



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0153727  
(43) 공개일자 2023년11월07일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*F24C 3/08* (2021.01) *F23D 14/58* (2006.01)  
*F23D 14/66* (2006.01) *F24C 15/08* (2021.01)  
*F24C 15/10* (2021.01) *F24C 3/00* (2021.01)  
*F24C 3/14* (2006.01)
- (52) CPC특허분류  
*F24C 3/085* (2013.01)  
*F23D 14/58* (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2022-0053485
- (22) 출원일자 2022년04월29일  
 심사청구일자 2022년04월29일

- (71) 출원인  
**김중희**  
 경기도 남양주시 별내3로 115, 2807동 1401호 (별내동, 남양주 별내 더샵아파트)
- (72) 발명자  
**김중희**  
 경기도 남양주시 별내3로 115, 2807동 1401호 (별내동, 남양주 별내 더샵아파트)
- (74) 대리인  
**박미숙**

전체 청구항 수 : 총 7 항

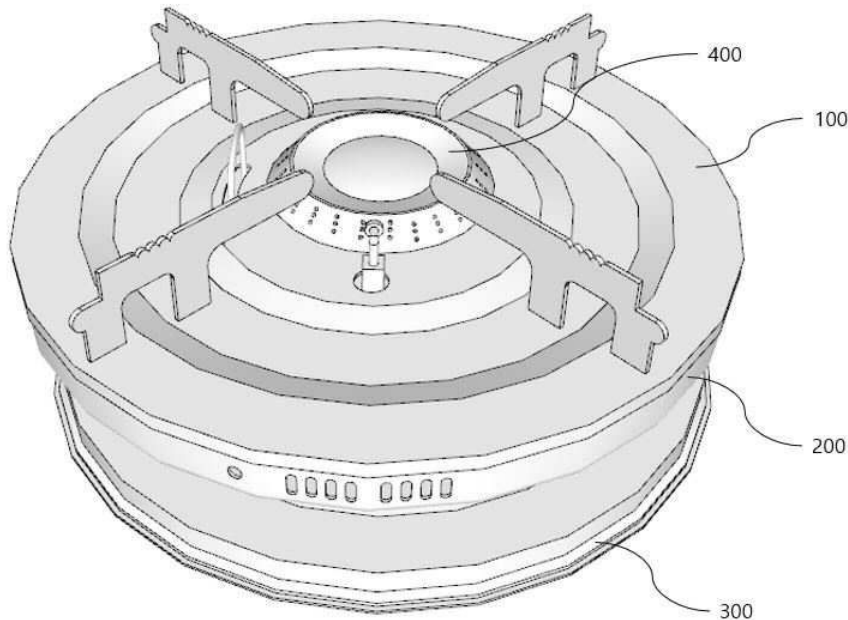
(54) 발명의 명칭 가스 버너 구조체

(57) 요약

본 발명은 가스 버너 구조체에 관한 것으로, 보다 상세하게는 열 효율을 증진하는 동시에 화재 위험을 방지하여 안전 성능을 높이고 휴대와 보관시 가스공급라인을 효율적으로 수납하도록, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100);과 중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정으로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200);과 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300); 및 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 중단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400);을 포함하는 가스 버너 구조체를 제공하는 것에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

*F23D 14/66* (2013.01)

*F24C 15/08* (2021.01)

*F24C 15/107* (2013.01)

*F24C 3/008* (2013.01)

*F24C 3/14* (2023.08)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100);

중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정으로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200);

상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300); 및

상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 종단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400);을 포함하는,

가스 버너 구조체.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어구(241)가 구비되고,

상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 플렉서블공급관(430)의 종단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상기 미들하면(240)에 탈착 가능하게 결합될수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되되,

상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디귤(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지될 수 있도록 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

#### 청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 화구 프레임(400)은,

상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 종단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되며,

상기 열전달수단(460)은,

상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되도록 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

## 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 상판 프레임(100)은,

상기 상판 정착공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방열하도록 내부가 비어있는 도우넛형상의 방열부재(121)가 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

## 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 화구(410)는,

상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도로가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

## 청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 열전달수단(460)은 구리선으로 구비되어 상기 가스유도관(420)에서 상기 화구(410) 측면까지 폐곡선형을 이루도록 구비되고,

상기 하부상면(320)에는 상기 플렉서블공급관(430)이 하향 유도되도록 유도통공(321)이 구비되는 것을 특징으로 하는,

가스 버너 구조체.

## 발명의 설명

### 기술 분야

본 발명은 가스 버너 구조체에 관한 것으로, 보다 상세하게는 열 효율을 증진하는 동시에 화재 위험을 방지하여 안전 성능을 높이고 휴대와 보관시 가스공급라인을 효율적으로 수납하기 위해, 상판 프레임, 미들 프레임, 하부 프레임 및 화구 프레임을 포함하는 가스 버너 구조체를 제공하는 것에 관한 것이다.

