(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년06월10일
(11) 등록번호 10-1040274
(24) 등록일자 2011년06월02일

(51) Int. Cl.
A61L 2/08 (2006.01) *A61L 2/04* (2006.01)
A47L 19/00 (2006.01) *A61L 2/26* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2011-0046854
(22) 출원일자 2011년05월18일
심사청구일자 2011년05월18일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020080006326 A

(73) 특허권자
주식회사 피닉스디엔엠
서울특별시 강서구 가양동 1487 가양테크노타운 404호
(72) 발명자
오세경
서울특별시 강서구 가양3동 1487번지 가양테크노타운 404호
(74) 대리인
호진석, 김선기

전체 청구항 수 : 총 7 항 심사관 : 김명희

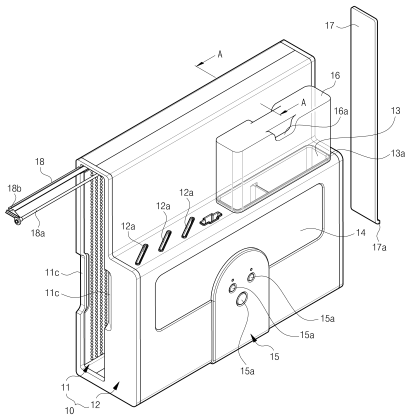
(54) 주방용품 살균장치

(57) 요 약

본 발명은 주방용품 살균장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴팩트한 사이즈로 구성되어 공간활용도가 높고, 장착성이 양호한 주방용품 살균장치에 관한 것이다.

본 발명에 의한 주방용품 살균장치는, 제1수용부 및 제2수용부가 일체로 형성된 하우징을 포함하고, 상기 제1수용부의 내부에는 제1공간이 형성되고, 상기 제1수용부의 좌우 양측면은 개방되며, 상기 제2수용부의 내부에는 제2공간이 형성되고, 상기 제2수용부의 제2공간은 외부에 대해 밀폐되며, 상기 제2수용부의 상면 일측에는 복수의 수용공이 형성되고, 상기 제2수용부의 상면 타측에는 수저용기가 분리가능하게 설치되며, 상기 제1수용부의 제1공간 내에는 제1살균유닛 및 제2살균유닛이 서로 마주보게 배치되고, 상기 제2수용부의 제2공간 내에는 제3살균유닛 및 반사판이 서로 마주보게 배치되며, 상기 제1수용부의 제1공간과 제2수용부의 제2공간 사이에는 전열플레이트가 개재되고, 상기 제1 내지 제3 살균유닛 각각은 복수의 LED 및 복수의 LED가 배열된 기판을 가지는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

제1수용부 및 제2수용부가 일체로 형성된 하우징을 포함하고, 상기 제1수용부의 내부에는 제1공간이 형성되고, 상기 제1수용부의 좌우 양측면은 개방되며, 상기 제2수용부의 내부에는 제2공간이 형성되고, 상기 제2수용부의 제2공간은 외부에 대해 밀폐되며, 상기 제2수용부의 상면 일측에는 복수의 수용공이 형성되고, 상기 제2수용부의 상면 타측에는 수저용기가 분리가능하게 설치되며,

상기 제1수용부의 제1공간 내에는 제1살균유닛 및 제2살균유닛이 서로 마주보게 배치되고, 상기 제2수용부의 제2공간 내에는 제3살균유닛 및 반사판이 서로 마주보게 배치되며, 상기 제1수용부의 제1공간과 제2수용부의 제2공간 사이에는 전열플레이트가 개재되고,

상기 제1 내지 제3 살균유닛 각각은 복수의 LED 및 복수의 LED가 배열된 기판을 가지는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1살균유닛은 상기 제1수용부의 전방 내측면에 배치되고, 상기 제2살균유닛은 상기 제1수용부의 후방 내측면에 배치되며, 상기 제3살균유닛은 상기 제2수용부의 후방 내측면에 배치되고, 상기 제3살균유닛은 상기 제1살균유닛의 이면측에 배치되며, 상기 전열플레이트는 상기 제1살균유닛과 제3살균유닛 사이에 개재되고, 상기 반사판은 상기 제2수용부의 전방 내측면에 배치되는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1수용부의 좌우 양측면에서 어느 한 측면에 마감부재가 분리가능하게 결합되고,

