



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0051432
(43) 공개일자 2009년05월22일

(51) Int. Cl.

A61J 9/00 (2006.01) A61J 7/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0117821

(22) 출원일자 2007년11월19일

심사청구일자 2007년11월19일

(71) 출원인

주식회사 이담테크

부산광역시 북구 구포3동 산 48-6 산학협력관
110003호

(72) 발명자

도형진

경상남도 양산시 신기동 21bB6-2L번지 아트오피스
텔 304호

강동권

부산광역시 수영구 망미1동 777번지 삼성아파트
4-1206호

(74) 대리인

특허법인부경

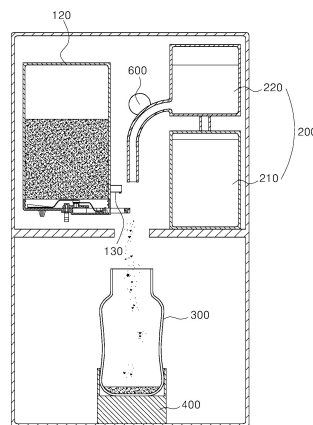
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 분유 공급 장치

(57) 요약

본 발명은 분유 공급 장치에 관한 것으로 분유와 수분에 의한 세균 번식을 억제하여 위생적인 분유 공급장치를 제공하기 위해 사용자가 설정한 양과 온도에 따라 젖병 내에 분유와 물을 투입하는 분유 공급 장치에 있어서, 분유가 수납된 분유통 내에 설치되며, 상하로 관통되어 일정량의 분유가 수용되는 수용홈이 형성된 이송팁과 상기 이송팁을 상기 분유통 내외로 왕복운동시키는 이송부를 구비하여, 분유통 외부로 이송팁이 돌출될 때 수용홈 내에 수용된 분유가 낙하하여 하측에 위치한 젖병에 투입되도록 하는 분유토출장치와; 물통과 가열수단을 구비하게 되며 말단이 상기 젖병의 상측에 위치하여 젖병 내로 설정된 양과 온도의 물을 공급하는 물공급장치와; 사용자가 입력한 분유량에 따라 상기 이송팁의 돌출횟수를 계산하고 이에 따라 상기 이송부를 제어하는 신호를 발생시키게 되며 상기 이송팁이 분유통 내부로 수납되면 상기 물공급장치에서 물이 공급되도록 제어신호를 보내는 제어장치;를 포함하여 구성되어 수분과 분유가 분리되어 있으므로 세균 번식을 억제할 수 있어 위생적이며 편리하다는 효과가 있다.

대표도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

사용자가 설정한 양과 온도에 따라 젖병(300) 내에 분유와 물을 투입하는 분유 공급 장치에 있어서,

분유가 수납된 분유통(120) 내에 설치되며, 상하로 관통되어 일정량의 분유가 수용되는 수용홈(112)이 형성된 이송팁(110)과 상기 이송팁(110)을 상기 분유통(120) 내외로 왕복운동시키는 이송부(114)를 구비하여, 분유통(120) 외부로 이송팁(110)이 돌출될 때 수용홈(112) 내에 수용된 분유가 낙하하여 하측에 위치한 젖병(300)에 투입되도록 하는 분유토출장치(100)와;

물통(210)과 가열수단(220)을 구비하게 되며 말단이 상기 젖병(300)의 상측에 위치하여 젖병(300) 내로 설정된 양과 온도의 물을 공급하는 물공급장치(200)와;

사용자가 입력한 분유량에 따라 상기 이송팁(110)의 돌출횟수를 계산하고 이에 따라 상기 이송부(114)를 제어하는 신호를 발생시키게 되며 상기 이송팁(110)이 분유통(120) 내부로 수납되면 상기 물공급장치(200)에서 물이 공급되도록 제어신호를 보내는 제어장치(도시안됨);를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분유 공급 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제어장치(도시안됨)에는 상기 이송팁(110)의 위치를 감지하는 감지센서(130)가 연결되는 것을 특징으로 하는 분유공급기.

청구항 3

제1항에 있어서,

자외선 램프(600)가 설치되어 분유토출장치(100)와 물공급장치(200)와 그 하측의 젖병(300)을 자외선에 의해 살균하게 되는 것을 특징으로 하는 분유공급기.

