



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년05월10일
(11) 등록번호 10-1733510
(24) 등록일자 2017년04월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
F24C 3/14 (2006.01) F24C 15/08 (2006.01)
F24C 3/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
F24C 3/14 (2013.01)
F24C 15/08 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0185132
(22) 출원일자 2015년12월23일
심사청구일자 2015년12월23일
(56) 선행기술조사문헌
KR200412423 Y1*
KR200409751 Y1
KR1020140032765 A
KR2019940023065 U
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
한국기술교육대학교 산학협력단
충남 천안시 동남구 병천면 충절로 1600, 내 (한국기술교육대학교)
(72) 발명자
남기성
충청남도 천안시 동남구 성남면 석곡3길 9-20, 102동 205호 (태영그린아파트)
윤정식
충청남도 아산시 배방읍 호서로 460, 126동 404호 (배방자이1차아파트)
(74) 대리인
특허법인 남앤드남

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 유태영

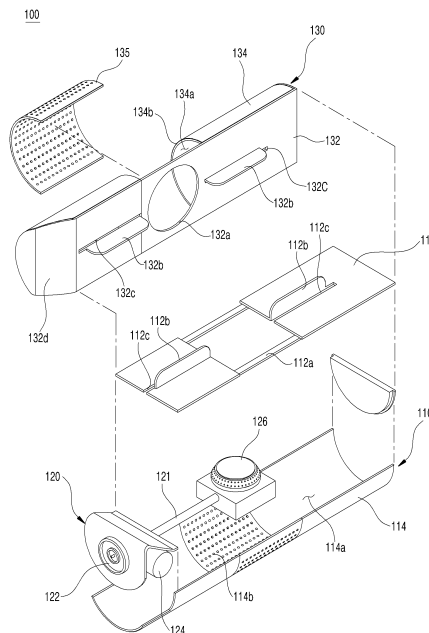
(54) 발명의 명칭 휴대용 조립식 가스버너

(57) 요약

휴대용 조립식 가스버너가 개시된다. 본 발명에 따른 휴대용 조립식 가스버너는, 중앙부에 제1 버너위치공이 마련된 제1 받침판과, 내부에 제1 수용공간이 마련되고 상기 제1 받침판과 결합하는 제1 하우징으로 구성되는 제1 바디; 상기 제1 바디 일단부에 구비되는 가스주입구와, 상기 가스주입구 일측에 마련되어 가스 유입량을 조절하

(뒷면에 계속)

대표도 - 도2



는 조절노브와, 상기 가스주입구와 연통되어 가스 연소가 이루어지는 버너로 구성되어 상기 제1 수용공간에 설치되는 점화부; 및 중앙부에 제2 버너위치공이 마련된 제2 받침판과, 내부에 제2 수용공간이 마련되고 중앙부에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지는 결합공이 형성되며 상기 제2 받침판과 결합하는 제2 하우징으로 구성되는 제2 바디를 포함하고, 상기 제1 받침판과 상기 제2 받침판이 서로 마주하게 상기 제1 바디 및 상기 제2 바디를 조립하면 휴대용 상태가 되고, 상기 결합공에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지게 조립하면 상기 버너 사용상태가 되는 것을 특징으로 한다. 본 발명에 의하면, 제1 받침판과 제2 받침판이 서로 마주하도록 제1 바디 및 제2 바디가 조립되는 경우 긴 막대형상이 되어 가방 등에 용이하게 수납될 수 있고, 제2 바디의 결합공에 제1 바디의 폭이 끼워지도록 조립되는 경우 X자 형태가 되어 피가열체의 안정적인 지지와 동시에 화기로부터 가스통이 최대한 이격됨에 따라 가스통의 폭발이 방지될 수 있다.

(52) CPC특허분류

F24C 15/083 (2013.01)

F24C 3/027 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

중앙부에 제1 버너위치공이 마련된 제1 받침판과, 내부에 제1 수용공간이 마련되고 상기 제1 받침판과 결합하는 제1 하우징으로 구성되는 제1 바디;

상기 제1 바디 일단부에 구비되는 가스주입구와, 상기 가스주입구 일측에 마련되어 가스 유입량을 조절하는 조절노브와, 상기 가스주입구와 연통되어 가스 연소가 이루어지는 버너로 구성되어 상기 제1 수용공간에 설치되는 점화부; 및

중앙부에 제2 버너위치공이 마련된 제2 받침판과, 내부에 제2 수용공간이 마련되고 중앙부에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지는 결합공이 형성되며 상기 제2 받침판과 결합하는 제2 하우징으로 구성되는 제2 바디를 포함하고,

상기 제1 받침판과 상기 제2 받침판이 서로 마주하게 상기 제1 바디 및 상기 제2 바디를 조립하면 휴대용 상태가 되고, 상기 결합공에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지게 조립하면 상기 버너 사용상태가 되되,

