



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년06월28일
(11) 등록번호 10-0966282
(24) 등록일자 2010년06월18일

(51) Int. Cl.

A47J 37/07 (2006.01) A47J 37/06 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0078591

(22) 출원일자 2009년08월25일

심사청구일자 2009년08월25일

(56) 선행기술조사문헌

US20060272630 A1

US4436024 A

KR100205120 B1

US4334516 A

전체 청구항 수 : 총 5 항

(73) 특허권자

배홍열

경기 고양시 일산동구 풍동 551-1 성원아파트
303동 1802호 14/5

(72) 발명자

배홍열

경기 고양시 일산동구 풍동 551-1 성원아파트
303동 1802호 14/5

(74) 대리인

손태원

심사관 : 이충호

(54) 휴대용 고기 구이 장치

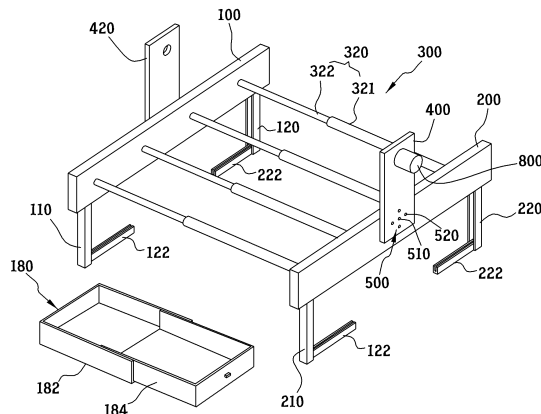
(57) 요약

본 발명은 휴대용 고기 구이 장치에 관한 것이다.

본 발명은 휴대용 고기 구이 장치에 있어서, 지면으로부터 일정 높이에 위치하도록 각각 다리(120)(220)를 갖는 제1 및 제2 지지부재(100)(200)와, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이에 접힘수단(300)을 통해 수축 및 전개 가능하도록 구비되는 다수개의 접힘부재(320)로 구성됨을 특징으로 한다.

본 발명은 휴대용 고기 구이 장치가 안테나 전개 방식으로 분리 및 접힘이 가능하도록 하여 보관 또는 운반시 부피를 최소화 시킬 수 있음은 물론 사용 공간의 최적화를 이룰 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

휴대용 고기 구이 장치에 있어서,

지면으로부터 일정 높이에 위치하도록 각각 다리(110,120,210,220)를 갖는 제1 및 제2 지지부재(100)(200)와, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이에 접힘수단을 통해 수축 및 전개 가능하도록 구비되는 다수개의 접힘부재(320)로 구성되며;

상기 접힘수단은,

상기 접힘부재(320)가 안테나 방식으로 전개 및 축소되는 것이며,

파이프 형상을 가지며 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 대응벽면 중 상기 제2 지지부재(200)에 고정되는 고정바(321)와, 파이프 형상을 가지며 상기 고정바(321)에 슬라이드 삽입되며 상기 제1 지지부재(100)에 고정되는 연장바(322)로 구성된 것임을 특징으로 하는 휴대용 고기 구이 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

휴대용 고기 구이 장치에 있어서,

지면으로부터 일정 높이에 위치하도록 각각 다리(110,120,210,220)를 갖는 제1 및 제2 지지부재(100)(200)와, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이에 접힘수단을 통해 수축 및 전개 가능하도록 구비되는 다수개의 접힘부재(320a)로 구성되며;

상기 접힘수단은,

상기 접힘부재(320a)의 양단부가 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 대응면에 회전핀(321a)을 통해 연결된 상태에서 벨로우즈형 신축 형상으로 접힘되는 것으로,

서로 중첩되며 그 중간이 각각 회전핀(321a)을 통해 회전 가능하도록 연결된 한 쌍의 링크바(322a)(323a)가 다른 한 쌍의 링크바(332a)(333a)와 연속적으로 링크 연결된 것임을 특징으로 하는 휴대용 고기 구이 장치.