청구항 4

제1항에 있어서,

분유와 물이 투입되는 젖병(300)이 위치하는 수용부(500)의 일측에는 돌출된 스위치(510)가 부설되어 젖병(300)의 수용시 상기 젖병(300)이 상기 스위치(510)를 눌러 전원을 공급하거나 제어장치(도시안됨)가 제어신호를 보내도록 하는 것을 특징으로 하는 분유 공급장치.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 수용부(500)의 하측에는 젖병(300)을 고정하는 고정부재(400)가 형성되어 상기 스위치(510)를 계속 누른 상태를 유지할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 분유 공급 장치.

청구항 6

제5항에 있어서 상기 고정부재(400)는 탈착가능하도록 구성되어 젖병(300)의 크기에 따라 교환하게 되는 것을 특징으로 하는 분유 공급 장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 수용부(500)는 젖병(300)이 정위치에 위치하는지 확인하는 확인센서를 구비하여 정위치일 경우에만 분유와 물이 공급되도록 하는 것을 특징으로 하는 분유 공급 장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 분유통(120)과 물통(210)은 바이오크린엑트를 합성수지에 혼합하여 사출한 것을 특징으로

하는 분유 공급 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 분유 공급 장치에 관한 것으로 분유통 내외를 왕복운동하는 이송팁을 사용하여 분유를 계량하여 하측의 젓병에 공급하고 상기 이송팁이 분유통 내부로 완전히 들어간 후 물을 공급하도록 구성된 분유 공급 장치에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 모유가 부족하거나 직업으로 인한 수유시간의 부족 등으로 인하여 모유 수유가 곤란한 경우 유아에게 분유를 먹이게 된다. 상기 분유는 물의 양과 분유의 양을 적절한 비율로 혼합하여야 하며 물의 온도도 유아에게 너무 뜨겁지도 차지도 않도록 조절하여야 한다.
- <3> 그러나 상기와 같이 분유를 혼합하는 것은 물의 온도와 양을 정확히 맞추기 어려우며 유아를 계속 감시하면서 분유를 혼합하여야 하므로 매우 불편하다는 문제점이 있었다.
- <4> 이러한 문제점을 해결하기 위해 다양한 분유 공급 장치가 개발되어 있다. 상기와 같은 종래의 분유 공급 장치들은 일반적인 커피 자동판매기의 구조와 유사하게 이루어져 있다.
- <5> 즉 일측에서는 분유가 계량되어 공급되고 타측에서는 온수가 공급되도록 하여 하측의 젓병에 상기 분유와 온수가 모이도록 한다.
- <6> 그런데 종래의 분유 공급 장치의 경우 분유를 공급하는 관로와 온수가 공급하는 관로가 인접하여 설치되어 있어 분유를 공급한 후 분유 공급 관로에 분유가 묻어있는 상태에서 하측으로 온수가 공급되므로 상기 분유 공급 관로에 젓병속이나 온수 공급관로부터 하측으로 공급되는 온수로부터 발생하는 수증기가 상기 분유 공급 관로에 접촉하게 되어 분유에 수분이 공급된다.
- <7> 이에 따라 상기 분유 공급 관로는 세균이 번식하기에 충분한 영양과 수분이 있으므로 세균 번식으로 인해 많은 문제가 발생하게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<8> 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로 수분과 영양분의 혼합을 방지하여 세균의 번식을 억제하고 이에 따라 위생적인 분유 공급이 되는 분유 공급 장치를 제공하는 것을 주목적으로 한다.

