



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년02월22일
 (11) 등록번호 10-1831492
 (24) 등록일자 2018년02월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A61J 11/02 (2006.01) A61J 11/00 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
 A61J 11/02 (2013.01)
 A61J 11/00 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0147013
 (22) 출원일자 2015년10월21일
 심사청구일자 2015년10월21일
 (65) 공개번호 10-2017-0046546
 (43) 공개일자 2017년05월02일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR200303609 Y1*
 JP2010184141 A*
 KR100483861 B1*
 JP2008142574 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
유한회사 서호
 전라북도 정읍시 서부산업도로 314 (연지동)
홍석추
 전라북도 정읍시 수성택지2길 17, 112동 203호 (수성동, 부영1차 아파트)
 (72) 발명자
홍석추
 전라북도 정읍시 수성택지2길 17, 112동 203호 (수성동, 부영1차 아파트)
 (74) 대리인
특허법인 다해

전체 청구항 수 : 총 9 항

심사관 : 김윤선

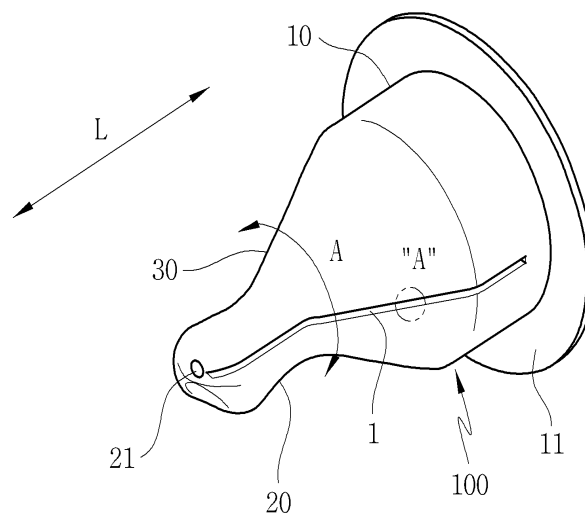
(54) 발명의 명칭 **인공 젖꼭지**

(57) 요약

본 발명의 인공 젖꼭지는 하부에 플랜지가 연결된 루트부와, 상기 루트부에 연결되어 유두부 사이를 연결하는 구성으로 상협하광(上狹下廣)의 경사면을 갖는 원형의 네크부와, 상기 네크부와 연결되어 타원형으로 형성되고 내부에는 수유공을 갖는 유두부로 구성된 젖꼭지 몸체;와, 상기 젖꼭지 몸체 내부에 매입된 섬유망;을 포함한 인공 젖꼭지에 있어서,

상기 젖꼭지 몸체의 네크부와 연결되어 하부보다는 상부가 납작하게 더 눌러져 반지름이 큰 타원형의 유두부 표면을 입으로 물은 상태에서, 양측의 입꼬리 중앙부인 좌측 또는 우측에 수유공 외측을 따라 네크부 측으로 수직으로 연장된 공기유입흡;을 가진 것이다.

대표도 - 도1



명세서

청구범위

청구항 1

하부에 플랜지(11)가 연결된 루트부(10)와, 상기 루트부(10)에 연접되어 유두부(20) 사이를 연결하는 구성으로 상협하광(上狹下廣)의 경사면을 갖는 원형의 네크부(30)와, 상기 네크부(30)와 연접되어 타원형으로 형성되고 내부에는 수유공(21)을 갖는 유두부(20)로 구성된 젖꼭지 몸체(100);와, 상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입된 섬유망(50);을 포함한 인공 젖꼭지에 있어서,

상기 유두부(20)는 상기 젖꼭지 몸체(100)의 네크부(30)와 연접되며, 상부가 하부보다 납작하게 눌러지도록 형성되고, 영유아가 상기 유두부(20)를 입으로 물은 상태에서 영유아 입꼬리의 좌측 또는 우측 영역을 따라 수유공(21) 외측에서 네크부(30) 측으로 연장되는 공기유입홈(1)을 구비하고, 상기 공기유입홈(1)은 영유아 입꼬리의 좌측 또는 우측 영역에 위치하여 상기 영유아가 상기 젖꼭지를 물었을 때 상하로 작용하는 압력에 대해서 변형되지 않고 공기가 원활하게 유입되도록 하여 상기 영유아의 구내 압력을 대기압으로 변환하여 흡유의 원활성을 확보하며,

상기 섬유망은,

상기 젖꼭지 몸체(100)의 길이방향(L)을 복수의 제1 벨트가 상기 몸체(100)를 감싸도록 배열되고, 상기 복수의 제1 벨트에 교차하는 방향으로 제2 벨트로 배열되어 메시형상으로 형성되며,

상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 감온 온도대역 및 색상이 상이한 복수개의 시온도료를 도포 내지 코팅하는 것을 특징으로 하는 인공 젖꼭지.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하는 것을 특징으로 하는 인공 젖꼭지.

청구항 4

제 1항 또는 제 3항에 있어서,

상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 문자나 도형 또는 캐릭터를 형성하여 식별력 및 심미감을 증진하도록 하는 것을 특징으로 하는 인공 젖꼭지.

청구항 5

제 1항에 있어서,

수유공(21)을 갖는 유두부(20)의 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하는 것을 특징으로 하는 인공 젖꼭지.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기의 시온도료는 제1시온도료의 제1온도역대는 60 ~ 70℃이고 그 색상은 주황색, 제2시온도료의 제2온도역대는 35 ~ 40℃이고 그 색상은 노랑색, 제3시온도료의 제3온도역대는 20 ~ 30℃이고 그 색상은 파랑색으로 표시되도록 하여 색상변화 정도에 따라 분유의 온도를 신속하고 정확하게 측정 내지 확인 가능한 것을 특징으로 하는 인공 젖꼭지.

청구항 7

제 1항에 있어서,

상기 젓꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 안쪽 전류(前流)측에 제1 가이드부재(61)를 복수개 배치하여 일정량의 분유가 균일한 압력으로 흐르도록 하는 것을 특징으로 하는 인공 젓꼭지.

