



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년09월07일  
(11) 등록번호 10-1063631  
(24) 등록일자 2011년09월01일

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01) A61L 2/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0018481

(22) 출원일자 2009년03월04일

심사청구일자 2009년03월04일

(65) 공개번호 10-2010-0099908

(43) 공개일자 2010년09월15일

(56) 선행기술조사문헌

KR200423466 Y1

전체 청구항 수 : 총 5 항

(73) 특허권자

오일영

경기도 구리시 인창동 29 (41/2) 한진아파트  
103-2303

(72) 발명자

오일영

경기도 구리시 인창동 29 (41/2) 한진아파트  
103-2303

(74) 대리인

배용철

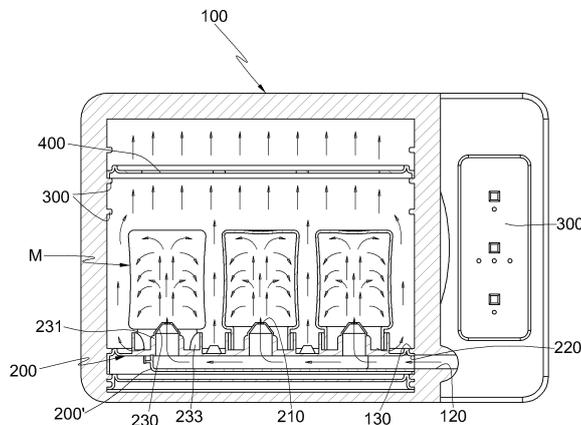
심사관 : 김명희

(54) 젓병 소독건조기

(57) 요약

본 발명은 젓병소독건조기, 특히 자외선 및 열풍을 이용하여 다수의 젓병을 신속하고 위생적으로 소독 및 건조시킬 수 있는 것인 바, 본 발명은 젓병(M)에 자외선을 분사함과 동시에 젓병(M)의 개구부에 열풍을 분사하여 젓병(M)을 건조 및 소독시키는 젓병 건조소독기에 있어서, 전원의 구동에 의해 자외선 및 열풍을 내측에 분사하되, 일측에 도어부(110)가 개폐가능하게 구비되는 하우징(100)과; 상기 하우징(100)의 내측 하면에 안착되며 상기 젓병(M)의 개구부에 열풍을 전달하는 복수의 공기배출공(210)이 상방으로 형성되고, 상기 하우징(100)으로부터 분사되는 열풍을 흡입하는 복수의 공기흡입공(220)이 측부에 형성된 받침판(200)과; 상기 하우징(100)의 내측에 분사되는 자외선 및 열풍을 제어하기 위해 상기 하우징(100)의 외주벽에 구비되는 제어부(300)가 포함되어 이루어진다.

대표도 - 도2



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

젓병(M)의 개구부에 열풍을 분사하여 젓병(M)을 건조 및 소독시키는 젓병 건조소독기에 있어서,  
전원의 구동에 의해 열풍을 내측에 분사하되, 일측에 도어부(110)가 개폐가능하게 구비되는 하우징(100)과;  
상기 하우징(100)의 내측 하면에 안착되며 상기 젓병(M)의 개구부에 열풍을 전달하는 복수의 공기배출공(210)이 상방으로 형성되고, 상기 하우징(100)으로부터 분사되는 열풍을 흡입하는 복수의 공기흡입공(220)이 측부에 형성된 받침판(200)과;  
상기 하우징(100)의 내측에 분사되는 열풍을 제어하기 위해 상기 하우징(100)의 외주벽에 구비되는 제어부(300)가 포함되어 이루어지는 것을 특징으로 하는 젓병 소독건조기.

**청구항 2**

청구항 1에 있어서,  
상기 받침판(200)의 측부에 구비된 공기흡입공(220)에 대응하여 상기 하우징(100)의 내측 하부 일측벽에는 열풍이 분사되는 공기분사공(120)이 형성되는 것을 특징으로 하는 젓병 소독건조기.

