



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년11월28일
 (11) 등록번호 10-0779561
 (24) 등록일자 2007년11월20일

(51) Int. Cl.
 A47J 36/26 (2006.01) A47J 33/00 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2007-0050124
 (22) 출원일자 2007년05월23일
 심사청구일자 2007년05월23일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR 10-2005-0039944 A
 KR 20-0324834 Y1

(73) 특허권자
 (주)에스제이글로벌
 경기 안성시 일죽면 금산리 443-8
 (72) 발명자
 이은철
 서울 강남구 삼성동 14-1 중앙하이츠빌리지 101동 1304호
 (74) 대리인
 이승훈

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 이근완

(54) 여행용 쿠키

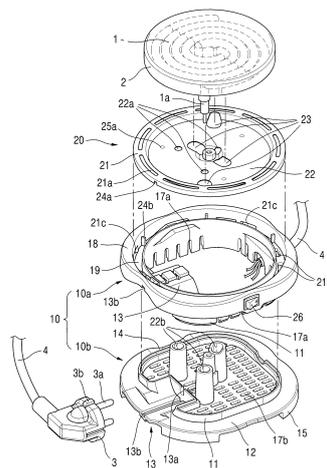
(57) 요약

본 발명은 전원코드를 본체의 측면에 수용하여 그 부피를 최소화하고, 조리시에 끊어서 넘치는 물이 본체의 내부로 들어가지 못하게 하면서 본체를 통하여 외부로 신속하게 배수되는 구조로 된 여행용 쿠키에 관한 것이다.

본 발명은 히터가 내장된 발열판과; 측면 둘레를 따라 안쪽으로 들어가서 형성된 내측판에 의해서 전선이 감기는 환형 권취부가 형성되고, 상기 환형 권취부의 일정부위에는 상기 전선의 플러그가 삽입되어 고정되는 소켓이 형성되며, 상기 발열판이 상부에 설치되는 본체를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 히터가 내장된 발열판과; 테두리면을 따라 다수개의 제1 배수공이 형성되고, 상기 테두리면보다는 낮게 내측에 바닥면이 형성되며, 상기 바닥면에는 다수개의 제2 배수공이 형성됨과 함께, 상기 발열판에 내장된 히터의 단자부가 결합되어 실링재에 의해 밀폐되는 삽입공이 형성되어, 상기 발열판이 상부에 이격쳐서 설치되는 가이드부재와; 상면에는 상기 가이드부재가 삽입되는 삽입홈이 형성되고, 상기 삽입홈의 바닥에는 상기 제1 배수공의 하부에 위치되는 제3 배수공이 형성되며, 상기 제2 배수공의 바로 아래에 밀착되도록 돌출되어서 바닥면으로 연통되는 제4 배수공이 형성된 본체를 포함하여 구성된 것을 다른 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

히터(1)가 내장된 발열판(2)과;

테두리면(21)을 따라 다수개의 제1 배수공(21a)이 형성되고, 상기 테두리면(21)보다는 낮게 내측에 바닥면(22)이 형성되며, 상기 바닥면(22)에는 다수개의 제2 배수공(22a)이 형성됨과 함께, 상기 발열판(2)에 내장된 히터(1)의 단자부(1a)가 결합되어 실링재에 의해 밀폐되는 삽입공(23)이 형성되어, 상기 발열판(2)이 상부에 이격져서 설치되는 가이드부재(20)와;

상면(18)에는 상기 가이드부재(20)가 삽입되는 삽입홈(19)이 형성되고, 상기 삽입홈(19)의 바닥에는 상기 제1 배수공(21a)의 하부에 위치되는 제3 배수공(21b)이 형성되며, 상기 제2 배수공(22a)의 바로 아래에 밀착되도록 돌출되어서 바닥면으로 연통되는 제4 배수공(22b)이 형성된 본체(10);

를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 여행용 쿠커.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제 2 항에 있어서,

상기 가이드부재(20)의 외측면 하부에는 끼움홈(24a)이 형성되고, 상기 본체(10)는 내측판(11) 부위에서 상하로 분리되어 결합된 상,하부 몸체(10a),(10b)로 구성하되,

상기 상부 몸체(10a)는 외측면에 방열공(17a)이 형성되고, 삽입홈(19)의 내부에는 상기 가이드부재(20)의 끼움홈(24a)이 삽입되어 걸려지도록 하는 끼움턱(24b)이 형성되고,

상기 하부 몸체(10b)의 바닥면에는 방열공(17b)이 형성된 것을 특징으로 하는 여행용 쿠커.

청구항 6

제 2 항 또는 제 5 항에 있어서,

상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)은 테두리면(21)의 내측에서 제2 배수공(22a)을 향하여 아래로 경사지게 형성된 것을 특징으로 하는 여행용 쿠커.