상기 제1 받침판은, 상기 제1 버너위치공을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제1 받침돌출부가 구비되고,

상기 제2 받침판은, 상기 제2 버너위치공을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제2 받침돌출부가 구비되며,

상기 제1 받침판과 상기 제2 받침판은, 상기 휴대용 상태가 될 때 상기 제1,2 받침돌출부가 각각 삽입되는 슬릿공이 더 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 조립식 가스버너.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 하우징의 중앙부에는, 공기가 통과할 수 있는 다수 개의 통기홀이 형성되고,

상기 제2 하우징은, 상기 결합공에 탈착되는 덮개부가 더 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 조립식 가스버너.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 휴대용 조립식 가스버너가, 상기 휴대용 상태로 조립된 때 원통 형상을 이루도록, 상기 제1 하우징과 상기 제2 하우징은 각각 반원통 형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 조립식 가스버너.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 휴대용 조립식 가스버너에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 가방 등에 휴대가 용이한 형태로 조립되고, 가스버너 사용시에는 피가열체를 안정적으로 지지함과 동시에 화기로부터 가스통이 최대한 이격되는 형태로 조립이 이루어지는 휴대용 조립식 가스버너에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 버너(burner)란 기체 또는 액체 연료를 공기와 혼합하여 연소시키는 취사 기구를 지칭하는 것으로, 연료의 종류에 따라 가스버너, 석유 버너, 알코올버너 등이 있다. 특히, 장소에 구애받지 않고 간편하게 음식물

을 가열하는 용도로 이용되는 휴대용 가스버너는 일반 식당뿐만 아니라 일반가정에서도 하나 이상을 구비하여 사용하고 있는 실정이다.

[0003] 특히, 부탄가스를 연료로 사용하는 휴대용 가스버너는 비교적 휴대하기 용이하고 석유 버너에 비해 가벼우며, 특히 가스통의 교체가 용이하여 비숙련자도 쉽게 사용할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

[0004] 이러한 휴대용 가스버너는 캠핑문화의 저변이 확대됨에 따라 다양한 형태로 개발되고 있지만, 그 기본적인 구조는 사각형 형태의 프레임의 일측면에 설치되는 가스통 수납부와, 상부에 냄비와 같은 용기를 안착시키는 받침부와, 받침부 사이에서 가스의 연소가 이루어지는 버너와, 유입되는 가스의량을 조절하는 조절노브 등을 포함하여 이루어진다.

[0005] 그러나 이러한 종래의 휴대용 가스버너는 휴대할 수 있긴 하지만, 부피가 큰 사각형 형상이어서 일반 등산용 가방에 수납되지 못하고, 별도의 케이스에 수납한 후 개별적으로 휴대하고 다녀야 하는 불편함이 있었다.

[0006] 또한, 버너와 인접하게 가스통 수납부가 형성됨에 따라 바닥 너비가 큰 냄비 등을 가열하는 경우, 가스통이 간접 열로 인해 가열되어 폭발하는 안전상의 심대한 문제가 발생되고 있다.

[0007] 이러한 문제들 중 가스통 폭발방지를 위해 대한민국등록실용신안 제20-0344343호(공고일: 2004년03월10일)는 휴대용 가스버너의 가스통 폭발 방지 장치에 대한 기술을 제시하고 있다. 본 선행기술에 따르면, 가스통의 위험 및 폭발 압력에 대비하여 각각 별도의 장치를 조정기에 마련해야 했던 종래와 달리, 가스버너의 위험 및 폭발 압력에 대비하여 조정기의 단일의 위치에서 동심원적으로 작동하는 콤팩트 한 밸브 조립체들을 이용함으로써 완제품의 사이즈를 줄이고, 조립 원가를 절감하고 조립 공수를 줄일 수 있는 장점이 있다. 또한 '용기착탈식' 방식에 '유로차단식'을 부가시키거나 두 방식 모두를 적용할 수 있어 가스버너의 안정성을 더욱 향상시키는 장점이 있다.