청구항 8

제 1항에 있어서,

상기 유두부(20) 입구와 네크부(30) 사이에 제2 가이드부재(62)를 복수개 배치하여 네크부(30)에서 경사진 유로를 따라 유두부(20)의 좁은 공간으로 흐를 때 동압(속도에너지) 하강으로 균일압력을 유지하도록 한 것을 특징으로 하는 인공 젓꼭지.

청구항 9

제 1항에 있어서,

상기 젓꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 입구와 네크부(30) 사이에 설치된 제1 가이드부재(61)와 제2 가이드부재(62)의 중간부위에 오목한 저류부(63)가 형성되는 것을 특징으로 하는 인공 젓꼭지.

청구항 10

제 1항에 있어서,

상기 젓꼭지 몸체(100)의 내면 중 공기유입홈(1)의 대향면에 보강살이 형성되어 강도를 증가하는 것을 특징으로 하는 인공 젓꼭지.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 하부에 플랜지가 연결된 루트부와, 상기 루트부에 연결되어 유두부 사이를 연결하는 구성으로 상협하광(上狹下廣)의 경사면을 갖는 원형의 네크부와, 상기 네크부와 연결되어 타원형으로 형성되고 내부에는 수유공을 갖는 유두부로 구성된 젓꼭지 몸체와, 상기 젓꼭지 몸체 내부에 매입된 섬유망을 포함한 인공 젓꼭지에, 상기 젓꼭지 몸체의 네크부와 연결되어 하부보다는 상부가 납작하게 더 눌러져 반지름이 큰 타원형의 유두부 표면을 입으로 물은 상태에서, 양측의 입꼬리 중앙부인 좌측 또는 우측에 수유공 외측을 따라 네크부 측으로 수직으로 형성된 공기유입홈을 가진 인공 젓꼭지에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 아기가 가능한 한 실제와 동일한 형태의 수유(授乳)를 할 수 있게 하는 젓병용 젓꼭지를 개발하려는 시도는 자주 있었다. 그에 따라 영유아의 포유운동은 인공 젓꼭지를 입에 문 입술 형상의 변화나 혀의 연동운동을 수행하는 과정에 의하여 복잡하게 이루어진다.

[0003] 인공 젓꼭지 본체와 같이, 포유기 중심축선 둘레에 회전 대칭인 형상이 포유 운동에 적합하다고는 한정되지 않으며, 인공 젓꼭지 본체의 형상이 포유 운동에 적합한 형상이 아닌 경우에는, 젓병으로부터 구강 내에 방출된 우유나 음료가 원활하게 마셔지지 않고, 입 밖으로 흘러나와 효율적으로 수유 내지 음료(飲料)를 원활하게 마실 수 없는 경우가 있다. 또한, 영유아가 인공 젓꼭지를 깨물 때, 윗입술이 인공 젓꼭지 본체와의 마찰에 의하여 입 안쪽으로 감아 들어가는 경우도 있다.

[0004] 아기는 모유와 젓병을 번갈아 가면서 치환하여 수유하는데 젓꼭지부(유두부)의 마우스 피스부를 너무 세게 누르면서 빨아 먹으로써 우유의 흐름을 뜻하지 않게 중단되거나 일시에 다량이 흘러나와 소화액과 잘 혼합하지 않은 상태에서 공기와 함께 삼킴으로써 소화하는데 곤란함과 어려움을 겪는 사례가 있었다. 유두부는 아기의 입과 입술 등의 지속적인 손상을 발생시키지 않도록 하고 매우 강렬하게 우유를 빨아먹는 아기가 질식하지 않도록 하여 소화를 촉진되도록 보장하여 건강을 증진하도록 하는 것이다. 따라서, 종래 기술은 작은 흡입개구나 유량 제한

기를 사용하는 것에 제한을 둔 기술이 대부분이었다.

[0005] 본 발명의 출원인은 종래에 출원한 기술로 국내 등록실용신안 제20 - 0137262호(1999.03.20. 공고)에 의해 섬유망이 내장된 실리콘 젖꼭지를 제시한 바 있는데, 젖꼭지에 섬유망을 내설하여 젖꼭지의 인장강도를 향상시켜 쉽게 절단되지 않도록 내구성을 강화한 것이었다. 이는 실리콘에 매입된 섬유망이 절단된다 하더라도 절단된 유두부에서 쉽게 탈락 내지 유탈되는 것을 지연 정지시킴으로써 아기의 건강에 안전성을 배가한 발명이었다. 상기와 같이 섬유망이 내설된 젖꼭지는 섬유망이 젖꼭지의 전부분에 걸쳐 내재되어 있어 제작의 편의성은 있었으나, 섬유망이 소비가 많기 때문에 원가 상승요인으로 작용함과 동시에 상품의 다양성이 배제된 점에서 문제점으로 지적된 바 있었다.

[0006] 또한, 본 발명의 출원인은 국내 등록특허공보 10-0483861호(2005.04.20. 공고)에 기재된 바와 같이 흡유용 인조 젖꼭지에 관련된 기술을 개발하여, 수평절단의 위험성이 배제되면서도 탄력을 최대한 유지할 수 있도록 섬유망을 적절히 매입하고, 흡유시 외부로부터 공기가 유입되도록 하므로써 원활한 흡유가 가능하면서 흡유압을 분산시켜 기도 막힘에 의한 위험성을 배제하기 위하여 루트부와, 수유공을 갖는 유두부(20)와, 상기 루트부와 유두부 사이를 연결하는 협소형의 네크부로 구성된 젖꼭지 몸체를 가지고, 젖꼭지 몸체의 표면상에 수유공과 연결되는 공기유입홈을 형성한 것이었다.