청구항 7

제 5 항에 있어서,

상기 하부 몸체(10b)의 저면부 외측에는 각각 서로 사이를 두고서 마주보는 받침다리(15)가 형성된 것을 특징으로 하는 여행용 쿠커.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <23> 본 발명은 본체의 상부에 히터가 내장된 발열판이 설치되고, 전원코드가 연결되어 전기로 작동되는 쿠커에 관한 것으로, 보다 상세히는 전원코드를 본체의 측면에 수용하여 그 부피를 최소화하고, 조리시에 끓어서 넘치는 물이 본체의 내부로 들어가지 못하게 하면서 본체를 통하여 외부로 신속하게 배수되는 구조로 된 여행용 쿠커에 관한 것이다.
- <24> 일반적으로, 전기 쿠커는 전기에너지를 열에너지로 전환하여 그 열원으로 음식을 조리할 수 있는 조리용구로서, 음식을 조리하는데 사용되는 열원이 전기이므로 기타 다른 종류의 열원에 비해서 그 조절이 자유롭고 제어가 용이한 장점을 지니고 있다.
- <25> 현재, 시중에서 판매하고 여행용 쿠커로서, 본체의 상부에 발열판이 설치되고 본체의 일측면에서 전원코드가 연결되어 있으며, 상기 전원코드를 본체의 측면에 돌려서 감아둘 수 있도록 권취부가 형성되어 있는 제품이 있다.
- <26> 상기한 여행용 쿠커는 2인분 정도의 조리를 할 수 있는 크기를 가지는 조리용기의 내부에 수납할 수 있도록 소형화하여 간편하게 취급할 수 있도록 하는 장점을 가지고 있으나, 전원코드를 본체의 측면에 형성된 권취부에 감았을 때, 감겨진 상태를 고정하는 수단이 구비되어 있지 않아, 조리용기 내부에 전원코드를 감은 쿠커 본체를 수납하는 과정에서 전원코드가 풀어져서 조리용기 내부에 수납을 하는데 불편이 따랐다.
- <27> 또한, 조리용기 내부에 쿠커 본체를 수납하였을 때, 감아놓았던 전원코드가 풀려져서 조리용기의 내측면에 탄력성을 가지면서 밀착된 상태로 있으므로, 조리용기의 내부에서 쿠커 본체를 빼내는 것도 불편한 문제점이 있었다.
- <28> 한편, 상기 기존의 여행용 쿠커는 조리용기를 발열판에 올려놓고 조리를 할 때, 끓어서 넘치는 물이 본체의 내부로 들어가는 것을 방지할 수 있는 수단이 구비되어 있지 않기 때문에, 본체 내부로 흘러들어간 물이 배선에 닿게 되는 전기 안전상의 문제점이 있었고, 쿠커의 내구성에도 악영향을 주어 사용기간이 단축되는 요인이 되고 있다. 한편, 여행용 쿠커의 '한국 전기용품 안전인증기준'에서는 쿠커 본체의 내부로 물이 투입되는 것에 대하여 제품 안전상의 문제를 들어 부적격 판정을 내리고 있다.
- <29> 이러한 기존 쿠커의 문제점을 해결하기 위해서 본체의 외측부를 전체적으로 덮는 별도의 커버를 사용하여 국물이 본체로 유입되는 것을 방지하고 있으나, 커버에 의해서 본체의 주위가 덮어져 있게 되어, 발열판에서 발생하는 열기가 본체측으로 그대로 전달되어 본체의 내부온도가 170℃ 정도로 매우 뜨거워짐으로 인해서, 조리시 또는 사용이 끝난 후에도 본체의 열이 식지 않은 본체를 사용자가 만지게 되었을 경우, 화상을 입을 수 있는 등 안전상의 문제점이 있어 사용자의 각별한 주의가 요구되는 실정에 있으며, 다른 한편으로는 사용한 후 곧바로 전선을 본체에 감아두는 경우에는 본체의 열로 인해서 전선의 피복이 녹는 일도 발생하는 문제점도 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <30> 따라서, 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 그 목적은 전원코드를 본체의 측면에 수용하여 그 상태가 고정될 수 있도록 전선이 감기는 환형 권취부와 함께 플러그가 삽입되어 고정되는 소켓을 형성하여 본체를 조리용기의 내부에 용이하게 수납할 수 있는 여행용 쿠커를 제공하는데 있다.
- <31> 또, 조리시에 끓어서 넘치는 물이 본체의 내부로 들어가지 못하게 하면서 본체를 통하여 외부로 신속하게 배수되는 구조로 이루어져 제품의 전기 안전성을 확보한 여행용 쿠커를 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

- <32> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 여행용 쿠커는, 히터(1)가 내장된 발열판(2)과; 측면 둘레를 따라 안쪽으로 들어가서 형성된 내측판(11)에 의해서 전선(4)이 감기는 환형 권취부(12)가 형성되고, 상기 환형 권취부(12)의 일정부위에는 상기 전선(4)의 플러그(3)가 삽입되어 고정되는 소켓(13)이 형성되며, 상기 발열판(2)이 상부에 설치되는 본체(10);를 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- <33> 또, 본 발명에 따른 여행용 쿠커는 히터(1)가 내장된 발열판(2)과; 테두리면(21)을 따라 다수개의 제1 배수공(21a)이 형성되고, 상기 테두리면(21)보다는 낮게 내측에 바닥면(22)이 형성되며, 상기 바닥면(22)에는 다수개의 제2 배수공(22a)이 형성됨과 함께, 상기 발열판(2)에 내장된 히터(1)의 단자부(1a)가 결합되어 실링재에 의해 밀폐되는 삽입공(23)이 형성되어, 상기 발열판(2)이 상부에 이격져서 설치되는 가이드부재(20)와; 상면(18)에는 상기 가이드부재(20)가 삽입되는 삽입홈(19)이 형성되고, 상기 삽입홈(19)의 바닥에는 상기 제1 배수공(21a)의 하부에 위치되는 제3 배수공(21b)이 형성되며, 상기 제2 배수공(22a)의 바로 아래에 밀착되도록 돌출되어서 바닥면으로 연통되는 제4 배수공(22b)이 형성된 본체(10);를 포함하여 구성된 것을 다른 특징으로 한다.