**청구항 3**

청구항 1에 있어서,  
상기 받침판(200)의 공기배출공(210)이 위치하는 주변부는 상방으로 돌출되어 돌출원통부(230)를 이루며, 이 돌출원통부(230) 외주벽에는 상방으로 복수의 지지리브(231)가 돌출되고, 상기 받침판(200)의 하면에는 이 지지리브(231)에 일단이 연장연결되어 일정길이로 형성된 이격리브(232)가 구비되는 것을 특징으로 하는 젓병 소독건조기.

**청구항 4**

청구항 3에 있어서,  
상기 돌출원통부(230)의 외부벽으로부터 일정거리 이격된 위치의 받침판(200) 하면에는 상방을 향해 반원형의 고정리브(233)가 구비되는 것을 특징으로 하는 젓병 소독건조기.

**청구항 5**

청구항 1에 있어서,  
상기 받침판(200)은 하부에 탈착이 가능하게 보조판(200')이 연결되되, 상기 보조판(200')은 테두리부가 상방을 향해 절곡되고, 이 절곡된 선단부에는 직각으로 마감리브(210')가 형성되며, 이 마감리브(210')에 대응하여 상기 받침판(200)의 하면에는 복수의 탄성결쇠(240)가 구비되는 것을 특징으로 하는 젓병 소독건조기.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 젓병 소독건조기에 관한 것으로, 자외선 및 열풍을 이용하여 다수의 젓병을 신속하고 위생적으로 소독 및 건조시킬 수 있는 젓병 소독건조기에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 신생아에서부터 세살 전, 후의 유아들에게 모유나 분유를 먹이기 위해 길이가 길고 원통 모양을 하며

유바의 젓꼭지와 유사한 형태의 실리콘으로 만들어진 젓꼭지로 수유를 하는 젓병이 사용되고 있는데, 이는 젓병을 일회용으로 사용하는 것이 아니고 여러 차례 재사용하게 되므로 우리의 일상생활 주변 곳곳에 눈에는 보이지 않지만 무수히 산재해 있는 유해한 세균들이 일으키는 병으로부터 면역력이 약한 아이들을 보호하기 위하여 일차적으로 전용세제와 솔을 이용해 젓병의 이물질을 제거하고 이차적으로는 90℃ 이상의 물로 젓병과 젓꼭지를 삶아 고열에 약한 세균을 죽이는 고온 살균의 과정을 반드시 거치게 된다.

[0003] 그러나 종래의 젓병 소독작업에는 여러 가지 불편한 점들이 있었는데, 우선 젓병과 젓꼭지를 세제를 이용해 이물질을 제거하는 일차적인 세척을 한 후에 일반 주방에서 흔히 사용하는 냄비에 특별한 젓병소독도구를 사용하지 않고 젓병을 길이방향으로 눕혀 집어넣게 되는데, 약 20cm 정도 길이의 젓병을 눕혀 집어넣다 보니 공간을 많이 차지하게 되고, 이로 인해 하나의 냄비에서 한번에 소독할 수 있는 젓병의 개수가 3~4개에 불과해서 소독작업을 2~3차례 더 하여야 하는 번거로움이 생기고, 젓병이 거의 다 잠기도록 소독하기 위하여 냄비에 많은 물을 채워야 하고, 또한 젓병에 담긴 물은 젓병속에 고립되어 쉽게 데워지지 않아오랜 시간동안 가열하여야 하므로 그로 인한 시간적인 낭비와 여러 가지의 비용적인 낭비가 생기고, 고온의 물을 다루다 보니 화상의 위험이 있고, 고온의 끓는 물에서 소독이 끝난 젓병과 젓꼭지는 냄비에서 끄집어내어 일단 물기를 제거하여야 하는데, 이때 물이 여기저기 튀어 지저분해져 청소를 해야하는 이중의 불편함이 있고, 젓병과 젓꼭지를 뒤집어 건조시키기 위해 따로 청결한 공간을 준비하여야 하는 공간적인 낭비도 있고, 건조후에도 건조가 끝난 젓병과 젓꼭지를 먼지와 세균으로부터 보호하기 위한 보관함을 필요로 하는 단점도 있으며, 소독에서 건조로 또 건조에서 보관으로 젓병과 젓꼭지를 이동시키는 과정에서 세균이 붙을 수 있는 불안하 요소 또한 가지고 있다.

