(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2014년11월12일
(11) 등록번호 20-0475155
(24) 등록일자 2014년11월03일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47J 37/06 (2006.01) *A47J 36/36* (2006.01)
(21) 출원번호 20-2013-0003945
(22) 출원일자 2013년05월21일
심사청구일자 2013년05월21일
(65) 공개번호 20-2013-0003523
(43) 공개일자 2013년06월13일
(56) 선행기술조사문헌
JP2009225832 A*
KR1020120030118 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 실용신안권자
이진희
서울특별시 강서구 양천로 564, 806호 (등촌동, 두산위브센티움)
(72) 고안자
이진희
서울특별시 강서구 양천로 564, 806호 (등촌동, 두산위브센티움)
(74) 대리인
양건식

전체 청구항 수 : 총 1 항 심사관 : 조성호

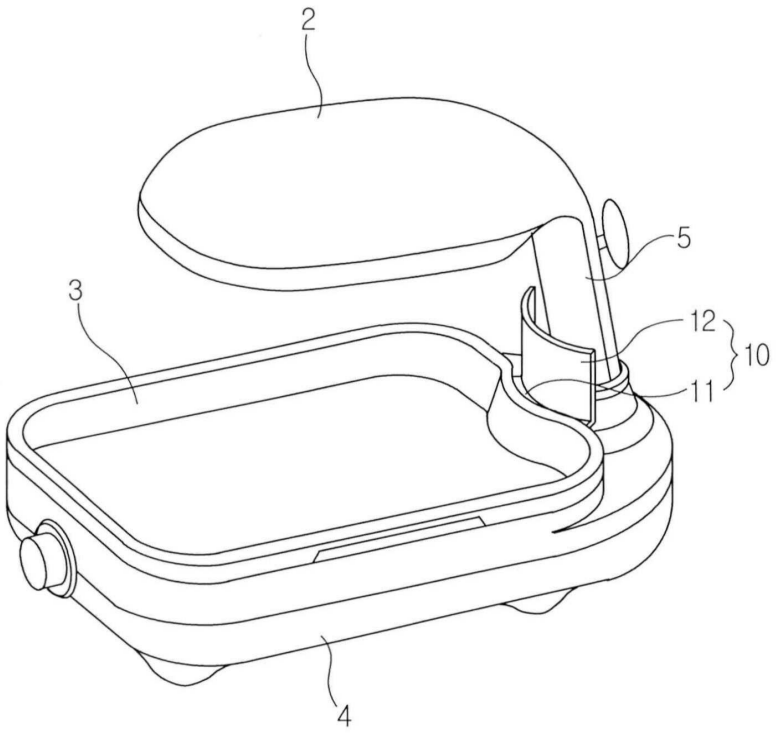
(54) 고안의 명칭 **열차단체가 구비된 가열조리기**

(57) 요 약

본 고안의 일 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기는 내부에 열원체(1)가 구비되는 상부체(2)와, 상기 상부체(2)의 하부에 위치되고 고기가 구워지거나 또는 음식이 조리되는 조리판(3)이 올려지는 하부체(4)와, 상기 상부체(2)와 하부체(4)를 연결하는 연결대(5)로 이루어진 가열조리기에 있어서, 상기 조리판(3)의 일측에는 상기

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



연결대(5)의 전면을 포설하는 열차단체(10);를 더 구비하여 상기 연결대(5)측으로 열이 전달되는 것을 차단하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 한다.

본 고안은 연결대의 전면에 열차단체가 더 구비됨으로써 열원체의 열이 연결대 측으로 전달되는 것을 차단하기 때문에 연결대가 열에 의해 뜨겁게 가열됨에 따라 야기되는 문제점을 해결하고, 제1방열체 및 제2방열체에 의해 열원체가 조리판측으로 전달되지 않고 상부체를 통해 그대로 외부로 방열되는 것을 방지함으로써 열손실을 미연에 방지할 수 있다.

