

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
A61J 9/00

(11) 공개번호 특2000-0022013
(43) 공개일자 2000년04월25일

(21) 출원번호	10-1998-0053157
(22) 출원일자	1998년12월04일
(30) 우선권 주장	1019980018164 1998년09월23일 대한민국(KR)
(71) 출원인	민병일
(72) 발명자	인천광역시 서구 가좌4동 360-18 민병일
(74) 대리인	인천광역시 부평구 삼산동118-17 22통 2반 조광빌라 8동 202호 김원식

심사청구 : 있음

(54) 용량 확인장치가 설치된 유아용 스테인레스 젓병과 그 제조방법A

요약

본 발명은 유아용 젓병에 관한 것으로, 젓병본체(1)는 스테인레스로 제작하되 본체(1)의 일측에 수직으로 장공(2)을 형성하고 이 장공(2)에 투명물질(3)을 부착하여 내부를 확인할 수 있도록 투시창(4)을 형성하여서 된 것으로서, 구조가 간단하여 제작이 용이하고 젓병본체가 인체에 무해한 스테인레스로 되어 있기 때문에 위생적으로 사용할 수가 있으며 젓병의 파손시 원자재가 고가의 스테인레스이기 때문에 수거하는 사람이 많아 폐기하기가 용이하고 이로 인하여 쓰레기의 발생을 줄여 환경오염을 방지하고 원자재를 재사용함으로써 낭비를 방지할 수가 있는 유용한 발명인 것이다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 발명의 젓병을 보인 사시도
- 도 2는 본 발명 투시창부의 요부 확대 단면도
- 도 3은 본 발명의 제조공정을 보인 개략 블록도
- 도 4는 본 발명 용량표시부의 제 1 실시예를 보인 블록도
- 도 5는 본 발명 용량표시부의 제 2 실시예를 보인 개략 사시도
- 도 6은 본 발명 제 2 실시로서 요부 확대 단면도
- 도 7은 본 발명 용량표시부의 제 3 실시예를 보인 분리 사시도
- 도 8은 본 발명 제 3 실시예의 측 단면도
- 도 9은 본 발명 용량표시부의 제 4 실시예를 보인 측 단면도
- 도 10은 제 4 실시예의 평 단면도
- 도 11은 본 발명 투시창의 제 5 실시예를 보인 평면도
- 도 12는 본 발명의 사용상태를 보인 개략 분리 사시도

** 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 **

- | | | |
|------------|------------|-------------|
| (1) 젓병본체 | (2)(9) 장공 | (3) 투명물질 |
| (4) 투시창 | (5) 체결부 | (6) 유량계 |
| (7) 받침대 | (8) 고정판 | (10) 돌출부 |
| (11) 케이스본체 | (12) 젓병수납실 | (13) 분유통수납실 |
| (14) 약품수납실 | (15) 완구수납실 | |

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 유아용 젓병에 관한 것으로, 유아용 젓병을 인체에 무해한 스테인레스로 제작하되 젓병 본체의 일측에 젓병의 내부에 남아 있는 우유의 양을 확인할 수 있도록 하는데 그 목적이 있는 것이다.

일반적으로 유아용 젓병은 인체에 무해한 투명 플라스틱으로 제작되고 있는 바, 젓병을 사용하고 난 후 소독을 하기 위하여 물에 넣고 가열할 경우 발암물질이 발생된다는 실험결과가 최근에 발표되고 있어 사회에 큰 문제점을 대두되고 있는 추세이다.

즉 산모의 체질에 의하여 모유가 생산되지 않거나 미용상 체형을 유지하기 위하여 유아들에게 우유를 먹이게 되는 바, 모유를 먹지 않는 유아들은 수개의 젓병과 분유통 및 물병을 휴대하고 다니면서 그때 그때마다 우유를 타주고 있다.

한편 사용하고 난 후의 우유병은 온도와 습도에 의하여 쉽게 변질되기 때문에 재 사용할 수가 없으며, 이로 인하여 우유병을 물에 넣고 가열하므로써 소독을 한 후 다시 사용하였다.

그러나 최근 플라스틱을 물에 넣고 고온으로 가열할 경우 발암물질과 중금속등 각종 이 물질이 발생된다는 연구결과가 있고 부더는 부모들이 대단히 두려워하고 있는 추세이나, 현시점에 있어서 우유를 먹일 수 있는 방법이 플라스틱 젓병밖에 없기 때문에 어쩔 수 없이 사용하고 있는 추세이다.

또한 종래에는 파손된 젓병을 폐기할 경우 젓병이 플라스틱으로 되어 있기 때문에 폐 젓병을 회수하여 재 가공하는 비용보다 새로 만드는 비용이 더 저렴하기 때문에 생산성이 없으며, 이로 인하여 젓병 제조회사에서 폐 젓병을 회수하지 않으므로 소비자는 젓병을 쓰레기봉투에 넣어 폐기하므로써 불필요한 원자재의 낭비를 초래하게 되는 문제점이 있었다.

한편 종래에는 유아와 함께 외출을 할 경우 기저귀가방의 일측에 수개의 젓병과 분유통 및 보온물병과 완구 등을 함께 넣고 필요할 때마다 꺼내어 사용하였는 바, 젓병과 각종 물건이 기저귀가방에 함께 있기 때문에 위생상 불결한 단점이 있었으며 한가지의 물품을 찾기 위하여 가방을 뒤지면서 각종 유아물품을 만지게 되어 젓병에 각종 이 물질이 묻게 되므로써 비위생적인 문제점이 있었다.