청구항 4

청구항 1 또는 청구항 3에 있어서,

상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측 벽면에 각각 수직브래킷(400)(420)이 회전수단(500)을 통해 선택적으로 회동가능하게 결합되고, 회전된 상기 수직브래킷(400)(420)의 양쪽 내벽에 고기를 고정하여 구울 수 있도록 구이수단인 회전 구이기(600)의 양단이 분리 가능하게 설치되도록 하되,

상기 회전수단(500)은,

상기 수직브래킷(400)(420)을 각각 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측면에 각각 결합시키는 회전축(510), 상기 회전축(510)이 결합된 지점을 중심으로 하여 상기 수직브래킷(400)(420)의 각각 좌우 양쪽에 형성된 안내홀(530), 상기 회전축(510)이 결합된 지점을 중심으로 하여 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측면에 각각 형성된 고정홀(540), 상기 안내홀(530)을 통과하여 상기 고정홀(540)에 선택적으로 결합되어 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)에 각각 상기 수직브래킷(400)(420)을 각각 고정시킴을 위한 록킹바(520)로 이루어져 구성되도록 하고,

상기 회전구이기(600)는,

상기 수직브래킷(400)(420) 중 한 쪽의 상기 수직브래킷(400)에 결합되는 연결 커플러(660), 상기 연결 커플러(660)를 회전시키는 수동형의 회전 손잡이 또는 자동형의 구동모터(800), 상기 연결 커플러(660)에 일단이 결합되고 타단이 다른 한 쪽의 상기 수직브래킷(420)에 제공된 가이드홈(910)에 슬라이드 걸림되는 중간 고기핀(620), 상기 중간 고기핀(620)을 중심으로 하여 좌우 양쪽에 수평하게 위치되며 상기 중간 고기핀(620)에 결합

되는 고기의 회전을 방지하는 보조핀(640)(650)으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 고기 구이 장치.

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

청구항 4에 있어서,

상기 수직브래킷(400)(420) 중 한 쪽의 수직브래킷(400)에는,

상기 회전구이기(600)를 승하강 시킬 수 있는 승강수단이 더 제공되며,

상기 승강수단(900)은,

상기 수직브래킷(400)(420)에 각각 형성되며 상향으로 수직하게 개방 형성된 가이드홈(910)(920)과,

상기 가이드홈(910)을 따라 슬라이드 승하강 하게 되며 일측에는 상기 연결 커플러(660)가 결합되고 타측에는 상기 연결 커플러(660)를 회전시키는 상기 구동모터(800)가 결합되는 래크기어(930)와,

상기 수직브래킷(400)에 손잡이 레버(941)를 통해 회전 가능하게 제공되며 상기 래크기어(930)와 치합되어 상기 래크기어(930)를 승하강 이동시키는 피니언기어(940)와,

상기 수직브래킷(400)의 일면에 제공되어 상기 피니언기어(940)의 회전을 구송하는 구속편(950)과,

상기 수직브래킷(420)에 제공되는 가이드홈(920)에 슬라이드 승하강 가능하도록 제공되어 승하강 되는 상기 회전구이기(600)의 단부를 슬라이드 지지하게 되며 잠금볼트(961)를 통해 선택된 위치에서 잠금되는 슬라이드 잠금구(960)로 구성됨을 특징으로 하는 휴대용 고기 구이 장치.

청구항 9

청구항 1 또는 청구항 3에 있어서,

상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)는 각각 하향으로 개방된 공간이 형성되고, 상기 제1 지지부재(100)의 공간 양쪽 단부에는 서로 대응되는 한 쌍의 상기 다리(110,120)가 서로 마주보며 회동 가능하도록 각각 힌지 결합되며, 상기 제2 지지부재(200)의 공간 양쪽에도 서로 대응되는 한 쌍의 상기 다리(210,220)의 일단부가 각각 회동 가능하게 힌지 결합되어 접합시 상기 공간내로 각각 삽입되고, 상기 다리(110,120)와 상기 다리(210,220)의 각각 하단부 대응면에 별도로 제공되는 연결바(122)(222)의 각각 일단부가 힌지되어 상기 다리(110,120)와 상기 다리(210,220)의 각각 대응면에 형성되는 공간 내로 회동가능하게 삽입 및 전개 가능하게 되며, 상기 연결바(122,222)는 지면에 밀착시 별도의 걸림구를 통해 걸림되어 지면에 고정될 수 있도록 함을 특징으로 하는 휴대용 고기 구이 장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