과제 해결수단

- <9> 본 발명은 사용자가 설정한 양과 온도에 따라 젓병 내에 분유와 물을 투입하는 분유 공급 장치에 있어서, 분유가 수납된 분유통 내에 설치되며, 상하로 관통되어 일정량의 분유가 수용되는 수용홈이 형성된 이송팁과 상기 이송팁을 상기 분유통 내외로 왕복운동시키는 이송부를 구비하여, 분유통 외부로 이송팁이 돌출될 때 수용홈 내에 수용된 분유가 낙하하여 하측에 위치한 젓병에 투입되도록 하는 분유통출장치와; 물통과 가열수단을 구비하게 되며 말단이 상기 젓병의 상측에 위치하여 젓병 내로 설정된 양과 온도의 물을 공급하는 물공급장치와; 사용자가 입력한 분유량에 따라 상기 이송팁의 돌출횟수를 계산하고 이에 따라 상기 이송부를 제어하는 신호를 발생시키게 되며 상기 이송팁이 분유통 내부로 수납되면 상기 물공급장치에서 물이 공급되도록 제어신호를 보내는 제어장치;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분유 공급 장치를 기술적 요지로 한다.
- <10> 바람직한 실시예에 따르면 상기 제어장치에는 상기 이송팁의 위치를 감지하는 감지센서가 연결되는 것을 특징으로 한다.
- <11> 바람직한 실시예에 따르면 자외선 램프가 설치되어 상기 물공급장치의 말단과 그 하측의 젓병을 자외선에 의해 살균하게 되는 것을 특징으로 한다.

- <12> 바람직한 실시예에 따르면 분유와 물이 투입되는 젓병이 위치하는 수용부의 일측에는 돌출된 스위치가 부설되어 젓병의 수용시 상기 젓병이 상기 스위치를 눌러 전원을 공급하거나 제어장치가 제어신호를 보내도록 하는 것을 특징으로 한다.
- <13> 바람직한 실시예에 따르면 상기 수용부의 하측에는 젓병을 고정하는 고정부재가 형성되어 상기 스위치를 계속 누른 상태를 유지할 수 있도록 하는 것을 특징으로 한다.
- <14> 바람직한 실시예에 따르면 상기 고정부재는 탈착가능하도록 구성되어 젓병의 크기에 따라 교환하게 되는 것을 특징으로 한다.
- <15> 바람직한 실시예에 따르면 상기 분유통과 물통은 바이오크린엑트를 합성수지에 혼합하여 사출한 것을 특징으로 한다.

효 과

- <16> 상술한 바와 같이 본 발명의 분유 공급 장치는 분유를 계량하여 공급하는 이송팁이 분유통의 내외로 왕복운동하면서 적정량의 분유를 공급하도록 하고 상기 이송팁이 분유통 내로 완전히 들어간 후 온수를 공급하도록 하여 온수에서 발생하는 수증기가 상기 이송팁에 접촉하는 것을 방지하여 세균의 번식이 이루어지지 않으므로 위생적이라는 효과가 있다.
- <17> 또한 사용자가 분유의 양, 물과 분유의 비율 그리고 온도를 용이하게 조절할 수 있으며 자동으로 상기 사용자의 설정에 따라 분유와 물이 공급되므로 편리하다는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <18> 이하에서는 첨부된 도면을 참조로 하여 본 발명의 실시예에 따른 분유 공급 장치를 상세히 설명하기로 한다.
