

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
G01F 11/00

(45) 공고일자 1989년 11월 30일  
(11) 공고번호 실 1989-0008728

(21) 출원번호	실 1987-0003041	(65) 공개번호	실 1988-0018365
(22) 출원일자	1987년 03월 10일	(43) 공개일자	1988년 10월 28일
(71) 출원인	김두한		
	경기도 구리시 교문동 307번지		
(72) 고안자	김두한		
	경기도 구리시 교문동 307번지		
(74) 대리인	박문수		

심사관 : 정용철 (책  
자공보 제1134호)

(54) 육아용 분유 조합기

요약

내용 없음.

대표도

도 1

명세서

[고안의 명칭]

육아용 분유 조합기

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 전체 사시도.

제2(a)도는 제1도의 부분 분해사시도, 제2(b)도는 제1도의 부분 절개 단면도.

제3(a)도는 제1도의 A부분의 단면상세도, 제3(b)도는 제1도의 B부분 단면상세도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1 : 함체 지지대    | 2 : 수납함체              |
| 3 : 원료통 수납부   | 4 : 냉수통               |
| 5 : 온수통       | 6 : 영양제 투입통           |
| 7 : 분유투입통     | 4', 5', 6', 7' : 조절핸들 |
| 17 : 냉온수유출구   | 16 : 유도관              |
| 18 : 분말원료 유출구 | 20 : 젓병               |
| 22 : 캠축       | 23 : 구동캠              |
| 24 : 스프링      | 25 : 종동축              |
| 26 : 개폐면      | 27 : 조절날개             |
| 28 : 핸들축      |                       |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 가정 및 보육원등에서 정확한 함량의 분유 또는 이유식등을 육아에 필요한 영양제등과 간편하게 배합하여 적정온도로 손쉽게 공급할수 있으며 특히, 심야에 별도로 물을 끓여서 적정온도까지 식혀 주어야 하거나 수유에 필요한 비품들을 찾기 위해 전등을 켜야 하므로 주위 사람의 안면을 방해하는등의 불편의 배제한 육아용 분유 조합기에 관한 것이다.

통상, 모유를 수유치 않고 분유로 통칭되는 대용유 또는 이유식등을 수유하는 경우에 있어서는 다음과

같은 번거로운 과정을 거쳐야 한다.

즉, 젓병을 끓는물에 살균 소독한 후 젓병에 적량의 분유 또는 이유식을 스푼을 사용하여 눈대중으로 투입하고 별도로 끓인물을 분유등의 영양소가 파괴되지 않는 온도까지 식힌후 젓병의 눈금을 확인하여 투입한 다음 젓병을 흔들어 균일하게 혼합하여 다시 유아가 먹기 좋은 온도까지 체감으로 확인하면서 식힌후에야 수유가 가능하게 된다.

더우기 근자에 들어 각종 영양제등을 분유 또는 이유식에 혼합하여 수유하는 경향으로 인하여 분유 또는 이유식과 분말의 양양제의 배합 비율을 추가로 확인해야 하는 번거로움이 더해지고 특히 심야와 같은 경우에 전술한 바와 같은 필요한 과정을 거치기 위하여 장시간을 소요하여야 하는 단점과 수유에 필요한 비품들을 수습하기 위하여는 전등을 켜야 하므로 현금의 주택구조 및 그 실정상 주위 동거인들의 안전까지 방해할 수 밖에 없는 문제점들을 방지할수 밖에 없었다.

또한 수유에 필요한 비품들은 그 성격상 청결하게 보관되어야 하며 필요시에는 즉시 사용할 수 있도록 정돈된 상태에서 한곳에 수납되어 있어야 함에도 적절한 대안이 제시되지 못하여 온것이 현재까지의 실태였다.

이에, 본 고안은 전술한 문제점들을 일거에 해소하면서도 전원공급의 필요성이 없는 간편하고 실용가치가 높은 분유조합기를 제공하기 위하여 안출된 것으로서, 이하 첨부도면에 의거 상술키로 한다.