[0004] 이러한 불편함과 불안함과 없애기 몇 가지의 소독기와 건조기, 보관함이 있으나 이러한 것들은 거의 모두가 소독기는 소독의 기능만을 하고, 건조기는 건조의 기능을 하고, 보관함은 보관의 기능만을 가지고 있으므로 이러한 것들을 따로 따로 모두 준비하여야 하는 비용과 공간의 낭비가 크고 젓병을 소독하는 경우에도 대부분이 끓인 물을 이용하므로 그 불편함은 여전히 남아 있다.

[0005] 상기의 문제점을 해결하기 위해 고온의 열풍을 이용하여 다수의 젓병을 신속하고 위생적으로 소독 및 건조시킬 수 있는 젓병 소독건조기의 구현이 요구되고 있다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

[0006] 본 발명은 상기한 점을 감안하여 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 자외선 및 열풍을 이용하여 다수의 젓병을 신속하고 위생적으로 소독 및 건조시킬 수 있는 젓병 소독건조기를 제공하는 데 있다.

[0007]

**과제 해결수단**

[0008] 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 젓병 소독 건조기는 젓병에 자외선을 분사함과 동시에 젓병의 개구부에 열풍을 분사하여 젓병을 건조 및 소독시키는 젓병 건조소독기에 있어서, 전원의 구동에 의해 자외선 및 열풍을 내측에 분사하되, 일측에 도어부가 개폐가능하게 구비되는 하우징과; 상기 하우징의 내측 하면에 안착되며 상기 젓병의 개구부에 열풍을 전달하는 복수의 공기배출공이 상방으로 형성되고, 상기 하우징으로부터 분사되는 열풍을 흡입하는 복수의 공기흡입공이 측부에 형성된 받침판과; 상기 하우징의 내측에 분사되는 자외선 및 열풍을 제어하기 위해 상기 하우징의 외주벽에 구비되는 제어부가 포함되어 이루어진다.

[0009] 상기 받침판의 측부에 구비된 공기흡입공에 대응하여 상기 하우징의 내측 하부 일측벽에는 열풍이 분사되는 공기분사공이 형성된다.

[0010] 상기 받침판의 공기배출공이 위치하는 주변부는 상방으로 돌출되어 돌출원통부를 이루며, 이 돌출원통부 외주벽에는 상방으로 복수의 지지리브가 돌출되고, 상기 받침판의 하면에는 이 지지리브에 일단이 연장연결되어 일정 길이로 형성된 이격리브가 구비된다.

[0011] 상기 돌출원통부의 외부벽으로부터 일정거리 이격된 위치의 받침판 하면에는 상방을 향해 반원형의 고정리브가 구비된다.

[0012] 상기 받침판은 하부에 탈착이 가능하게 보조판이 연결되되, 상기 보조판은 테두리부가 상방을 향해 절곡되고, 이 절곡된 선단부에는 직각으로 마감리브가 형성되며, 이 마감리브에 대응하여 상기 받침판의 하면에는 복수의 탄성결쇠가 구비된다.