- <19> 도1은 본 발명의 분유공급장치의 정면도이며 도2는 본 발명의 실시예에 따른 분유 공급 장치에서 분유를 투입하는 상태를 나타낸 도면이고 도3은 도2에서 분유의 투입이 완료된 후 물을 공급하는 상태를 나타낸 단면도이며 도4는 분유토출장치의 구조를 나타낸 평면도와 측단면도이다.
- <20> 도2에 의하면 본원 발명의 분유 공급 장치는 크게 분유토출장치와 물공급장치와 제어장치를 포함하게 된다.
- <21> 먼저 분유토출장치(100)에 대해 설명하기로 한다. 상기 분유토출장치(100)는 사용자가 지정한 양의 분유를 계량하여 젓병(300) 내로 공급하게 된다. 본 발명의 분유토출장치(100)는 분유의 계량을 위해 분유가 수납되는 분유통(120) 하측에 설치되며 분유통(120) 내외를 직선 왕복이동하는 이송팁(110)을 구비하게 된다.
- <22> 본 발명의 실시예에서는 분유를 정확하게 계량하여 공급하기 위해 특허 출원 10-2001-0024734호에 기재된 분유토출장치(100)를 사용하게 된다. 상기 분유토출장치(100)는 이송팁(110)에 수용된 분유의 양이 일정하도록하기 위해 이송팁(110) 상측으로 나온 분유는 제거하여 수용홈(112) 내부의 분유만을 외부로 공급하도록 한다.
- <23> 상기 이송팁(110)은 도3에 도시된 것과 같이 말단에 상하로 관통된 수용홈(112)이 형성되어 있다. 이에 따라 상기 이송팁(110)이 분유통(120) 내로 들어가면 상기 수용홈(112)내에 분유가 수용되며 상기 이송팁(110)이 외부로 돌출되면 분유가 중력에 의해 하측으로 낙하하여 하측에 위치한 분유통(120)에 들어가게 된다.
- <24> 여기서 상기 수용홈(112)의 내부에 수용되는 분유의 양은 매번 일정하므로 사용자가 설정한 양을 공급하기 위해서는 상기 이송팁(110)이 적절한 횟수로 왕복하여야 한다.
- <25> 상기 분유토출장치(100)의 일측에는 상기 이송팁(110)이 분유통(120) 내로 완전히 들어갔는지를 확인하기 위한 센서를 구비하게 된다. 이는 이송팁(110)이 분유통(120) 내로 완전히 삽입된 후에 물을 공급하기 위함이다.
- <26> 도4에 도시된 것과 같이 본원 발명의 실시예에서는 상기 이송팁(110)이 두개의 링크에 의해 연결되어 회전축의 회전에 의해 전후로 왕복이동하도록 구성되어 있으므로 상기 회전축의 회전 각도를 감지하여 이송팁(110)의 위치를 구하도록 구성되어 있다.
- <27> 그러나 상기와 같이 회전축의 회전 각도를 감지하는 것을 한정하는 것은 아니다. 즉 이송팁(110)의 돌출여부를 확인할 수 있는 것이라면 어떠한 센서를 사용하는 것도 무방하다. 예를 들면 상기 이송팁(110)의 상하나 좌우에 적외선램프(600)와 적외선수신부를 부설하여 상기 이송팁(110)이 외부로 돌출되어 있는지를 확인하도록 구성할 수 있다.