상기 수저용기의 상단에는 걸림단턱이 형성되고, 상기 걸림단턱이 제2수용부의 상면에 형성된 개구 측에 걸려져 지지됨에 따라 상기 수저용기는 상기 제2수용부의 제2공간 내에 위치하도록 설치되는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 제2수용부의 전면에는 제2공간 내부를 확인할 수 있는 투명창이 형성되고, 상기 투명창에 인접하여 조작패널이 배치되며, 상기 조작패널에는 복수의 조작버튼이 구비되는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제2수용부의 수저용기 상측에는 투명커버가 분리가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 반사판은 수직부 및 수평부로 구성되고, 상기 수직부는 상기 제2수용부의 전방 내측면에 위치하며, 상기 수평부는 제2수용부의 제2공간 하면에 위치하는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제1수용부의 제1공간 상단측에는 슬라이더가 제1수용부의 개방된 일측을 따라 내/외로 이동가능하게 설치되고, 상기 슬라이더에는 걸이봉이 이격되어 구비되며, 상기 제1수용부의 제1공간 상측에는 상기 슬라이더의 이동을 안내하는 가이드레일이 제공되는 것을 특징으로 하는 주방용품 살균장치.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 주방용품 살균장치에 관한 것으로, 보다 상세하게는 컴팩트한 사이즈로 구성되어 공간활용도가 높고, 장착성이 양호한 주방용품 살균장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 널리 주지된 바와 같이, 가정이나 요식업소 등의 주방에는 요리, 조리 등을 수행하기 위한 도마, 식칼, 행주, 식기, 수세미 등과 같은 주방용품이 구비되어 있다. 이러한 주방용품은 음식물과 관련된 제품이므로 그 위생적 관리가 매우 중요하게 인식되고 있다. 특히, 주방용품 중에서 행주 또는 도마 등은 습하고, 오물이 자주 묻기 쉽기때문에 병원균이 서식하기 좋은 환경을 제공할 수 있으므로, 보다 자주 살균 및 건조시켜야 할 필요가 있다.

[0003] 이에, 대부분의 가정 또는 요식업소의 주방에서는 행주, 도마 등을 끓은 물에 삶거나 햇볕에 말려 병원균을 살균 및 건조시키거나 살균세제 또는 세척 전용세제를 사용하여 병원균의 서식을 차단하는 방법을 주로 사용하고 있는 실정이다. 그러나, 이러한 고전적인 방법은 행주, 도마 등의 살균 및 건조 작업이 매우 번거로워 그 위생적 관리가 미비한 단점이 있었다.

[0004] 이에, 최근에는 행주, 도마 등과 같은 주방용품의 위생관리를 보다 확실하게 하도록 그 세척된 행주, 칼, 숟가락, 젓가락, 도마를 살균 및 건조시킬 수 있는 별도의 전용 살균건조기가 널리 이용되고 있다.

[0005] 또한, 종래의 살균건조기는 그 내부에 행주, 칼, 숟가락, 젓가락, 도마 등을 수용하여 살균 및 건조하기 위한 수용공간이 되어 있고, 이러한 수용공간이 상대적으로 넓게 형성되어 열풍을 공급하기 위한 열풍공급부 등의 구성이 요구되어 그 외형이 상대적으로 크게 형성되어 주방의 싱크대 내에 장착하기 매우 번거러운 단점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명은 상기와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로, 컴팩트한 사이즈로 구성함으로써 그 장착성 내지 사용편의성을 대폭 향상시킨 주방용품 살균장치를 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 주방용품 살균장치는,

[0008] 제1수용부 및 제2수용부가 일체로 형성된 하우징을 포함하고, 상기 제1수용부의 내부에는 제1공간이 형성되고, 상기 제1수용부의 좌우 양측면은 개방되며, 상기 제2수용부의 내부에는 제2공간이 형성되고, 상기 제2수용부의 제2공간은 외부에 대해 밀폐되며, 상기 제2수용부의 상면 일측에는 복수의 수용공이 형성되고, 상기 제2수용부의 상면 타측에는 수저용기가 분리가능하게 설치되며,