**효 과**

- [0013] 본 발명에 따른 젓병 소독 건조기는
- [0014] 첫째, 다수의 세척된 젓병을 거꾸로 받침판에 안착시킨 후 이 받침대를 하우징의 내측에 삽입한 다음 열풍을 받침판의 내측으로 분사하여 이 받침판의 상부를 통해 열풍이 상기 젓병의 내부를 순환하면서 건조가 되며, 하우징 내측으로 분사되는 자외선에 의해 젓병의 내,외부가 소독됨으로써 위생적으로 젓병을 관리할 수 있는 장점이 있다.
- [0015] 둘째, 상기 젓병에 자외선 및 열풍을 분사하는 과정은 하우징의 전면에 위치한 제어부를 간단히 조작함으로써 일정한 시간동안 자동적으로 젓병의 소독 및 건조를 수행할 수 있게 된다.
- [0016] 셋째, 젓병의 개구부 단부와 받침판의 접촉되는 부분이 일정간격 이격되어 있으므로 젓병의 내부에 있는 물기가 증발하기 전에 젓병 입구부분에 오래 머무르는 것을 방지하여 매우 위생적이라는 장점이 있다.
- [0017] 넷째, 상기와 같은 이유로 인해 바쁜 현대생활 패턴에서 면역력이 약한 유아의 건강을 안전하게 유지할 수 있도록 일조를 하는 매우 유용한 효과가 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 한정하지 않는 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- [0019] 도 1은 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 측면도이며, 도 3은 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 분리사시도로서, 본 발명은 젓병(M)에 자외선을 분사함과 동시에 젓병(M)의 개구부에 열풍을 분사하여 젓병(M)을 건조 및 소독시키는 젓병 건조소독기에 있어서, 전원의 구동에 의해 자외선 및 열풍을 내측에 분사하되, 일측에 도어부(110)가 개폐가능하게 구비되는 하우징(100)과; 상기 하우징(100)의 내측 하면에 안착되며 상기 젓병(M)의 개구부에 열풍을 전달하는 복수의 공기배출공(210)이 상방으로 형성되고, 상기 하우징(100)으로부터 분사되는 열풍을 흡입하는 복수의 공기흡입공(220)이 측부에 형성된 받침판(200)과; 상기 하우징(100)의 내측에 분사되는 자외선 및 열풍을 제어하기 위해 상기 하우징(100)의 외주벽에 구비되는 제어부(300)가 포함되어 이루어진다(도 1의 도면번호 130은 받침판을 하우징의 내부로 슬라이드시키기 위한 가이드레일을 나타낸다).
- [0020] 상기 도 2에서 보는 바와 같이, 상기 받침판(200)의 측부에 구비된 공기흡입공(220)에 대응하여 상기 하우징(100)의 내측 하부 일측벽에는 열풍이 분사되는 공기분사공(120)이 형성된다. 즉, 상기 전원의 구동으로 작동되는 제어부(300)의 조작으로 인해 상기 하우징(100)의 내측으로 열풍을 공급하되, 상기 제어부(300)는 바람직하게 열풍의 공급시간을 조절할 수 있는 타이머 기능이 부가된다.
- [0021] 상기 하우징(100)의 내주벽 상부에는 자외선이 분사되는 토출구(미도시)가 구비되며, 상기 제어부(300)의 제어에 의해 상기 하우징(100)의 공기분사공(120)과 연동하여 하우징(100)의 내측에 자외선 및 열풍을 분사하여 젓병(M)을 용이하고 신속하게 소독함과 동시에 건조시키게 된다.
- [0022] 도 4는 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 일부분리 사시도이고, 도 5는 본 발명의 받침판을 발체하여 도시한 분리사시도 및 요부확대도이며, 도 6은 본 발명의 받침판을 발체하여 이 받침판에 젓병이 안착된 상태의 절개사시도 및 요부확대도로서, 상기 받침판(200)의 공기배출공(210)이 위치하는 주변부는 상방으로 돌출되어

돌출원통부(230)를 이루며, 이 돌출원통부(230) 외주벽에는 상방으로 복수의 지지리브(231)가 돌출되고, 상기 받침판(200)의 하면에는 이 지지리브(231)에 일단이 연장연결되어 일정길이로 형성된 이격리브(232)가 구비된다.