- <34> 또한, 상기 소켓(13)에 플러그(3)를 삽입하여 고정된 상태에서 상기 환형 권취부(12)에 전선 중간부위(4a)를 접어서 감았을 때, 전선 중간부위(4a)가 위치되는 환형 권취부(12)의 상,하측에는 오목하게 형성된 전선 착탈부(14)를 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 한다.
- <35> 또한, 상기 소켓(13)은 그 내측면이 상기 내측판(11)보다도 안쪽으로 들어가서 위치되어 상기 플러그(3)의 접속단자(3a)가 끼워지는 삽입공(13a)이 형성되고, 상기 플러그(3)의 상,하측에 형성된 끼움돌기(3b)가 끼워져서 고정되도록 하는 안내홈(13b)이 형성된 것을 특징으로 한다.
- <36> 또한, 상기 가이드부재(20)의 외측면 하부에는 끼움홈(24a)이 형성되고, 상기 본체(10)는 내측판(11) 부위에서 상하로 분리되어 결합된 상,하부 몸체(10a),(10b)로 구성하되, 상기 상부 몸체(10a)는 외측면에 방열공(17a)이 형성되고, 삽입홈(19)의 내부에는 상기 가이드부재(20)의 끼움홈(24a)이 삽입되어 걸려지도록 하는 끼움턱(24b)이 형성되고, 상기 하부 몸체(10b)의 바닥면에는 방열공(17b)이 형성된 것을 특징으로 한다.
- <37> 또한, 상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)은 테두리면(21)의 내측에서 제2 배수공(22a)을 향하여 아래로 경사지게 형성된 것을 특징으로 한다.
- <38> 또한, 상기 하부 몸체(10b)의 저면부 외측에는 각각 서로 사이를 두고서 마주보는 받침다리(15)가 형성된 것을 특징으로 한다.
- <39> 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조로 하여 상세히 설명
- <40> 한다. 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하며 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위하여 제공되는 것이다.
- <41> 도 1은 본 발명에 따른 여행용 쿠키의 분리사시도이고, 도 2 및 도 3은 본 발명에 따른 여행용 쿠키의 결합사시도로서, 도 2는 전원코드를 환형 권취부에서 쏜 상태이고, 도 3은 전원코드를 환형 권취부에 감아둔 상태를 보인 도면, 도 4는 도 3의 배면도로서, 전선 착탈부에 의해 접혀진 전선 중간부위가 고정된 상태를 보인 도면, 도 5는 도 4의 A-A선 단면도이며, 도 6은 본 발명에 따른 여행용 쿠키에 구성된 상부 몸체의 평면도이고, 도 7은 본 발명에 따른 여행용 쿠키에 구성된 가이드부재의 작용을 보인 단면도이다.
- <42> 도 1에 도시한 바와 같이, 본 발명은 본체(10)의 상부에는, 내장된 히터(1)의 열원을 전달하는 발열판(2)이 설치되고, 전원코드가 연결되어 전기로 작동되는 쿠키로서, 상기 본체(10)의 측면 둘레에는, 전원코드를 수용할 수 있도록 하기 위하여 전선(4)이 감기는 환형 권취부(12)와 함께 플러그(3)가 삽입되어 고정되는 소켓(13)이 형성된 것에 특징이 있다.
- <43> 본 발명의 또 다른 특징은, 본체(10)의 상부와 발열판(2)의 하부 사이에 위치되는 것으로, 조리시에 끓어서 넘치는 물이 본체(10)의 상부로 흘러서 내부로 들어가지 못하게 하면서 본체(10)를 통하여 외부로 배수되도록 하는 가이드부재(20)가 구비된 것이다.
- <44> 먼저, 도 1 내지 도 5를 참조하여 환형 권취부(12) 및 소켓(13)의 구성에 대하여 상세히 설명하는 한편, 가이드부재(20)의 구성에 대해서는 도 1 내지 도 5를 비롯하여 도 6 및 도 7을 모두 참조하여 후술한다.
- <45> 도 1 및 도 2에 도시한 바와 같이, 본 발명의 본체(10)에는 측면의 둘레를 따라 안쪽으로 들어간 구조로 내측판(11)이 형성되어 있으며, 상기 내측판(11)에 의해서 전선(4)을 감을 수 있는 공간이 되는 환형 권취부(12)가 형성되고, 상기 환형 권취부(12)의 일정부위에는 상기 전선(4)의 플러그(3)가 삽입되어 고정되는 소켓(13)이 형성되어 있다.
- <46> 상기 소켓(13)은 그 내측면이 상기 내측판(11)보다도 안쪽으로 들어가서 위치되어 상기 플러그(3)의 접속단자(3a)가 끼워지는 삽입공(13a)이 형성되고, 상기 플러그(3)의 상,하측에 형성된 끼움돌기(3b)가 끼워지는 안내홈(13b)을 형성함이 바람직하다.
- <47> 이와 같은 구조로 된 상기 소켓(13)에 플러그(3)를 삽입하였을 때, 플러그(3)의 접속단자(3a) 및 끼움돌기(3b)가 소켓(13)의 삽입공(13a) 및 안내홈(13b)에 끼워져서 플러그(3)의 삽입된 상태가 고정된다.
- <48> 본 발명의 본체(10)에 연결된 전선(4)의 길이는, 한정하는 것은 아니지만 상기 환형 권취부(12)에 반복하여 2회 정도 감아지는 길이가 바람직하며, 도 3 및 도 4에 나타나 있듯이, 상기 환형 권취부(12)가 형성되는 공간의 본체(10) 상측면과 하측면 사이의 간격은 전선(4)을 접었을 때, 접어진 두 가닥을 모두 수용할 수 있을 정도이면

무난하다.