또한 종래에는 우유병을 사용하고 난 후 유아가 우유를 먹지 않고 밥을 먹게 될 경우 재 사용할 수 있는 분야가 없기 때문에 우유병을 폐기하게 되므로써 자원의 낭비를 초래하게 되는 문제점이 있었으며 젓병이 유아들이 사용하는 시기가 지나면 버려야 하는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출한 것으로서, 젓병을 인체에 무해한 스테인레스와 실리콘으로 제작하되 스테인레스젓병의 내부를 확인할수가 없기 때문에 젓병의 일측에 용량을 확인할수 있게 투시창을 형성함으로써 발암물질이 발생하는 것을 방지하고, 또한 폐기시 젓병 자체가 고가로 수거하여 재생되는 스테인레스로 되어 있기 때문에 폐기가 용이하도록 하며 젓병을 사용하지 않을 때에는 학생들이 도시락과 함께 가지고 다니는 물병으로 사용할수 있도록한 것으로서, 이하 본 발명을 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하며 다음과 같다.

발명의 구성 및 작용

젓병본체(1)는 스테인레스로 제작하되 본체의 일측에 수직으로 장공(2)을 형성하고 이 장공(2)에 투명물질(3)을 부착하여 내부를 확인할 수 있도록 투시창(4)을 설치하여서 된 것이다.

그 제조방법을 살펴보면

- 1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한다.
- 2차로 원형으로 된 파이프를 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단한다.
- 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형한다.
- 4차로 젓병의 일측에 우유의 양을 확인하는 투시창을 프레스 작업하여 형성한다.
- 5차로 투시창에 실리콘을 삽입하여 고정할 수 있도록 프레스작업을 한다.
- 6차로 젓병의 하단부를 용접 고정한다.
- 7차로 젓병 전체를 전해연마한다.
- 8차로 젓병의 외부와 뚜껑에 전착 도장(실크인쇄 및 용량표시선인쇄)한다.
- 9차로 투시창에 실리콘을 접착한다.
- 10차로 젓병을 세척한다.
- 11차로 세척된 젓병을 120. 로 살균 소독한 다음 포장하면 되는 것이다.

[제 1실시에]

- 1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한다.
- 2차로 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단한다.

- 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형한다.
- 4차로 젓병의 일측에 우유의 양을 확인하는 투시창을 프레스 작업하여 형성한다.
- 5차로 젓병의 실리콘 삽입부분을 프레스 작업한다.
- 6차로 젓병을 전해 연마한다.
- 7차로 젓병의 몸체와 뚜껑을 전착도장(분체도장)한다.
- 8차로 투시창에 실리콘을 삽입한다.
- 9차로 젓병의 바닥면을 용접 고정하거나, 젓병본체와 바닥면을 성형하여 끼워맞춘다.
- 10차로 젓병을 세척한다.
- 11차로 세척된 젓병을 120. 로 살균 소독한 다음 포장하면 되는 것이다.

[제 2실시에]

- 1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한다.
- 2차로 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단한다.
- 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형한다.
- 4차로 젓병의 하단면을 용접한다.
- 5차로 젓병을 전해 연마한다.
- 6차로 젓병의 몸체에 온도에 의하여 색상이 변화되는 물질을 도포한다.
- 7차로 젓병몸체와 뚜껑을 전착도장(분체도장)한다.
- 8차로 젓병을 세척한다.
- 9차로 세척된 젓병을 120. 로 살균 소독한 다음 포장하면 되는 것이다.

[제 3실시에]

젓병본체(1)의 하단에 체결부(5)를 형성하고 이 체결부(5)에 용량을 측정할수 있도록 유량계(6)가 설치되어 있는 받침대(7)를 부착하여도 된다.

[제 4실시에]

젓병본체(1)의 일측에 형성되어 있는 장공(2)의 내측에 인체에 무해한 투명물질(3)을 삽입하고 그 후미에 투명물질(3)을 고정할 수 있는 고정판(8)을 고정 설치하고 고정판(8)에 수직으로 장공(9)을 형성하여 젓병본체(1)의 외부에서 투명물질(3)을 통하여 내부가 투시되어 보이도록 하여도 된다.

[제 5실시에]

젓병본체(1)에 수직으로 형성되어 있는 장공(2)에 전,후에 돌출부(10)가 형성되어 있는 투명물질(3)을 방수되게 체결하여도 된다.

상기와 같이 구성된 본 발명의 효과를 설명하면 다음과 같다.

스테인레스 원판을 일정한 크기로 재단한 다음 원형으로 감고 그 맞닿는 부분을 용접하여 파이프로 형성한다. 상기와 같은 상태에서 파이프를 젓병의 크기로 절단한 다음 이 파이프를 성형기로 이송하여 젓병의 목부분을 성형한다.

이때 젓병의 상부 외측에 체결되는 외부커버를 체결할 수 있는 체결부와 젓꼭지가 체결되는 젓꼭지 체결부를 함께 성형하며 젓병의 상부 외측에 체결되는 뚜껑은 별도로 가공하여 제작한다.

상기와 같이 젓병의 상단부가 완성되면 젓병몸체(1)의 측면에 프레스작업을 하여 길게 장공(2)을 형성한 다음 이 부분에 실리콘이 접촉될 수 있도록 2차로 단지게 프레스작업을 한다.

이와 같은 상태에서 젓병의 하단부에 밀판을 접착하여 고정한 다음 젓병의 내부를 전해 연마처리하여 매끄럽게 한다.

상기와 같은 상태에서 젓병의 몸체(1)에 형성되어 있는 장공(2)의 양측으로 용량을 표시하는 눈금을 인쇄한 다음 젓병 전체를 다시 전착도장하거나 도금하고, 젓병의 일측에 형성되어 있는 투시창에는 젓꼭지와 같은 재질의 인체에 무해한 실리콘을 접착하여 젓병을 완성한다.