[0009] 상기 제1수용부의 제1공간 내에는 제1살균유닛 및 제2살균유닛이 서로 마주보게 배치되고, 상기 제2수용부의 제2공간 내에는 제3살균유닛 및 반사판이 서로 마주보게 배치되며, 상기 제1수용부의 제1공간과 제2수용부의 제2공간 사이에는 전열플레이트가 개재되고,

[0010] 상기 제1 내지 제3 살균유닛 각각은 복수의 LED 및 복수의 LED가 배열된 기판을 가지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 상기 제1살균유닛은 상기 제1수용부의 전방 내측면에 배치되고, 상기 제2살균유닛은 상기 제1수용부의 후방 내측면에 배치되며, 상기 제3살균유닛은 상기 제2수용부의 후방 내측면에 배치되고, 상기 제3살균유닛은 상기 제1살균유닛의 이면측에 배치되며, 상기 전열플레이트는 상기 제1살균유닛과 제3살균유닛 사이에 개재되고, 상기 반사판은 상기 제2수용부의 전방 내측면에 배치되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 상기 제1수용부의 좌우 양측면에서 어느 한 측면에 마감부재가 분리가능하게 결합되고,

[0013] 상기 수저용기의 상단에는 걸림단턱이 형성되고, 상기 걸림단턱이 제2수용부의 상면에 형성된 개구 측에 걸려져 지지됨에 따라 상기 수저용기는 상기 제2수용부의 제2공간 내에 위치하도록 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 제2수용부의 전면에는 제2공간 내부를 확인할 수 있는 투명창이 형성되고, 상기 투명창에 인접하여 조작패널이 배치되며, 상기 조작패널에는 복수의 조작버튼이 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 제2수용부의 상측에는 투명커버가 분리가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 상기 반사판은 수직부 및 수평부로 구성되고, 상기 수직부는 상기 제2수용부의 전방 내측면에 위치하며, 상기 수평부는 제2수용부의 제2공간 하면에 위치하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 상기 제1수용부의 제1공간 상단측에는 슬라이더가 제1수용부의 개방된 일측을 따라 내/외로 이동가능하게 설치되고, 상기 슬라이더에는 걸이봉이 이격되어 구비되며, 상기 제1수용부의 제1공간 상측에는 상기 슬라이더의 이동을 안내하는 가이드레일이 제공되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0018] 이상과 같은 본 발명에 의하면, 도마, 행주 등이 수용되는 제1수용부와 칼, 수저 등이 수용되는 제2수용부가 일체로 형성됨에 따라 그 장착성 내지 사용편의성이 향상되는 장점이 있다.

[0019] 또한, 본 발명은 제1수용부의 제1공간 내에 제1살균유닛과 제2살균유닛이 서로 마주보게 배치되고, 제2수용부의 제2공간 내에 제3살균유닛과 반사체가 서로 마주보게 배치된 구조에 의해, 그 살균성능이 대폭 향상되는 장점이 있다.

[0020] 그리고, 본 발명은 제1수용부의 제1공간과 제2수용부의 제2공간 사이에 전열플레이트가 배치됨에 따라 그 건조구조가 매우 단순하면서도 그 건조성능을 효율적으로 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 주방용품 살균장치를 도시한 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 주방용품 살균장치를 도시한 분해 사시도이다.

도 3은 도 1의 A-A선을 따라 도시한 단면도이다.

도 4는 도 3의 B-B선을 따라 도시한 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0023] 도 1 내지 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 주방용품 살균장치를 도시한다.

[0024] 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 주방용품 살균장치는, 제1수용부(11) 및 제2수용부(12)가 일체로 형성된 하우징(10)을 포함한다.

[0025] 제1수용부(11)는 그 전면 및 후면이 넓고, 좌우 양측면이 좁은 직사각형 구조로 구성된다. 제1수용부(11)는 그 내부에 도마 등과 같은 넓은 면적을 가진 주방용품이 수용될 수 있는 제1공간(11a)이 형성되고, 제1수용부(11)의 좌우 양측면은 개방되어 있으며, 이러한 개방된 좌우 양측면 중에서 어느 한 측면에는 마감부재(17)가 분리가능하게 결합될 수 있다. 마감부재(17)의 하단에는 손잡이부(17a)가 구비되어 마감부재(17)의 탈부착을 용이하게 할 수도 있다.