[0007] 그러나, 젖꼭지 몸체 표면상에 수유공과 연결되는 공기유입홈은 영유아가 입속에 젖꼭지(유두부)를 물기 위하여 윗턱과 아래턱을 다물어 우유 또는 음료를 흡입할 경우, 윗턱과 아래턱의 근육질이 상하로 누르는 압력과 하중이 집중적으로 작용하게 되어 공기유입홈을 막거나 지장을 초래하여 흡유(吸乳)시 상기의 공기유입홈을 통해 외부공기를 유입하는데 지장 내지 곤란성을 가져오게 되어 흡입/삼킴/호흡 패턴의 과정을 원활하게 반복하지 못하여 배앓이, 사래 걸림, 구토, 기도(氣道)로 넘어가 기관지에 염증을 초래하거나 소화 불량 등의 문제점이 발생하였다.

[0008] 또한, 국내 등록실용신안공보 20-0414742(2006.04.24. 공고)에 의하면, 젖병 몸체표면에 온도 감응도료인 시온도료를 이용하여 온도표시 인쇄부를 형성하여 온도를 표시한 것이 있었으나, 이는 젖병을 소독하기 위하여 고온에 삶거나 고온증기를 가하게 되면 시온도료와 젖병부재가 열에 분해되거나 녹아내려 젖병 및 젖꼭지표면에 흡착하게 됨으로써 기력과 면역력이 부족한 영유아에게 건강을 해치는 문제점이 발생되었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0009] (특허문헌 0001) 1. 국내 등록특허공보 제10-0483861호(2005.4.20. 공고)
- (특허문헌 0002) 2. 국내 등록실용신안공보 제20-0137262호(1999.03.20. 공고)
- (특허문헌 0003) 3. 국내 등록실용신안공보 제20-0414742(2006. 4. 24. 공고)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기의 문제점을 연구 개발한 것으로 그 목적은, 단순한 구조에 의하여 수유시 압착과 신장에 의하여 반경 방향으로 수축 내지 압축된 상태에서 분유가 일정압력으로 흐르도록 하거나 원만한 정지 제어가 이루어지도록 하여 흡인에 의하여 저하된 젖병 내의 압력을 바로 상승하여, 1회의 수유동작으로 수유할 수 있는 음료의 양 조절로 수유시간 지연을 배제하고, 분유의 삼킴과 호흡과정이 원활하게 제어하여 육체의 건강과 정서의 안정화를 기하는데 그 목적이 있다.

[0011] 또한, 본 발명은 젖병 속에 내장된 분유가 젖꼭지로 유동하여 아기의 입에 접촉되지 않은 상태에서 전달된 온도를 색상으로 표시하여 신속하고 정확하게 눈으로 직접 확인하여 수유함으로써 입술 및 혀, 구강 내부에 접촉하여 화상 내지 피부 손상의 위험을 사전 차단하고, 적정온도 선정으로 수유준비단계의 시간절약으로 가사노동을 단축 내지 절감하고, 이유식의 혼합이 용이하고 온도변화에 따른 체결구의 결합조정에 의하여 누설을 차단하여 세균과 병원균이 젖병과 젖꼭지에 감염되는 것을 방지하고, 유해환경물이 혼입되는 것을 사전방지하는 목적이 있다.

[0012] 또한, 본 발명은 다양한 상품개발이 가능함과 동시에 광고 및 홍보효과를 증진하는 목적도 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 인공 젓꼭지는, 하부에 플랜지(11)가 연결된 루트부(10)와, 상기 루트부(10)에 연결되어 유두부(20) 사이를 연결하는 구성으로 상협하광(上狹下廣)의 경사면을 갖는 원형의 네크부(30)와, 상기 네크부(30)와 연결되어 타원형으로 형성되고 내부에는 수유공(21)을 갖는 유두부(20)로 구성된 젓꼭지 몸체(100);와, 상기 젓꼭지 몸체(100) 내부에 매입된 섬유망(50);을 포함한 인공젓꼭지에 있어서,

[0014] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 네크부(30)와 연결되어 하부보다는 상부가 납작하게 더 눌러져 반지름이 큰 타원형의 유두부(20) 표면을 입으로 물은 상태에서, 양측의 입꼬리 중앙부인 좌측 또는 우측에 수유공(21) 외측을 따라 네크부(30)측으로 수직으로 연장된 공기유입홈(1);을 가진 것이다.

[0015] 상기 젓꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 감온 온도대역 및 색상이 상이한 복수개의 시온도료를 도포 내지 코팅하는 것이다.

[0016] 상기 젓꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하는 것이다.

[0017] 상기 젓꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 문자나 도형 또는 캐릭터를 형성하여 식별력 및 심미감을 증진하도록 하는 것이다.

[0018] 수유공(21)을 갖는 유두부(20)의 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하는 것이다.

[0019] 상기의 시온도료는 제1시온도료의 제1온도역대는 60~70℃이고 그 색상은 주황색, 제2시온도료의 제2온도역대는 35~40℃이고 그 색상은 노랑색, 제3시온도료의 제3온도역대는 20~30℃이고 그 색상은 파랑색으로 표시되도록 하여 색상변화 정도에 따라 분유의 온도를 신속하고 정확하게 측정 내지 확인 가능한 것이다.

[0020] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 안쪽 전류(前流)측에 제1 가이드부재(61)를 복수개 배치하여 일정량의 분유가 균일한 압력으로 흐르도록 하는 것이다.

[0021] 상기 유두부(20) 입구와 네크부(30) 사이에 제2 가이드부재(62)를 복수개 배치하여 네크부(30)에서 경사진 유로를 따라 유두부(20)의 좁은 공간으로 흐를 때 동압(속도에너지)하강으로 균일압력을 유지하도록 한다.

[0022] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 입구와 네크부(30) 사이에 설치된 제1 가이드부재(61)와 제2 가이드부재(62)의 중간부위에 오목한 저류부(63)가 형성되는 것이다.

[0023] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 내면 중 공기유입홈(1)의 대향면에 보강살이 형성되어 강도를 증가하는 것이다.