[0008] 그러나 본 선행기술은 종래와 같이 소정의 부피를 갖는 사각형 형상으로 된 가스버너에 적용되는 기술이어서 등산 가방 등에 여전히 휴대하기 어려운 문제가 있고, 버너의 화기로부터 가스통을 최대한 멀리 위치하도록 하여 폭발을 방지하는 원론적이고 구조적인 접근 없이 기존의 가스버너(버너와 가스통 수납부가 인접하게 형성된 구조)에 복잡한 구조의 밸브 조립체를 적용하고 있다는 점에서 폭발 방지를 위한 가스버너 형태 내지 구조에 대한 근본적인 개선이 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국등록실용신안 제20-0344343호(공고일: 2004년03월10일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명의 목적은, 종래의 사각형 형상으로 된 가스버너의 구조적인 형태에서 기인한 휴대성 문제를 해결함과 동시에 버너와 가스통 수납부가 인접함에 따른 가스통 폭발 문제를 근본적으로 해소할 수 있는 구조로 각각 조립이 이루어질 수 있는 휴대용 조립식 가스버너를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기 목적은, 중앙부에 제1 버너위치공이 마련된 제1 받침판과, 내부에 제1 수용공간이 마련되고 상기 제1 받침판과 결합하는 제1 하우징으로 구성되는 제1 바디; 상기 제1 바디 일단부에 구비되는 가스주입구와, 상기 가스주입구 일측에 마련되어 가스 유입량을 조절하는 조절노브와, 상기 가스주입구와 연통되어 가스 연소가 이루어지는 버너로 구성되어 상기 제1 수용공간에 설치되는 점화부; 및 중앙부에 제2 버너위치공이 마련된 제2 받침판과, 내부에 제2 수용공간이 마련되고 중앙부에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지는 결합공이 형성되며 상기 제2 받침판과 결합하는 제2 하우징으로 구성되는 제2 바디를 포함하고, 상기 제1 받침판과 상기 제2 받침판이 서로 마주하게 상기 제1 바디 및 상기 제2 바디를 조립하면 휴대용 상태가 되고, 상기 결합공에 상기 제1 바디의 폭이 끼워지게 조립하면 상기 버너 사용상태가 되는 것을 특징으로 하는 휴대용 조립식 가스버너에 의해 달성된다.

[0012] 상기 제1 받침판은, 상기 제1 버너위치공을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제1 받침돌출부가 구비되고, 상기 제2 받침판은, 상기 제2 버너위치공을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제2 받침돌출부가 구비되며, 상기 제1 받침판과 상기 제2 받침판은, 상기 휴대용 상태가 될 때 상기 제1,2 받침돌출부가 각각 삽입되는 슬릿공이 더 형성될 수 있다.

[0013] 상기 제1 하우징의 중앙부에는, 공기가 통과할 수 있는 다수 개의 통기홀이 형성되고, 상기 제2 하우징은, 상기 결합공에 탈착되는 덮개부가 더 형성될 수 있다.

[0014] 상기 휴대용 조립식 가스버너가, 상기 휴대용 상태로 조립된 때 원통 형상을 이루도록, 상기 제1 하우징과 상기 제2 하우징은 각각 반원통 형상으로 형성될 수 있다.

발명의 효과

[0015] 본 발명에 의하면, 제1 받침판과 제2 받침판이 서로 마주하도록 제1 바디 및 제2 바디가 조립되는 경우 긴 막대 형상이 되어 가방 등에 용이하게 수납될 수 있고, 제2 바디의 결합공에 제1 바디의 폭이 끼워지도록 조립되는 경우 X자 형태가 되어 피가열체의 안정적인 지지와 동시에 화기로부터 가스통이 최대한 이격됨에 따라 가스통의 폭발이 방지될 수 있는 휴대용 조립식 가스버너를 제공할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너의 휴대용 상태를 나타낸 사시도이다.

도 2는 도 1의 분해사시도이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너의 버너 사용상태를 나타낸 사시도이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너가 휴대용 상태에서 버너 사용상태로 조립되는 과정을 단계별로 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세하게 설명하면 다음과 같다. 다만, 본 발명을 설명함에 있어서, 이미 공지된 기능 혹은 구성에 대한 설명은, 본 발명의 요지를 명료하게 하기 위하여 생략하기로 한다.

[0018] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너의 휴대용 상태를 나타낸 사시도이고, 도 2는 도 1의 분해사시도이고, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너의 버너 사용상태를 나타낸 사시도이고, 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 조립식 가스버너가 휴대용 상태에서 버너 사용상태로 조립되는 과정을 단계별로 나타낸 도면이다.

[0019] 본 발명에 따른 휴대용 조립식 가스버너(100)는, 점화부(120)가 장착된 제1 바디(110)와 제2 바디(130)가 선택적으로 2가지 형태 즉, 휴대용 상태(100PS)와 버너 사용상태(100BS)로 각각 조립이 이루어짐에 따라 가방 등에 용이하게 수납될 수 있고, 피가열체의 안정적인 지지 및 가스통(10)의 폭발을 원천적으로 방지할 수 있다.

[0020] 여기서 휴대용 상태(100PS)란, 제1 받침판(112)과 제2 받침판(132)이 서로 마주보도록 제1 바디(110) 및 제2 바디(130)를 조립하는 경우를 말하는 것으로, 이 상태에서 본 발명에 따른 가스버너(100)는 전체적으로 소정길이를 갖는 막대형상이 됨에 따라 가방 등의 안쪽에 세로방향으로 길게 세우거나 가로방향으로 길게 눕히는 방식으로 용이한 수납이 이루어질 수 있다.