- <28> 다음으로 물공급장치(200)에 대해 설명하기로 한다. 물공급장치(200)는 사용자가 설정한 온도의 물을 젖병(300)으로 공급하게 된다. 이를 위해 본 발명의 실시예에서는 물통(210)과 가열수단(220) 그리고 펌프를 구비하도록 하고 있다.
- <29> 물통(210)에 수용되어 있는 물은 펌프에 의해 가열수단(220)으로 공급되어 가열된다. 본 발명의 실시예에서는 상기 가열수단(220)이 관의 외부를 코일형태의 열선이 감싸도록 한 형태로 구성하게 된다. 이때 가열된 물의 온도를 감지하여 상기 열선의 열량을 조절하기 위해 온도센서를 구비하는 것도 고려해볼 만하다.
- <30> 여기서 관의 외부에 열선으로 감싸 가열하도록 구성하는 대신 용기의 외부에 열선을 배치하고 용기내의 물을 가열한 후 이를 펌프로 공급하도록 구성하는 것도 무방하다.
- <31> 또한 상기 펌프를 사용하는 대신 물통(210)을 상측에 위치시키고 전자밸브 등으로 상기 물통(210)에서 중력에 의해 낙하하는 물의 양을 제어하도록 구성하는 것도 무방하다.
- <32> 상기 물공급장치(200)의 말단은 관으로 이루어지며 상기 분유통(120)에서 약간 떨어진 곳에 위치하게 된다. 상기 관의 말단위치는 상기 이송팁(110)이 외부로 돌출되었을 때 간섭하지 않으면서 하측에 위치하는 젖병(300)내에 물을 공급할 수 있는 곳이어야 한다. 본 발명의 실시예에서는 상기 관의 말단위치를 상기 이송팁(110)이 외부로 최대한 돌출된 상태일 때 그 직상측에 위치하여 이송팁(110)이 내부로 수납된 후 물이 젖병(300)내로 바로 들어갈 수 있도록 구성하고 있다.
- <33> 여기서 상기 물공급장치(200)의 말단 일측에는 자외선 램프(600)를 부설하여 상기 물공급장치(200)와 분유통출장치(100)를 살균하도록 구성된다. 또한 상기 자외선 램프(600)는 하측으로 물과 분유를 공급하기 위해 형성된 통공을 통해 하측에 위치한 젖병(300)에도 자외선을 조사하여 살균이 이루어지도록 한다. 여기서 상기 물공급장치(200)와 분유통출장치(100)의 일측에 공간을 형성한 후 상기 공간내에 사용전의 젖병(300)이나 유아용품을 수납할 수 있는 수납공간을 형성하고 상기 공간내에 상기 자외선램프(600)의 자외선이 도달하도록 하여 수납공간내의 물품도 살균이 이루어지도록 구성하는 것도 무방하다.
- <34> 여기서 상기 물공급장치(200)의 상측에 자외선 램프(600)를 부설하여 분유통출장치(100)와 물공급장치(200) 그리고 하측의 수용부(500) 내 젖병(300)을 모두 살균하도록 구성하고 있으나 상기 자외선램프(600)의 경우 투과성 떨어지므로 빛이 직접 닿는 부분만 살균이 이루어지므로 보다 살균력을 높이기 위해 상기 물공급장치(200)와 분유통출장치(100)를 항균소재로 제작하게 된다.
- <35> 본 발명에서는 상기 항균소재로 대한민국특허 536551호에 기재된 구조 내에 중합이 가능한 작용기를 갖는 포화 또는 불포화 탄화수소를 포함하는 항균성 단량체를 투입한 합성수지를 사용하게 된다. 상기 항균성 단량체는 상기 특허의 출원인인 마이크로 사이언스 테크에서 바이오크린엑트라는 상품명으로 판매되고 있는 것이다.
- <36> 상기 바이오크린엑트를 PP 에 혼합하고 사출하여 분유통(120)이나 물통(210)등을 제작하게 되면 상기 분유통(120)이나 물통(210)의 표면에서 일정거리 (약 1cm가량) 떨어진 위치에서도 살균효과를 가지게 되므로 내부에 포함된 분유나 물을 살균할 수 있어 위생적이다.
- <37> 다음으로 제어장치(도시안됨)에 대해 설명하기로 한다. 상기 제어장치(도시안됨)는 사용자가 입력하는 분유의 양, 분유와 물의 비율, 온도에 따라 상기 분유통출장치(100)와 물공급장치(200)를 제어하는 제어신호를 발생시키게 된다.
- <38> 상기 제어장치(도시안됨)는 먼저 분유의 양을 상기 이송팁(110)을 통해 한번에 공급할 수 있는 분유의 양으로 나눠 이송팁(110)의 왕복횟수를 결정하게 된다. 본 발명의 실시예에서는 상기와 같이 이송팁(110)의 왕복횟수가 결정되면 상기 제어장치(도시안됨)가 분유통출장치(100)의 하측에 설치된 모터를 회전시키게 된다. 본 발명의 실시예에서는 모터의 회전축이 1회전하면 이송팁(110)이 1회 왕복하므로 계산된 이송팁(110)의 왕복횟수 만큼 회전하도록 한다. 이때 상기 제어장치(도시안됨)는 이송팁(110)의 위치를 파악하는 감지센서(130)로부터 신호를 전달받아 정해진 수만큼 왕복한 이송팁(110)이 완전히 분유통(120) 내로 들어가도록 모터를 제어하게 된다.
- <39> 상기와 같이 이송팁(110)이 완전히 분유통출장치내에 들어가게 되면 상기 제어장치(도시안됨)는 물공급장치(200)로 신호를 보내게 된다. 이때 상기 제어장치(도시안됨)는 가열수단(220)에서 가열되는 물의 온도를 감지하여 사용자가 설정한 온도가 되면 펌프를 작동시켜 공급하도록 한다. 여기서 온도가 낮거나 높을 경우에는 상기 가열수단(220)에서 발생하는 열량을 조절하여 적절한 온도가 되도록 한다.
- <40> 이후 상기 제어장치(도시안됨)는 펌프를 통해 공급되는 물을 양을 계산하여 정확한 양의 물이 젖병(300) 내로