발명의 효과

[0024] 본 발명의 인공 젓꼭지는 단순한 구조에 의하여 수유시 압착과 신장에 의하여 반경 방향으로 수축 내지 압축된 상태에서 분유가 일정압력으로 흐르도록 하거나 원만한 정지 제어가 이루어지도록 하여 흡인에 의하여 저하된 젓병 내의 압력을 바로 상승하여, 1회의 수유동작으로 수유할 수 있는 음료의 양 조절로 수유시간 지연을 배제하고, 분유의 삼김과 호흡과정이 원활하게 제어되고, 음압을 분산시켜 과 분출로 인한 기도 막힘이나 사례 발생을 사전 방지하도록 하여 육체의 건강과 정서의 안정화를 기하는 효과가 있다.

[0025] 또한, 본 발명은 젓꼭지 몸체에 섬유망을 내재하되 국부적으로 내재함으로써 재료를 효율적으로 활용하면서 네크부의 수명을 연장하고, 절단되더라도 쉽게 탈락 내지 이탈되지 않아 안전성을 향상하고, 젓병 속에 내장된 분유가 아기의 입에 접촉되지 않은 상태에서 전달된 온도를 색상으로 표시하여 신속하고 정확하게 눈으로 직접 확인하여 수유함으로써 화상 내지 피부 손상의 위험을 사전 차단하고, 수유준비단계의 시간절약으로 가사노동을 단축하고, 이유식의 혼합이 용이하고, 온도변화에 따른 체결구의 결합조정에 의하여 누설을 차단하여 세균과 병원균이 젓병과 젓꼭지에 감염되는 것을 방지하고, 유해환경물이 혼입되는 것을 사전방지하는 효과도 있다.

[0026] 또한, 본 발명은 다양한 상품개발이 가능함과 동시에 광고 및 홍보효과를 증진하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 본 발명의 실시례에 의한 젓꼭지 몸체에 대한 사시도에 관한 것이다.

도 2는 본 발명의 실시례에 의한 젓꼭지 몸체의 "A" 부분에 대한 상세도에 관한 것이다.

도 3는 본 발명의 실시예에 의한 젓꼭지 몸체에 대한 단면도에 관한 것이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 의한 도 3의 "B" 부분에 설치된 섬유망의 전개도에 관한 것이다.

도 5는 본 발명의 실시예에 의한 도 4의 "C" 부분에 대한 도면에 관한 것이다.

도 6은 본 발명의 실시예에 의한 젓꼭지를 아기가 물고 있는 상태의 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0029] 참고로, 본 발명을 설명하는데 참조하는 도면에 도시된 구성요소의 크기와 선의 두께 등은 이해의 편의상 다소 과장되게 표현되어 있을 수도 있으며, 또한 본 발명의 설명에 사용되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의한 것이므로 사용자와 운용자 의도 및 관례 등에 따라 달라질 수 있다. 따라서, 본 발명에 사용되는 용어들은 본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의를 내리는 것이 타당할 것이다.
- [0030] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시예를 도면에 의거 더욱 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- [0031] 도 1 내지 도 6은 본 발명의 실시예에 의한 인공젓꼭지를 설명하기 위해 도시한 도면이다. 본 발명은 도 1에 도시된 바와 같이 루트부(10)와, 수유공(21)을 갖는 유두부(20)와, 상기 루트부(10)와 유두부(20) 사이를 연결하는 협소형의 네크부(30)로 구성된 젓꼭지 몸체(100)를 갖는 흡유용 인조 젓꼭지에 관한 것이다.
- [0032] 모유 수유시 자신의 혀를 젓꼭지 주변에 접촉시켜 물결치듯이 연동 운동을 하면서 젓꼭지를 빠는데, 젓을 빠는 형태는 윗턱의 오목부(41)와 아래턱(42)을 윗쪽으로 다물면서 혀의 설근(舌筋)을 향하여 볼록한 부분을 연동하면서 흡유 하는데, 엄마 젓의 유두(꼭지)는 빈 공간이 없이 속이 팍 찬 조직체로 구성되어 유선을 통하여 일정 압력과 적정량의 모유가 공급되어 수유가 이루어지는데 반하여, 인공용 젓꼭지는 유두부(20) 내부에 텅빈 수유공(21)이 형성되어 윗턱의 오목부(41)와 아래턱(42)을 다물면서 젓꼭지의 수유공(21)을 향하여 밀착함과 동시에 젓꼭지를 빨아 흡입이동함에 의하여 신장(伸張)에 의해 반경 방향으로 수축 내지 압축될 때 다량의 우유가 세계 흐르거나 또는 실질적으로 정지된 상태로 이루어져 적정량의 수유조건이 이루어지지 않고, 입안에 물려 눌러진 젓꼭지의 형상이 원상으로 복원되지 않아 혀의 연동운동에 반응하여 흡입/삼킴/호흡 패턴과정의 반복이 원활하게 연속되지 않아 수유시 흡인력이 강한 유아는 젓병의 바깥에서 안으로 유입되는 기체의 유량이 적어도 좋으나, 흡인력 저하에 의하여 저하된 젓병 내의 압력은 쉽게 상승하지 않아 1회당의 수유량이 적어 수유시간 지연 및 주변의 불필요한 공기가 우유와 함께 마셔지기 때문에 아기의 위(胃) 속에는 공기량 증가로 구토, 배앓이, 중이염, 기관지염 등이 발생하는 것을 방지하고, 본 발명은 단순한 구조에 의하여 수유시 입에 의하여 물려진 유두부(20)의 압착과 신장에 의하여 반경 방향으로 수축 내지 압축된 상태에서 젓꼭지를 빨아도 우유가 일정 압력으로 흐르거나 원만한 정지 제어로 흡인에 의하여 저하된 젓병 내의 압력을 상승시킬 수 있고, 1회의 수유 동작으로 수유할 수 있는 음료의 양 조절로 수유시간 지연을 배제하고, 삼킴과 호흡과정이 원활하여 육체의 건강과 정서 안정을 기하도록 한 것이다.
- [0033] 본 발명의 세부내용을 살펴보면, 하부에 플랜지(11)가 연결된 루트부(10)와, 상기 루트부(10)에 연접되어 유두부(20) 사이를 연결하는 구성으로 상협하광(上狹下廣)의 경사면을 갖는 원형의 네크부(30)와, 상기 네크부(30)와 연접되어 타원형으로 형성되고 내부에는 수유공(21)을 갖는 유두부(20)로 구성된 젓꼭지 몸체(100);와, 상기 젓꼭지 몸체(100) 내부에 매입된 섬유망(50)을 포함한 인공 젓꼭지에 있어서,
- [0034] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 네크부(30)와 연접되고 하부보다는 상부가 납작하게 더 눌러져 반지름이 큰 타원형의 유두부(20) 표면을 입으로 물은 상태에서 양측의 입꼬리 중앙부인 좌측 또는 우측에 수유공(21) 외측을 따라 네크부(30)측으로 수직으로 연장된 공기유입홈(1)을 형성한 것이다.
- [0035] 상기 섬유망(50)과 겹치지 않는 부위의 젓꼭지 몸체(100) 외표면에 형성되는 것으로 수유공(21)과 연접되어 네크부(30)측으로 수직으로 연장된 공기유입홈(1)이 형성되도록 하여 제작 및 작업상의 편의성을 갖도록 하여 작업한다. 상기 유두부(20)의 외측끝은 많은 압력을 받아 오래 사용할 경우에는 찢어지거나 파손되는 것을 고려하여 반원구형, 원추형, 뾰족한 원형 등으로 다양하게 형성하도록 하고, 구멍은 지름이 약 1 mm ~ 1.2 mm 로 조정하여 설치한다.
- [0036] 상기 젓꼭지 표면을 입으로 물으면 윗턱의 오목부(41)와 아래턱(42)을 상하방향으로 다물고 혀의 설근(舌筋)을 향하여 볼록한 부분을 연동하면서 흡유를 하는데, 윗턱의 오목부(41)와 아래턱(42)을 다물면은 기존 발명인 국내 등록특허발명(10-0483861호 2005.04.20. 공고)의 경우, 상하로 작용하는 압력과 하중이 유두부(20) 를 집