실용신안 등록청구의 범위

청구항 1

내부에 열원체(1)가 구비되는 상부체(2)와, 상기 상부체(2)의 하부에 위치되고 고기가 구워지거나 또는 음식이 조리되는 조리판(3)이 올려지는 하부체(4)와, 상기 상부체(2)와 상기 하부체(4)를 연결하는 연결대(5)로 이루어진 가열조리기에 있어서,

상기 조리판(3)의 일측에는 상기 연결대(5)의 전면을 포설하는 열차단체(10)를 더 구비하여 상기 연결대(5)측으로 열이 전달되는 것을 차단하도록 구성되어 있고,

상기열차단체(10)는 상기 조리판(3)의 일측으로부터 수평으로 연장되는 연장편(11)과; 상기 연장편(11)으로부터 수직 연장되어 상기 연결대(5)의 전면에 위치하는 차단판(12)이 연결대의 형상을 따라 연장되어 위치하도록 상부가 경사지게 절곡되어 있는 구성으로되어 있고,

상기 상부체(2)는 그 내부에 상기 열원체(1)의 상부에 위치하는 제1방열체(20)와; 상기 제1방열체(20)의 상부에 위치되는 제2방열체(30);를 더 구비한 것을 특징으로 하는 열차단체가 구비된 가열조리기.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 고안은 열차단체가 구비된 가열조리기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 가열조리기의 열원체가 구비되는 상부체와 조리판이 구비되는 하부체를 연결하는 연결대측으로 열이 전달되는 것을 방지하도록 할 뿐만 아니라, 열원체의 상부에 제1 및 제2 방열체를 더 구비하여 열원체에서 방열되는 열이 조리판측으로 전달되지 않고 상부체를 통해 외부로 방열되는 것을 방지하여 열원손실을 최소화할 수 있는 열차단체가 구비되 가열조리기에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로, 열(熱)이 전달되는 메카니즘은 전도(Conduction)와 대류(Convection) 및 복사(Radiation)로 대별되는 바, 전도열은 주로 고체에 의해 전달되고 대류열은 주로 유체에 의해 전달된다.

[0003] 그리고, 복사열은 어떤 발열체의 표면으로부터 전자파 형태의 에너지가 방출되는 과정에 의해 열이 전달되는 것으로서, 매질이 없는 상태에서도 열(熱)이 빛의 속도로 방출되어 피사체까지 직접 전달된다. 이러한 복사열의 파장 범위는 적외선에서부터 가시광선 영역을 거쳐 파장이 가장 짧은 자외선의 영역에까지 이르며, 가시광선이나 자외선에 비해 원적외선과 근, 중 적외선과 같은 적외선 파장 영역대가 가장 강한 열작용을 갖는 것으로 알려져 있다.

[0004] 이에 따라, 적외선을 이용한 조리용품들이 다양하게 개발되어 왔으며, 이러한 종래 적외선 조리용기는, 외부가 석영관으로 구성된 적외선 램프와, 상기 적외선 램프의 상단에 설치된 조리용기와, 상기 적외선 램프의 하단에 설치된 반사판으로 이루어지는 적외선 고기구이기가 있으며, 이러한 적외선 고기구이기는 적외선 램프가 조리용기를 가열하고, 이 조리용기가 고기의 하부만을 익혀주는 일방향 가열방식으로서, 고기가 타지 않도록 계속 뒤집어 주어야 하는 불편함이 있고 열효율도 떨어진다.

[0005] 뿐만 아니라, 석쇠 상부에 적당한 거리를 두고 근적외선 램프를 설치하고, 이 램프 상부에는 반사판을 설치한 육류구이기가 있으며, 이러한 육류구이기는 석쇠 위에 올려진 고기에 직접 근적외선을 조사하여 고기를 굽기 때문에 육질 내부까지 골고루 익힐 수 있는 장점이 있다.

[0006] 그러나, 상기 육류구이기 역시 램프에서 발사되는 근적외선이 고기의 상부만 익혀주는 일방향 가열방식으로서, 고기를 계속 뒤집어 주어야 하는 불편함이 있었다.

[0007] 더욱이, 이러한 적외선을 이용한 조리용기의 경우 조리용기에 올려진 식품을 익히는 시간이 지연되는 문제점과 함께, 조리용기에 올려진 식품을 가열하기 위해서는 장시간에 걸쳐서 적외선램프를 점등시켜야 하기 때문에, 이에 따른 전기료의 증가에 의한 비용부담이 추가적으로 발생되는 문제점이 있다.