- [0023] 상기 돌출원통부(230)의 상단부에 열풍이 분사되는 공기배출공(210)이 형성되며, 이 돌출원통부(230)가 상부로부터 덮히도록 젓병(M)의 개구부가 삽입되고, 이 젓병(M)의 개구부 단부는 상기 이격리브(232)에 안착되어 상기 받침판(200)의 상면과 일정간격 들떠있게 되므로 상기 젓병(M)으로 흡입된 열풍이 젓병(M)의 내부에서 순환된 다음 외부로 용이하게 배출된다.
- [0024] 상기 돌출원통부(230)의 외주벽에 형성된 지지리브(231)는 젓병(M)이 돌출원통부(230)에 삽입되는 경우 이 젓병(M) 개구부의 직경이 작은 경우에 상기 돌출원통부(230)의 외부벽에 밀착되는 것을 방지하여 젓병(M) 내부에 흡입된 열풍이 외부로 용이하게 배출되게 된다(하기 도 6참조).
- [0025] 상기 도 4에서 보는 바와 같이, 상기 돌출원통부(230)의 외부벽으로부터 일정거리 이격된 위치의 받침판(200) 하면에는 상방을 향해 반원형의 고정리브(233)가 구비된다. 즉, 상기 고정리브(233)는 상기 돌출원통부(230)에 젓병(M)의 개구부가 끼워져 안착되는 경우 상기 돌출원통부(230)의 외주벽에 거꾸로 세워진 젓병(M)이 상기 받침판(200)을 움직이는 경우에 쓰러지는 것을 방지하게 된다.
- [0026] 상기 도 2 내지 도 4의 도면부호 400은 상기 하우징의 내측 상부에 슬라이드 삽입되는 '상판'을 나타내고, 도면부호 410은 상판을 관통하는 복수의 '개구공'을 나타내며, 도면부호 500은 상기 받침판으로부터 낙하된 물기를 일시적으로 적재하는 '밀판'을 나타내고, 도면부호 510은 밀판을 슬라이드 하기 위한 '손잡이'를 나타낸다.
- [0027] 상기 도 5에서 보는 바와 같이, 상기 받침판(200)은 하부에 탈착이 가능하게 보조판(200')이 연결되되, 상기 보조판(200')은 테두리부가 상방을 향해 절곡되고, 이 절곡된 선단부에는 직각으로 마감리브(210')가 형성되며, 이 마감리브(210')에 대응하여 상기 받침판(200)의 하면에는 복수의 탄성결쇠(240)가 구비된다.
- [0028] 상기 받침판(200)과 보조판(200')이 상호 대응하여 맞물린 상태에서 상기 보조판(200')의 마감리브(210')와 상기 탄성결쇠(240)가 착탈이 가능하게 탄성적으로 결합되며, 상기 받침판(200)의 공기흡입공(220)과 상기 보조판(200')의 공기흡입공(220')이 서로 맞물려 상기 하우징(100)의 공기분사공(120)으로부터 분사되는 열풍을 흡입하는 개구공의 역할을 하게 된다.
- [0029] 상기 도 3 내지 도 5에서 보는 바와 같이, 상기 받침판(200)의 상면에는 복수 개의 보조배출공(211)이 형성되는데, 이는 상기 공기배출공(210)으로 배출된 열풍이 상기 젓병(M)의 내부에서 순환되는 경우 상기 받침판(200)의 내측에서 받는 공기압이 과도해지는 것을 방지하기 위함이다. 또한 상기 하우징(100)의 배면에는 상기 하우징(100)의 공기분사공(120)을 통해 하우징(100)의 내측으로 흡입된 열풍이 외부로 다시 배출되도록 하기 위해 배출공(미도시)이 형성된다.
- [0030] 상기와 같이 하우징(100)의 내,외부를 통해 열풍이 순환되면서 젓병(M)을 신속하게 건조시킴과 동시에 자외선 분사로 인한 소독을 동시에 수행할 수 있으므로, 물을 끓여 고온의 수증기로 소독하거나 고온의 열풍을 투입하기 위해 전력소모가 과다했던 기존의 젓병 건조소독기보다 전력소모가 현저히 감소되는 유리한 장점도 있다.
- [0031] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 젓병 소독건조기는 자외선 및 열풍을 이용하여 다수의 젓병을 신속하고 위생적으로 소독 및 건조시킬 수 있으며, 또한 사용자는 젓병의 소독 및 건조되는 시간 동안 다른 일을 할 수 있어 시간적으로도 매우 유리한 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0032] 도 1은 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 사시도,