- <49> 그리고 환형 권취부(12)의 폭은, 다시 말해서 본체(10)의 외측면에서부터 상기 내측판(11)까지 안쪽으로 들어간 폭은 도 5에 나타난 바와 같이, 환형 권취부(12)에 전선(4)을 감았을 때, 감겨진 전선(4)이 본체(10)의 외측면을 벗어나지 않을 정도의 폭을 가지는 것이 바람직하다.
- <50> 또한, 플러그(3)를 소켓(13)에 삽입하였을 때, 플러그(3)의 외측부가 본체(10)의 외측면을 벗어나지 않으면서 전선(4)이 플러그(3)의 외측부를 타고서 감겨지도록 하는 것이 좋다.
- <51> 여기서, 전선(4)의 길이에 따라서는 환형 권취부(12)가 형성된 공간의 간격 및 폭이 달라질 수 있음은 물론이다. 예를 들어, 전선(4)의 길이가 긴 경우에는 감겨지는 횟수가 많아지게 되기 때문에, 환형 권취부(12)가 형성된 공간의 간격 및 폭은 그에 맞게 커질 수 있음은 당연하다 할 것이다.
- <52> 한편, 상기 환형 권취부(12)의 일정부위에는, 환형 권취부(12)에 반복하여 2회 정도 감아지는 길이를 가지는 전선(4)을 간편하게 고정함과 동시에, 고정된 전선(4)을 쉽게 빼낼 수 있도록 하는 전선 착탈부(14)가 형성된다.
- <53> 상기 전선 착탈부(14)는 도 4 및 도 5에 도시한 바와 같이, 상기 소켓(13)에 플러그(3)를 삽입하여 고정된 상태에서 환형 권취부(12)에 전선 중간부위(4a)를 접어서 감았을 때, 전선 중간부위(4a)가 위치되는 환형 권취부(12)의 상,하측에 오목하게 형성할 수 있으며, 전선(4)의 접혀진 부위가 벌어질려고 하는 탄력에 의해서 전선 착탈부(14)를 조금 벗어난 환형 권취부(12)가 형성된 공간의 본체(10)의 상,하측면에 자연스럽게 고정되고, 이렇게 고정된 전선 중간부위(4a)는 전선 착탈부(14)에 집게 손가락으로 눌러주어 쉽게 빼낼 수 있다.
- <54> 미설명 부호 (26)은 전원을 온/오프(ON/OFF)하는 작동스위치이다.
- <55> 이하, 본 발명의 또 다른 특징적인 구성인 가이드부재(20)에 대하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <56> 도 1에 도시한 바와 같이, 상기 가이드부재(20)는 테두리면(21)을 따라 다수개의 제1 배수공(21a)이 형성되고, 상기 테두리면(21)보다는 낮게 내측에 바닥면(22)이 형성되며, 상기 바닥면(22)에는 제2 배수공(22a)이 3개 정도 형성됨과 함께, 상기 발열판(2)에 내장된 히터(1)의 단자부(1a)가 결합되어 실링재에 의해 밀폐되는 삽입공(23)이 형성되어 있다.
- <57> 여기서, 본 발명에 구성된 발열판(2)에는 히터(1)를 2개 내장하고 있어서 전기가 입,출력되는 단자부(1a)가 4개 이기 때문에, 상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)에 형성된 삽입공(23)은 총 4개가 형성되어 있는데, 바닥면(22)의 중심부에 2개, 테두리면(21)과 바닥면의 단차 부위에 대향되는 위치에서 2개가 형성되며, 히터(1)의 단자부(1a)가 삽입공(23)에 삽입되어서 본체(10)의 내부의 배선에 연결되고 상기 단자부(1a)와 삽입공(23)의 결합된 부위에 생긴 틈새는 실링재나 테이프 등으로 밀폐시키게 된다.
- <58> 그리고 본체(10)에는, 그 상면(18)에 상기 가이드부재(20)가 삽입되는 삽입홈(19)이 형성되고, 상기 삽입홈(19)의 바닥에는 상기 제1 배수공(21a)의 하부에 위치되는 제3 배수공(21b)이 형성되며, 상기 제2 배수공(22a)의 바로 아래에 밀착되도록 돌출되어서 본체(10)의 바닥면으로 연통되는 제4 배수공(22b)이 형성되어 있다.
- <59> 도 6에 나타나 있듯이, 상기 제3 배수공(21b)은 삽입홈(19)의 둘레를 따라 다수개 형성되며, 삽입홈(19)의 외측면 및 바닥면이 맞나는 모서리부에도 배수공(21c)을 형성할 수 있다.
- <60> 여기서, 상기 가이드부재(20)를 본체(10)의 삽입홈(19)에 삽입하였을 때, 그 상태가 고정되도록 하기 위하여, 상기 가이드부재(20)의 외측면 하부 일정부위에는 끼움홈(24a)이 형성되고, 상기 삽입홈(19)의 내부에는 상기 가이드부재(20)의 끼움홈(24a)이 삽입되어 걸려지도록 하는 끼움턱(24b)이 형성되는데, 상기 본체(10)의 끼움턱(24b)에 가이드부재(20)의 끼움홈(24a)이 맞물리면 가이드부재(20)의 테두리면(21)은 본체(10)의 상면(18)과 일치된다.
- <61> 한편, 상기 본체(10)는 사출금형에 의해 제작할 수 있도록 내측판(11) 부위에서 상하로 분리되어 결합되는 상,하부 몸체(10a),(10b)로 구성함이 바람직하다.
- <62> 상기 상부 몸체(10a)는 외측면 둘레에 일정간격을 두고 다수개의 방열공(17a)이 형성되고, 상기 하부 몸체(10b)의 바닥면에는 방열공(17b)이 형성된다.
- <63> 상기한 방열공(17a, 17b)은 발열판(2)의 배면에서 발생하는 복사열을 본체(10)의 측면 및 바닥면을 통해서 외부로 신속히 배출함으로써, 본체(10)가 발열판(2)에서 발생하는 열에 의해 뜨거워지는 것을 방지하여 사용중에 있는 본체(10)를 사용자가 만졌을 경우, 화상을 입는 안전사고를 미연에 방지할 수 있다.

