다른 단은 외부로 노출될 수 있다.
- [0026] 종래의 일반적인 젖병은 저장 공간의 우유가 꼭지에 형성된 구멍을 통해 바로 외부로 배출되는데 반해, 본 발명의 실시예에 따른 젖병에서는 우유가 저장되는 저장 공간(11) 외에 별도의 보조 공간(30)을 구비함으로써 저장 공간(11)의 우유가 보조 공간(30)을 거쳐서 배출구(21a)를 통해 배출되게 된다. 이러한 구조는 실제 유방의 해부학적 구조와 유사하기 때문에, 아기의 빠는 힘에 의해 형성되는 음압에 의해 보조 공간(30)에 우유가 모인 후

다시 더 큰 음압에 의해 배출구(21a)를 통해 우유가 배출되게 된다. 이에 의해 아기가 실제 유방의 젖을 빠는 경우와 유사한 힘을 가해야 하기 때문에 아기의 근 기능 발달에 기여하게 되며, 또한 우유를 섭취하는 동안 코로 숨을 쉬어야 구강 내 음압 형성이 감소하므로 입 호흡을 감소시켜 균형 잡힌 성장을 유도할 수 있다.

[0027] 이때, 도면에는 보조 공간(30)이 꼭지부(20)에 형성되는 경우가 예시적으로 도시되어 있으나, 보조 공간(30)은 본체부(10) 내에 형성될 수도 있다.

[0028] 또한 보조 공간(30)은 복수의 연결 통로(31)를 통해서 저장 공간(11)에 연결될 수 있으며, 보조 공간(30) 자체도 복수로 구비될 수 있다. 또한 각 보조 공간(30)에 연결되는 배출구(21a)로 복수로 구비될 수 있다.

[0029] 이때, 꼭지부(20)는 아기가 꼭지(21)를 빨 때 유발되는 음압에 의해 보조 공간(30)의 형태가 변할 수 있도록 실리콘과 같은 연질 재질로 형성될 수 있다. 그리고 위에서 설명한 본체부(10)의 연결구(12)와 꼭지부(20)의 연결구(22)는 체결이 용이하도록 경질 재질로 형성될 수 있다.

[0030] 한편, 본 발명의 실시예에 따르면, 손으로 잡을 수 있도록 형성되는 손잡이(40)가 구비될 수 있다. 도면에 도시된 바와 같이, 손잡이(40)는 본체부(10)에 형성될 수 있으며, 양 손으로 잡을 수 있도록 한 쌍으로 구비될 수 있다. 본체부(10)에 손잡이(40)가 형성됨으로써, 아기가 직접 손잡이(40)를 잡고 우유를 빨아 먹을 수 있다.

[0031] 또한, 본 발명의 실시예에 따르면, 사람의 몸에 착용할 수 있도록 형성되는 밴드(50)가 구비된다. 밴드(50)는 본체부(10)에 연결될 수 있으며, 밴드(50)는 선택적으로 체결하거나 분리할 수 있는 체결구(52)를 구비할 수 있다. 도 3에 도시된 바와 같이, 밴드(50)를 이용하여 젖병이 사람의 가슴에 위치하도록 몸체 착용한 상태에서 아기가 젖병을 빨게 하는 경우, 아기가 실제 유방을 빠는 것과 유사한 느낌을 갖도록 할 수 있다.

[0032] 한편, 본체부(10)에는 저장 공간(11)과 외부를 연결하는 관통공(15)이 형성될 수 있고, 이 관통공(15)에 선택적으로 삽입될 수 있는 마개(60)가 구비될 수 있다. 마개(60)가 관통공(15)에 삽입되면 관통공(15)이 폐쇄되고 마개(60)가 관통공(15)에서 제거되며 관통공(15)이 개방되어 저장 공간(11)과 외부가 연통되게 된다. 이와 같은 관통공(15)과 마개(60)가 구비됨으로써, 저장 공간(11)에 우유를 채울 때는 마개(60)를 끼워 관통공(15)을 차단하고 아기가 우유를 먹을 때는 마개(60)를 제거하여 젖병을 빨다가 코로 숨쉬는 동안에도 구강 내의 음압 형성을 감소시키면서 기압차에 의해 우유가 쉽게 빨려들 수 있도록 할 수 있다. 이때, 관통공(15)은 공기가 쉽게 유입될 수 있는 적당한 크기로 형성될 수 있으며, 마개(60)는 이에 삽입되어 폐쇄할 수 있는 크기로 형성될 수 있으며 예를 들어 스테인레스 스틸 재질로 형성될 수 있다.

[0033] 이때, 도 2에 도시된 바와 같이, 관통공(15)은 꼭지부(20)가 체결되는 부위의 반대측에 형성될 수 있다.

[0034] 구체적으로, 마개(60)는 관통공(15)에 삽입되는 삽입부(61), 그리고 삽입부(61)가 크게 형성되어 관통공(15)을 형성하는 본체부(10)의 면에 걸리도록 형성되는 걸림부(63)를 포함할 수 있다. 그리고 마개(60)는 관통공(15)에서 분리한 상태에서 분실이 되지 않도록 연결 부재(67)에 의해 본체부(10)에 연결될 수 있다. 예를 들어, 연결 부재(67)는 실이나 끈의 형태로 이루어질 수 있으며, 마개(60)에 형성된 연결 고리(65)와 본체부(10)에 형성된 연결 고리(16)에 각각 연결됨으로써 마개(60)와 본체부(10)를 연결할 수 있다.