[0008] 이에 본 출원인은 공개특허 10-2012-0082379호에 반사체가 구비된 조리용기를 안출한 바 있으며, 이는 열원체의 둘레부를 포설하는 반사체가 더 구비됨으로써 열원체로부터 방출되는 열이 상부로 빠져나감에 따라 야기되는 열손실을 최소화할 수 있을 뿐만 아니라, 열원체의 열이 구이판측으로 방출되는 열방출 효율성을 높여주어 소비전력을 최소화함으로써 전력낭비를 줄일 수 있으며 전력비용을 크게 절감시킬 수 있고, 안전망체에 의해 사용자의 손이 열에 의해 상해를 입는 것을 방지할 수 있어 안전하게 사용할 수 있다.

[0009] 그러나, 이러한 종래 기술은 상부체와 하부체를 연결하는 연결대측으로 상부체로부터 조사되는 열이 전달됨으로써 연결대가 뜨겁게 달구어지거나 심할 경우 연결대의 내부에 구비되는 전선 등에 좋지 않은 영향을 주게 되는 문제점이 있다.

[0010] 또한, 반사체만으로는 열원체의 열손실을 줄일 수 없는 또 다른 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 대한민국공개특허 10-2012-0082379호(2012.07.23 공개)

(특허문헌 0002) 대한민국공개특허 10-2012-0107904호(2012.10.04 공개)

고안의 내용

해결하려는 과제

[0012] 따라서, 본 고안은 상기 문제점들을 해소하기 위하여 이루어진 것으로써, 본 고안의 목적은 연결대의 전면을 가리는 열차단체를 더 구비함으로써 연결대측으로 열이 전달되는 것을 차단함으로써 연결대가 뜨겁게 가열됨에 따라 야기되는 문제점을 해결하고 상부체의 내부에 방열체를 더 구비하여 열손실을 최소화할 수 있는 열차단체가 구비된 가열조리기를 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기는, 내부에 열원체가 구비되는 상부체와, 상기 상부체의 하부에 위치되고 고기가 구워지거나 또는 음식이 조리되는 조리판이 올려지는 하부체와, 상기 상부체와 상기 하부체를 연결하는 연결대로 이루어진 가열조리기에 있어서, 상기 조리판의 일측에는 상기 연결대의 전면을 포설하는 열차단체가를 더 구비하여 상기 연결대측으로 열이 전달되는 것을 차단하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 한다.

[0014] 상기 열차단체는 상기 조리판의 일측으로부터 연장되는 연장편과; 상기 연장편으로부터 수직 연장되어 상기 연결대의 전면에 위치하는 차단판;으로 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0015] 상기 상부체의 내부에는 열원체의 상부에 위치하는 제1방열체와; 상기 제1방열체의 상부에 위치되는 제2방열체;를 더 구비하는 것을 특징으로 한다.

고안의 효과

[0016] 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기에 의하면, 연결대의 전면에 열차단체가 더 구비됨으로써 열원체의 열이 연결대측으로 전달되는 것을 차단하기 때문에 연결대가 열에 의해 뜨겁게 가열됨에 따라 야기되는 문제점을 해결하고, 제1방열체 및 제2방열체에 의해 열원체에서 방열되는 열이 조리판측으로 전달되지 않고 상부체를 통해 그대로 외부로 방열되는 것을 방지하여 줌으로써 열손실을 미연에 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기를 개략적으로 도시한 사시도이다.

도 2는 본 고안의 다른 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기를 개략적으로 도시한 사시도이다.

도 3은 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기의 요부를 일부 절개한 상태를 도시한 도면이다.

도 4는 본 고안의 또 다른 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기를 개략적으로 도시한 도면이다.

도 5는 도 3의 A 부분을 확대하여 도시한 도면으로써, 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기의 요부를 확대한 요부 확대단면도이다.

고안을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 본 고안의 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기에 관하여 첨부 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

[0019] 본 고안의 설명에 있어서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 고안을 한정하려는 의도가 아니며, 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 고안이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가진 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0020] 삭제

[0021] 도시된 바와 같이 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기는, 내부에 열원체(1)가 구비되는 상부체(2)와 상기 상부체(2)의 하부에 위치되고 고기가 구워지거나 음식이 조리되는 조리판(3)이 올려지는 하부체(4)와 상기 상부체(2)와 하부체(4)를 연결하는 연결대(5)로 이루어진 가열조리기에 있어서, 상기 조리판(3)의 일측에는 상기 연결대(5)의 전면을 포설하는 열차단체(10)를 더 구비하고 있어 상기 연결대(5) 측으로 상기 열원체에서 방열되는 열이 외부로 전달되는 것을 차단하도록 구성되어 있다.