중적으로 감싸면서 작용하기 때문에 수유공(21)과 연결되는 공기유입홈(1)의 형상이 위아래로 눌러지거나 비정상적으로 압착되기 때문에 공기의 소통이 원활하지 않아 어려움을 해소하기 위하여, 젓꼭지의 유두부(20)를 물은 상태에서 양측의 입꼬리 중앙부인 좌측 또는 우측에 수유공(21)을 따라 네크부(30)측으로 수직으로 연장된 공기유입홈(1)을 형성하여 공기가 원활하게 유입함으로써 구내(口内)의 압력을 대기압으로 변환하여 흡유의 원활성을 확보할 수 있다.

- [0037] 본 발명의 공기유입홈(1)은 젓꼭지를 입으로 물으면 상하로 작용하는 압력과 하중이 집중적으로 작용하여도 이와는 무관한 위치의 홈부 형성에 의하여, 특별한 구조나 형상의 변화 없이 수유시 압착과 신장에 의하여 반경 방향으로 수축 내지 압축된 상태에서도 일정압력으로 흐르거나 원만한 정지 제어가 가능하고, 또한, 흡인에 의하여 저하된 젓병 내의 압력을 상승시켜, 영유아가 1회의 수유동작으로 수유(일상의 수유시간은 대략 15분에서 20분)할 수 있는 양을 충족하게 흡인조절이 가능하여 수유시간 지연을 배제하고, 분유의 삼킴과 호흡과정도 원활하게 제어하도록 하여 소화촉진으로 건강하고 정서가 안정된 아이로 성장시킬 수 있다.
- [0038] 또한, 상기 공기유입홈(1)은 도 2와 같이 그 단면형상이 반구형, 옹기형, 유(U)자형 또는 브이(V)자 형상 등의 다양한 형상으로 이루어지되, 상기 젓꼭지 몸체(100)를 원형 단면에서 볼 때 공기유입홈(1)의 골 정점(Summit)은 젓꼭지 몸체(100)의 중심선으로부터 약 5~15° 만큼 경사지게 형성하도록 한다.
- [0039] 상기와 같이 경사도를 가진 공기유입홈(1)은 흡유시 젓꼭지 몸체(100)가 눌러져 변형된다 하더라도 공기 유입홈(1)의 형상을 보존 내지 유지되도록 하여 원활한 공기유입을 확보함과 동시에 공기유입홈(1)으로 안내되는 공기가 수유공(21)을 통해 배출되는 분유를 산란시켜 일정방향으로 집중 배출하는 것을 방지하도록 하기 위한 것이다.
- [0040] 또한, 본 발명의 젓꼭지 몸체(100)는 공기유입홈(1) 형성으로 인해 그 부분의 두께가 얇아지게 되어 장기간 사용하면, 그 부분이 손상 내지 파손되는 것을 방지하기 위하여 내측으로 보강살(2)을 형성하여 두께 보강으로 인열강도 및 인장강도 등의 증가로 내구성을 향상하도록 한다.
- [0041] 상기의 인공 젓꼭지 형태는 썸타입(thumb type), 로만타입(roman type)은 물론 이외의 타 종류의 인조 젓꼭지를 모두 포함함을 전제한다. 인공 젓꼭지의 재질은 합성고무, 천연고무, 천연고무 라텍스, 합성 폴리이소프렌, 실리콘고무, PESU(폴리에스테르 설폰), PPSU (Polyphenyl-sulfone)중 어느 하나를 사용할 수 있으며, 그 내부는 빈 공간으로 형성되어 있다.
- [0042] 상기 재질 중 PESU(폴리에스테르 설폰)는 FDA(미국 식품의약국)에서 환경호르몬과 BPA(비스페놀A)가 유출되지 않는 안전 소재로 인식된 바 있고, 가볍고 깨지지 않는 PP(폴리프로필렌)와 내열성과 내구성이 우수한 유리의 성질을 가진 것이며, 상기 소재는 180℃의 고열에서도 내열성이 있고, 끓는 물에 삶아도 제품이 변질 내지 변형됨이 없고, 내충격성이 우수하여 깨질 염려가 없는 소재이다. PPSU(Polyphenylsulfone)는 유아 젓병으로 활용되는 소재로서, 치수안정성, 수압안정성, 고온에서의 탄성을 유지, 내방사성, 가수분해 안정성 및 고강도 기계적 물성이 우수하며 내부에 뜨거운 물을 공급하더라도 환경 호르몬과 유해 물질 배출이 없는 우수소재이다.
- [0043] 실리콘고무는 널리 알려진 소재로서 구체적으로 기재할 필요가 없는 것으로 그 일부 특징을 소개하면, 부드럽고 냄새가 없고 마모와 변형이 적은 것으로서 아기의 건강에 적합한 소재이다.
- [0044] 또한, 아기들은 치아가 발생하여 성장하기 시작하면, 치아가 발육되면서 간지러워 질근거리면서 씹는 작용으로 인하여 젓꼭지가 쉽게 절단 내지 파손되어 자주 구입을 하여야 하는 문제가 발생함과 동시에 찢어진 젓꼭지의 조각이 식도를 타고 넘어가거나 기도를 막아 질식현상이 발생 됨과 치아우식증(충치)이 발생하여 젓꼭지 내부에 섬유망(50)을 내장하여 이를 보완하였으나, 젓병 속에 내장된 물과 혼합된 분유가 젓꼭지로 흘러가 수유하기 전에 분유의 온도를 다시 측정하여야 하나 때로는 이를 인식하지 못한 상태에서, 아기에게 분유를 공급하여 화상 또는 피부염 등이 발생하는 것을 방지하여 아기의 건강을 보존할 수 있는데, 본 발명의 출원인은 젓꼭지 몸체에 매입된 섬유망에 시온도료를 도포 내지 발포하여 상기에서 기술한 문제점을 해소하도록 한 것이다. 상기 섬유망(50)은 다양한 형상과 형태로 제작되며, 젓꼭지 몸체(100)의 두께(내피와 외피) 내에 매입되는 것으로 젓꼭지 몸체(100)의 길이방향으로 연속 감싸면서 일정간격을 두고 이격된 띠형의 섬유망(50)을 활용한다.
- [0045] 섬유망(50)에 온도를 표시하는 시온 도료를 도포 내지 발포한 온도 표시부를 형성하여 젓병 속에 내장된 물과 혼합된 분유가 젓꼭지로 흘러 아기의 입속에 접촉하기 전에 온도에 따라 색상이 변화하면서 수유에 적절한 온도 인지 여부를 신속하고 정확하게 눈으로 직접 확인하여 수유함으로써 인하여 입술 및 혀, 구강 내부에 접촉하여 화상 내지 피부의 손상의 위험을 사전 차단하여 유아의 육체적 건강과 정서 안정에 기여하고, 적정온도 선정으로 수유준비단계의 과정 단축으로 시간절약에 의하여 가사노동을 단축 내지 절감할 수 있고, 이유식 분말 혼합시에