본 발명은 야외에서 직화열로 고기를 구울 수 있도록 하는 휴대용 고기 구이 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 접힘 및 전개 가능하여 보관 및 야외로의 운반이 간편하도록 하고 또한 사용공간에 맞도록 간격을 조절할 수 있어 고기를 구울때 편리하도록 하는 휴대용 고기 구이 장치에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 통상, 고기 구이 장치는 열원을 간접 또는 직접적으로 이용하여 고기를 굽는 장치를 말하는 것이며, 주로 숯불을 열원으로 이용한 직화 구이 방식이 선호되고 있다.
- [0003] 상기한 직화 구이는 숯불을 이용하여 고기를 굽게 되는데 이때, 숯불은 연소되는 중에 다량의 원적외선이 방출되어 고기가 타지 않고 겉과 속이 동시에 익혀짐은 물론 기름이 대부분 제거되므로 숯불구이 특유의 향미가 그대로 보존되기 때문이다.
- [0004] 최근 문화의 발달로 레저 생활이 보편화되고 있으며, 이에 따라 야외에서 상기한 숯은 물론 LPG, 부탄가스, 전기 등을 열원으로 사용하여 고기를 구워 먹는 것이 유행 되고 있다.
- [0005] 위에서 언급한 바와같이 열원 중 숯불을 열원으로 하는 구이는 고기 맛이 좋으면서도 고기 고유의 풍미를 즐기기 위해 많은 사람들이 선호하는 조리법중의 하나이며 이에 따라 구이기의 모양, 크기, 기능에 있어 다양한 구이 장치가 제시되고 있다.
- [0006] 상기한 열원을 통해 야외지에서 고기를 굽고자 하는 경우 화덕에 화원을 담아 사용하게 됨에 따라 휴대가 불편하고, 대부분 숯불과 구이관의 높낮이 간격이 결정되어 변동이 불가능하며 오직 숯불로 공급되는 연소공기의 조절로만 화력을 조절하게 되는 문제점이 있어왔다.
- [0007] 또한, 숯불의 화력을 적절하게 유지한다 하여도 화력이 공기에 의해 불규칙적으로 발생되어 고기가 고르게 익지 않으면서 그을리거나 아예 타버리는 등 조리가 불편하고 화력조절도 까다로운 문제점이 있었다.
- [0008] 또한, 숯불을 수용하는 화덕이 일체형으로 되어 있어 야외지로 차량 등을 통해 운반하고자 하는 경우 불필요하게 많은 공간을 차지하게 되는 문제점이 있어왔다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- [0009] 이에, 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 창안된 것으로 본 발명의 목적은,
- [0010] 첫째; 휴대용 고기 구이 장치가 분리 및 접힘이 가능하도록 하여 보관 또는 운반시 부피를 최소화 시킬 수 있도록 하는데 있다.
- [0011] 둘째; 고기를 구울 수 있도록 된 공간을 사용자의 조건에 따라 면적을 조절 할 수 있도록 하는데 있다.
- [0012] 셋째; 바베큐 등의 조리 작업을 할때 일정 회전수를 갖는 구동모터를 적용할 수 있음에 따라 사용자의 편리성이 증대될 수 있도록 하는데 있다.

과제 해결수단

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은,
- [0014] 휴대용 고기 구이 장치에 있어서,
 지면으로부터 일정 높이에 위치하도록 각각 다리를 갖는 제1 및 제2 지지부재와, 상기 제1 및 제2 지지부재 사이에 접힘수단을 통해 수축 및 전개 가능하도록 구비되는 다수개의 접힘부재로 구성되며;
 상기 접힘수단은,
 상기 접힘부재가 안테나 방식으로 전개 및 축소되는 것이며,
 파이프 형상을 가지며 상기 제1 및 제2 지지부재의 대응벽면 중 상기 제2 지지부재에 고정되는 고정바와, 파이프 형상을 가지며 상기 고정바에 슬라이드 삽입되며 상기 제1 지지부재에 고정되는 연장바로 구성된 것임을 특징으로 한다.
 또한, 상기 제1 및 제2 지지부재의 외측 벽면에 상기 수직브래킷이 회전수단을 통해 각각 선택적으로 회동가능

하게 결합되고, 회전된 상기 수직브래킷의 양쪽 내벽에 고기를 고정하여 구울 수 있도록 구이수단인 회전 구이의 양단이 분리 가능하게 설치되도록 하되,