들어가도록 한다.

- <41> 이하에서는 첨부된 도면을 참조로 하여 본 발명의 실시예에 따른 분유 공급기의 작용에 대해 설명하기로 한다.
- <42> 본 발명의 분유공급기는 도1에 도시된 것과 같이 케이스의 상측에는 분유의 양과 비율 온도 등을 설정하는 버튼(510)와 설정된 값을 확인할 수 있는 액정화면(520)을 구비하게 된다.
- <43> 그리고 그 하측은 오목하게 내측으로 들어가도록 하여 젓병(300)이 수용될 수 있는 수용부(500)가 형성된다. 여기서 상기 수용부(500)의 벽(본 발명의 실시예에서는 정면)에 돌출된 스위치(510)를 부설하게 된다. 상기 스위치(510)는 젓병(300)이 수용부(500)에 수용되었는지 여부를 확인하기 위한 것으로 젓병(300)이 수용부(500)에 수용되어 상기 스위치(510)를 누른 경우에만 분유와 물이 공급되도록 한다.
- <44> 이는 분유와 물의 낭비를 막고 하측에 물과 분유가 고여 세균이 번식하는 것을 방지하기 위함이다.
- <45> 여기서 상기 수용부(500)의 하측에는 착탈 가능한 고정부재(400)를 설치한다. 상기 고정부재(400)는 수용된 젓병(300)이 이동하는 것을 방지하여 상기 스위치(510)를 계속 작동시키도록 한다. 이는 빈 젓병(300)의 무게가 가벼워 상기 스위치(510)의 내부에 있는 스프링의 탄성에 의해 젓병(300)이 밀려 스위치(510)가 작동되지 않는 것을 방지하기 위함이다.
- <46> 여기서 상기 고정부재(400)는 착탈가능하도록 하여 젓병(300)의 종류에 따라 상기 고정부재(400)의 높이와 내측의 홈의 규격이 다른 고정부재(400)를 사용할 수 있도록 한다.
- <47> 상기와 같이 스위치(510)를 사용하는 대신 수용부(500)에 내에 젓병(300)이 수용되었는지를 감지하고 젓병(300)이 수용된 경우에만 작동되도록 하는 것이라면 어떤 방법도 사용가능하다. 예를 들면 수용부(500) 일측에 적외선을 발생시키는 등을 설치하고 그 반대측에 적외선을 감지하는 센서를 구비하여 젓병(300)이 수용되었는지를 확인하는 것도 무방하다.
- <48> 사용자는 케이스의 상부의 덮개를 열고 분유통(120)을 분리한 후 내부에 분유를 넣고 마개를 완전히 닫은 후 다시 케이스내부의 정위치에 결합한다. 또한 후측에 설치된 물통(210)도 분리하여 물을 넣고 다시 삽입하고 덮개를 덮는다. 그리고 사용중인 젓병(300)에 적합한 고정부재(400)를 수용부(500) 하부에 결합하고 16g의 분유와 40도씨의 150ml의 물을 혼합하도록 설정하게 된다.
- <49> 이후 상기 사용자가 젓병(300)을 상기 고정부재(400)의 상측에 고정하게 되면 상기 젓병이 수용부(500)의 벽에 부설된 스위치(510)를 눌러 전원이 공급되도록 한다. 이후 상기 사용자가 상측의 분유 공급 버튼(520)을 누르게 되면 먼저 16g의 분유를 공급하기 위한 이송팁(110)의 왕복횟수를 계산한다. 본 발명이 실시예에서는 상기 이송팁(110)의 수용홈(112)에 1g의 분유가 수용되도록 구성하여 16회의 왕복운동을 하게 된다.
- <50> 상기와 같이 왕복횟수를 계산하면 상기 제어장치(도시안됨)는 분유통출장치(100)의 하부에 설치된 모터를 16회 전 하도록 한다. 이때 모터의 회전이 너무 빠른 경우 분유가 완전히 낙하하기 전에 분유통(120)으로 수납되어 정확한 양의 분유가 공급되지 않을 우려가 있으므로 상기 모터의 회전속도를 조절하거나 모터의 회전축에 감속기를 설치하게된다.
- <51> 16회전 후 분유통출장치(100)의 일측에 구비된 센서가 이송팁(110)이 완전히 분유통(120) 내로 수납되었음을 감지하게 되면 상기 제어장치(도시안됨)는 모터의 작동을 정지시키고 상기 물공급장치(200)의 펌프와 가열수단(220)을 작동시켜 40도씨의 물 150ml를 젓병(300) 내로 공급하도록 한다.
- <52> 상기와 같이 분유와 물이 젓병(300)내로 투입되면 상기 젓병(300)을 수용부(500)에서 꺼낸 후 마개를 덮고 흔들어 분유를 물에 녹인 후 수유하게 된다.