본 고안 구성의 요부는 전체로 보아 함체지지대(1)의 하부에 설치된 수납함체(2)와 그 상부에 형성된 원료통수납부(3)로 이루어지며, 부가적으로 원료통수납부(3)의 내부에 각각 삽입되는 냉수통(4), 온수통(5), 영양제투입통(6) 및 분유투입통(7)과 그 전면에 각각 수납된 원료의 개폐 및 유출량을 조절하는 조절핸들(4')(5')(6')(7')가 부설된다.

한편, 함체지지대(1)의 전면내측에는 사용되지 않은 젓병을 보관하기 위한 점병 거치클램프(8)가 다수개 부설되고, 수납함체(2)의 내측에는 수유용 비품을 위생적으로 보관키 위한 비품함(9)이 내삽되는 구성으로 되어 있는 바, 이를 작용효과와 함께 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

즉, 원료통수납부(3)는 그 내부를 수납격판(10)을 사이에 두고 유체원료수납부(3')와 분말원료수납부(3'')로 분리되어, 유체원료수납부(3')내에 내삽된 냉수통(4)과 온수통(5)으로 부터 유출되는 수증기 또는 다습한 공기에 의해 분말원료수납부(3'')내에 내삽된 영양제투입공(6)과 분유투입통(7)내에 분말상 원료가 응고 되는 것을 방지하게 되어 있고, 이와같은 구성은 그 상면의 유체원료수납부덮개(10')와 분말원료 수납부 덮개(10'')에 의해 보강된다.

또한, 유체원료수납부덮개(10') 및 분말원료수납부덮개(10'')는 각각 내부에 투입저장된 유체원료와 분말원료를 외부의 오염물질로 부터 차폐하는 역할도 겸비하며, 미설명부호 11은 덮개 손잡이, 12는 덮개 개폐용경첩, 13은 본 고안의 본체 운반시의 편리를 도모키위한 운반손잡이이다.

한편, 냉수통(4)와 온수통(5)은 각각 그 내면에 연하여 공지의 진공 보온병과 같은 기능과 진공의 진공 단열부(14)가 포설되어 투입저장된 냉온수의 온도를 전원등에 의한 별도의 가열수단없이 장시간 보존할 수 있게되며, 냉수통(4)과 온수통(5)은 일체로 제작되어 그 측면에 형성된 요삽부(15)가 수납격판(10)과 원료통수납부(3)의 내측면에 형성된 돌조(15')에 의해 삽설되고, 이러한 삽지수단은 영양제투입통(6)과 분유투입통(7)의 삽설에도 마찬가지로 적용된다.

전술한 수단에 의해 삽설된 냉수통(4)과 온수통(5)에 투입된 냉온수는 유도관(16)을 거쳐 냉온수유출구(17)를 통하여 조절핸들(4')(5')에 의해 적량가감되어 유출되는바, 제3(a)도에 도시된 조절핸들(4')(5')의 작동구는 다음과 같다.

즉, 조절핸들(4')(5')의 일단에 고정된 캠축(22)은 원료통수납부(3)의 전면을 관통하여 삽지되며, 캠축(22)의 끝단에는 구동캠(23)의 부설되어 있어 구동캠(23)의 회전에 따라 스프링(24)에 의해 탄지된 종동축(25)이 상승 또는 하강되고, 그 일단에 형성된 원추형의 개폐변(26)이 개폐변(26)과 동일한 형상의 접촉면을 가지는 유도관(16)의 인입부를 개폐하게 되어 냉온수의 유출량을 조절 또는 개폐하게 되는 것이다.

또한, 영양제투입통(6)과 분유투입통(7)에 투입된 분말 원료는 조절핸들(6')(7')의 조작에 의해 분말원료유출구(18)를 통하여 정해진 분량만큼씩 유출되는바, 제3(b)도에 도시된 조절핸들(6')(7')의 작동구는 다음과 같다.

즉, 영양제투입통(6)과 분유투입통(7)은 각각 원료통수납부(3)의 전면쪽으로 그 내부 하면이 경사지게 형성되어 유도관(16)인입부를 구성하며, 원주를 4등분하도록 핸들축(28)의 일단에 부설한 조절날개(27)가 조절핸들(6')(7')의 1/4회전에 따라 90°의 각도로 인접한 두장의 조절날개(27)사이에서 인입된 분량만큼의 영양제 및 분유를 계속하여 정량 유출시키게 되는 것이다.