도 용이하게 활용가능하고, 젖병 내부는 흡입구 외에 최대한 밀봉이 되어야 하는데 공기압 부족과 온도변화에 의하여 공기 통로가 밀봉되지 않고 수시로 누설되어 병원균등에 감염될 우려가 높아 보건 및 위생상의 위험을 사전배제할 수 있으며, 유해환경물 혼입 원인을 사전에 배제하도록 한 것이다.

- [0046] 내장된 분유 온도에 따라 색상이 변화하면서 수유에 적정한 온도인지 여부를 붉은색, 파란색 등의 다양한 색상으로 표시하여 분유의 온도를 표시하도록 한 것이다. 엄마 등의 사용자는 표시된 색상의 온도과약으로 분유가 너무 뜨겁거나 차가우면 차가운 물 또는 뜨거운 물을 추가공급해서 온도를 적정하게 조절하여 수유하기 때문에 안전하고 소화하기에 적합한 온도의 분유를 먹이게 되어 아기들의 정서안정과 소화촉진에도 기여할 수 있다. 상기의 시온도료는 감온 온도역대 및 색상이 상이한 두 개 이상의 도료를 활용한다.
- [0047] 상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 감온 온도대역 및 색상이 상이한 복수개의 시온도료를 도포 내지 코팅하도록 하는데, 상기의 시온도료는 제1시온도료의 제1 온도역대는 60~70℃이고 이때 색상은 주황색, 제2 시온도료의 제2온도역대는 35 ~ 40℃이고 이때 색상은 노랑색, 제3 시온도료의 제3 온도역대는 20 ~ 30℃이고 이때 색상은 파랑색으로 표시되도록 하여 색상이 변화하는 정도에 따라 온도를 신속 정확하게 파악하여 우유나 분유 등의 온도를 아주 쉽게 측정 내지 확인이 가능하여, 가장 먹기 좋은 온도에서 소화기관으로 공급함으로써 영양소의 파괴 없이 풍부한 영양을 소화기관에 편안하게 공급전달한다.
- [0048] 또한, 기존발명은 온도 표기 기능을 젖병 몸체에 활용한 것과는 상이하게 젖꼭지 내부에 매입된 섬유망(50)에 시온도료를 도포 내지 코팅하게 됨으로써 젖병몸체 표면에 활용한 것과 상이하고, 젖병 소독시 증기 또는 끓은 물에 삶을 경우에도 시온도료가 고열에 의하여 분해된 환경호르몬과 유해 환경물이 아기가 젖병을 만지거나 입으로 빠는 과정 등에 의하여 몸 안으로 유입 내지 접근되는 것을 완전차단하는 점에서도 양자는 서로 상이하고, 그에 대한 효과도 도료의 손상 내지 변형 없이 오래 보존되는 점에서도 본 발명의 특이함을 알 수 있습니다.
- [0049] 또한, 타 실시례로 상기의 시온도료를 이용하여 다양한 형태의 문자, 숫자, 기호, 캐릭터, 광고문구, 그림 등을 인쇄한 형태를 섬유망(50)에 부착 내지 접착하도록 하여 다양한 상품을 개발함과 동시에 식별력과 독창적 심미성 증대로 광고나 선전효과를 증대할 수 있다. 상기 시온도료는 섬유망(50)의 전면과 후면 또는 어느 하나의 면에 도포 내지 코팅할 수 있다.
- [0050] 상기 젖꼭지 몸체(100) 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하도록 하여 야간 또는 비상시 어두운 장소에서도 쉽고 편리하게 수유할 수 있고, 수유시 분유가 입 밖으로 누설되는 것을 확인하여 아기의 건강과 주변물건이 오염되는 것도 사전방지할 수 있다.
- [0051] 상기 젖꼭지 몸체(100)에 도드라지게 돌출되고 내부에 수유공(21)을 갖는 유두부(20)의 내부에 매입한 섬유망(50)에 발광도료를 도포 내지 코팅하도록 하여 식별력 향상 및 광고 효과를 증대하도록 한다.