[0026] 한편, 도 2와 같이, 제1수용부(11)의 전방 내측면에는 제1살균유닛(21)이 설치되고, 제1살균유닛(21)은 복수의 LED(21a) 및 복수의 LED(21a)가 배열된 기판(21b)으로 구성되어 있다. 제1수용부(11)의 후방 내측면에는 제2살균유닛(22)이 설치되고, 제2살균유닛(22)은 복수의 LED(22a) 및 복수의 LED(22a)가 배열된 기판(22b)으로 구성된다. 이에, 제1수용부(11)의 전방 내측면 및 후방 내측면 각각에는 제1살균유닛(21) 및 제2살균유닛(22)이 서로 마주보게 배치되어 있고, 이를 통해 제1수용부(11)의 제1공간(11a) 내에 수용되는 주방용품의 살균이 효과적으로 이루어질 수 있다. 특히, 제1수용부(11) 내에 배치된 제1살균유닛(21)에 의해 제1수용부(11)의 제1공간(11a)과 제2수용부(12)의 제2공간(12a)은 서로 구획될 수 있다.

[0027] 제2수용부(12)는 제1수용부(11)의 전방측에 일체로 형성되고, 제2수용부(12) 또한 그 전면 및 후면이 넓고 그 좌우 양측면이 좁은 직사각형 구조로 구성되며, 제2수용부(12)의 상면은 제1수용부(11)의 상면 보다 낮게 형성된다.

[0028] 제2수용부(12)의 내부에는 제2공간(12a)이 형성되고, 제2공간(12a)은 외부에 대해 밀폐되어 있다. 제2수용부(12)의 상면 일측에는 복수의 수용공(12b)이 형성되고, 각 수용공(12b)에 칼의 손잡이부가 걸려진 상태에서 칼의 칼날 부분은 제2공간(12a) 내에 위치하도록 수용된다. 제2수용부(12)의 상면 타측에는 숟가락, 젓가락 등의 수저가 수용되는 수저용기(13)가 분리가능하게 설치된다. 수저용기(13)의 상단에는 걸림단턱(13a)이 형성되고, 걸림단턱(13a)이 제2수용부(12)의 상면에 형성된 개구 측에 걸려져 지지됨에 따라 수저용기(13)는 제2수용부(12)의 제2공간(12a) 내에 위치하도록 설치된다.

[0029] 제2수용부(12)의 전면에는 제2공간(12a) 내부를 확인할 수 있는 투명창(14)이 형성되고, 이 투명창(14)에 인접하여 조작패널(15)이 배치되며, 조작패널(15)에는 복수의 조작버튼(15a)이 구비되어 있다.

[0030] 제2수용부(12)의 수저용기(13) 상측에는 투명커버(16)가 분리가능하게 설치되고, 투명커버(16)의 일측에는 손잡이홈(16a)이 형성되며, 수저용기(13) 내에 주방용 칼, 수저 등이 수용된 후에 투명커버(16)가 결합됨에 따라 외부 이물질의 유입을 차단할 수 있다.

[0031] 제2수용부(12)의 후방 내측에는 제3살균유닛(23)이 설치되고, 특히 제3살균유닛(23)은 제1살균유닛(21)의 이면측에 배치된다. 제3살균유닛(23)은 복수의 LED(23a) 및 복수의 LED(23a)가 배열된 기판(23b)으로 구성된다.

[0032] 그리고, 제1살균유닛(21)과 제3살균유닛(23) 사이에는 전열플레이트(24)가 개재되고, 즉 전열플레이트(24)는 제1수용부(11)의 제1공간(11a)과 제2수용부(12)의 제2공간(12a) 사이에 개재된 구조로 구성됨으로써 그 건조구조가 매우 단순하면서도 건조성능의 향상을 도모할 수 있다. 전열플레이트(24)는 히터(미도시) 등으로부터 발생된 열을 제1수용부(11)의 제1공간(11a) 및 제2수용부(12)의 제2공간(12a)으로 전달함으로써 제1수용부(11) 및 제2수용부(12) 측에 각각 수용된 주방용품을 건조시킬 수 있다.