[0001]

**배경 기술**

- [0003] 종래기술의 대표적인 것으로 대한민국 특허공개공보 제10-2012-0067485호(20120626)에 "빌트인용 가스버너"가 개시되어 있다. 이 빌트인용 가스버너는 버너 상판(6)에 설치된다. 상판(6)의 하부면에 밀착배치되는 컵바디(1)에는 하부면 중심에 화염온도를 검출하는 서미스터(11)의 하부를 지지하는 홀더(4)가 배열되고 홀더(4)의 지름의 양 측면에 노즐(5)이 설치된다. 컵바디(10)의 상부에는 버너바디(2)가 위치된다. 버너바디(2)에는 그 중심에 관통부(9)가 형성되고 노즐(5)의 위치와 일치하여 하부로 혼합관(8)이 연장하여 있으며 상부 원주 둘레에 화염공(7)을 형성한 테두리 벽부로 이루어진다. 버너헤드(3)는 벽부상에 위치하고 중심에는 관통공(9)과 연통되어 있고, 이 관통공(9)의 둘레에서 부터하부와 상부로 연장한 방화벽(12)이 형성되어 있다.
- [0004] 이러한 빌트인 가스버너는 버너의 테두리 벽부에 인접하여 노즐을 설치하므로 과열방지센서인 서미스터를 중심에 설치하는 구성이다. 그러나, 이 구성은 2개의 노즐로부터 각각에 대응한 혼합관을 경유하여 일정한 압력하에서 유동하는 혼합가스가 버너헤드와 버너바디의 상부 사이의 두 부분으로 나누어진 공간에 공급되고 두 부분에서 확산되게 되고, 이러한 확산은 버너바디 상면의 두 공간을 구획하는 결과로 되어 두 개의 가스 유동 흐름이 서로 간섭되므로, 버너바디 상면 중심으로부터 균일한 압력으로 방사상 확산 되는 가스 유동과 같은 화염공을 통한 균일한 불꽃을 기대할 수 없다는 단점이 있다.
- [0005] 또한, 발생하는 열기가 화염 직하 위치에 열기를 전달하여 화재 위험에 그대로 노출되는 실정이며, 무엇보다도 가스 공급관 처리 수단이 없어 휴대시 가스 공급관로가 어지럽고, 이로 인해 가스 관로의 손상으로 인한 안전 사고 위험이 gorufr되지 못하고 있는 실정이다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0007] (특허문헌 0001) 대한민국 특허공개공보제10-2012-0067485호(2012.06.26.) 발명의 명칭:빌트인용 가스버너

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0008] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 전술한 바와 같은 문제점 내지는 필요성을 해결하기 위한 것으로, 열 효율을 증진하는 동시에 화재 위험을 방지하여 안전 성능을 높이고 휴대와 보관시 가스공급라인을 효율적으로 수납하는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0009] 본 발명의 또 다른 목적은, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100)과 중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정으로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200)과 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300)으로 결합 구성이 견고하고 사이 사이에 에어 유동 공간이 확보되어 안전성이 높아지는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0010] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 종단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400)으로 화염 발생의 효율성을 증진하는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.

- [0011] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어구(241)가 구비되고, 상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되어 화구 열기를 효율적으로 배출할 수 있는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0012] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 플렉서블공급관(430)의 종단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상기 미들하면(240)에 탈착 가능하게 결합될 수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되며, 상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디근(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지되어 보관시 공급관이 훼손되지 않는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0013] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 화구 프레임(400)은 상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 종단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되고, 상기 열전달수단(460)은 상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되어 액화 가스의 기화 효율을 높이는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0014] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 상판 프레임(100)은 상기 상판 정작공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방열하도록 내부가 비어있는 도우넛 형상의 방열부재(121)가 구비되어 화염 열기가 직하 위치에 직접적으로 영향을 미치는 것을 제한하는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 화구(410)는 상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도로가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되어 화염이 상부 방향과 화구베이스(411) 외측 방향으로 유도될 수 있는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0016] 본 발명의 또 다른 목적은, 상기 열전달수단(460)은 구리선으로 구비되어 상기 가스유도관(420)에서 상기 화구(410) 측면까지 폐곡선형을 이루도록 구비되고, 상기 하부상면(320)에는 상기 플렉서블공급관(430)이 하향 유도되도록 유도통공(321)이 구비되어 효율성과 편리성이 높아지는 가스 버너 구조체를 제공하려는 것이다.
- [0018] 한편, 본 발명에서 이루고자 하는 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0020] 상술한 과제를 실현하기 위한 본 발명의 일 실시 예와 관련된 가스 버너 구조체는 먼저, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정작공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정작공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100);을 포함할 수 있다.
- [0021] 또한, 중앙에는 상기 상판 정작공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정으로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200);을 포함할 수 있다.
- [0022] 여기에, 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300);을 포함할 수 있다.
- [0023] 여기에, 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정작공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 종단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240)

위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400);을 포함할 수 있다.