- <64> 여기서, 상기 가이드부재(20)의 테두리면(21)에 형성된 제1 배수공(21a)은 배수기능을 함과 동시에, 본체(10) 내부의 열기를 외부로 신속하게 방출하는 방열공의 기능도 하게 되어, 본체(10)의 내부온도가 낮아지는 효과를 얻을 수 있으므로 본체(10)의 저면에 별도의 터미널단자를 장착하지 않고 전원코드를 바로 내부의 배선에 연결할 수 있고, 작동스위치(26)도 구비할 수 있게 된 것이다.
- <65> 종래에는 본체의 저면에 별도의 터미널단자를 장착하여 전원코드를 연결하고 있고, 본체의 내부온도가 높기 때문에 작동스위치를 본체에 장착하지 않고 전원코드를 콘센트에 꽂으면 전원이 곧바로 인가되는 구성을 하고 있었다.
- <66> 그리고, 상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)은 테두리면(21)의 내측에서 제2 배수공(22a)을 향하여 아래로 경사지게 형성하여, 조리시에 끓어 넘치는 물이 상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)으로 흘러들어와서 경사진 바닥면을 타고서 제2 배수공(22a)으로 신속하게 배수되도록 하면서, 국물이 유입되어 바닥면(22)에 잔류되는 현상을 방지할 수 있게 하며, 상기 삽입홈(19)의 바닥도 마찬가지로 국물이 잔류하는 것을 방지할 수 있도록 본체(10)의 외측을 향하여 아래로 경사지게 형성하는 것이 좋다.
- <67> 상기 제3 배수공(21b, 21c)도 본체(10)의 외측을 향한 방향이 되도록 형성함으로써, 제3 배수공(21b, 21c)의 바로 아래에 위치하고 있는 환형 권취부(12)상을 벗어나서 물이 떨어지도록 할 수 있음은 물론이다.
- <68> 또한, 상기 하부 몸체(10b)의 저면부 외측에는 각각 서로 사이를 두고서 마주보는 받침다리(15)를 형성함으로써, 상기 제2 배수공(22a)과 연결되는 제4 배수공(22b)를 통하여 배출되는 물이 하부 몸체(10b)의 바닥면에 닿지 않도록 함과 동시에 하부 몸체(10b)의 바닥면에 형성된 방열공(17b)을 통해 공기의 유입 및 유출이 자유롭게 되면서 방열이 원활하게 이루어질 수 있도록 함이 바람직하다.
- <69> 한편, 상기 가이드부재(20)의 바닥면(22)에 있는 결합공(25a)은, 상기 발열판(2)의 하부에서 돌출되어 발열판(2)을 가이드부재(20)의 상부에 일정높이 이격시켜 설치될 수 있도록 하는 결합부(25)가 결합되는 것으로, 가이드부재(20)의 하부에서 나사를 결합공(25a)을 통해 상기 결합부(25)를 결합함으로써, 발열판(2)을 가이드부재(20)의 상부에 고정하는 것이다.
- <70> 그리고 상기 발열판(2)에 내장된 히터(1)의 단자부(1a)를 가이드부재(20)의 바닥면(22)에 형성된 삽입공(23)에 결합함으로써, 발열판(2)은 상기 결합부(25) 및 단자부(1a)에 의해 발열판(2)은 가이드부재(20)의 상부에 이격되게 설치되는 것이다.
- <71> 이렇게 발열판(2)이 가이드부재(20)의 상부에 일정높이 이격되어 있으므로, 발열판(2)의 하부에서 전달되는 열이 본체(10)의 내부로 전달되지 않고, 더욱이나 가이드부재(20)가 본체(10)의 상부를 밀폐시키고 있기 때문에, 발열판에서 발생하는 열은 이격된 부위를 통해서 외부로 신속하게 방출되어 본체(10)의 내부온도가 상승되지 않게 되는 효과를 발휘할 수 있는 것이다.
- <72> 이와 같이 본 발명에 구성된 가이드부재(20)의 작용 및 효과를 도 7을 참조하여 설명한다.
- <73> 상기 가이드부재(20)는 조리용기(5)에 밥을 짓기 위하여 쌀 또는 국물이 있는 음식물을 조리할 때, 끓어서 넘치는 물이 본체(10)의 상부로 흘러서 내부로 들어가지는 못하면서 본체(10)를 통하여 외부로 배수되게 하는 기능을 한다.
- <74> 구체적으로 설명하면, 조리용기(5)에서 넘쳐서 흘러내리는 물은 가이드부재(20)의 테두리면(21) 또는 바닥면(22)으로 흘러들어 가게 되는데, 음식물이 끓는 시점에는 넘치는 물이 적어서 조리용기(5)의 외측면을 타고 테두리면(21)에 형성된 제1 배수공(21a)를 통해서 삽입홈(19) 내부로 흘러들어 제3 배수공(21b)과 배수공(21c)을 통해 본체(10)의 외부로 배출된다.
- <75> 여기서, 물이 넘침에도 불구하고 조리용기(5)의 뚜껑을 열지 않으면 더욱 많은 물이 넘쳐서 가이드부재(20)의 테두리면(21)뿐만 아니라 바닥면(22)으로 물이 흘러들어 가게 되는데, 바닥면(22)으로 흘러들어간 물은 제2 배수공(22a)을 통하여 그 바로 아래에 밀착되어 있는 제4 배수공(22b)을 통해 하부 몸체(10b)의 바닥면 하부로 빠져 나가게 된다. 이때, 본체(10)의 저면부에는 받침다리(15)가 형성되어 있어 설치 바닥에서 일정높이 이격되어 있으므로, 본체(10)의 바닥면을 통해 배출된 물이 닿지 않게 된다.
- <76> 이렇게 본 발명에는 가이드부재(20)를 구비하고 있어, 기존의 제품에서 별도로 구비해야 했던 국물 유입방지 커버를 사용하지 않아도 됨에 따라, 본체(10)에 무수히 많이 형성되어 있는 방열공(17a, 17b)들이 그대로 외부로 노출된 상태이므로, 방열공이 제기능을 다할 수 있어서, 본체(10)에 전달된 열기가 방열공(17a, 17b)을 통해 방