- [0052] 본 발명은 도 4과 같이 젖꼭지 몸체(100)의 둘레를 따라 띠(벨트) 형상으로 된 복수의 섬유망(50)을 젖꼭지 몸체(100)의 길이방향(L)으로 감싸면서 연결하되 소재의 두께 사이에 매입되며, 유두부(20) 선단을 제외한 나머지 부분에 중첩되지 않도록 연결한다. 섬유망(50) 매입형태는 부분 매입된 형태를 취하기 때문에 소재사용량을 줄여 재료비 절약을 하면서 넥부(30)와 유두부(20)의 절단 및 손상을 보다 확실하게 방지할 수 있다.
- [0053] 본 발명의 도 3을 참조하여 가이드부재(60)를 상세하게 설명하면, 상기 젖꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 안쪽 전류(前流)측에 제1 가이드부재(61)를 일정간격을 두고 복수개 배치하여 유체의 흐름을 완화하고 균일한 압력으로 공급하도록 하여 모유와 같이 일정량의 분유가 균일 압력으로 공급하게 되어 아기의 건강증진과 소화촉진에 기여할 수 있다.
- [0054] 또한, 젖병으로부터 공급되는 분유를 젖꼭지 몸체(100)의 넥부(30)에서 경사진 면을 지나 유두부(20)측으로 집중하여 공급함으로써 아기가 유두부(20)를 세계 흡착할 경우에는 분유가 너무 많이 공급되어 숨을 쉬면서 분유를 삼키는 과정의 번복이 과도 내지 무리하게 되어 소화하는데 지장을 초래하고 공기가 위 내부로 과도하게 유입되어 구토 등의 증상이 발생하는 것을 방지하고, 분유량 과다로 소화액이 입속에서 정상적으로 혼입되지 않은 상태에서 장기(臟器)로 진입하면 정상적인 소화작용이 이루어지지 않음과 동시에 정신적으로도 고통이 누적되어 정서 불안 등의 후유증이 쌓이고 체력소모가 많아 성장하는 아이들에게는 지장이 초래되는 것을 방지할 수 있다.
- [0055] 또한, 본 발명은 넥부(30) 단부에서 유두부(20) 입구 사이에 제2 가이드부재(62)를 복수개 배치하여 경사면을 따라 형성된 넥부(30)단부에 형성된 유로를 따라 유두부(20)의 좁은 공간으로 흐를 때 동압 (속도에너지)을 하강하여 일정량의 분유가 균일 압력으로 공급하도록 유도한다.

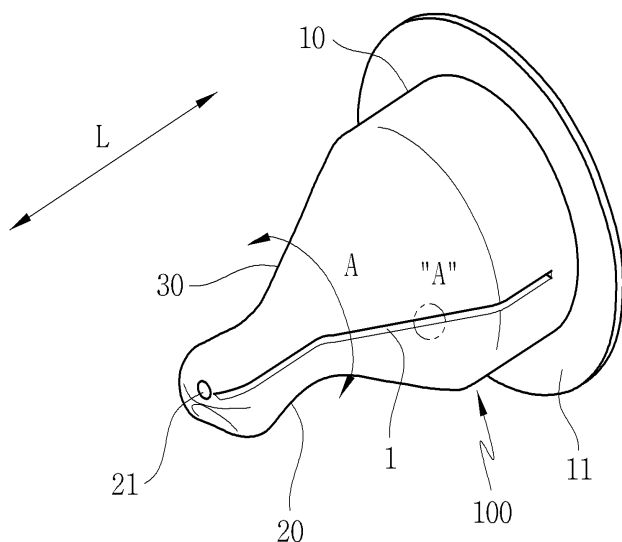
- [0056] 상기 젓꼭지 몸체(100)의 유두부(20) 입구와 네크부(30) 사이에 설치된 제1 가이드부재(61)와 제2 가이드부재(62)의 중간부위에 오목한 저류부(63)를 형성하여 유체의 흐름패턴을 변화시켜 더 완만하게 흐르도록 할 수 있다.
- [0057] 따라서, 상기의 제1가이드부재(61), 제2가이드부재(62), 저류부(63)의 작용에 의하여 연약한 아기들에게 적은 힘으로 유두부(20)를 쉽게 빨아 아기들의 식탐에 대한 정서 불안정을 제거할 수 있고, 정상 수유로 수유시간 감축 및 소화(消化) 작용촉진할 수 있다.
- [0058] 이상에서 설명한 본 발명의 실시예는 장치 및/또는 방법을 통해서만 구현이 되는 것은 아니며, 본 발명의 실시예의 구성에 대응하는 기능을 실현하기 위한 프로그램, 그 프로그램이 기록된 기록 매체 등을 통해 구현될 수도 있으며, 이러한 구현은 앞서 설명한 실시예의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야의 전문가라면 쉽게 구현할 수 있는 것이다.
- [0059] 이상에서 본 발명의 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