[0021] 또한, 버너 사용상태(100BS)란, 제1 바디(110)의 폭 길이에 대응하는 형태로 이루어진 제2 하우징(134)에 형성된 결합공(134b)에 제1 바디(110)의 폭이 끼워지게 조립되는 경우를 말하는 것으로, 이 상태에서 본 발명에 따른 가스버너(100)는 전체적으로 X자 형태를 이루게 되며 제1,2 받침판(112,132)은 모두 상방을 지향한 상태에서 중앙에는 버너(126)가 위치하게 된다. 이러한 형태는 무거운 피가열체가 버너(126) 위에 올려지더라도 제1,2 받침판(112,132)을 통해 안정적인 지지가 이루어질 수 있다.

[0022] 상술한 바와 같은 기능을 수행할 수 있도록, 본 발명에 따른 휴대용 조립식 가스버너(100)는, 대략 제1 바디(110), 점화부(120) 및 제2 바디(130) 등을 포함하여 구성된다.

[0023] 상술한 각 구성들을 도면을 참조하여 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

- [0024] 제1 바디(110)는, 전체적으로 제2 바디(130)와 대응하는 형태로 이루어져 제2 바디(130)와 2가지 형태로 조립되고 내부에 점화부(120)를 수용하는 구성요소로서, 구체적으로는 제1 받침판(112) 및 제1 하우징(114) 등을 포함하여 구성된다.
- [0025] 제1 받침판(112)은 소정길이를 갖는 판재형상으로 이루어져 상방에 놓이게 되는 피가열체를 직접 지지하는 구성요소로서, 피가열체의 안정적인 지지와 휴대의 편의성을 위해 대략 20cm ~ 40cm의 길이로 형성하며, 부식방지를 위해 스테인리스 재질의 금속으로 제작하는 것이 바람직하나, 필요에 따라서는 내열성 강화를 위해 세라믹 재질로 제작될 수도 있다.
- [0026] 제1 받침판(112)의 중앙부에는, 후술할 버너(126)가 외부에 노출될 수 있도록 제1 버너위치공(112a)이 마련됨에 따라 상방에 놓이는 피가열체에 버너(126)의 연소 열을 직접 전달할 수 있게 된다. 이때, 본 발명의 실시예에 따른 제1 버너위치공(112a)의 형태는 도 2에서처럼 사각형 형태가 될 수 있으며, 이외에도 버너(126)를 외부로 노출시킬 수 있는 원형, 타원형 등 다양한 형태로 형성될 수 있다.
- [0027] 본 발명의 실시예에 따른 제1 받침판(112)은, 제1 버너위치공(112a)을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제1 받침돌출부(112b)가 구비된다. 이러한 제1 받침돌출부(112b)는 피가열체와 제1 받침판(112) 사이를 이격시켜 버너(126)에 원활한 산소공급이 이루어지게 하고, 제1 받침판(112)에 과도한 열전도가 발생하는 것을 방지하게 된다.
- [0028] 이렇게 제1 받침돌출부(112b)가 형성되는 경우, 후술할 제2 받침판(132)에는, 본 발명에 따른 가스버너(100)가 휴대용 상태(100PS)로 조립될 때, 제1 받침돌출부(112b)가 삽입될 수 있는 슬릿공(132c)이 더 형성된다. 이때, 슬릿공(132c)의 크기(폭과 길이)는 제1 받침돌출부(112b)가 원활하게 끼워지고 빠질 수 있도록 소정의 유격을 갖는 크기로 형성될 수 있으며, 또는 본 발명에 따른 가스버너(100)가 휴대용 상태(100PS)로 조립된 상태에서 소정의 결합력을 가질 수 있도록 제1 받침돌출부(112b)가 꼭 맞게 끼워지는 크기로 형성될 수 있다.