- [0024] 여기서, 상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어유입구(241)가 구비되고, 상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어유입구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0025] 한편, 상기 플렉서블공급관(430)의 중단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상기 미들하면(240)에 탈착 가능하게 결합될 수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되며, 상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디귤(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지될 수 있도록 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0026] 이때, 상기 화구 프레임(400)은 상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 중단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되며, 상기 열전달수단(460)은 상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되도록 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0027] 여기서, 상기 상판 프레임(100)은 상기 상판 정착공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방열하도록 내부가 비어있는 도우넛 형상의 방열부재(121)가 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0028] 이때, 상기 화구(410)는 상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도로가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0029] 또한, 상기 열전달수단(460)은 구리선으로 구비되어 상기 가스유도관(420)에서 상기 화구(410) 측면까지 폐곡선형을 이루도록 구비되고, 상기 하부상면(320)에는 상기 플렉서블공급관(430)이 하향 유도되도록 유도통공(321)이 구비되는 것을 특징으로 할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0031] 이에 본 발명은 가스 버너 구조체를 제공하여,
- [0032] 첫째, 열 효율을 증진하는 동시에 화재 위험을 방지하여 안전 성능을 높이고 휴대와 보관시 가스공급라인을 수납이 안정적이고 효율적이다.
- [0033] 둘째, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100)과 중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정으로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200)과 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300)으로 결합 구성이 견고하고 사이 사이에 에어 유동 공간이 확보되어 안전성이 높아지는 효과가 있다.
- [0034] 셋째, 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 중단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400)으로 화염 발생의 효율성을 증진한다.
- [0035] 넷째, 상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어구(241)가 구비되고, 상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되어 화구 열기를 효율적으로 배출할 수 있다.
- [0036] 다섯째, 상기 플렉서블공급관(430)의 중단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상기 미들하면(240)에 탈

착 가능하게 결합될수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되며, 상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기 결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디근(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지되어 보관시 공급관이 훼손되지 않는 효과가 있다.

[0037] 여섯째, 상기 화구 프레임(400)은 상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 중단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되고, 상기 열전달수단(460)은 상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되어 액화 가스의 기화 효율을 높이는 효과가 있다.

[0038] 일곱째, 상기 상판 프레임(100)은 상기 상판 정착공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방열하도록 내부가 비어있는 도우넛 형상의 방열부재(121)가 구비되어 화염 열기가 직하 위치에 직접적으로 영향을 미치는 것을 제한한다.

[0039] 여덟째, 상기 화구(410)는 상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도도가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되어 화염이 상부 방향과 화구베이스(411) 외측 방향으로 유도되어 열 효율이 높다.

[0040] 아홉째, 상기 열전달수단(460)은 구리선으로 구비되어 상기 가스유도관(420)에서 상기 화구(410) 측면까지 폐곡선형을 이루도록 구비되고, 상기 하부상면(320)에는 상기 플렉서블공급관(430)이 하향 유도되도록 유도통공(321)이 구비되어 효율성과 편리성이 높다.

[0042] 한편, 본 발명에서 얻을 수 있는 효과는 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**도면의 간단한 설명**

[0044] 본 명세서에 첨부되는 다음의 도면들은 본 발명의 바람직한 일 실시예를 예시하는 것이며, 발명의 상세한 설명과 함께 본 발명의 기술적 사상을 더욱 이해시키는 역할을 하는 것이므로, 본 발명은 그러한 도면에 기재된 사항에만 한정되어 해석되어서는 아니 된다.

도 1 내지 4 는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체를 개략적으로 나타내는 3D도면이다.

도 5 내지 7 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 상판 프레임을 나타내는 3D도면이다.

도 8 내지 11 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 미들 프레임을 나타내는 3D도면이다.

도 12 및 13 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 하부 프레임을 나타내는 3D도면이다.

도 14 및 18 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 화구 프레임을 나타내는 3D도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0045] 본 명세서에 개시되어 있는 본 발명의 개념에 따른 실시 예들에 대해서 특정한 구조적 또는 기능적 설명은 단지 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 설명하기 위한 목적으로 예시된 것으로서, 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 형태로 실시될 수 있으며 본 명세서에 설명된 실시 예들에 한정되지 않는다.