[0022] 상기 열원체(1), 상부체(2), 조리판(3), 하부체(4), 연결대(5)는 상부체(2)에 구비된 열원체(1)의 열이 하부체(4)에 구비된 조리판(3)측으로 전달됨으로써 조리판(3)에 올려진 고기가 구워지거나 또는 음식물이 조리되는 공개된 기술로서 이에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

[0023] 도 1은 본 고안의 일 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기는 찌개나 전골 등을 조리할 때 사용되는 조리판(3)이 올려진 상태를 개략적으로 도시한 사시도이고, 도 2는 본 고안의 다른 실시예에 따른 열차단체가 구비된 가열조리기에서 고기를 구울 때 사용되는 조리판(3)이 올려진 상태를 개략적으로 도시한 사시도이다.

[0024] 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이 본 고안의 열차단체가 구비된 가열조리기는 열차단체(10)를 더 구비하고, 이 열차단체(10)가 연결대(5)의 전면에 위치되어 연결대(5)의 전면을 막아줌으로써 연결대(5) 측으로 열이 전달되는 것이 차단된다.

[0025] 이에 따라 연결대(5)가 뜨겁게 가열되는 것이 방지되기 때문에, 연결대(5)의 내부 구성요부들이 전달되는 열에 의해 손상을 입거나 또는 소비자가 상부체의 높이를 조절하는 과정에서 뜨거워진 연결대(5)에 손이 닿아서 화상을 입는 것을 방지한다.

[0026] 상기 열차단체(10)는 상기 조리판(3)의 일측으로부터 연장되는 연장편(11)과; 상기 연장편(11)으로부터 수직 연장되어 상기 연결대(5)의 전면에 위치하는 차단판(12);으로 구성되어 있다.

이 때, 상기 열차단체(10)의 재질은 상기 조리판(3)의 재질과 동일한 재질로 되어 있어 상기 조리판(3)을 제조할 때 조리판(3)과 일체로 연결되어 제조할 수 있다.

[0027] 또한, 상기 열차단체(10)의 재질을 상기 조리판(3)의 재질과는 다른 재질로 구비하되, 열이 연결대(5)측으로 전달되는 것을 차단할 수 있는 재질로 별도 제조한 다음, 조리판(3)과 볼트 및 너트 또는 용접 작업 등에 의해 결합할 수도 있다.

이와 같이 구비된 열차단체(10)는 상기 차단판(12)이 상기 연결대(5)의 전면에 위치된 상태에서 도 3에 도시된 바와 같이 연결대(5)의 길이방향으로 연장되어 구비됨으로써 연결대(5)측으로 열이 전달되는 것을 차단할 수 있다.

[0028] 또한, 상기 열차단체(10)의 차단판(12)은 도 4에 도시된 바와 같이 상부가 경사지게 절곡될 수 있으며, 이는 상기 연결대(5)의 상부측으로 연결대(5)의 형상을 따라 연장되어 위치되도록 하기 위함이다.

[0029] 삭제

[0030] 삭제

[0031] 또한, 본 고안은 상기 상부체(2)의 내부에는 열원체(1)의 상부에 위치하는 제1방열체(20)와; 상기 제1방열체(20)의 상부에 위치되는 제2방열체(30);를 더 구비할 수도 있다.

[0032] 이에 따라, 도 5에 도시된 바와 같이 열원체(1)의 상부에 각각 제1방열체(20)와 제2방열체(30)가 구비되어 있기 때문에 열원체(1)의 열이 열원체(1)의 상부방향으로 상승되어 상부체(2)를 통해 외부로 배출되는 것이 차단됨으로써 열원체(1)의 열손실을 최소화할 수 있다.

[0033] 이 때, 상기 제1방열체(20) 또는 제2방열체(30)의 재질은 열원체(1)로부터 전달되는 열을 다시 열원체(1)의 하부측으로 집중되도록 하는 재질이면 다양한 재질변경이 가능하다.