[0033] 또한, 제2수용부(12)의 전방 내측면에는 반사판(25)이 설치되고, 반사판(25)은 제3살균유닛(23)과 마주보게 배치되어 제3살균유닛(23)에서 조사되는 살균 광을 반사시킴으로써 그 살균효과를 높일 수 있다. 반사판(25)은 수직부(25a) 및 수평부(25b)로 구성되고, 수직부(25a)는 제2수용부(12)의 전방 내측면에 위치하며, 수평부(25b)는 제2수용부(12)의 하면에 위치한다.

[0034] 또한, 도 2와 같이 수저용기(13)의 측벽에는 하나 이상의 관통공(13b)이 형성되며, 이 관통공(13b)을 통해 제3살균유닛(23)의 LED(23ㅁ)에서 조사되는 빛과 전열플레이트(24)의 열이 수저용기(13) 내로 전달되어 수저용기(13) 내에 수용된 숟가락, 젓가락 등에 대한 살균 및 건조가 효율적으로 이루어진다.

[0035] 한편, 제1수용부(11)의 제1공간(11a) 일측벽면에는 가이드레일(19)이 설치되고, 가이드레일(19)을 따라 슬라이더(18)가 이동가능하게 설치되며, 이에 슬라이더(18)는 제1수용부(11)의 제1공간(11a) 상측에서 제1수용부(11)의 개방된 일측을 따라 내/외로 이동한다. 슬라이더(18)의 일측에는 걸이봉(18a)이 연결부재(18b)에 의해 이격되어 설치되며, 걸이봉(18a)에는 행주, 장갑 등이 걸려질 수 있다. 또한, 걸이봉(18a)에는 후크, 집게 등이 설치될 수 있고, 이러한 걸이봉(18a) 또는 후크, 집게 등을 통해 행주, 장갑 등이 걸려진 상태에서 제1공간(11a) 내로 슬라이더(18)를 이동시킴으로써 살균 내지 건조시킬 수 있다.

[0036] 이상과 같은 본 발명은, 도마, 행주 등이 수용되는 제1수용부(11)와 칼, 수저 등이 수용되는 제2수용부(12)가 일체로 형성됨에 따라 그 장착성 내지 사용편의성이 향상되는 장점이 있다.

[0037] 또한, 본 발명은 제1수용부(11)의 제1공간(11a) 내에 제1살균유닛(21)과 제2살균유닛(22)이 서로 마주보게 배치되고, 제2수용부(12)의 제2공간(12a) 내에 제3살균유닛(23)과 반사판(25)이 서로 마주보게 배치된 구조에 의해 그 살균성능이 대폭 향상되는 장점이 있다.

[0038] 그리고, 본 발명은 제1수용부(11)의 제1공간(11a)과 제2수용부(12)의 제2공간(12a) 사이에 전열플레이트(24)가 배치됨에 따라 그 건조구조가 매우 단순하면서도 그 건조성능을 효율적으로 향상시킬 수 있는 장점이 있다.