상기와 같이 젓병이 완성되면 젓병을 세척한 다음 120. 로 살균소독하여 포장하면 되는 것이다.

제 1실시에는 도 4에서와 같이 이 방법은 투시창(4)에 부착시키는 실리콘을 접착제로 접착하지 않고 고정하는 다른 방법에 관한 것으로서, 실리콘 삽입부분에 대하여 단지게 프레스작업까지는 기본공정으로 한 다음 젓병의 내부를 전해 연마처리 하고 외부에는 전착 도장을 한다.

상기와 같은 상태에서 젓병의 하단부를 통하여 받침대를 투시창으로 밀착시킨다음 젓병의 표면 투시창부에서 액체상태의 실리콘을 투입하여 냉각시킨 다음 받침대를 분리한다.

상기와 같은 상태에서 젓병의 하단부를 접착하여 고정하고 젓병과 뚜껑 및 젓꼭지를 세척한 다음 120℃로 살균 소독하여 포장하면 되는 것 것이다.

제 2실시에는 도 5, 6 에서와 같이 이 방법은 젓병의 표면에 온도의 색상에 의하여 변화되는 물질을 도색

하여 용량을 표시하는 방법으로서 파이프를 일정한 길이로 절단하여 병목부위를 성형하는 공정까지 기본 공정으로 한 다음 젓병의 하단부를 접착하여 고정한다.

상기와 같은 상태에서 젓병의 내부를 전해 연마한 다음 젓병의 외부에 온도의 변화에 의하여 색상이 변화되는 잉크를 이용하여 그림이나 눈금으로 표시하고 다시 그 표면에 보호물질을 코팅하여 색상 변색물질이 벗겨지는 것을 방지되게 하고, 이 상태에서 젓병을 세척한 다음 120℃로 살균하여 보장하면 되는 것이다.

제 3실시예는 젓병본체(1)의 하단부에 별도의 용량표시계를 부착하는 방법으로서 젓병을 기본공정으로 제작하되 젓병의 하단부에 나사부나 억지 끼워 맞춤으로 되는 체결부(5)를 형성하고 여기에 별도의 유량계(6)가 설치되어 있는 받침대(7)를 체결하면 되는 것이다.

상기와 같은 방식의 젓병을 이용하여 용량을 측정하고자 할 때에는 젓병을 세워지면에 놓으면 젓병의 무게를 유량계의 센서가 감지하여 숫자로서 표시하게 되는 것이다.

제 4실시예는 실리콘으로 된 투시창(4)을 체결하여 고정하는 방식으로서 젓병을 제작할 때 젓병의 일측에 수직으로 장공(2)이 형성되도록 제작한 다음 판체를 원형으로 감은 다음 용접하여 젓병본체를 형성하고, 이 상태에서 장공(2)에는 인체에 무해한 투명물질(3)이 체결된 고정판(8)을 용착고정 한다.

상기와 같은 상태에서 젓병본체(1)의 하단부에 받침판을 용착하여 고정하고 다시 젓병본체(1)의 상단부를 가열한 후 성형하여 젓꼭지가 설치되어 있는 캡이 체결되도록 하여서 된 것이다.

한편 젓꼭지가 파손되었을 경우 일반적으로 널리 판매되고 있는 젓꼭지가 설치되어 있는 캡을 별도로 구입하여 사용하면 된다.

제 5실시예는 투시창(4)이 형성되어 있는 장공(2)에 별도로 제작된 투명물질(3)을 억지끼워맞춤방식으로 체결하여 투명물질(3)의 전후 양측에 형성되어 있는 돌출부가 젓병의 본체에 억지끼워맞춤으로 체결하되 방수가 되도록 하는 것이다.

즉 젓병의 장공(2)에 투명물질(3)이 체결되어 있기 때문에 젓병의 내부를 확인할 수가 있는 것으로서 별도의 접착제가 불필요하기 때문에 제작단가를 절감시킬 수가 있는 것이다.

상기와 같이 제작된 젓병 수개를 도 12 에서와 같이 케이스본체(11)의 전후에 형성되어 있는 젓병수납실(12)에 삽입한 다음 분유를 분유통수납실(13)에 삽입하여 수납하고, 다시 각 약품수납실(14)과 완구수납실(15)에 완구 및 간단한 설사약 감기약 또는 진정제등의 비상약을 수납하여 사용하면 된다.

한편 젓병을 젓병수납실(12)에 수납시킬 때에는 젓병에 물을 넣은 후 캡을 닫고 수납하면 각 수납실이 보온이 되기 때문에 별도로 물을 덮이지 않고 사용할 수가 있는 것이다.

도 9에서와 같이 젓병본체(1)를 사용하여 분유를 탈 경우 젓병본체(1)의 일측에 형성되어 있는 장공(2)을 통하여 용량을 확인하면서 젓병본체(1)의 내부에 있는 물을 넣으면 물이 고정판(8)에 형성되어 있는 장공(9)을 통하여 투명물질(3)을 통과하여 젓병본체(1)의 외부에 나타나기 때문에 물을 알맞고 적당하게 넣을 수가 있는 것이다.

도 11에서와 같이 젓병본체(1)의 측면에 수직으로 형성되어 있는 장공(2)에 연질의 투명물질(3)이 방수되게 체결되어 있기 때문에 내부를 간단하게 볼 수가 있는 것이다. 즉 투명물질(3)의 전, 후에 크고 작은 돌출부(10)가 형성되어 있기 때문에 투명물질(3)을 장공(2)에 억지 끼워 맞춤으로 체결하면 돌출부(10)가 장공(2)의 전후를 채우게 되므로서 물이 새는 것을 방지할 수가 있는 것이다.