출되므로 사용중에 본체를 만져도 화상 등의 안전사고가 발생하는 일은 없게 된다.

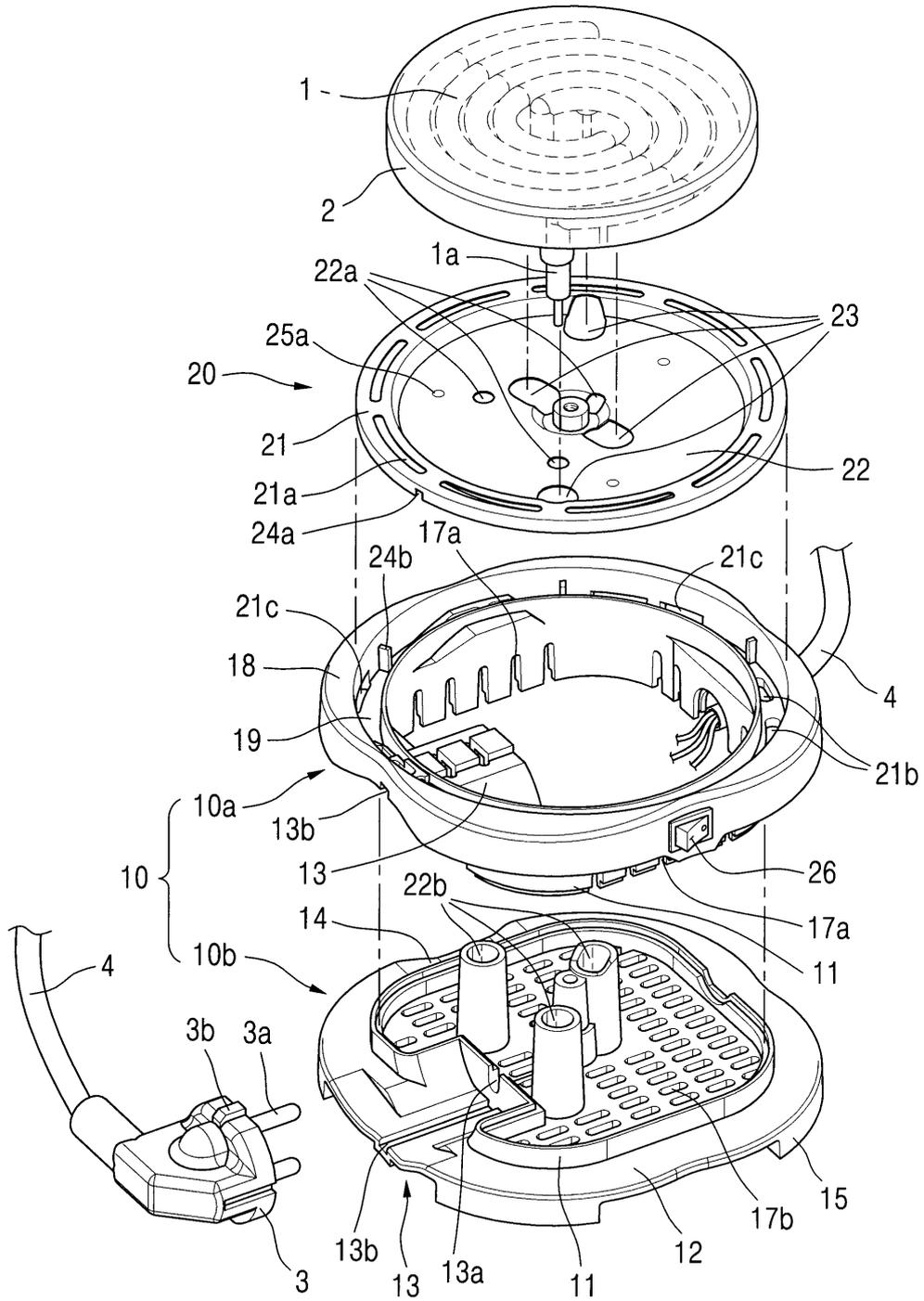
- <77> 또한, 본 발명에 구성된 발열판(2)은 본체(10)의 상부와 일정높이 이격되어 설치됨에 따라, 발열판(2)의 열이 본체(10)에 전달되는 것을 방지할 수 있어 본체(10)의 온도가 낮게 되는 효과도 얻을 수 있다.
- <78> 한편, 본 발명에 구성된 발열판(2)에 내장된 히터(1)는 열효율면에서 월등하고 전기소모량에 있어서도 유리한 썬즈히터(sheath heater)를 사용하는데, 상기 썬즈히터는 스틸, 스테인레스 또는 인코로이(incoloy) 등의 금속관 내부에 전열선을 코일모양으로 내장하고 절연분말인 산화마그네슘을 충전하여 고압·고형화 한 것으로, 열효율이 우수하고 외부의 기계적인 충격이나 진동에도 견고하며 고온 사용에도 절연저하가 없어 전기적으로 매우 안전하다. 특히, 전열선으로는 니켈-크롬 열선을 사용하여 열선산화에 따른 저항변화가 적으며 수명이 긴 특징이 있다.
- <79> 이와 같이, 본 발명은 열효율이 우수한 썬즈히터를 사용하므로 발열량의 극대화에 따른 조리속도 및 조리효율을 크게 향상시킬 수 있는데, 차가운 냉수에서 100℃로 끓을 때까지 단 7분이면 가능하다.
- <80> 도면에서 나타나지는 않았으나, 본체(10)의 바닥면 아래에는 100 ~ 120V 및 200 ~ 240V 겸용으로 사용할 수 있도록 하는 전환스위치가 구비되어 있는데, 상기 전환스위치는 발열판(2)에 내장되어 있는 히터(1) 2개를 직렬 또는 병렬로 연결되도록 함으로써, 전압이 각기 다른 지역인 국내를 비롯한 세계 각국에서 사용이 가능하다.
- <81> 한편, 발열판(2)의 상면은 위로 완만한 곡면을 하고 있으며, 본 발명에 따른 여행용 쿠커와 함께 세트로 구비되는 조리용기(5)의 바닥면에는 발열판(2)의 상면에 밀착되도록 오목한 밀착홈(5a)이 형성되어 있다. 이렇게 조리용기(5)의 밀착홈(5a)이 발열판(2)의 곡면에 밀착됨으로써, 조리시에 바람 등의 기타 외력에 의해 조리용기(5)가 흔들리지 않고 안정된 상태로 조리를 할 수 있을 뿐만 아니라, 발열판(2)의 상면과 조리용기(5)의 밀착홈(5a)이 곡면으로 접면되어 접촉면적이 넓어져서 발열효과를 극대화시킬 수 있으며, 조리용기(5)의 바닥면에 열이 집중되면서 휘어지는 현상이 발생되지 않는 효과도 함께 얻을 수 있다.
- <82> 또한, 본 발명에 따른 여행용 쿠커는 조리용기인 코펠과, 음식을 덜어 먹을 수 있는 보조용기 및 보관주머니를 모두 포함하여 하나의 세트로 이루어지는데, 휴대 및 보관시에는 조리용기 내부에 보조용기를 수납함과 함께 전원코드를 감은 본 발명에 따른 쿠커를 거꾸로 수납한 후, 조리용기를 보관주머니에 담아서 휴대, 보관 등의 취급이 매우 간편하다. 아울러, 본 발명에 따른 여행용 쿠커는 그 부피가 작을 뿐만 아니라 무게도 1.2Kg 정도로 매우 가벼워서 여행시에 휴대하는 것이 매우 편리하다.
- <83> 본 발명에 따른 여행용 쿠커는 회사에서 야근할 때나 출출할 때 자취하는 학생들이 간단히 요기를 원할 때 또는 국내 여행을 할 때, 모텔 또는 호텔 등의 숙박지에서, 특히, 해외여행시 봉지 라면, 카레, 짜장, 즉석 밥은 물론 김치 찌개 등의 한국의 맛을 느낄 수 있으며, 해외여행 또는 해외출장시에 비용을 줄이기 위해 국내에서 컵라면 등의 인스턴트 식품을 준비해 가지고 출국을 하는 경우, 가스버너는 반입 금지품이므로 외국에서 인스턴트 식품을 먹기가 힘들어 고민하시는 분들에게 꼭 필요한 제품이라 할 수 있다.
- <84> 이상과 같이 본 발명에 따른 여행용 쿠커에 대해서 예시한 도면을 참조로 하여 설명하였으나, 본 명세서에 개시된 실시예와 도면에 의해 본 발명이 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 기술사상의 범위내에서 당업자에 의해 다양한 변형이 이루어질 수 있음은 물론이다.