상기 회전수단은,

한 쌍의 상기 수직브래킷을 각각 상기 제1 및 제2 지지부재의 외측면에 각각 대칭되게 결합시키는 회전축, 상기 회전축을 중심으로 하여 한 쌍의 상기 수직브래킷의 좌우 양쪽에 각각 형성된 안내홀, 상기 회전축을 중심으로 하여 상기 제1 및 제2 지지부재의 외측면에 각각 형성된 고정홀, 상기 안내홀을 통과하여 상기 고정홀에 선택적으로 결합되어 상기 제1 및 제2 지지부재에 상기 수직브래킷이 각각 고정될 수 있도록 하는 록킹바로 이루어져 구성되도록 하고,

상기 회전구이기는,

한 쌍의 상기 수직브래킷 중 한 쪽 수직브래킷에 결합되는 연결 커플러, 상기 연결 커플러를 회전시키는 수동형의 회전 손잡이 또는 자동형의 구동모터, 상기 연결 커플러에 일단이 결합되고 타단이 다른 한 쪽 수직브래킷에 제공된 가이드홈에 슬라이드 걸림되는 중간 고기핀, 상기 중간 고기핀을 중심으로 하여 좌우 양쪽에 수평하게 위치되며 상기 중간 고기핀에 결합되는 고기의 회전을 방지하는 보조핀으로 이루어진다.

또한, 한 쌍의 상기 수직브래킷 중 한 쪽 수직브래킷에는,

상기 회전구이기를 승하강 시킬 수 있는 승강수단이 더 제공되며,

상기 승강수단은,

상기 한 쪽 수직브래킷에 형성되며 상향으로 수직하게 개방 형성된 가이드홈과, 상기 가이드홈을 따라 슬라이드 승하강 하게 되며 일측에는 상기 연결 커플러가 결합되고 타측에는 상기 연결 커플러를 회전시키는 상기 구동모터가 결합되는 래크기어와, 상기 수직브래킷에 손잡이 레버를 통해 회전 가능하게 제공되며 상기 래크기어와 치합되어 상기 래크기어를 승하강 이동시키는 피니언기어와, 상기 수직브래킷의 일면에 제공되어 상기 피니언기어의 회전을 구속하는 구속핀과, 상기 다른 한 쪽의 수직브래킷에 제공되는 가이드홈에 슬라이드 승하강 가능하도록 제공되어 승하강 되는 상기 회전구이기의 단부를 슬라이드 지지하게 되며 잠금볼트를 통해 선택된 위치에서 잠금되는 슬라이드 잠금구로 구성될 수 있다.

효 과

- [0028] 따라서, 본 발명에 따른 휴대용 고기 구이 장치는,
- [0029] 휴대용 고기 구이 장치가 안테나식 전개 방법에 따라 간편하게 분리 및 접힘이 가능하여 보관 또는 운반시 부피를 최소화 시킬 수 있는 효과가 있다.
- [0030] 또한, 고기를 구울 수 있도록 된 공간을 사용자의 조건에 따라 면적을 조절 할 수 있는 효과가 있다.
- [0031] 또한, 바베큐 등의 조리 작업을 할때 일정 회전수를 갖는 구동모터의 적용 및 고기 구이기가 화원으로부터 높이가 조절될 수 있음에 따라 사용자의 조리 편리성이 크게 증대되는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- [0032] 이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명하며 본 발명을 설명함에 있어 관련된 공지 기술 등은 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있다고 판단되는 경우 그 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0033] 도 1 내지 도 4의 도시에 의하여 본 발명은, 휴대용 고기 구이 장치에 관한 것이며, 지면으로부터 일정 높이에 위치하도록 각각 다리(110)(120)(210)(220)를 갖는 제1 및 제2 지지부재(100)(200)와, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이에 접힘수단을 통해 적어도 2단이상 수축 및 전개 가능하도록 구비되는 다수개의 접힘부재로 구성된다.
- [0034] 이에따라 사용자의 사용 공간에 맞도록 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이의 간격을 조절하여 고기를 구울 수 있게 되고, 또한 보관시에는 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 사이의 간격을 좁혀 보관 및 운반이

용이하도록 할 수 있다.