- [0029] 여기서 '꼭 맞게 끼워진다.'라는 의미는 슬릿공(132c)의 내측 공간과 제1 받침돌출부(112b)의 외형이 물리적으로 완전히 일치한다는 의미가 아니고, 양측의 접촉면에서 마찰력이 발생하여 별도의 외력이 가해지지 않는 상태에서는 쉽게 빠지지 않을 정도로 유격이 최소화된 것을 포괄하는 의미로, 이하 동일한 의미로 이해될 수 있다.
- [0030] 제1 하우징(114)은, 본 발명에 따른 가스버너(100)가 버너 사용상태(100BS)로 조립된 상태에서 제1 받침판(112)을 아래쪽에서 지지하고 휴대용 상태(100PS)로 조립된 상태에서는 본 발명에 따른 가스버너(100)의 외관을 이루는 구성요소로서, 제1 받침판(112)의 하면과 결합하되 내부에 제1 수용공간(114a)이 마련되어 후술할 점화부(120)를 수용하게 된다.
- [0031] 본 발명의 실시예에 따른 제1 하우징(114)의 형태는, 도면에 도시된 바와 같이, 휴대용 상태(100PS)로 조립된 때에 본 발명에 따른 가스버너(100)가 전체적으로 원통 형상을 이루도록, 제2 하우징(134)과 함께 각각 반원통 형상으로 형성된다.
- [0032] 그러나 이외에도 휴대용 상태(100PS)로 조립된 때에 본 발명에 따른 가스버너(100)가, 전체적으로 사각기둥, 육각기둥, 타원기둥 등의 다양한 형상이 되도록, 제1 하우징(114) 및 제2 하우징(134)의 형태를 적절히 변경할 수 있음은 물론이다.
- [0033] 본 발명의 실시예에 따른 제1 하우징(114)의 중앙부에는, 제1 수용공간(114a)에 설치된 버너(126)에 산소를 원활하게 공급할 수 있도록, 외부 공기가 유입될 수 있는 다수 개의 통기홀(114b)이 형성된다.
- [0034] 점화부(120)는, 가스통(10)으로부터 공급되는 가스를 이용하여 최초 점화를 수행하고, 가스의 양을 제어하여 화력을 조절하기 위해 제1 수용공간(114a) 내측에 설치되는 구성요소로서, 본 발명의 실시예에 따른 점화부(120)는, 대략 가스주입구(122), 조절노브(124) 및 버너(126) 등을 포함하여 구성된다.
- [0035] 가스주입구(122)는, 일반적으로 사용되는 부탄 가스통(10)이 제1 바디(110) 길이방향의 연장선상에 길게 놓인 상태에서 결합이 이루어지도록 하기 위해 마련되는 구성요소로서, 제1 바디(110) 일단부에 구비된다.
- [0036] 이러한 부탄 가스통(10)의 배치는, 연소 열이 만들어지는 버너(126)로부터 부탄 가스통(10)이 최대한 이격되도록 하는 구조로서, 종래의 사각형 형상의 휴대용 가스버너와 구별되는 본 발명의 기술적 특징에 해당한다.
- [0037] 즉, 종래의 경우에는 부탄 가스통(10)의 길이방향 전체가 피가열체에 의해 덮여진 상태에서 버너(126)에 의한 간접 열에 노출됨에 따라 폭발의 위험성이 컸으나, 본 발명의 경우에는 부탄 가스통(10)의 가스 유출구(11) 쪽만 피가열체에 의해 덮여진 상태에서 버너(126)에 의한 간접 열에 노출됨에 따라 폭발의 위험성이 비약적으로