[0034] 이상과 같이 본 고안에서는 구체적인 구성 요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 및 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 고안의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 고안은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 고안이 속하는 분야에서 통상적인 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

[0035] 따라서, 본 고안의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허청구범위뿐 아니라 이 특허청구범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 고안 사상의 범주에 속한다고 할 것이다

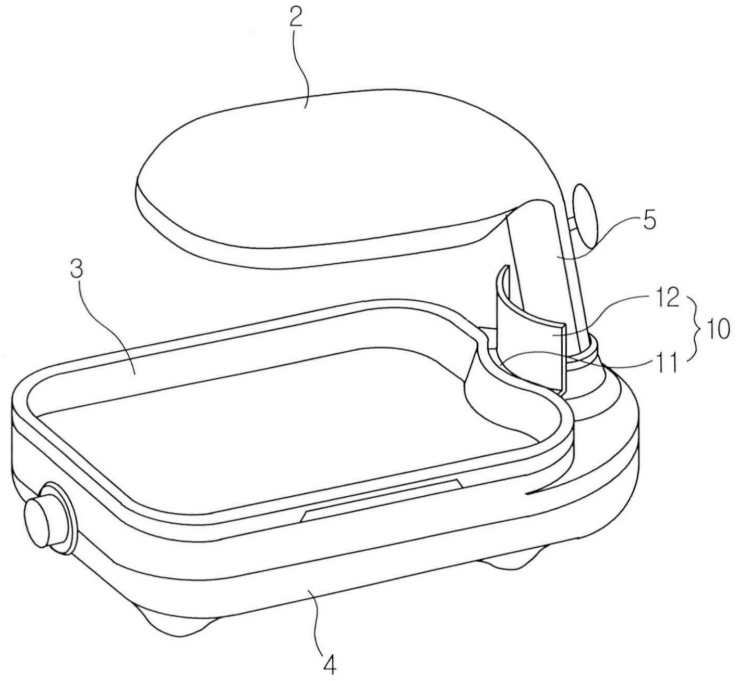
부호의 설명

[0036]

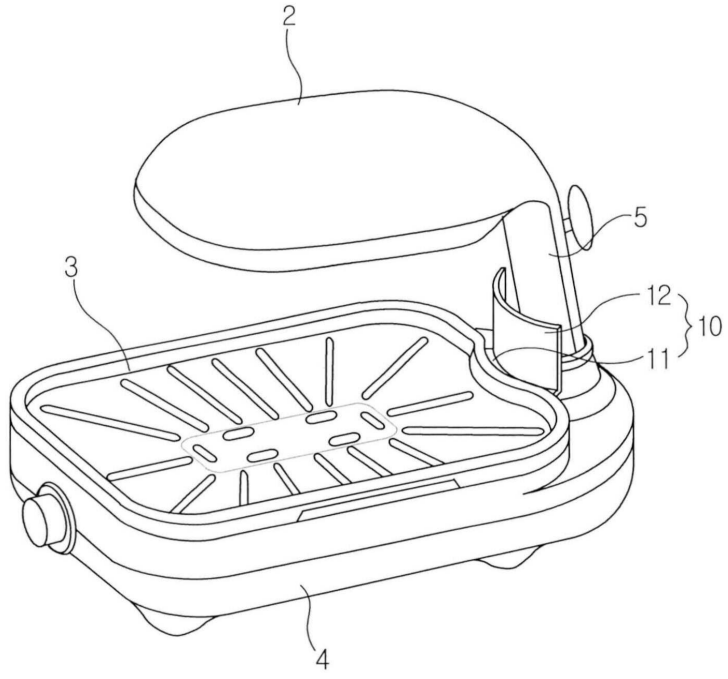
1 : 열원체	2 : 상부체
3 : 조리판	4 : 하부체
5 : 연결대	10 : 열차단체
11 : 연장편	12 : 차단판
20 : 제1방열체	30 : 제2방열체