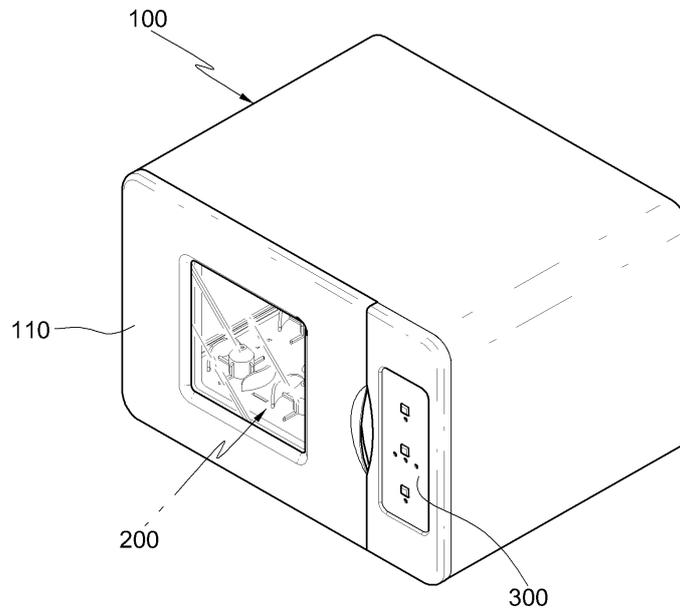
- [0033] 도 2는 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 측단면도,
- [0034] 도 3은 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 분리사시도,
- [0035] 도 4는 본 발명에 따른 젓병소독건조기를 도시한 일부분리 사시도,
- [0036] 도 5는 본 발명의 받침판을 발췌하여 도시한 분리사시도 및 요부확대도,
- [0037] 도 6은 본 발명의 받침판을 발췌하여 이 받침판에 젓병이 안착된 상태의 절개사시도 및 요부확대도이다.

[0038] ※도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

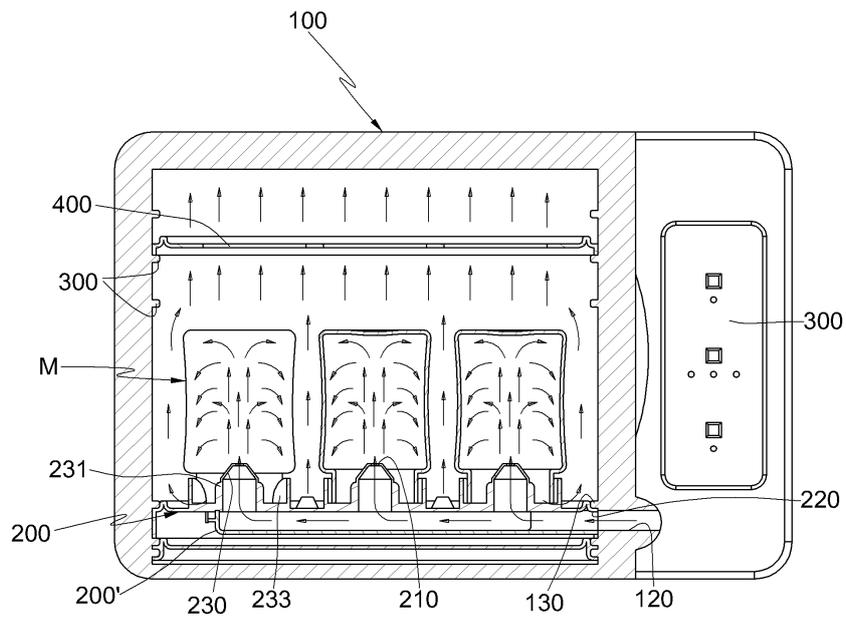
- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| [0039] 100 : 하우징    | 110 : 도어부   |
| [0040] 120 : 공기분사공  | 130 : 가이드레일 |
| [0041] 200 : 받침판    | 200' : 보조판  |
| [0042] 210 : 공기배출공  | 210' : 마감리브 |
| [0043] 211 : 보조배출공  | 220 : 공기흡입공 |
| [0044] 220' : 공기흡입공 | 230 : 돌출원통부 |
| [0045] 231 : 지지리브   | 232 : 이격리브  |
| [0046] 233 : 고정리브   | 240 : 탄성결쇠  |
| [0047] 300 : 제어부    | 400 : 상판    |
| [0048] 410 : 개구공    | 500 : 밀판    |
| [0049] 510 : 손잡이    | M : 젓병      |