감소하게 된다.

- [0038] 본 발명의 실시예에 따른 가스주입구(122)는, 부탄 가스통(10)이 제1 바디(110) 길이방향의 연장선상에 길게 놓인 상태에서 부탄 가스통(10)과 결합하게 됨에 따라 제1 받침판(112)보다 상방으로 돌출된 형태로 제작된다. 이때, 후술할 제2 바디(130)에는 휴대용 상태(100PS)의 조립에 간섭이 없도록 이에 대응하는 함몰부(132d)가 형성되게 된다.
- [0039] 조절노브(124)는, 가스주입구(122)를 통해 공급되는 가스의 유입량을 조절하는 밸브 역할을 수행함과 동시에 스파크발생장치(미도시)를 작동시켜 최초 점화를 수행하는 구성요소로서, 가스주입구(122) 일측에 마련되며 가스배관(121)을 통해 가스주입구(122)와 연통된다.
- [0040] 버너(126)는, 산소와 혼합된 가스의 연소에 의해 발생된 화기로 피가열체를 가열시키는 구성요소로서, 가스배관(121)을 통해 가스주입구(122)와 연통 되도록 결합되며, 제1 바디(110)의 중앙부에 위치하여 제1 버너위치공(112a)을 통해 외부로 노출되게 된다.
- [0041] 이상에서 설명한 점화부(120)와 관련된 내용 이외의 세부적 구조나 가스 연소의 원리 등은 이미 공지된 기술에 포함되는 내용이므로, 이에 대한 구체적이고 세부적인 설명은 생략한다.
- [0042] 제2 바디(130)는, 전체적으로 상술한 제1 바디(110)와 대응하는 형태로 이루어져 제1 바디(110)와 2가지 형태로 조립되는 구성요소로서, 제1 바디(110)와 비교시 점화부(120)가 내부에 설치되지 않으며, 제1 바디(110)의 폭이 끼워지도록 형성된 결합공(134b)이 마련된다는 점에서 차이가 있는데, 구체적으로는 제2 받침판(132) 및 제2 하우징(134) 등을 포함하여 구성된다.
- [0043] 여기서 제2 받침판(132)은 소정길이를 갖는 판재형상으로 이루어져 본 발명에 따른 가스버너(100)가 버너 사용상태(100BS)로 조립된 경우, 상방에 놓이게 되는 피가열체를 직접 지지하는 구성요소이다. 이러한 제2 받침판(132)은, 피가열체의 안정적인 지지와 휴대의 편의성을 위해 대략 20cm ~ 40cm의 길이로 형성하며, 부식방지를 위해 스테인리스 재질의 금속으로 제작하는 것이 바람직하나, 필요에 따라서는 내열성 강화를 위해 세라믹 재질로 제작될 수도 있다.
- [0044] 제2 받침판(132)의 중앙부에는, 버너(126)가 외부로 노출될 수 있도록 제2 버너위치공(132a)이 마련됨에 따라 상방에 놓이는 피가열체에 버너(126)의 연소 열을 직접 전달할 수 있게 된다. 이때, 본 발명의 실시예에 따른 제2 버너위치공(132a)의 형태는 도 2에서처럼 원형의 형태가 될 수 있으며, 이외에도 버너(126)를 외부로 노출시킬 수 있는 사각형, 타원형 등 다양한 형태로 형성될 수 있다.
- [0045] 본 발명의 실시예에 따른 제2 받침판(132)은, 제2 버너위치공(132a)을 기준으로 양쪽에 각각 돌출형성되는 한 쌍의 제2 받침돌출부(132b)가 구비된다. 이러한 제2 받침돌출부(132b)는 피가열체와 제2 받침판(132) 사이를 이격시켜 버너(126)에 원활한 산소공급이 이루어지게 하고, 제2 받침판(132)에 과도한 열전도가 발생하는 것을 방지하게 된다.
- [0046] 이렇게 제2 받침돌출부(132b)가 형성되는 경우, 상술한 제1 받침판(112)에는, 본 발명에 따른 가스버너(100)가 휴대용 상태(100PS)로 조립될 때, 제2 받침돌출부(132b)가 삽입될 수 있는 슬릿공(112c)이 더 형성된다. 이때, 슬릿공(112c)의 크기(폭과 길이)는 제2 받침돌출부(132b)가 원활하게 끼워지고 빠질 수 있도록 소정의 유격을 갖는 크기로 형성될 수 있으며, 또는 본 발명에 따른 가스버너(100)가 휴대용 상태(100PS)로 조립된 상태에서 소정의 결합력을 가질 수 있도록 제2 받침돌출부(132b)가 꼭 맞게 끼워지는 크기로 형성될 수 있다.
- [0047] 제2 하우징(134)은, 본 발명에 따른 가스버너(100)가 버너 사용상태(100BS)로 조립된 상태에서 제2 받침판(132)을 아래쪽에서 지지하고 휴대용 상태(100PS)로 조립된 상태에서는 본 발명에 따른 가스버너(100)의 외관을 이루는 구성요소로서, 중앙부에 제1 바디(110)의 폭이 끼워지는 결합공(134b)이 형성되고, 내부에 제2 수용공간(134a)이 마련된 상태에서 제2 받침판(132)의 하면과 결합된다.
- [0048] 여기서 결합공(134b)은, 제1 바디(110)와 안정적인 조립상태를 유지할 수 있도록 하기 위해, 제2 바디(130)가 제1 바디(110)에 대하여 X자 형태로 배치되었을 때 제1 바디(110)의 폭(너비) 부분에 꼭 맞게 끼워질 수 있는 크기로 형성하는 것이 바람직하다. 또한, 결합공(134b)이 제1 바디(110)에 끼워지는 깊이는 제1,2 받침판(112,132)이 서로 동일 평면상에 놓이도록 하는 깊이로 형성하는 것이 바람직하다.
- [0049] 본 발명의 실시예에 따른 제2 하우징(134)의 형태는, 도면에 도시된 바와 같이, 휴대용 상태(100PS)로 조립된 때에 본 발명에 따른 가스버너(100)가 전체적으로 원통 형상을 이루도록, 제1 하우징(114)과 함께 각각 반원통

형상으로 형성된다.

[0050] 그러나 이외에도 휴대용 상태(100PS)로 조립된 때에 본 발명에 따른 가스버너(100)가, 전체적으로 사각기둥, 육각기둥, 타원기둥 등의 다양한 형상이 되도록, 제2 하우징(134) 및 제1 하우징(114)의 형태를 적절히 변경할 수 있음은 상술한 바와 같다.