한편, 조절핸들(6')(7')의 전면에는 분할눈금(도시되지 않음)이 표시되어 있어 분말원료의 유출량을 적량제어할 수 있게 되어 있고 유출된 양양제 및 분유는 각각 유도관(16)을 통하여 분말원료 유출구(18)를 통하여 젓병(20)내부로 투입된

전술한 바와같은 구조로된 본 고안의 작동순서는 다음과 같다.

즉, 젓병 거치클램프(8)에 거치된 다수개의 젓병(20)중 하나를 인출하여 냉온수유출구(17)의 하부에 돌설된 상치돌기(19)의 오목면에 밀착시켜 세우면 젓병(20)의 입구와 냉온수유출구(17)가 일치하게 되고, 조절핸들(4')(5')를 적량 조작하여 적정온도의 물을 소요량 만큼 젓병(20)내에 투입시킨후 전술한 방법과 동일 수단으로 분말 원료 유출구(18)과 일치하게 젓병(20)을 이동시킨 다음 조절핸들(6')(7')를 작동시키면 소요정량의 영양제와 분유를 젓병(20)에 투입할 수 있게 된다.

미설명 부호(21)은 젓병거치클램프(8)에 거꾸로 거치된 젓병(20)으로부터 배출되는 전류세척수를 받아

내기 위한 배수홀이다.

이상에서 상술한 바와 같은 구성 및 작용효과를 가지는 본 고안은 종래의 육감에 의한 수유과정을 기계적수단으로 대체하였으므로 심야에도 희미한 간접 조명하에서의 수유가 가능하여 주위의 동거인들의 안면을 방해하지 않고, 수유에 필요한 비품들을 위생적이면서도 필요시에는 즉시 사용할수 있도록 일목요연하게 수납시킬수 있다는 장점을 지니며, 특히, 분유와 각종 영양제 및 이유식등의 조합 비율을 간편하면서도 정확하게 맞출수 있어 보육원과 같이 다량의 수유를 빈번히 하여야 할 필요가 있는 경우에는 높은 실용가치를 지니게 되는 것이다.

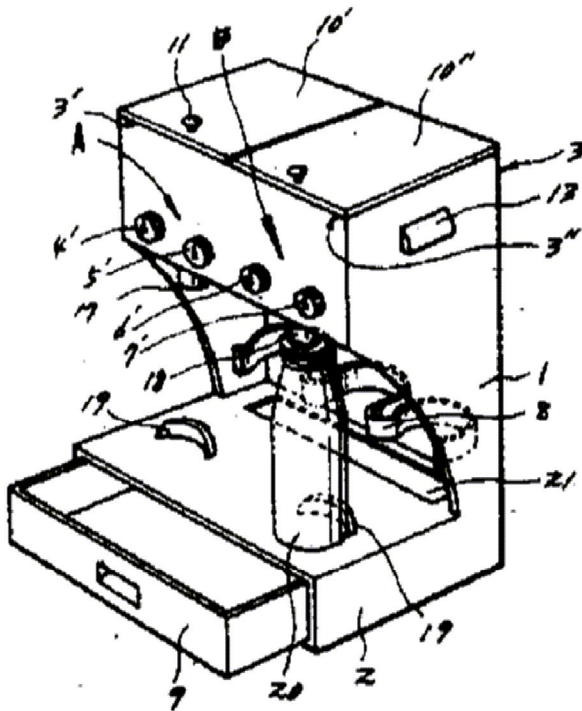
**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