[0035] 한편, 관통공(15)과 마개(60)는 각각 복수로 구비될 수 있다. 복수의 관통공(15)이 구비됨으로써, 하나의 관통공이 막히는 경우에도 나머지 관통공의 작용에 의해 우유가 쉽게 빨릴 수 있도록 하는 기능이 담보될 수 있으며, 또한 복수의 관통공을 모두 개방함으로써 우유가 더 쉽게 빨릴 수 있도록 할 수 있다. 예를 들어, 관통공(15)과 마개(60)는 도 2에 도시된 바와 같이 각각 두 개씩 구비될 수 있다.

[0036] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

[0037] 10: 본체부

11: 저장 공간

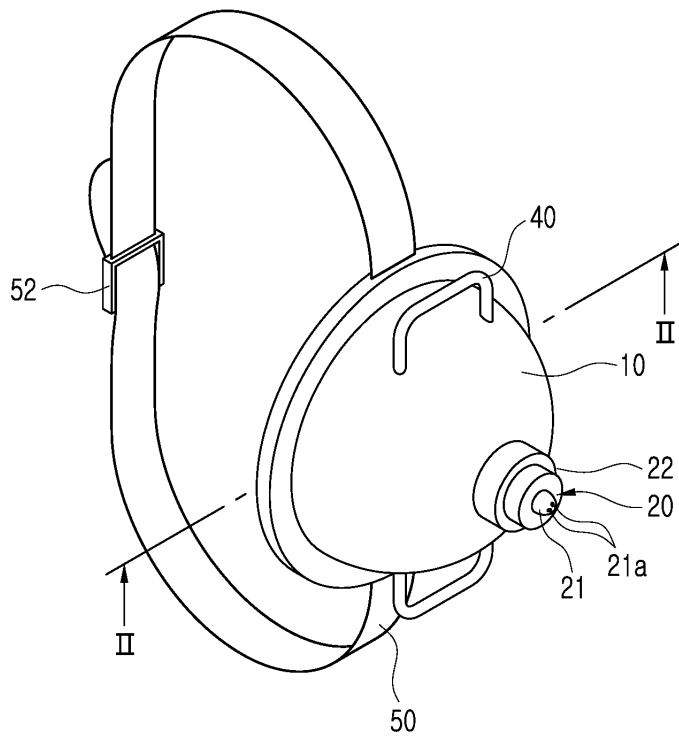
15: 관통공

20: 꼭지부

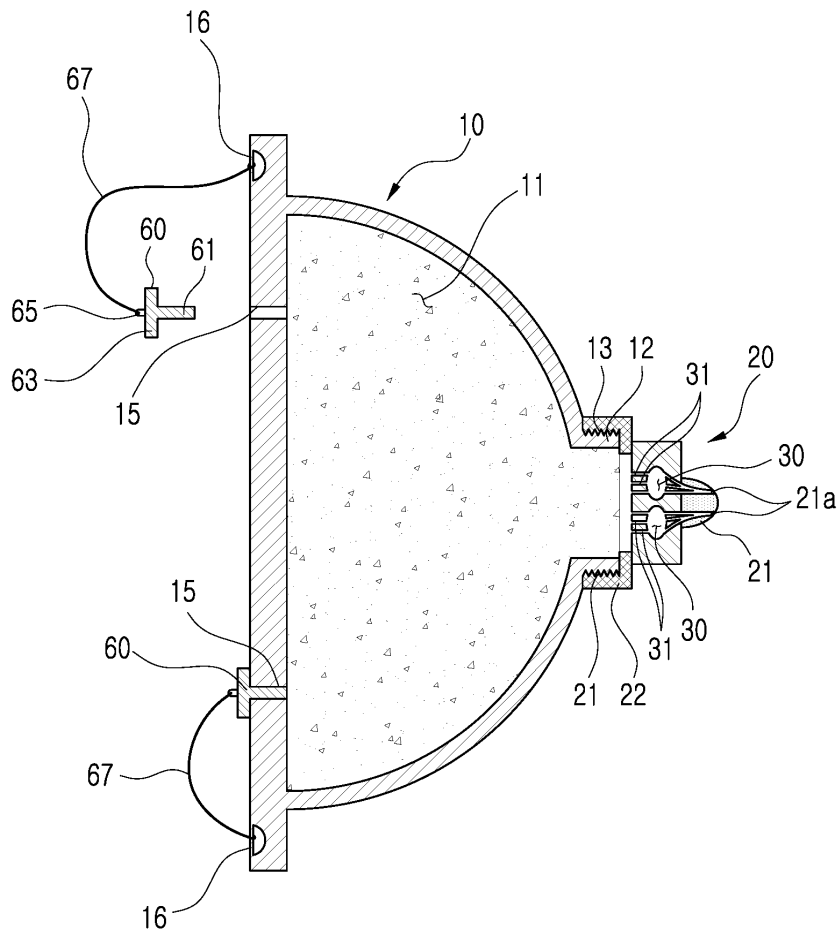
- 30: 보조 공간
- 40: 손잡이
- 50: 밴드
- 60: 마개

도면

도면1



도면2



도면3