[0051] 한편, 본 발명의 실시예에 따른 제2 하우징(134)에는, 결합공(134b)에 탈착되는 덮개부(135)가 더 형성된다. 이는 본 발명에 따른 가스버너(100)를 휴대용 상태(100PS)로 조립하여 운반하는 경우, 외부 이물질이 가스버너(100) 내부로 유입되는 것을 방지하기 위함이다. 이때, 덮개부(135)에도 상술한 바와 같은 다수 개의 통기홀(114b)이 형성될 수 있다.

[0053] 앞에서, 본 발명의 특정한 실시예가 설명되고 도시되었지만 본 발명은 기재된 실시예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명한 일이다. 따라서, 그러한 수정예 또는 변형예들은 본 발명의 기술적 사상이나 관점으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 되며, 변형된 실시예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

부호의 설명

[0054] 10: 가스통 11: 가스 유출구

100: 본 발명에 따른 휴대용 조립식 가스버너

100PS: 본 발명에 따른 가스버너의 휴대용 상태

100BS: 본 발명에 따른 가스버너의 버너 사용상태

110: 제1 바디 112: 제1 받침판

112a: 제1 버너위치공 112b: 제1 받침돌출부

112c: 슬릿공 114: 제1 하우징

114a: 제1 수용공간 114b: 통기홀

120: 점화부 121: 가스배관

122: 가스주입구 124: 조절노브

126: 버너 130: 제2 바디

132: 제2 받침판 132a: 제2 버너위치공

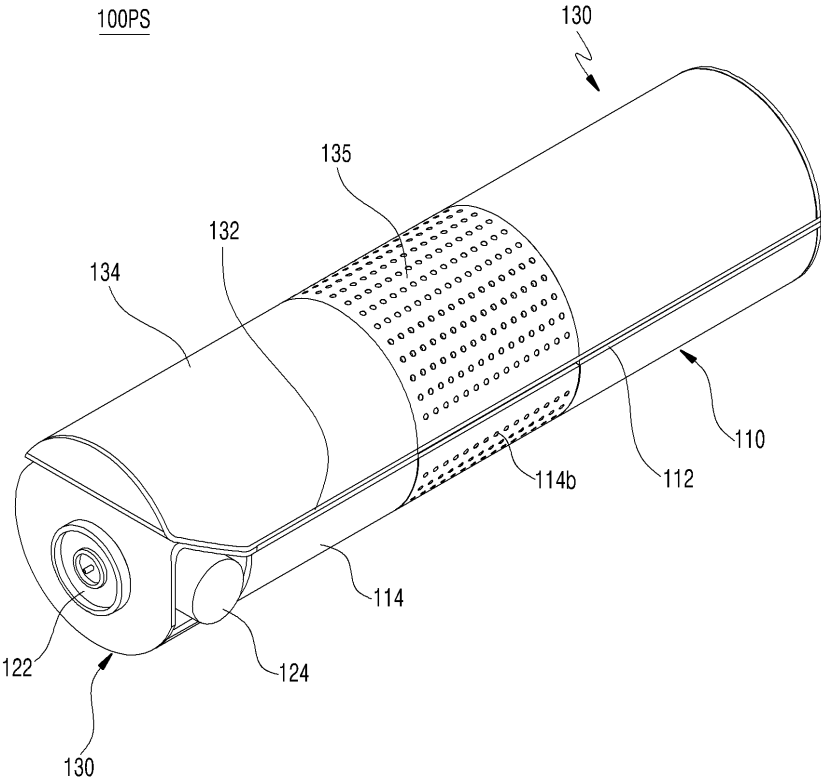
132b: 제2 받침돌출부 132c: 슬릿공

34: 제2 하우징 134a: 제2 수용공간

134b: 결합공 135: 덮개부

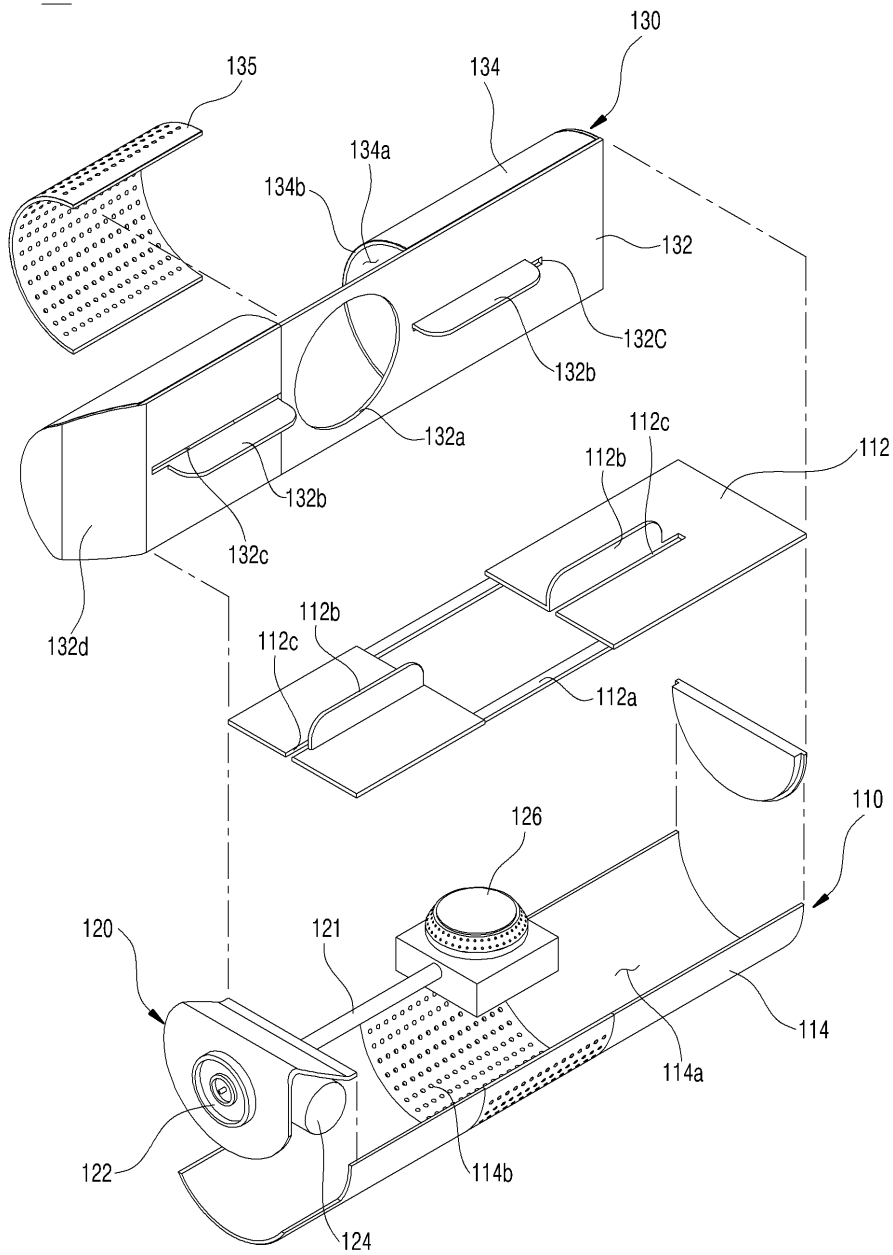
도면

도면1



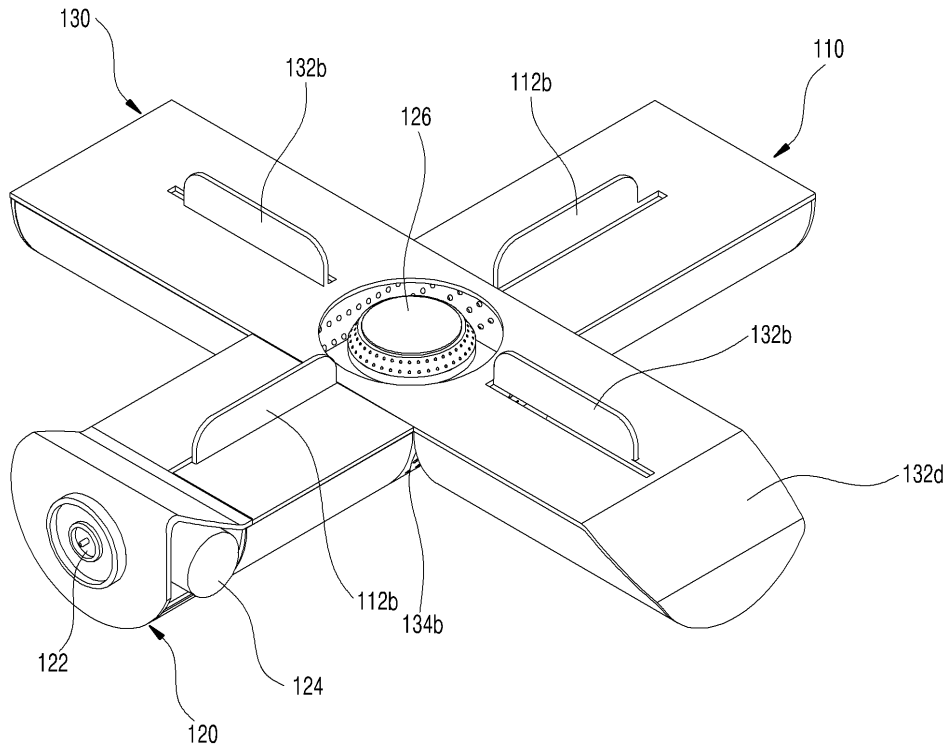
도면2

100



도면3

100BS



도면4