한편 젓병의 외부에 미끄러짐을 방지하고 보온의 효과를 위하여 신축성이 있는 보온용 커버를 체결하여도 된다. 이때 보온커버를 동물이나 인형으로 제작하여 젓병을 완구로 사용할 수 있게 하여도 된다.

발명의 효과

이상과 같이 본 발명은 젓병본체를 스테인레스로 구성하되 측면에 용량을 확인할 수 있도록 투시창을 형성하여서 된 것으로서, 구조가 간단하여 제작이 용이하고 젓병본체가 인체에 무해한 스테인레스로 되어 있기 때문에 위생적으로 사용할 수가 있으며 젓병의 파손시 원자재가 고가의 스테인레스이기 때문에 수거하는 사람이 많아 폐기하기가 용이하고 이로 인하여 쓰레기의 발생을 줄여 환경오염을 방지하고 원자재를 재사용하므로써 낭비를 방지할 수가 있는 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

젓병본체의 표면에 수직으로 눈금이 형성되고 상부에는 젓꼭지가 설치되어 있는 캡을 체결하여서 된 것에 있어서, 젓병본체(1)를 스테인레스로 제작하되 본체의 일측에 수직으로 장공(2)을 형성하고 이 장공(2)에 투명물질을 부착하여 내부를 확인할 수 있도록 투시창(3)을 설치하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스젓병.

청구항 2

제 1항에 있어서, 젓병본체(1)의 외부에 온도의 변화에 의하여 변색되는 변색물질을 이용하여 젓병의 용량을 측정할 수 있도록하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스 젓병.

청구항 3

젓병본체(1)의 하단에 체결부(5)를 형성하고 이 체결부(5)에 용량을 측정할 수 있도록 유량계(6)가 설치되어 있는 받침대(7)를 부착하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스 젓병.

청구항 4

제 1항에 있어서, 젓병본체(1)의 일측에 형성되어 있는 장공(2)의 내측에 인체에 무해한 투명물질(3)을 삽입하고 그 후미에 투명물질(3)을 고정할 수 있는 고정판(8)을 고정 설치하되 고정판(8)에 수직으로 장공(9)을 형성하여 젓병본체(1)의 외부에서 투명물질(3)을 통하여 내부가 투시되어 보이도록 하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스젓병.

청구항 5

젓병본체(1)에 수직으로 형성되어 있는 장공(2)에 전, 후에 돌출부(10)가 형성되어 있는 투명물질(3)을 방수되게 체결하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스젓병.

청구항 6

1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한 다음, 2차로 원형으로 된 파이프를 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단하고, 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형하며, 4차로 젓병의 일측에 우유의 량을 확인하는 투시창을 프레스 작업하여 형성하고, 5차로 투시창에 실리콘을 삽입하여 고정할수 있도록 프레스작업을 한 다음, 6차로 젓병의 하단부를 용접 고정하며, 7차로 젓병 전체를 전해연마하고, 8차로 젓병의 외부와 뚜껑에 전착 도장(실크인쇄 및 용량표시선인쇄)하며, 9차로 투시창에 실리콘을 접착한 다음, 10차로 젓병을 세척하고, 11차로 세척된 젓병을 120.로 살균 소독한 다음 포장하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 스테인레스 젓병의 제조방법.

청구항 7

제 6항에 있어서, 1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한 다음, 2차로 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단하고, 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형하며, 4차로 젓병의 일측에 우유의 량을 확인하는 투시창을 프레스 작업하여 형성하고, 5차로 젓병의 실리콘 삽입 부분을 프레스 작업한 다음, 6차로 젓병을 전해 연마하고, 7차로 젓병의 몸체와 뚜껑을 전착도장 하며, 8차로 투시창에 실리콘을 삽입하고, 9차로 젓병의 바닥면을 용접 고정한 다음, 10차로 젓병을 세척하고, 11차로 세척된 젓병을 120.로 살균 소독한 다음 포장하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 스테인레스 젓병의 제조방법.

청구항 8

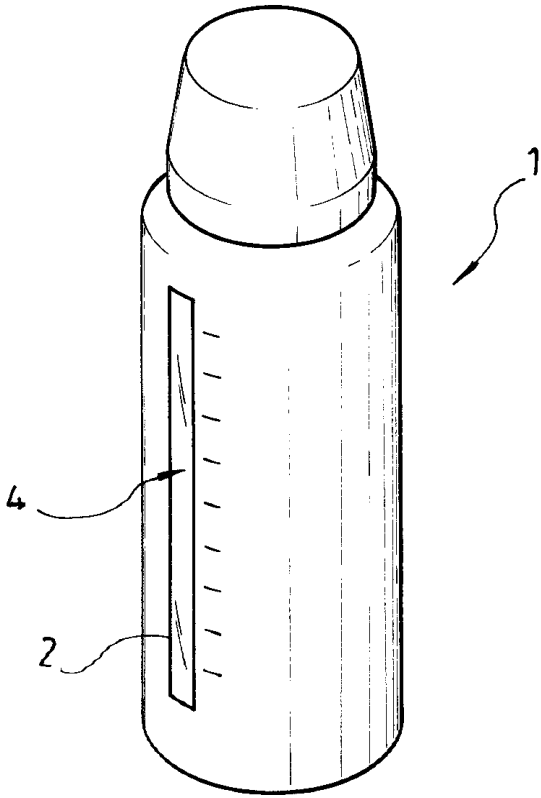
제 6항 및 제 7항에 있어서, 1차로 스테인레스 원판을 원형으로 절곡하여 용접 고정한 다음, 2차로 젓병의 크기에 맞는 치수로 절단하고, 3차로 원형으로 절단된 파이프의 일면을 성형하여 젓병의 목부분을 성형하며, 4차로 젓병의 하단면을 용접하고, 5차로 젓병을 전해 연마한 다음, 6차로 젓병의 몸체에 온도에 의하여 색상이 변화되는 물질을 도포하며, 7차로 젓병몸체와 뚜껑을 전착도장하고, 9차로 젓병을 세척한 다음, 10차로 세척된 젓병을 120.로 살균 소독한 다음 포장하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 스테인레스 젓병의 제조방법.