**도면**

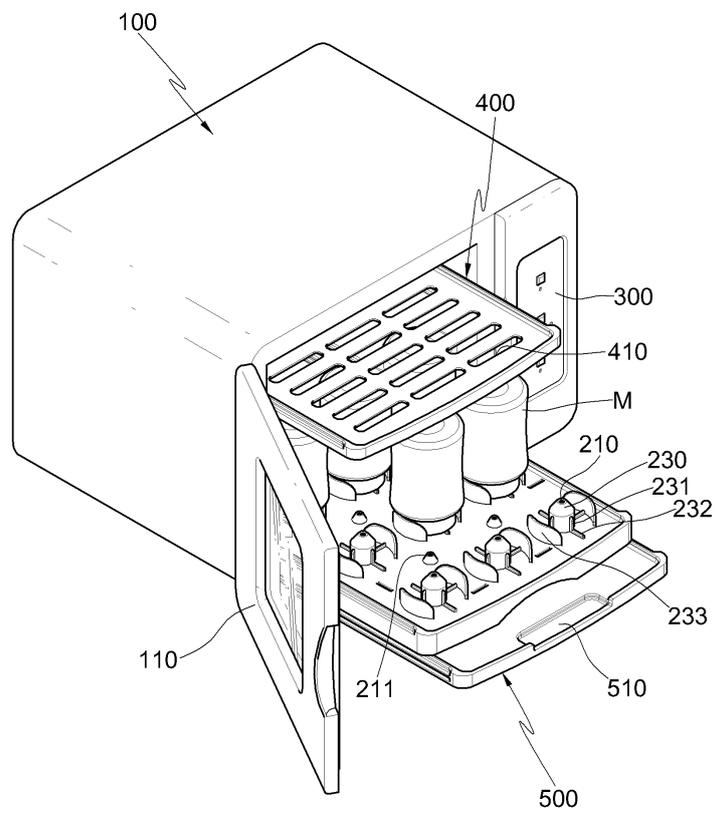
**도면1**



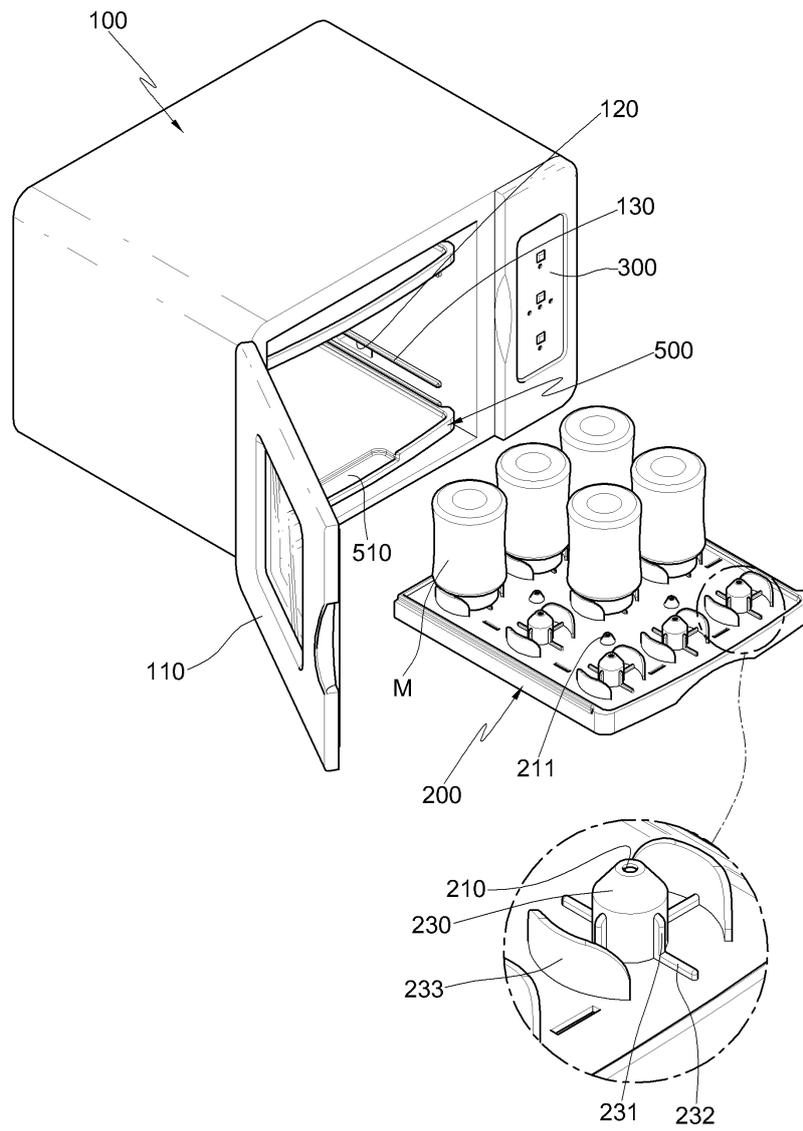