- [0046] 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 변경들을 가할 수 있고 여러 가지 형태들을 가질 수 있으므로 실시 예들을 도면에 예시하고 본 명세서에서 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 특정한 개시 형태들에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.
- [0048] 도 1 내지 4 는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체를 개략적으로 나타내는 3D도면이며, 도 5 내지 7 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 상판 프레임을 나타내는 3D도면이며, 도 8 내지 11 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 미들 프레임을 나타내는 3D도면이며, 도 12 및 13 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 하부 프레임을 나타내는 3D도면이며, 도 14 및 18 은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 가스 버너 구조체의 화구 프레임을 나타내는 3D도면이다.
- [0050] 먼저, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100)을 포함한다.
- [0051] 이때, 상기 상판면(110)은 하나 이상의 단차가 구비되어 버너를 사용할 때 발생하는 발열을 용이하게 분산시킬 수 있는 것이다.
- [0052] 여기에, 중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정도로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200)을 포함한다.
- [0053] 이때, 상기 미들측면(230)에는 손잡이를 결합시킬 수 있는 손잡이 결합공이 복수로 구비되어 손잡이를 결합시킬 수 있어 버너를 이동시킬 때 편리하게 이동하는 것이다.
- [0054] 여기서, 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300)을 포함한다.
- [0055] 또한, 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 종단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400)을 포함한다.
- [0056] 이때, 상기 가스용기결합재(440)의 일단에는 상기 가스용기결합재(440)을 손쉽게 잡아당길 수 있도록 파지부가 더 구비되는 것이 바람직하다.
- [0057] 한편, 상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어구(241)가 구비되고, 상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되는 것이다.
- [0058] 이때, 상기 플렉서블공급관(430)의 종단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상판 미들하면(240)에 탈착 가능하게 결합될 수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되며, 상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디귤(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지될 수 있도록 구비되는 것이 바람직하다.
- [0059] 또한, 상기 화구 프레임(400)은 상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 종단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되며, 상기 열전달수단(460)은 상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되도록 구비되는 것이다.
- [0060] 여기에, 상기 상판 프레임(100)은 상기 상판 정착공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방

열하도록 내부가 비어있는 도우넛 형상의 방열부재(121)가 구비되는 것이 바람직하다.

[0061] 여기서, 상기 화구(410)는 상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도도가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되는 것이 바람직하다.

[0062] 여기에, 상기 열전달수단(460)은 구리선으로 구비되어 상기 가스유도관(420)에서 상기 화구(410) 측면까지 폐곡선형을 이루도록 구비되고, 상기 하부상면(320)에는 상기 플렉서블공급관(430)이 하향 유도되도록 유도통공(321)이 구비되는 것이 가능하다.