- [0035] 상기 접힘수단(300)은, 상기 접힘부재(320)가 안테나 방식으로 전개 및 축소되는 것이며, 파이프 형상을 가지며 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 대응벽면 중 한쪽면에 고정되는 고정바(321)와, 파이프 형상을 가지며 상기 고정바(321)에 삽입되며 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 대응면 중 다른 한쪽면에 고정되어 슬라이드 전개되는 연장바(322)로 구성되며, 서로 결합되는 상기 고정바와 상기 연장바가 다수개를 가지며 연속 반복적으로 수평하게 배열된다.
- [0036] 즉, 사용자가 고기를 굽는 공간의 면적에 따라 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 간격을 조절하게 되면 상기 고정바(321)에 대해 상기 연장바(322)가 슬라이드 되면서 간격을 조절할 수 있게 된다.
- [0037] 그리고, 도 1 및 도 3에 도시에 의하여 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)는 각각 하향으로 개방된 공간이 형성되고, 상기 제1 지지부재(100)의 공간 양쪽 단부에는 서로 대응되는 한 쌍의 상기 다리(110,120)가 서로 마주 보며 회동 가능하도록 각각 힌지 결합되어 삽입 및 전개 가능하게 되고, 상기 제2 지지부재(200)의 공간 양쪽에도 서로 대응되는 한 쌍의 상기 다리(210,220)의 일단부가 각각 회동가능하게 힌지 결합되어 접힘시 상기 공간 내로 각각 삽입된다. 또한 상기 다리(110,120)와 상기 다리(210,220)의 각각 하단부 대응면에 별도의 연결바(122)(222)의 단부가 각각 힌지되어 상기 다리(110,120)와 상기 다리(210,220)의 각각 대응면에 형성되는 공간 내로 회동가능하게 되어 삽입 및 전개 가능하게 되며, 상기 연결바(122,222)는 지면에 밀착시 별도의 걸림구를 통해 걸림되어 고정상태를 유지할 수 있게 된다.
- [0038] 이에따라 전개 과정시 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)에 내측 공간에 삽입된 상기 다리(110,120,210,220)가 각각 회동되어 수직상태를 이루고 연속해서 상기 다리(110,120,210,220)의 공간내에 삽입된 상기 연결바(122)(222)가 각각 회전되어 수평 상태를 이루게 되면 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)가 지면으로부터 일정 높이에 위치될 수 있게 된다.
- [0039] 또한, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측 벽면에 수직브래킷(400)(420)이 회전수단(500)을 통해 선택적으로 회동가능하게 결합되고, 회전된 상기 수직브래킷(400)(420)의 양쪽 내벽에 구이수단이 제공되어 고기를 고정하는 회전 구이기(600)의 양단이 분리 가능하게 설치된다.
- [0040] 상기 회전수단(500)은, 상기 수직브래킷(400)(420)이 회전 가능하도록 상기 수직브래킷(400)(420)을 각각 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측면에 각각 결합시키는 회전축(510), 상기 수직브래킷(400)(420)에 각각 결합된 상기 회전축(510)을 중심으로 하여 상기 수직브래킷(400)(420)의 좌우 양쪽에 형성된 안내홀(530), 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측면에 각각 형성된 고정홀(540), 상기 안내홀(530)을 통과하여 상기 고정홀(540)에 결합되어 상기 수직브래킷(400)(420)이 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)에 각각 결합되어 고정상태를 유지하도록 하는 록킹바(520)로 이루어져 구성된다.
- [0041] 상기 회전수단(500)은, 상기 수직브래킷(400)(420)이 보관시에는 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 외측 벽면에 밀착된 상태로 보관될 수 있도록 하게 되고, 사용시에는 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)에 수직하게 세워져 사용될 수 있도록 하기 위함이다.
- [0042] 상기 회전구이기(600)는, 일단이 브래킷에 형성된 연결편을 통해 상기 한 쌍의 수직브래킷(400)(420) 대응면 중 한쪽에 회전 가능하도록 고정되고, 타단이 상기 한 쌍의 수직브래킷(400)(420) 대응면 중 다른 한쪽에 회전 가능하도록 걸림되며 고기를 고정하는 중간 고기핀(620)과, 상기 중간 고기핀(620)을 중심으로 하여 좌우 양쪽에 수평하게 위치되며 상기 중간 고기핀(620)에 결합되는 고기의 회전을 방지하는 보조핀(640)(650)으로 이루어진다.
- [0043] 이에따라, 상기 중간 고기핀(620)을 통해 고기 덩어리를 고정함과 동시에 상기 중간 고기핀(620)의 양쪽에 제공된 보조핀(640)(650)으로 고기 덩어리를 고정하게 되면 상기 중간 고기핀(620)의 회전시 고기 덩어리와 마찰이 발생되지 않아 안정되게 고기 덩어리를 회전시킬 수 있게 된다.
- [0044] 상기 중간 고기핀(620)의 단부에는 분리 가능한 연결 커플러(660)가 결합되어 상기 수직브래킷(400)에 분리 가능하게 결합된다.
- [0045] 상기 연결 커플러(660)는 공지의 커플러가 적용될 수 있으며, 이는 상기 회전구이기(600)가 상기 수직브래킷(400)에 선택적으로 분리 가능하게 결합될 수 있도록 하기 위해 설치되는 것이다.
- [0046] 또한, 상기 수직브래킷(400)에는, 상기 중간 고기핀(620)을 연결하는 연결 커플러(660)를 회전시킬 수 있는 수