도면2



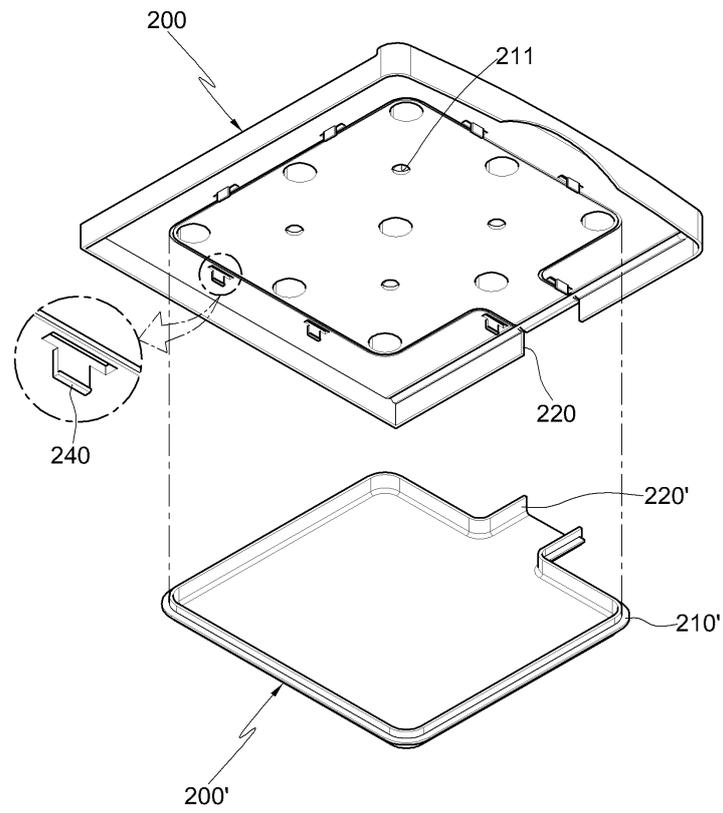
도면3



도면4



도면5



도면6