부호의 설명

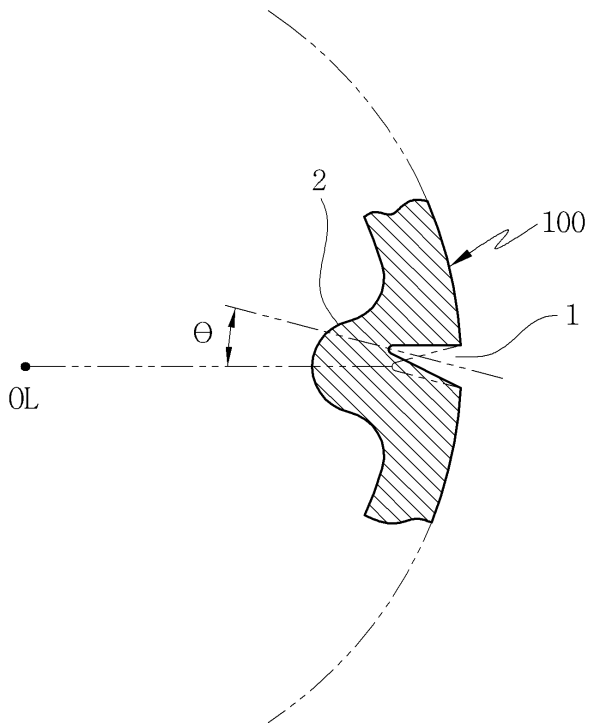
- | | | |
|--------|--------------|-------------|
| [0060] | 1: 공기흡입흡 | 2: 보강살 |
| | 10: 루트부 | 20: 유두부 |
| | 21: 수유공 | 30: 네크부 |
| | 41: 윗턱의 오목부 | 42: 아래턱 |
| | 50: 섬유망 | 51: 시온도료 |
| | 60: 가이드부재 | 61: 제1가이드부재 |
| | 62: 제2 가이드부재 | 63: 저류부 |
| | 100: 젓꼭지 몸체 | |

도면

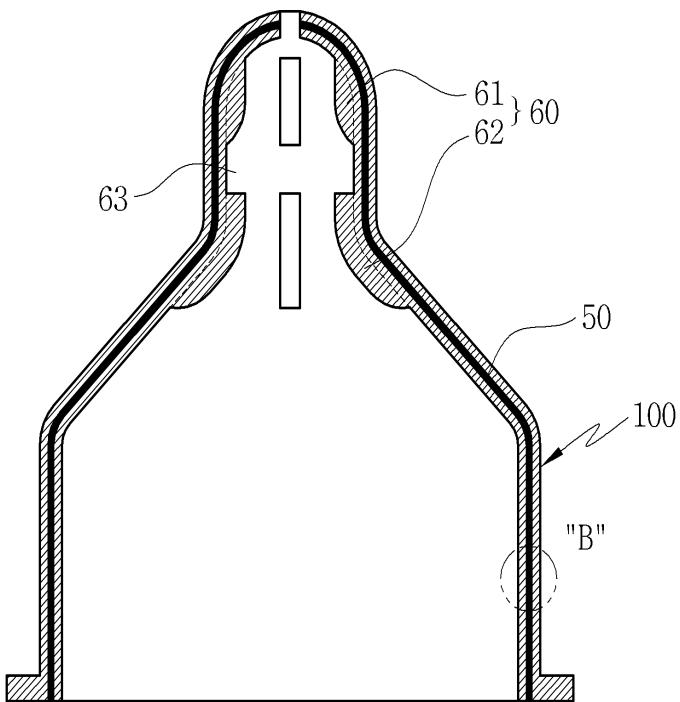
도면1



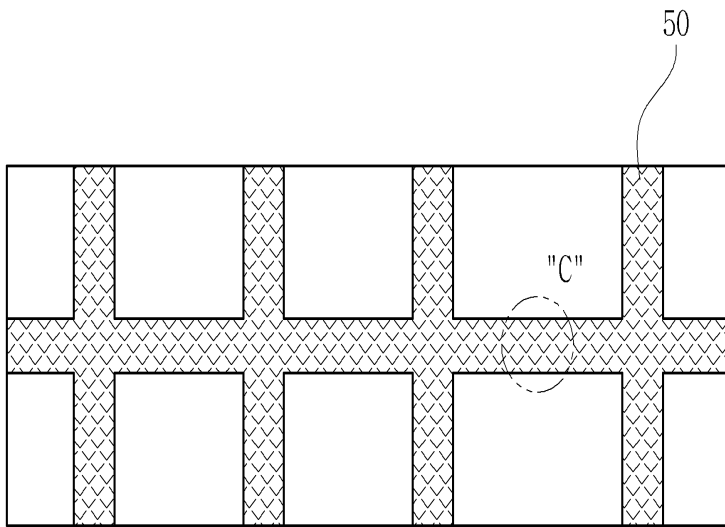
도면2



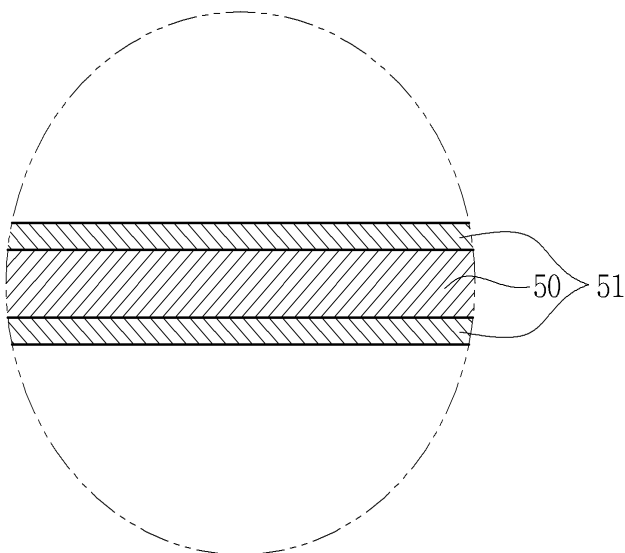
도면3



도면4



도면5



도면6