부호의 설명

[0039] 10: 하우징 11: 제1수용부

12: 제2수용부 13: 수저용기

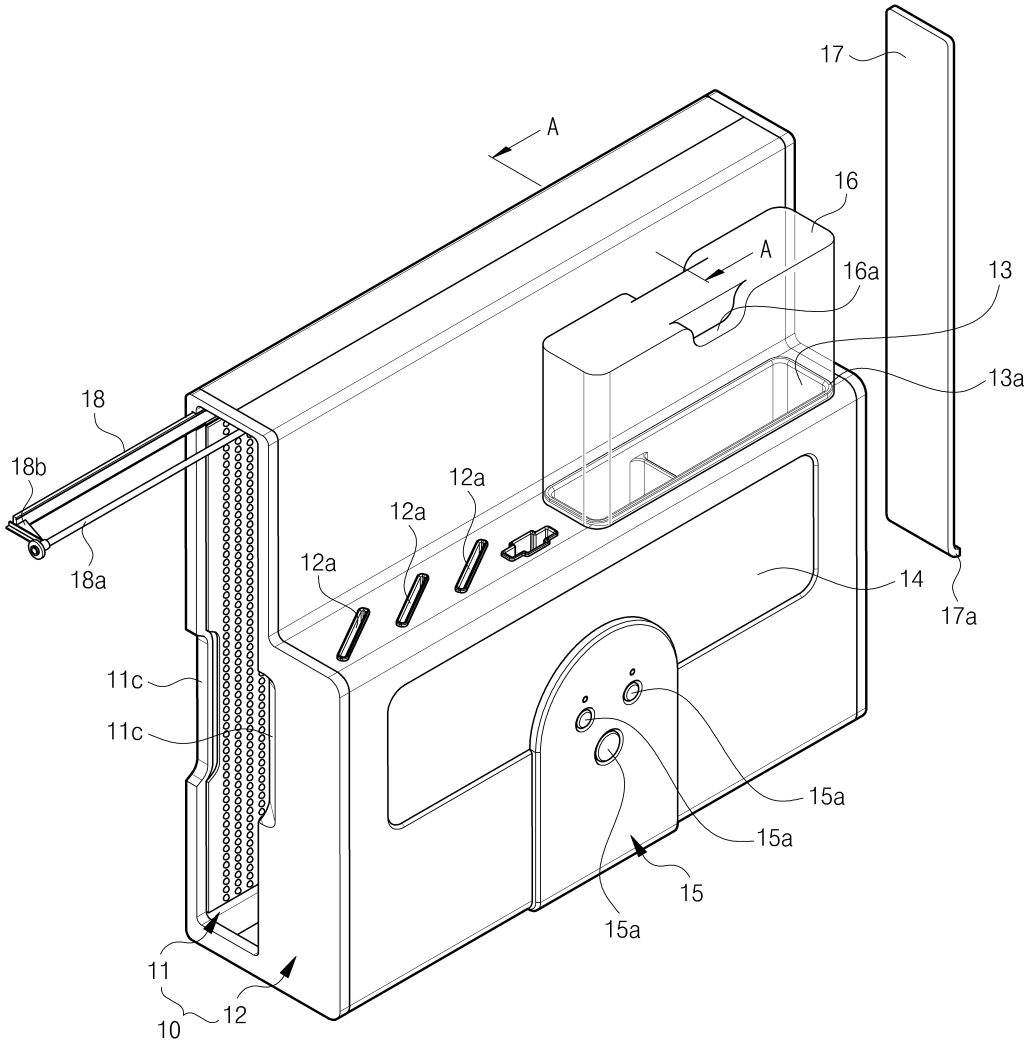
21: 제1살균유닛　　22: 제2살균유닛

23: 제3살균유닛　　24: 전열플레이트

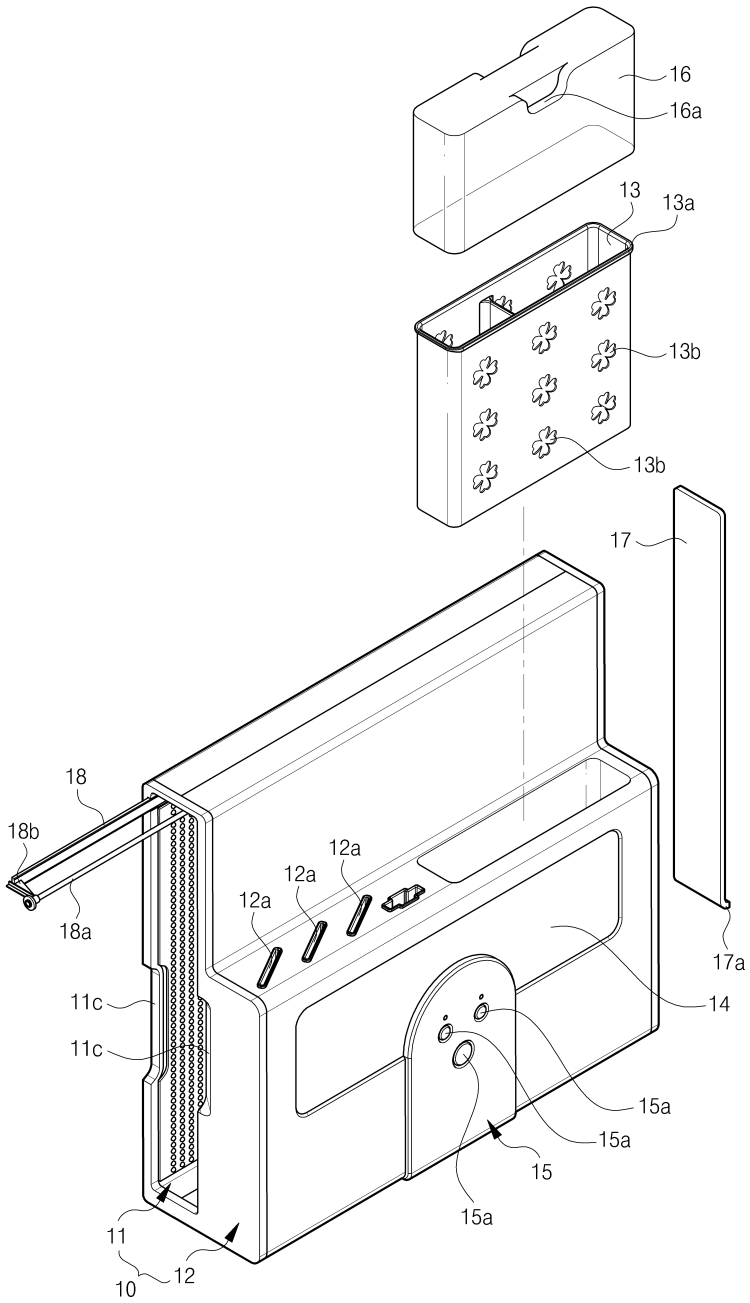
25: 반사판

도면

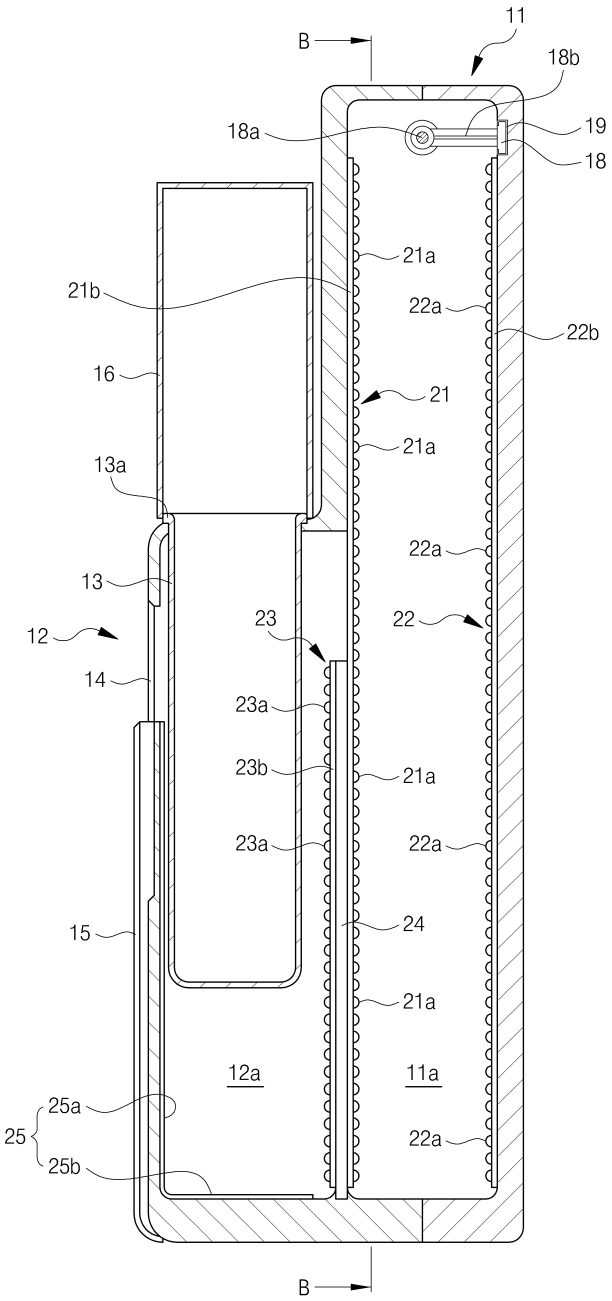
도면1



도면2


16
16a
13
13a
13b
13b
17
17a
18
18b
18a
12a
12a
12a
11c
11c
14
15a
15a
15
15a
11
12
10

도면3


11
B
18b
18a
19
18
21a
21b
22a
22b
16
21
21a
13a
22a
13
23
22
12
14
23a
23b
21a
23a
22a
15
24
21a
12a
11a
25a
25
25b
22a
B

도면4