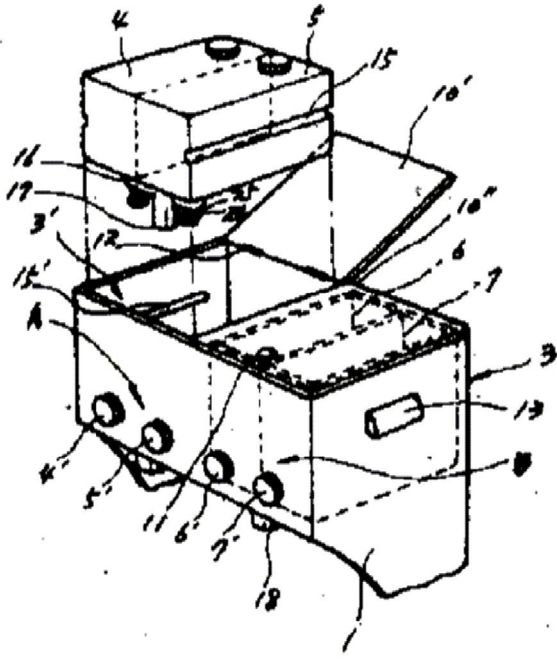
함체지지대(1)의 하부에 비품함(9)이 내삽된 수납함체(2)를 부설하고, 수납함체(2)의 상부에 상치돌기(19)와 배수홀(21)이 형성되며, 전면내측에 다수개의 젓병거치클램프(8)를 고착시킨 함체지지대(1)의 상부에는 원료통수납부(3)를 형성시켜, 그 내부에 전공단열부(14)가 포설된 냉수통(4)과 온수통(5)을 일체로 한것과 영양제투입통(6)과 분유투입통(7)을 일체로 한것을 수납격판(10)를 사이에 두고 요삼부(15)와 돌조(15')에 의해 삼지시키는 한편, 냉온수의 유출량조절은 조절핸들(4')(5')의 일단에 고정된 캠축(22)의 끝단에 부설된 부동캠(23)의 회전에 따라 스프링(24)에 의해 탄지된 종동축(25)의 상승 또는 하강에 의해 종동축(25)의 일단에 형성된 개폐편(26)과 유도관(16)인입부의 원추형 접촉면 개폐정도에 의하며, 다른 한편으로 분말원료에 있어서는 영양제투입통(6)과 분유투입통(7)을 원료통수납부(3)의 전면쪽으로 그 내부 하면을 경사지게 형성한 유도관(16)인입부에 연접하게 구성된 원주를 4등분 하도록 핸들축(28)의 일단에 부설한 조절날개(27)가 조절핸들(6')(7')의 회전에 의해 90°씩 회전이동하면서 단속적으로 유출량이 적량 제어됨을 특징으로 하는 육아용 분유 조합기.

**도면**

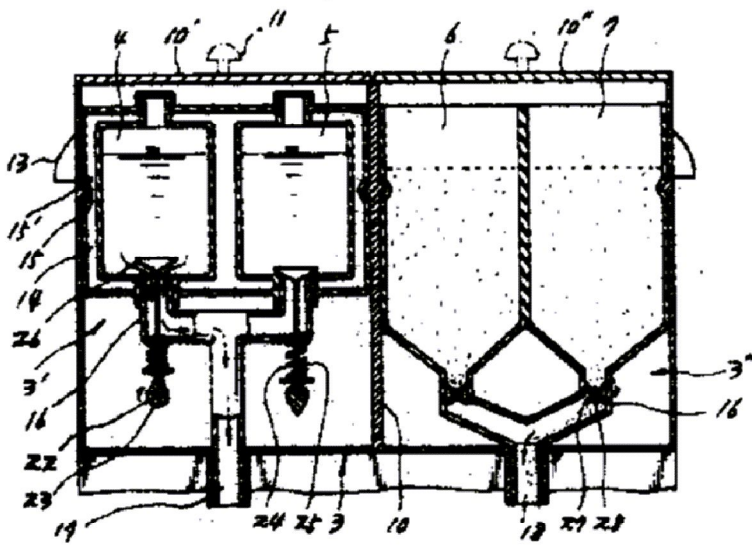
**도면1**



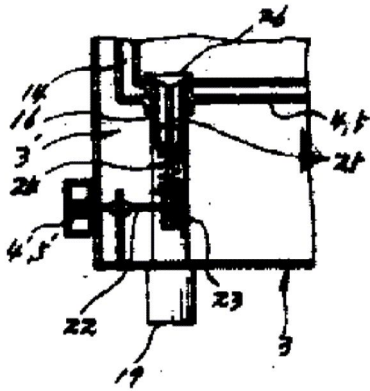
도면2a



도면2b



도면3a



도면3b