발명의 효과

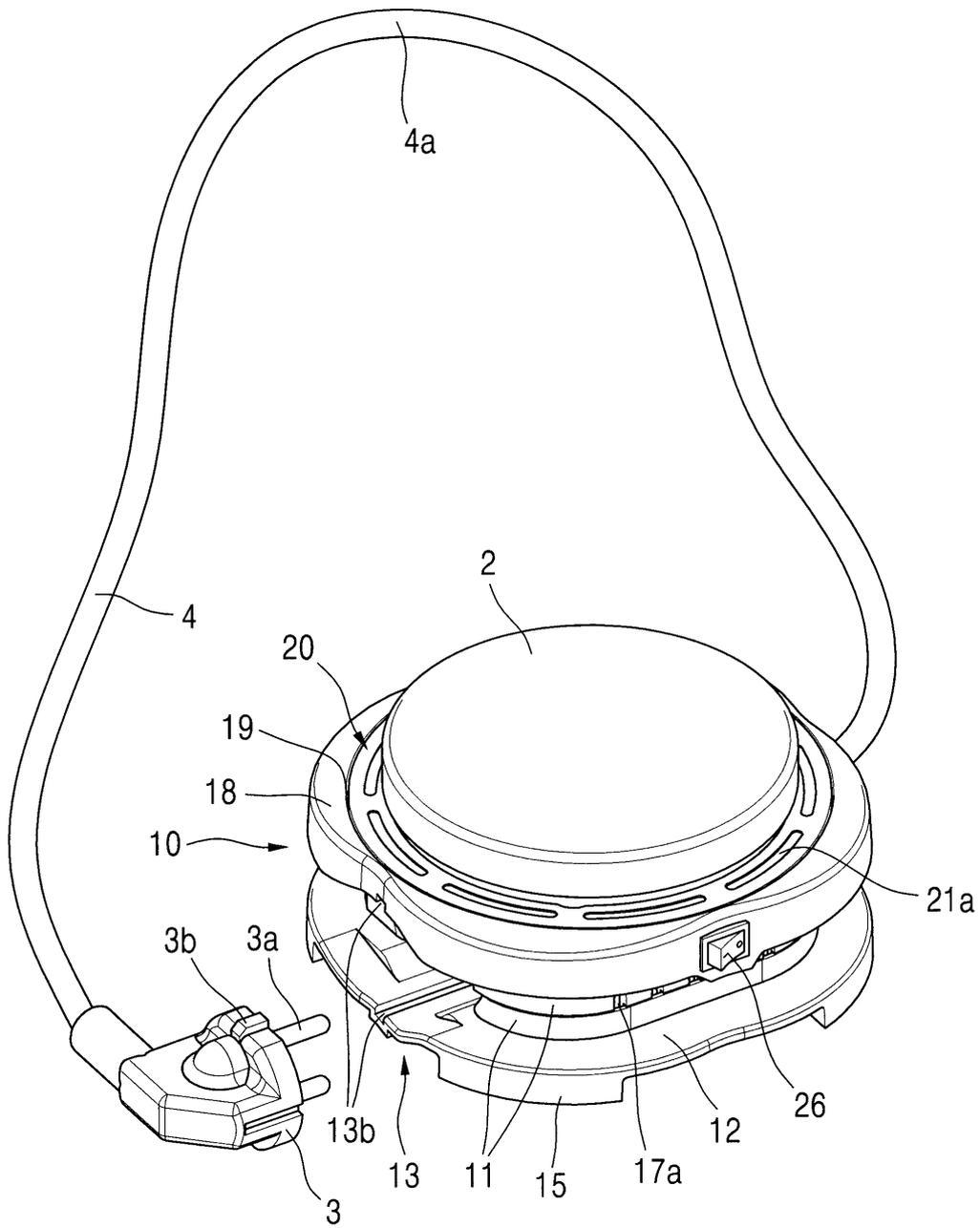
- <85> 상기와 같은 구성으로 이루어진 본 발명에 의하면, 다음과 같은 많은 효과를 얻을 수 있다.
- <86> 첫째, 본체에 전선이 감기는 환형 권취부와 함께 플러그가 삽입되어 고정되는 소켓이 형성되어 있으므로, 본체를 조리용기의 내부에 용이하게 수납할 수 있다.
- <87> 둘째, 본체의 상부에 구비된 가이드부재에 의해 조리시에 끓어서 넘치는 물이 본체의 내부로 들어가지는 못하면서 본체를 통하여 외부로 신속하게 배수되는 구조로 되어 있어, 전기 안전성을 확보하여 제품의 신뢰성 및 상품성을 향상시킬 수 있으며, 가이드부재의 테두리면에 형성된 배수공은 방열공의 기능도 함께 할 수 있어 방열효과도 향상시킬 수 있는 잇점이 있다.
- <88> 셋째, 전선 착탈부가 형성되어 있어, 환형 권취부에 전선을 감아서 편리하게 고정할 수 있고, 고정 상태를 해제하는 것도 용이하다.
- <89> 넷째, 기존의 제품에서 별도로 구비해야 했던 국물 유입방지 커버를 사용하지 않아도 됨에 따라, 본체에 형성된 방열공이 제기능을 다할 수 있을 뿐만 아니라, 가이드부재의 테두리면에 형성된 배수공을 통해서도 본체의 내부