[0063] 이상에서 설명된 본원 발명의 일 실시 예에 따르는 가스 버너 구조체를 이용하면, 열 효율을 증진하는 동시에 화재 위험을 방지하여 안전 성능을 높이고 휴대와 보관시 가스공급라인을 수납이 안정적이고 효율적이며, 상판면(110) 중앙에 상하로 관통된 상판 정착공(120)이 배치되고 지면 방향으로 절곡된 상판 테두리(130)를 따라 상기 상판 정착공(120) 방향으로 용기 지지대(140)가 복수로 구비되는 상판 프레임(100)과 중앙에는 상기 상판 정착공(120)에 대응되는 미들 유도공(210)이 배치되고, 상기 상판면(110)의 직하 위치에서 상기 상판면(110)과 소정도로 이격 배치되어 상부가 개구되게 미들 공간(220)이 형성되도록 상기 상판 테두리(130)에 상부의 일부가 내입되는 미들측면(230)과 상기 미들측면(230)에서 상기 미들 유도공(210) 방향으로 절곡되는 미들하면(240)이 구비되는 미들 프레임(200)과 상기 미들하면(240)에 형성되는 복수의 결합공(250)과 결합수단(310)으로 지면 방향에서 상기 미들 프레임(200)을 지지하도록 상기 미들하면(240)에 대응되는 하부상면(320)과 상기 하부상면(320)의 테두리에서 지면 방향으로 하향 절곡 형성되는 하부 측면(330)으로 구비되는 하부 프레임(300)으로 결합 구성이 견고하고 사이 사이에 에어 유동 공간이 확보되어 안전성이 높아지는 효과가 있으며, 상기 미들 유도공(210)을 관통하며 상기 상판 정착공(120)의 상부에 돌출되는 화구(410)와 상기 하부상면(320)의 상부 위치에서 상기 화구(410)까지 연통되는 가스유도관(420)이 배치되고 상기 가스유도관(420)의 종단에서 가스 용기까지 연결되는 플렉서블공급관(430)과 가스용기결합재(440)이 구비되고, 상기 미들하면(240) 위치에 발화수단(450)이 배치되는 화구 프레임(400)으로 화염 발생의 효율성을 높이며, 상기 미들하면(240)에는 상기 하부상면(320) 상부 위치의 공기를 상기 상판면(110)의 저부 방향으로 유도하도록 제 1 에어구(241)가 구비되고, 상기 미들측면(230)에는 다수의 제 2 에어구(231)가 소정 간격을 이루며 복수개가 구비되어 화구 열기를 효율적으로 배출되며, 상기 플렉서블공급관(430)의 종단에 위치한 상기 가스용기결합재(440)가 상기 상판 미들하면(240)에 탈착 가능하게 결합될수 있도록 상기 미들하면(240)의 저부에는 상부 방향으로 오목하고 상기 미들하면(240)의 테두리 진행방향을 따라 걸림장공(242)이 구비되며, 상기 걸림장공(242)의 어느 일측 또는 양측에 상기 가스용기결합재(440)가 걸리도록 상기 가스용기결합재(440)에는 단면이 디귤(ㄷ)자 형태로 걸림턱(441)이 구비되어 상기 가스용기결합재(440)의 걸림으로 상기 플렉서블공급관(430)의 텐션이 유지되어 보관시 공급관이 훼손되지 않으며, 상기 화구 프레임(400)은 상기 화구(410)의 측면에서 배치되어 상기 화구(410)에서 발현되는 열기를 상기 가스유도관(420)의 종단 위치까지 열전달할 수 있도록 열전달수단(460)이 구비되고, 상기 열전달수단(460)은 상부 일단이 상기 화구(410) 측면에서 상기 화구(410)를 따라 라운드지게 입설 배치되며 상기 상판면(110)에 형성되는 열전달공(111)을 통해 상기 가스유도관(420)까지 일체로 연장되어 액화 가스의 기화 효율을 높이고, 상기 상판 프레임(100)은 상기 상판 정착공(120)의 직하 위치에 상기 화구(410)의 열기를 차단 또는 방열하도록 내부가 비어있는 도우넛 형상의 방열부재(121)가 구비되어 화염 열기가 직하 위치에 직접적으로 영향을 미치는 것을 제한하며, 상기 화구(410)는 상기 상판면(110)에서 상부 방향으로 점차 폭이 좁아지는 화구베이스(411)가 구비되고, 상기 화구베이스(411) 내부에는 상기 가스유도관(420)에서 공급되는 가스를 상기 화구베이스(411) 전체로 유도하는 가스 유도도가 배치되며, 유된 가스를 상기 화구(410) 외부로 토출하도록 다수의 화구공(412)이 배치되며, 상하로 배치되는 상기 화구공(412) 사이 사이에는 화염 유도홈(413)이 구비되어 화염이 상부 방향과 화구베이스(411) 외측 방향으로 유도되어 열 효율을 높이는 것이다.

[0065] 이상 본 발명은 바람직한 일 실시 예를 통하여 설명하였는데, 상술한 실시 예는 본 발명의 기술적 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과하며, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변화가 가능함은 이 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이해할 수 있을 것이다. 따라서 본 발명은 보호범위는 특정 실시예가 아니라 특허 청구 범위에 기재된 사항에 의해 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술적 사상도 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석 되어야 될 것이다.

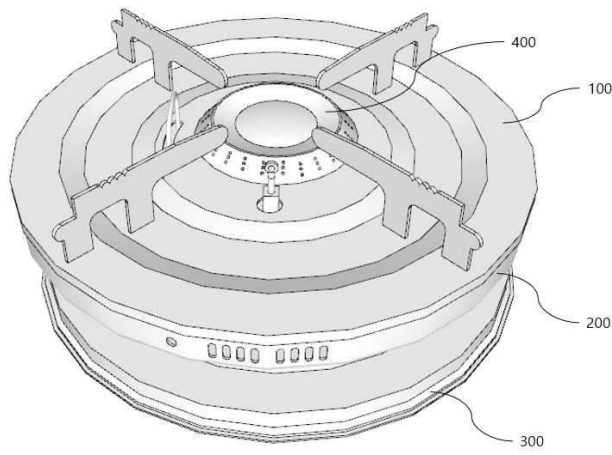
**부호의 설명**

[0067]