청구항 9

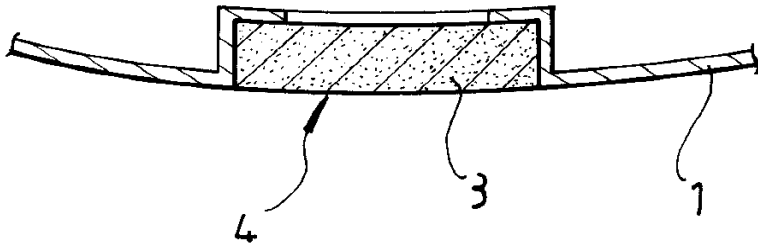
제 1항에 있어서, 스테인레스로 된 젓병본체(1)의 외부에 완구형상의 보온커버를 체결하여서 된 것을 특징으로 하는 용량확인장치가 설치된 유아용 스테인레스 젓병.

도면

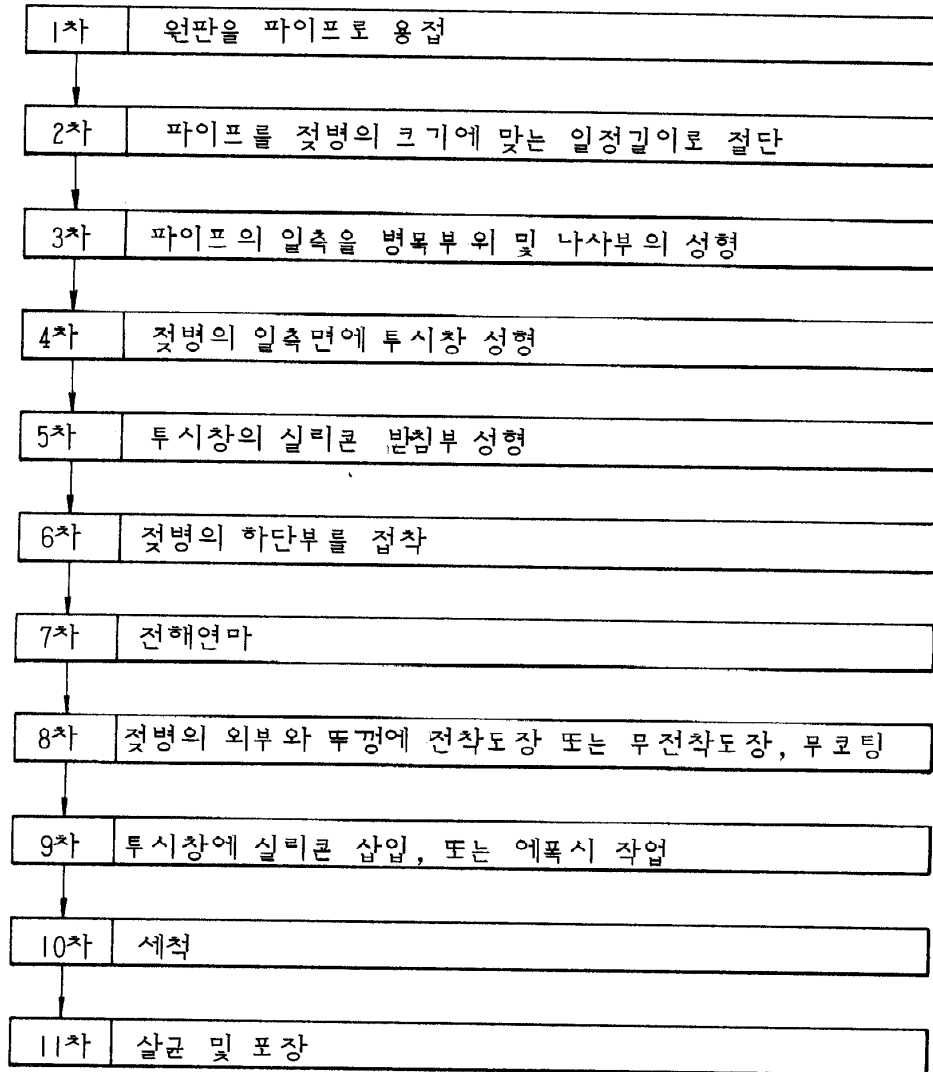
도면1



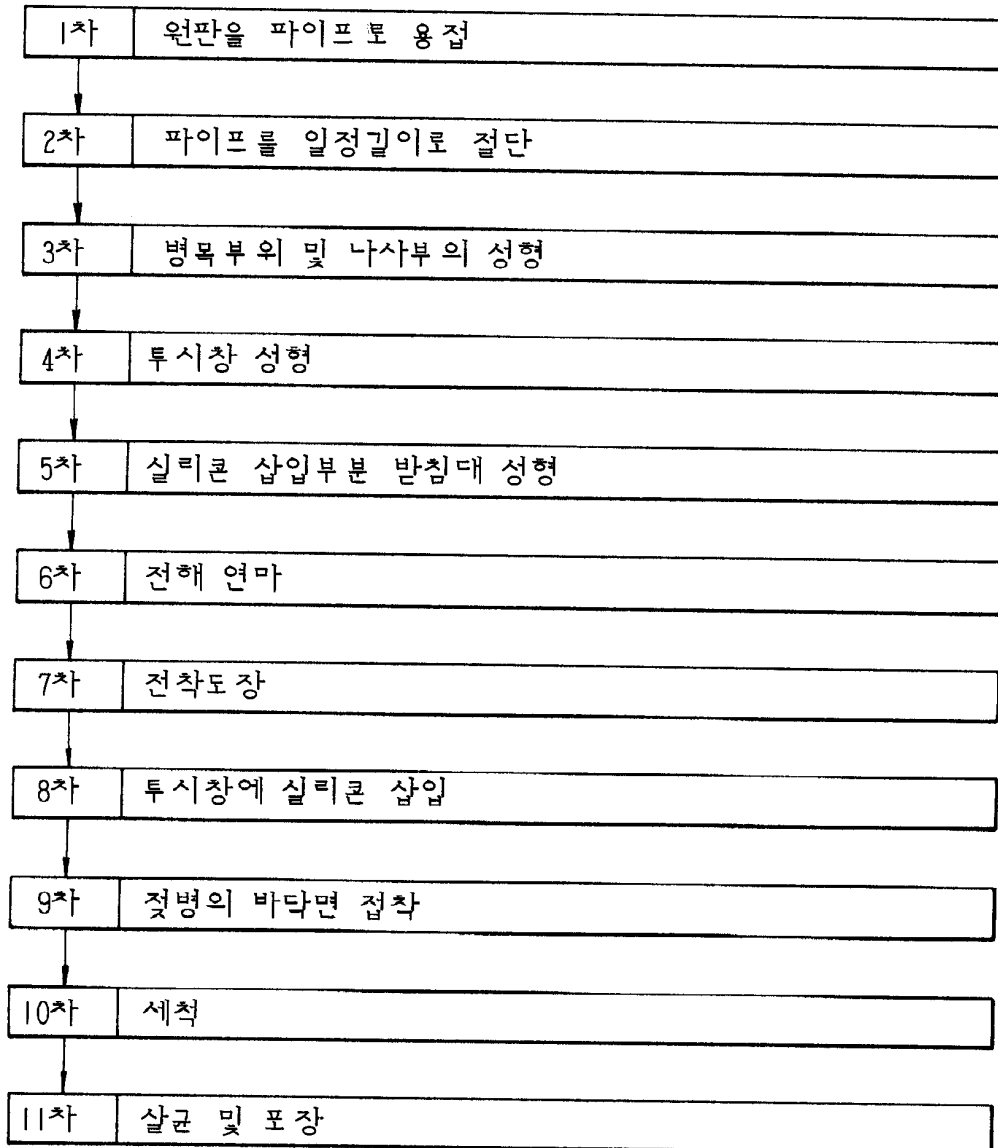
도면2



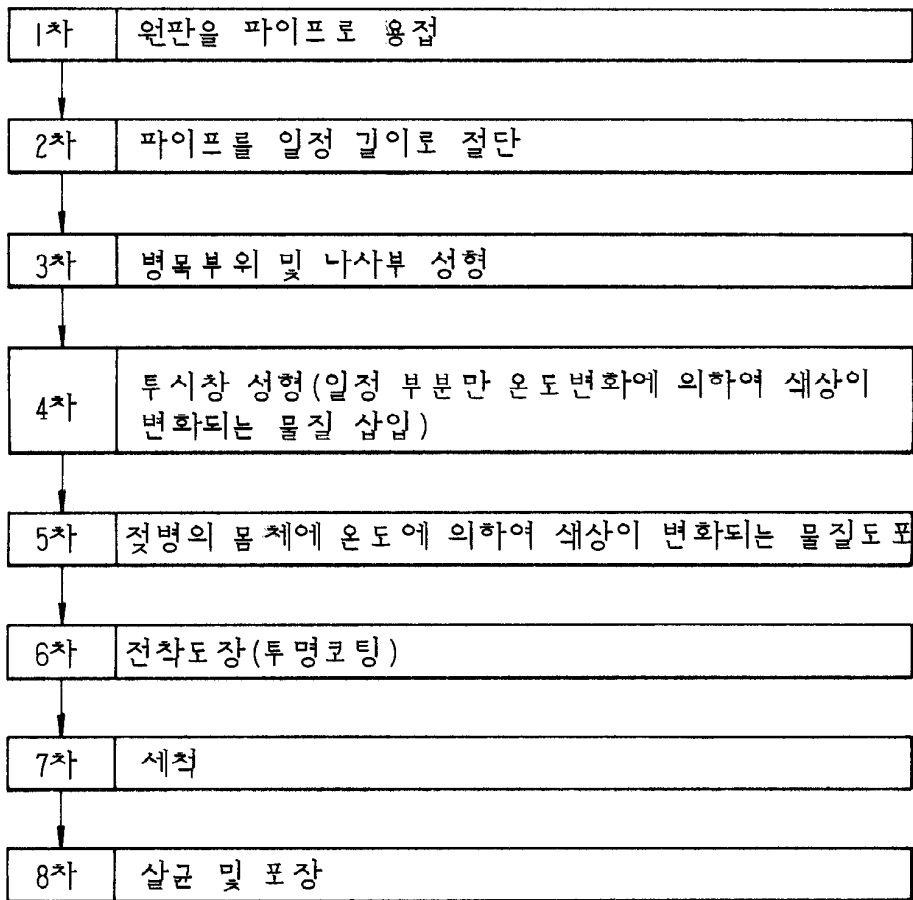
도면3