도면

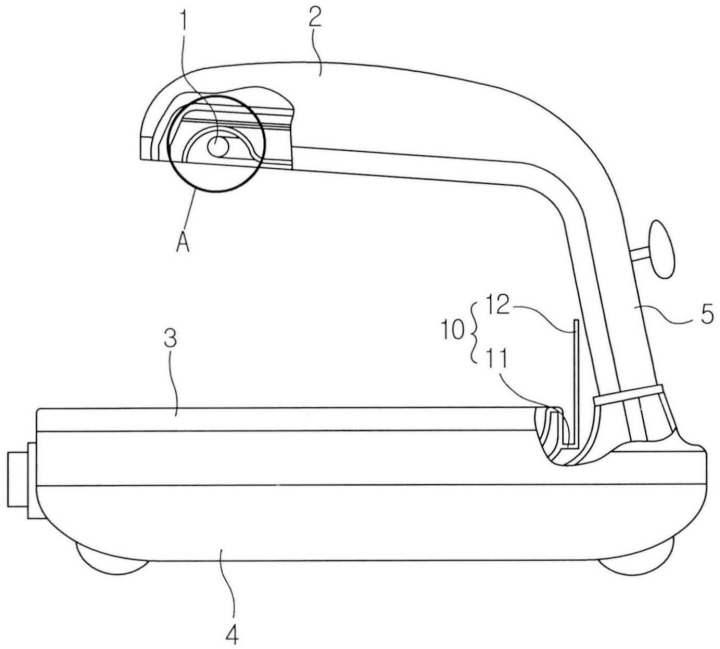
도면1



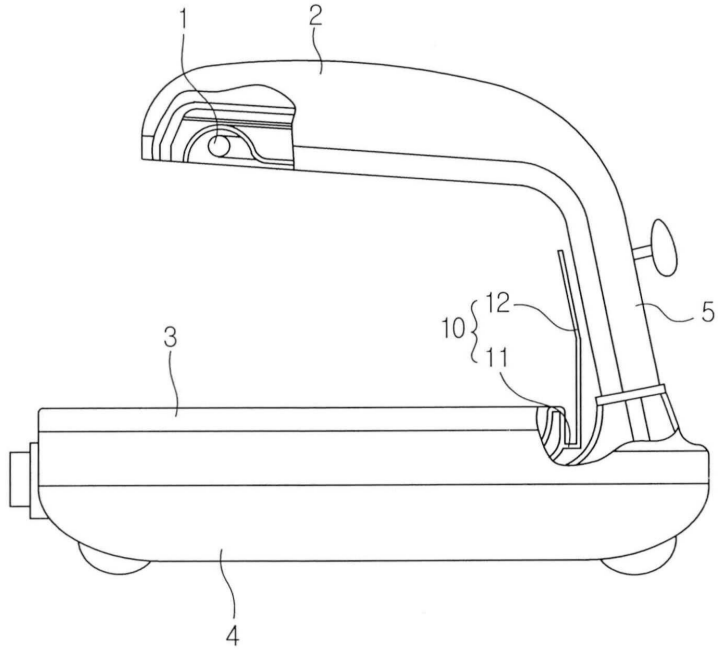
도면2



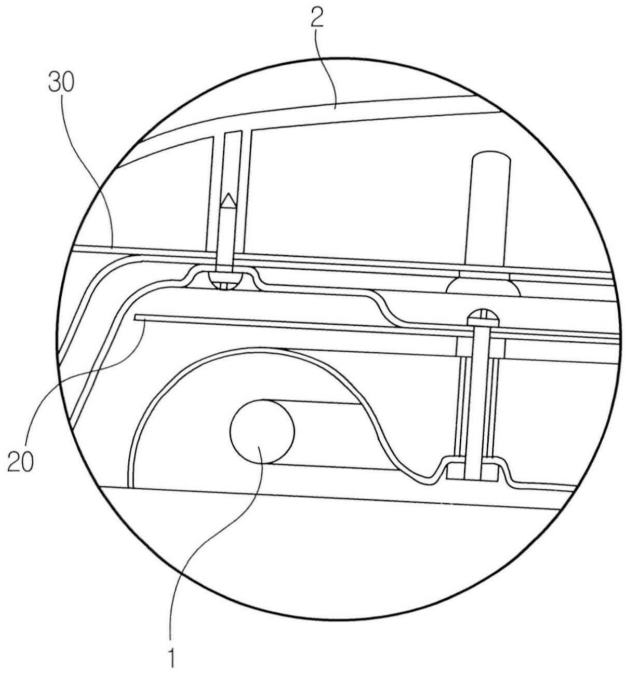
도면3



도면4



도면5



도면6

삭제

도면7

삭제