도면

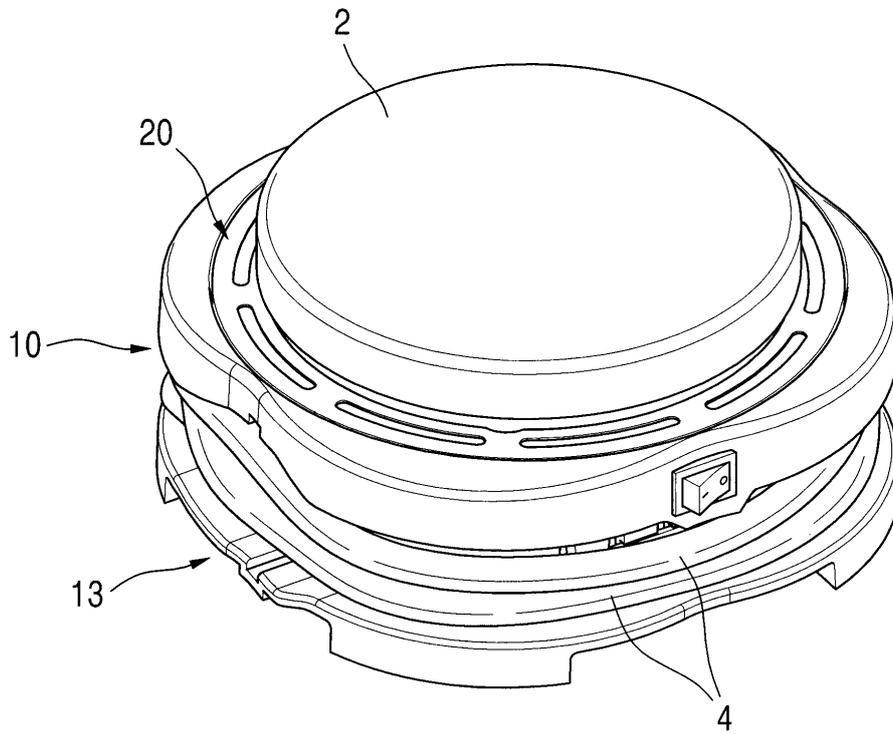
도면1



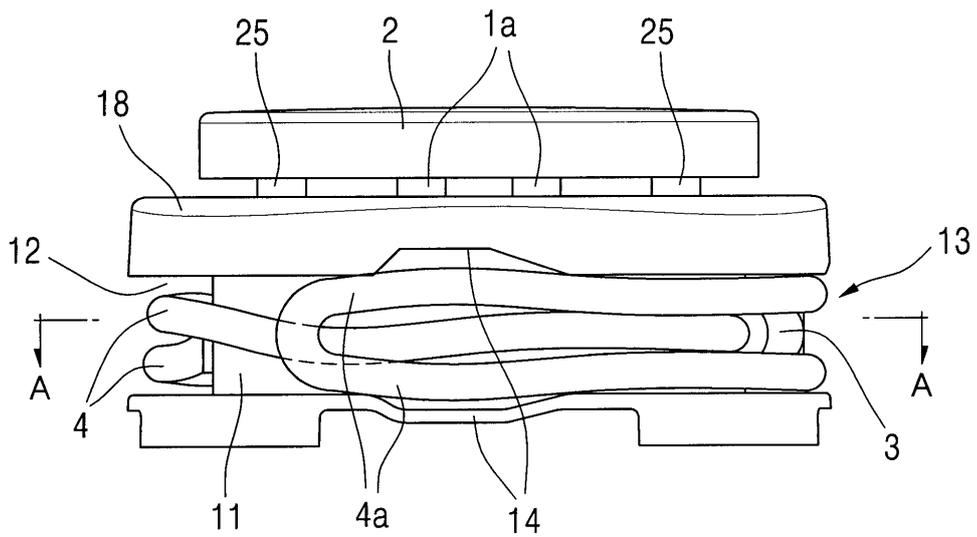
도면2



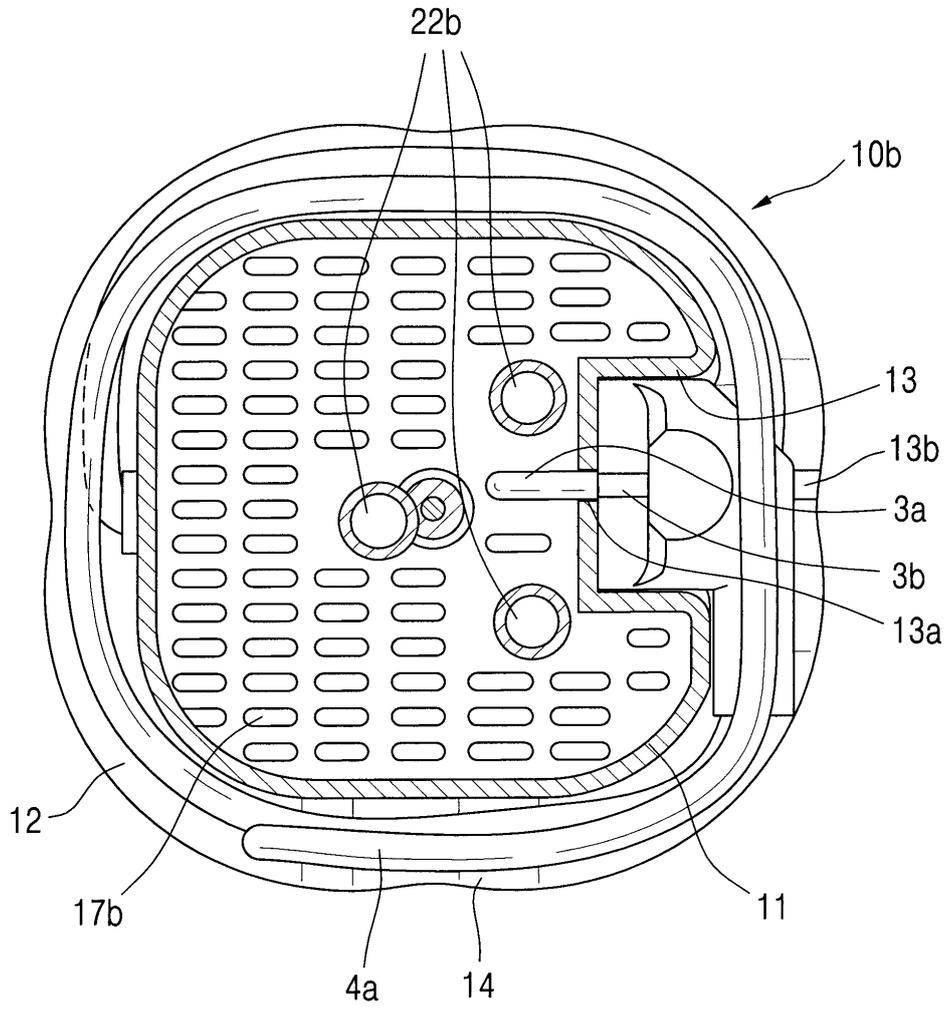
도면3



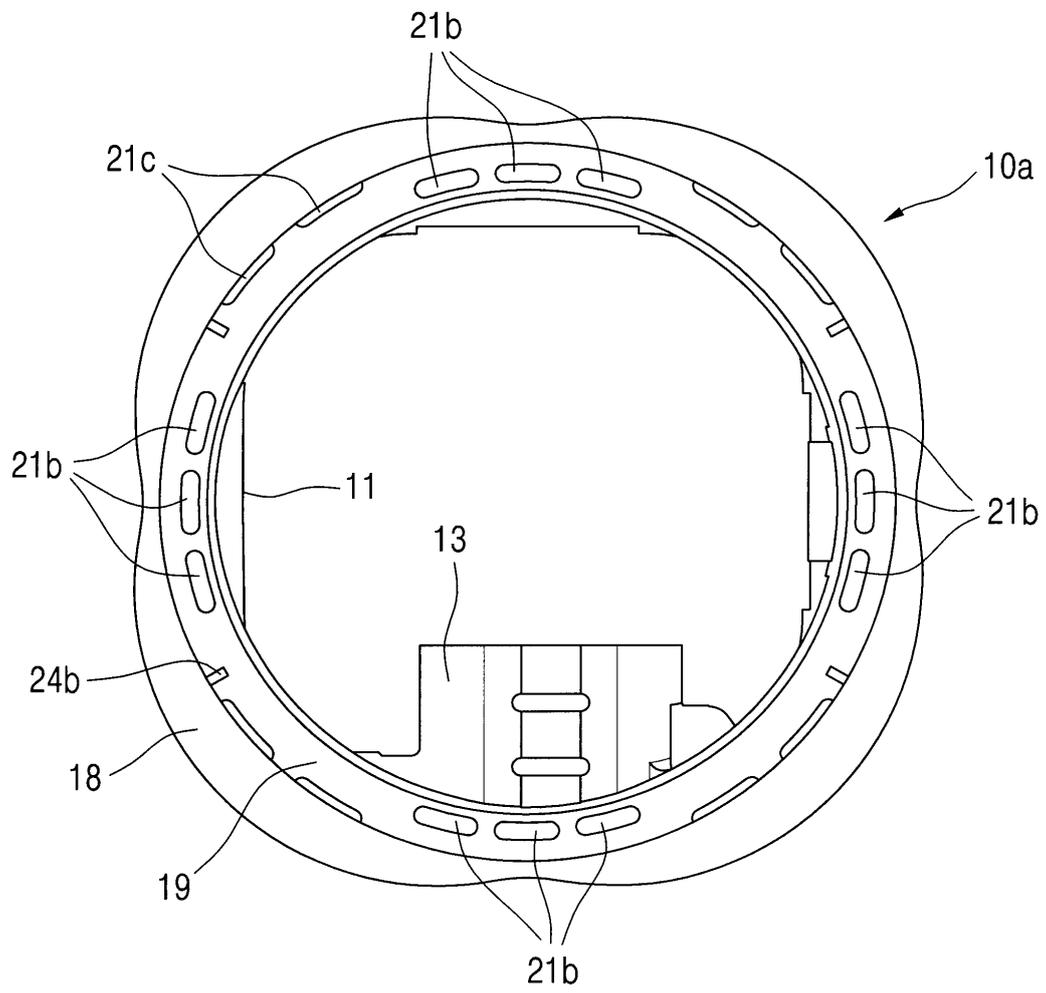
도면4



도면5



도면6



도면7