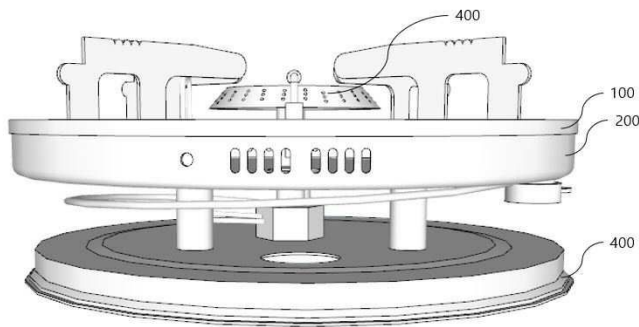
- 100 ... 상판 프레임
- 110 ... 상판면
- 111 ... 열전달공
- 120 ... 상판 정착공
- 121 ... 방열부재
- 130 ... 상판 테두리
- 140 ... 용기 지지대
- 200 ... 미들 프레임
- 210 ... 미들 유도공
- 220 ... 미들 공간
- 230 ... 미들측면
- 231 ... 제 2 에어구
- 240 ... 미들하면
- 241 ... 제 1 에어구
- 242 ... 걸림장공
- 250 ... 결합공
- 300 ... 하부 프레임
- 310 ... 결합수단
- 320 ... 하부상면
- 321 ... 유도통공
- 330 ... 하부 측면
- 400 ... 화구 프레임
- 410 ... 화구
- 411 ... 화구베이스
- 412 ... 화구공
- 413 ... 화염 유도홈
- 420 ... 가스유도관
- 430 ... 플렉서블공급관
- 440 ... 가스용기결합재
- 441 ... 걸림턱
- 450 ... 발화수단
- 460 ... 열전달수단