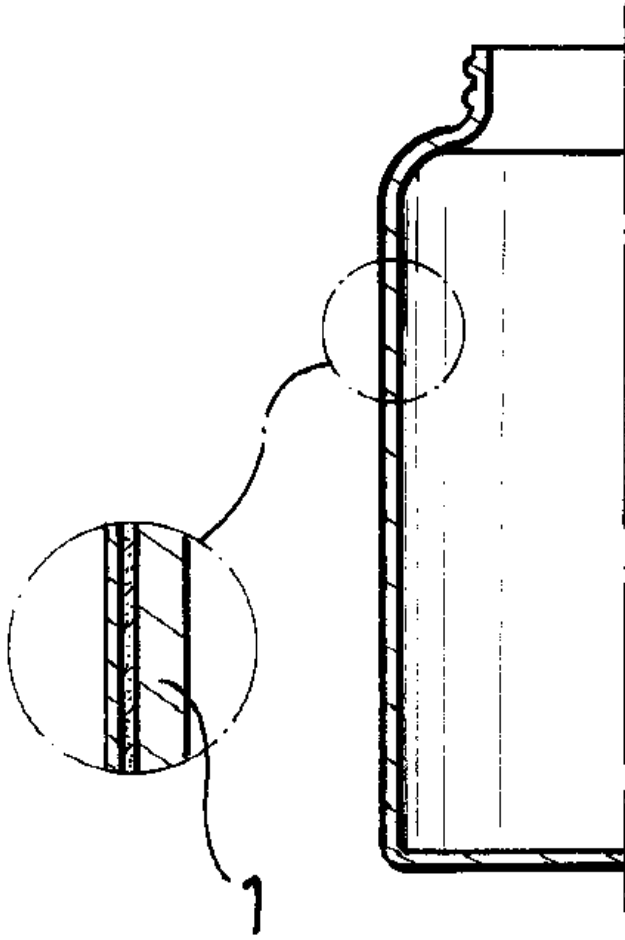
도면4



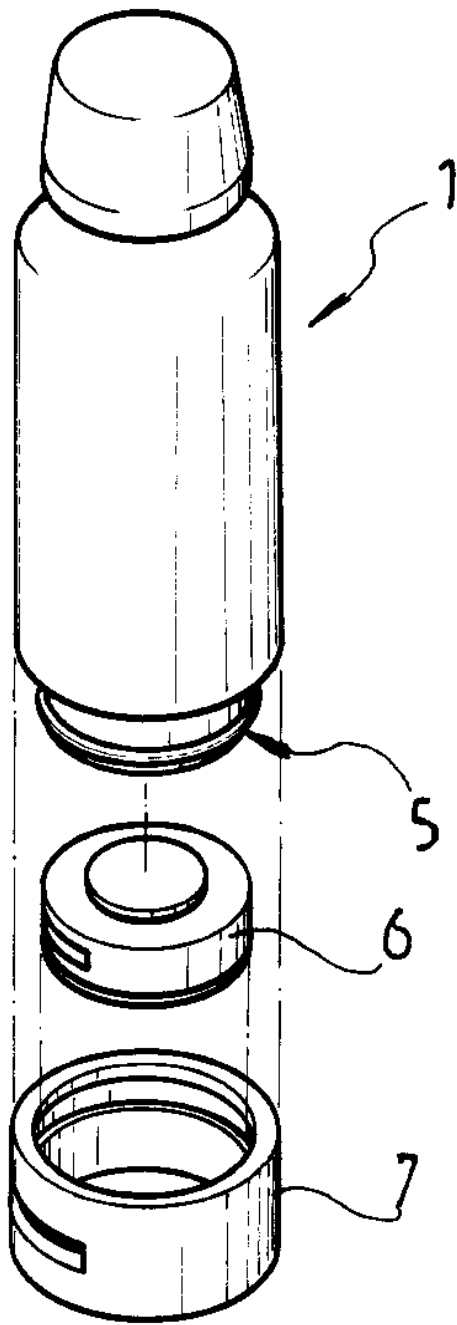
도면5



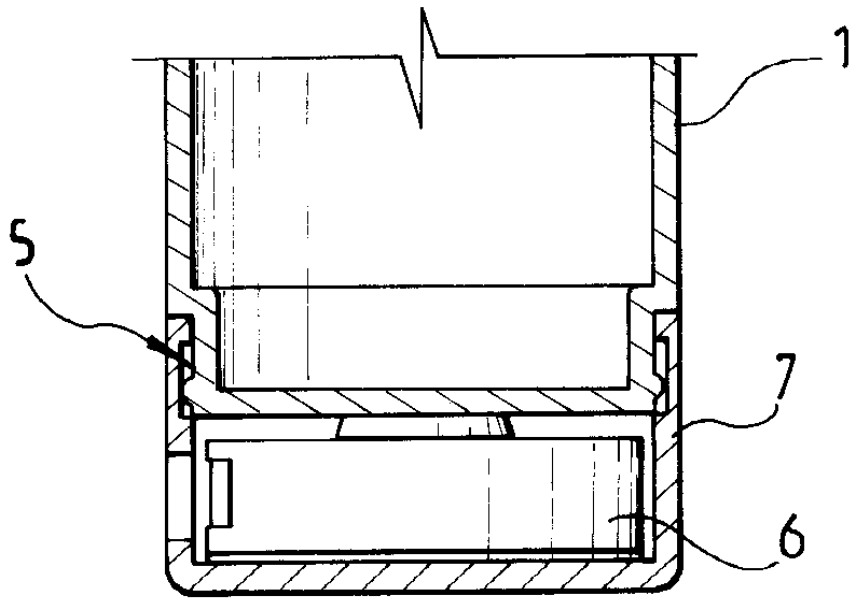
도면6