동형의 회전 손잡이 또는 자동형의 구동모터(800)가 제공될 수 있다.

- [0047] 즉, 상기 회전 구이기(600)를 사용자가 직접 손으로 회전시킬 수 있고 또한 필요에 따라 구동모터(800)를 통해 자동으로 회전되도록 할 수 있다.
- [0048] 또한, 상기 구동모터(800)는 2개로 상기 수직브래킷(400)(420)에 대칭되게 설치하여 상기 회전 구이기(600)를 회전시킬 수 있도록 함이 가능하다.
- [0049] 상기 구동모터(800)는, 공지의 모터로 상기 회전 구이기(600)를 적정 회전수로 회전시키게 된다.
- [0050] 도 5 및 도 6은 본 발명에 따른 다른 예로서, 한 쌍의 상기 수직브래킷(400)(420)에, 열원의 세기에 따라 상기 회전구이기(600)를 승하강시킬 수 있는 승강수단(900)이 구비됨을 도시한 것이다.
- [0051] 상기 승강수단(900)은, 상기 수직브래킷(400)(420)에 형성되며 상향으로 수직하게 개방 형성된 가이드홈(910)(920)과, 상기 가이드홈(910)을 따라 슬라이드 승하강 하게 되며 일측에는 상기 연결 커플러(660)가 결합되고 타측에는 상기 연결 커플러(660)를 회전시키는 상기 구동모터(800)가 결합되는 래크기어(930)와, 상기 수직브래킷(400)에 손잡이 레버(941)를 통해 회전 가능하게 제공되며 상기 래크기어(930)와 치합되어 상기 래크기어(930)를 승하강 이동시키는 피니언기어(940)와, 상기 수직브래킷(400)의 일면에 제공되어 상기 피니언기어(940)의 회전을 구속하는 구속편(950)과, 상기 수직브래킷(420)에 제공되는 가이드홈(920)에 슬라이드 승하강 가능하도록 제공되어 승하강 되는 상기 회전구이기(600)의 단부를 슬라이드 지지하게 되며 잠금볼트(961)를 통해 선택된 위치에서 잠금되는 슬라이드 잠금구(960)로 구성된다.
- [0052] 즉, 열원으로부터 상기 회전구이기(600)의 간격을 넓히고자 하면, 먼저 손잡이 레버(941)를 회전시킨다. 그러면 피니언기어(940)가 회전하면서 래크기어(930)를 수직으로 상향 이동시키게 된다. 이때 래크기어(930)는 상기 수직브래킷(400)에 형성된 가이드홈(910)을 따라 상향 이동되면서 상기 회전구이기(600)를 들어 올리게 된다. 이후 회전구이기(600)를 고정시키고자 하면 상기 회전구이기(600)의 반대쪽을 지지하는 슬라이드 잠금구(960)를 일정 높이에 위치를 맞춘 후 잠금볼트(961)를 잠금시키게 되면 슬라이드 잠금구(960)가 수직브래킷(420)에 고정상태를 유지하게 된다.
- [0053] 도면중 부호 180은 열원 케이스이며, 상기 열원 케이스(180)은 몸체(182) 내에 슬라이드 가능한 보조몸체(184)가 결합되어 내부 공간의 면적을 조절할 수 있게 된다.
- [0054] 도 7은 본 발명에 따른 또 다른 실시예로서, 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200)의 간격을 접힘수단(300a)을 통해 조절 또는 접힘이 가능하도록 하기 위한 것이다.
- [0055] 상기 접힘수단(300a)은, 상기 접힘부재(320a)의 양단부가 상기 제1 및 제2 지지부재(100)(200) 대응면에 회전핀(321a)을 통해 연결된 상태에서 벨로우즈형 신축 형상으로 접힘되는 것으로, 서로 중첩되며 그 중간이 각각 회전핀(321a)을 통해 회전 가능하도록 연결된 한 쌍의 링크바(322a)(323a)가 각각 양단부가 다른 한 쌍의 링크바(332a)(333a) 단부와 연속적으로 링크 연결되어 확장 및 축소되도록 제공된다.