도면

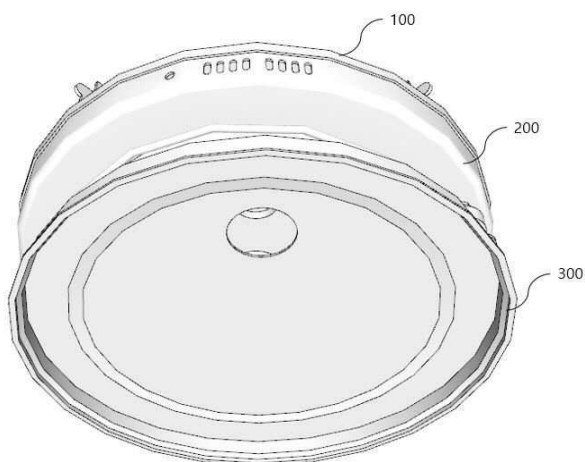
도면1



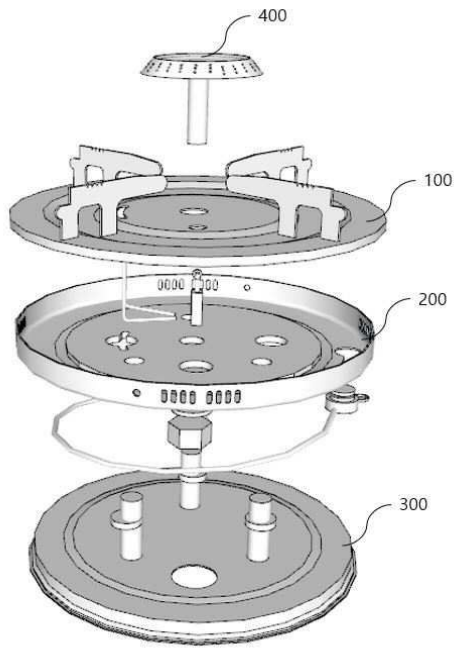
도면2



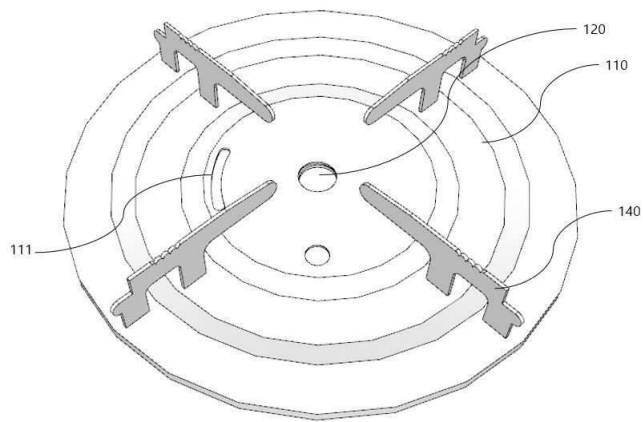
도면3



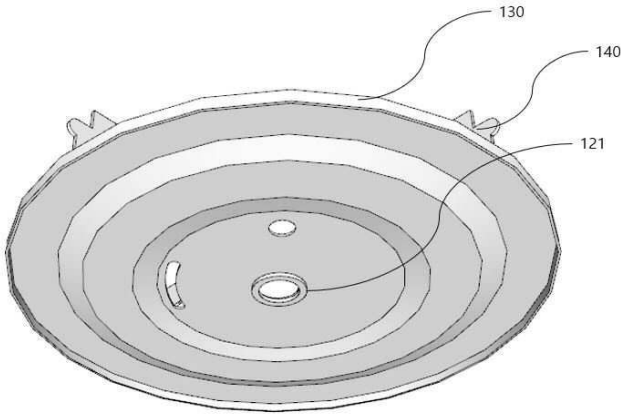
도면4



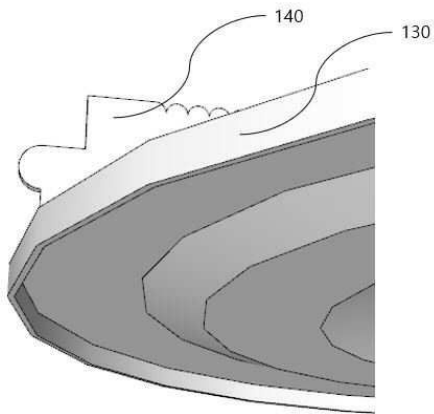
도면5



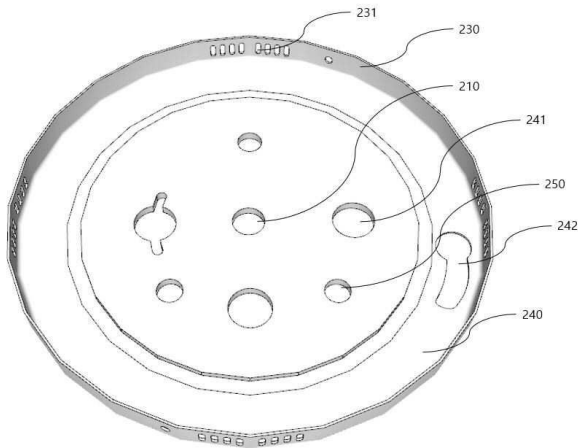
도면6



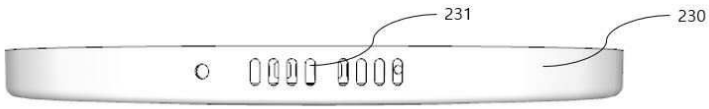
도면7



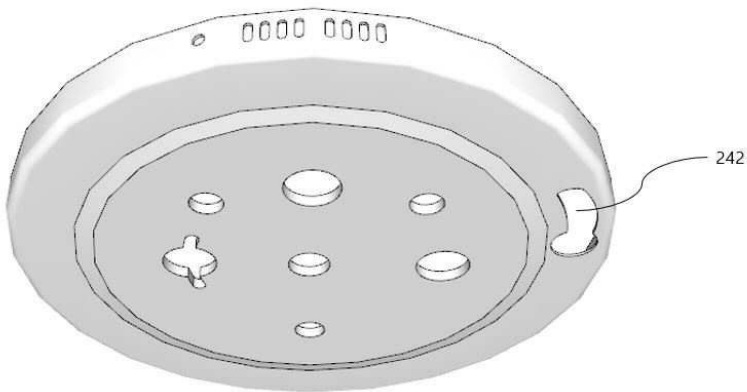