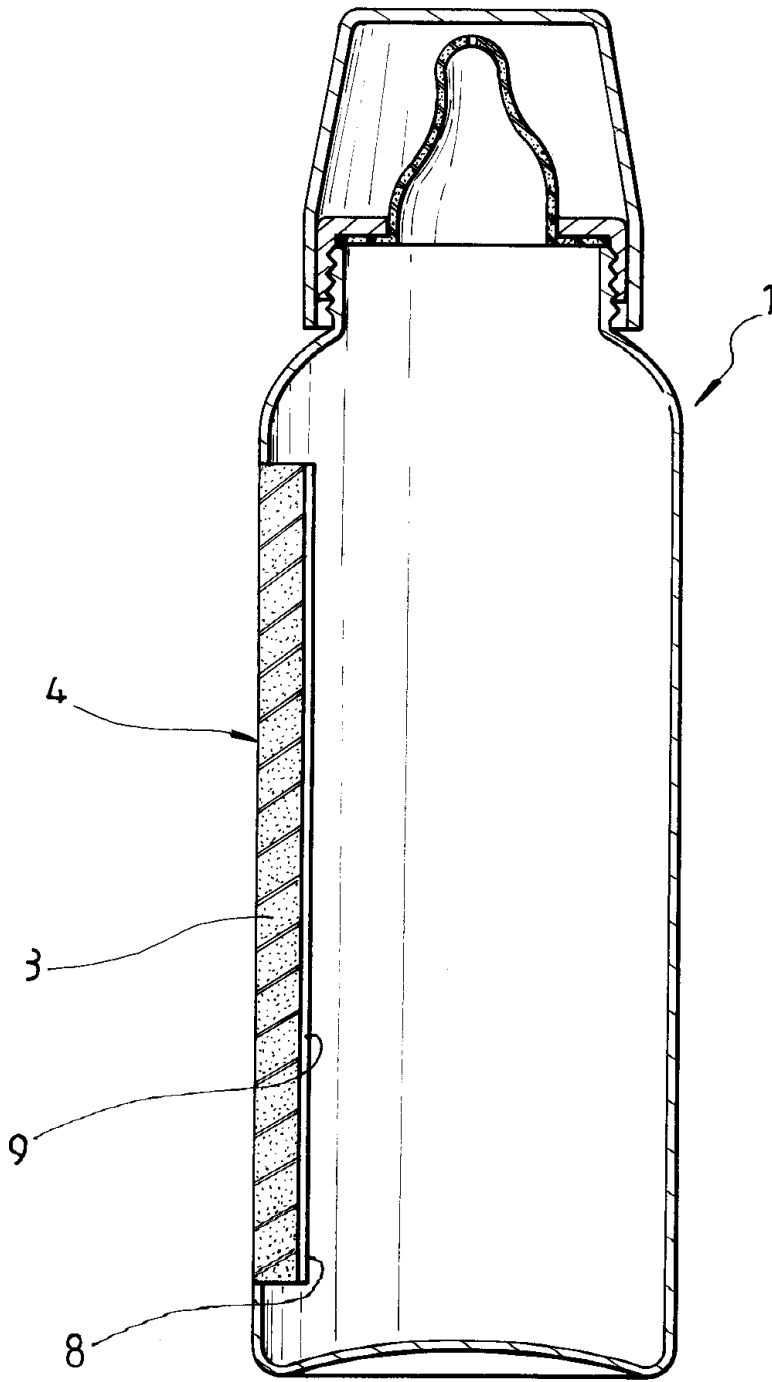
도면7



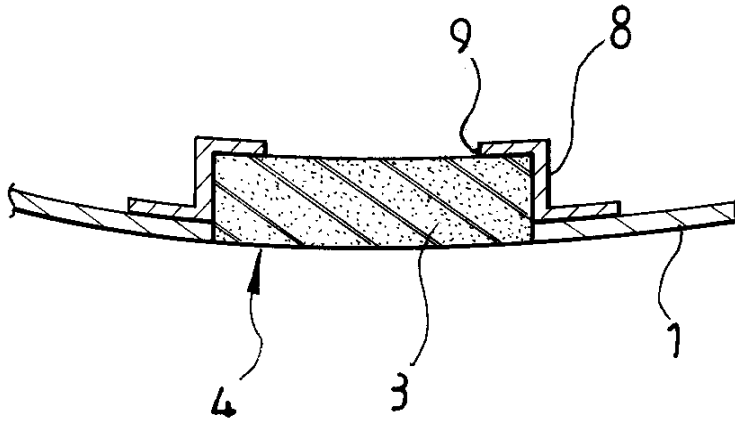
도면8



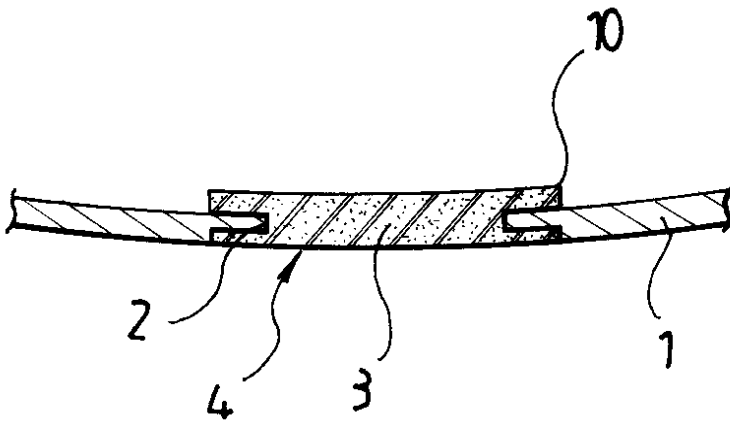
도면9



도면10



도면11



도면 12