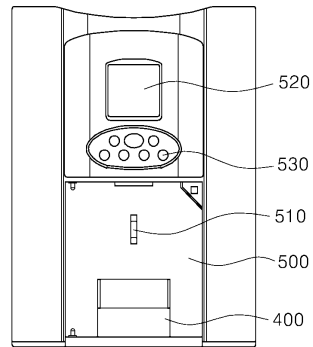
도면의 간단한 설명

- <53> 도1 : 본 발명의 분유공급장치의 정면도
- <54> 도2 : 본 발명의 실시예에 따른 분유 공급 장치에서 분유를 투입하는 상태를 나타낸 단면도
- <55> 도3 : 도2에서 분유의 투입이 완료된 후 물을 공급하는 상태를 나타낸 단면도
- <56> 도4 : 분유통출장치의 구조를 나타낸 평면도와 측단면도이다.
- <57> <도면의 주요부에 사용된 기호의 설명>

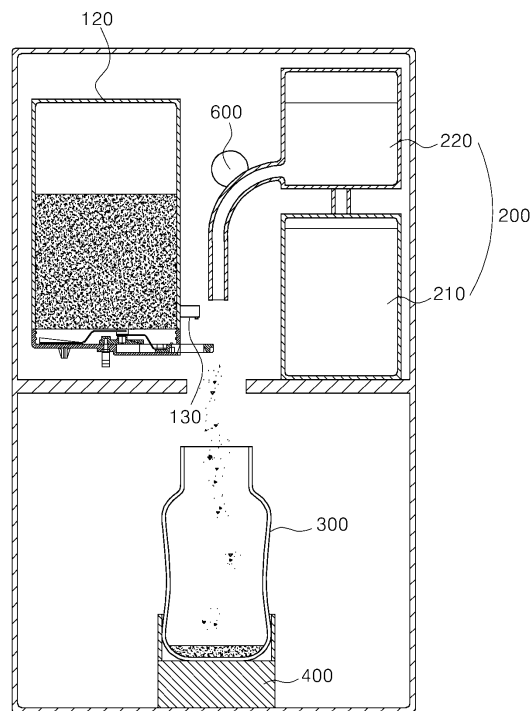
- <58> 100 : 분유토출장치 200 : 물공급장치
 <59> 300 : 젖병 400 : 고정부재
 <60> 500 : 수용홈 600 : 자외선램프

도면

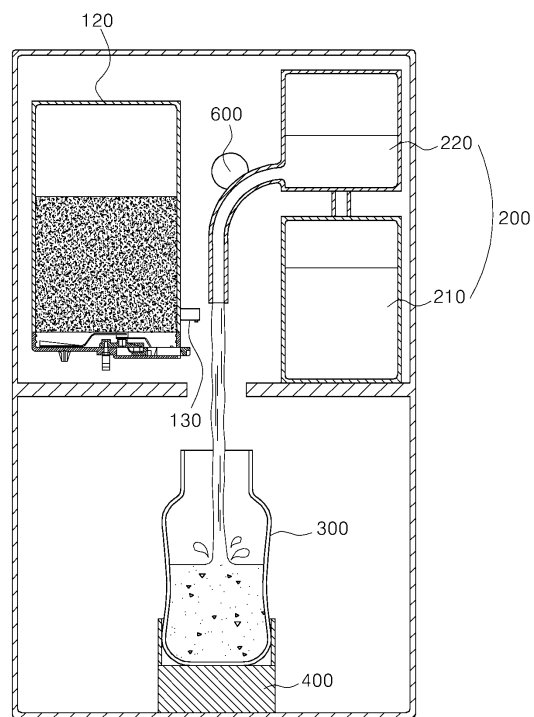
도면1



도면2



도면3



도면4