도면8



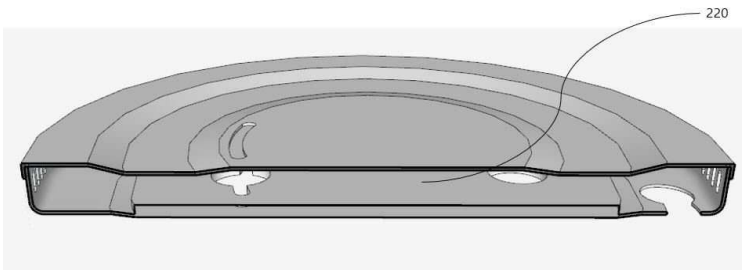
도면9



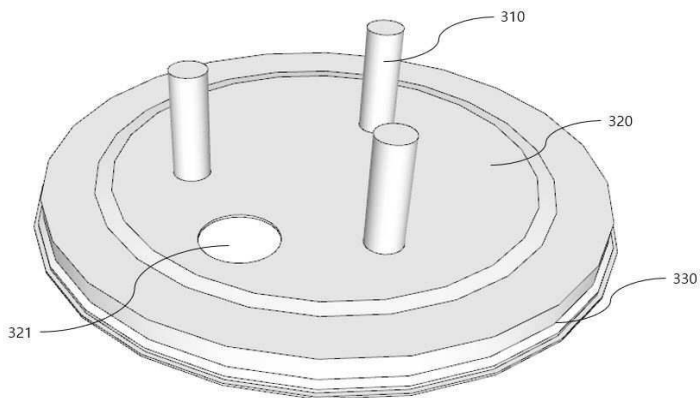
도면10



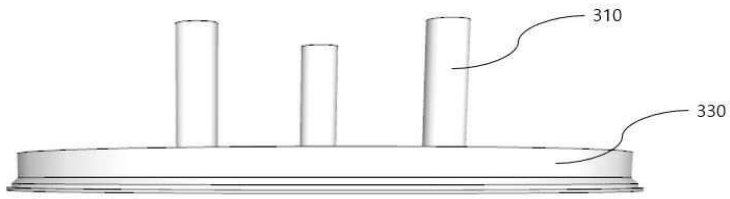
도면11



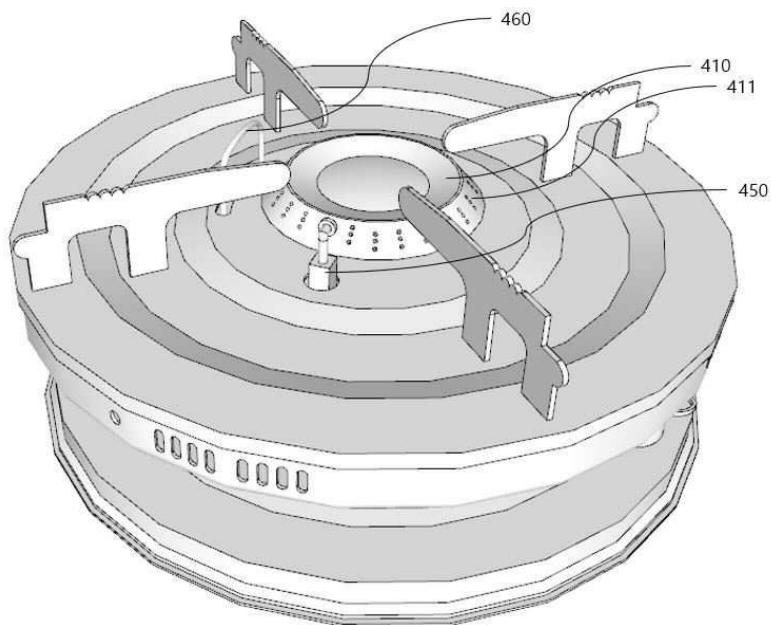
도면12



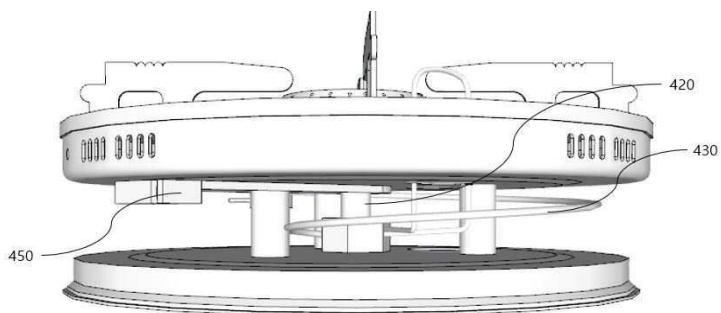
도면13



도면14

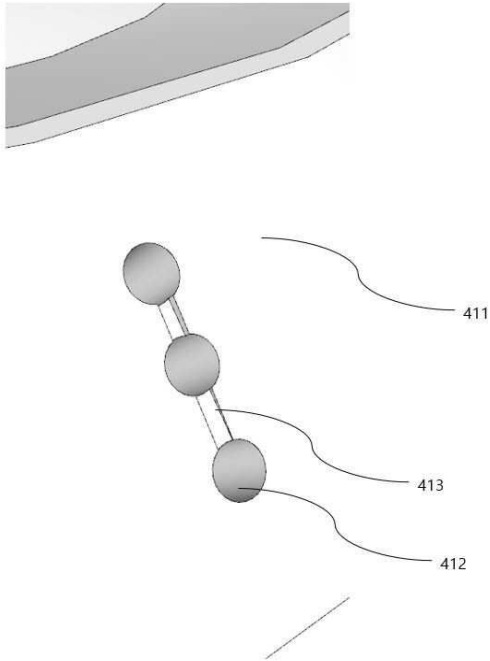


도면15

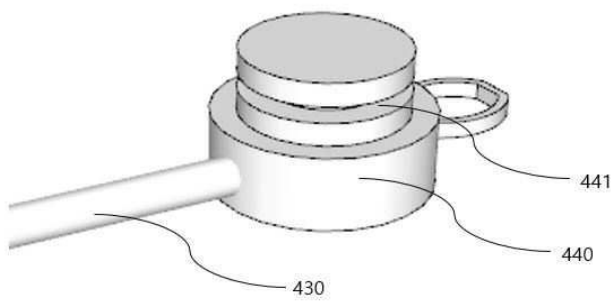




도면16



도면17



도면18