산업이용 가능성

- [0056] 야외용 조리 시설물로 적용되는 것임.

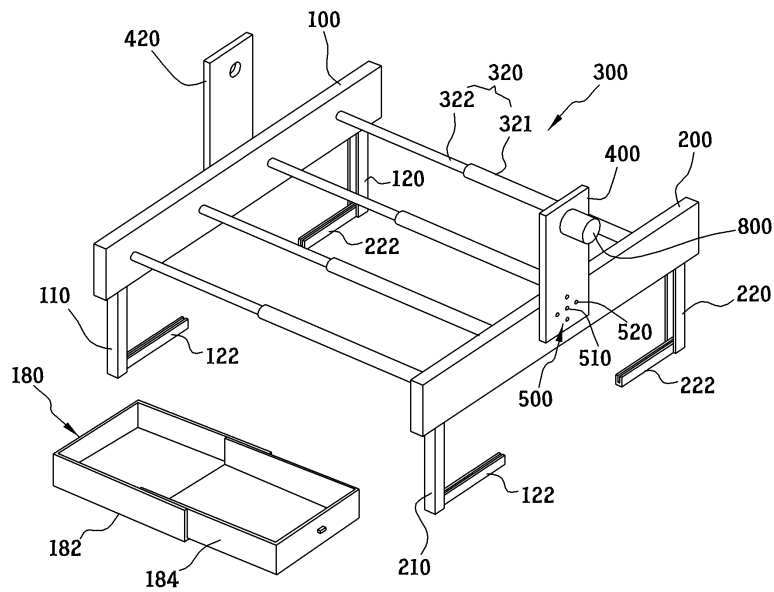
도면의 간단한 설명

- [0057] 도 1은 본 발명에 따른 휴대용 고기 구이 장치의 일부 분리 사시도,
- [0058] 도 2는 도 1의 휴대용 고기 구이 장치가 보관을 위해 접힘되는 상태를 도시한 사용상태 사시도,
- [0059] 도 3은 도 1의 정단면도,
- [0060] 도 4는 도 3에서 간격이 조절된 상태의 사용상태도,
- [0061] 도 5는 도 3의 좌측면에 대한 다른 실시예,
- [0062] 도 6은 도 3 및 도 5의 우측면에 대한 다른 실시예,
- [0063] 도 7은 본 발명에 따른 휴대용 고기 구이 장치의 다른 실시예를 보인 평면도.

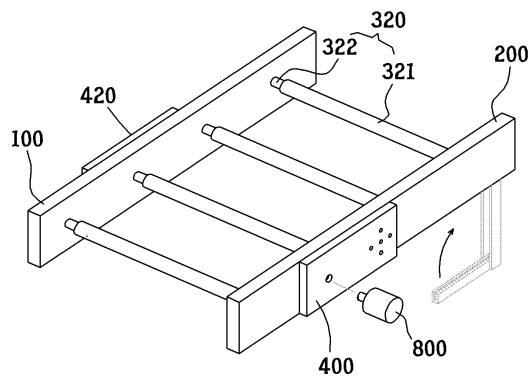
- [0064] <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>
- [0065] 100,200: 제1 및 제2 지지부재
- [0066] 300,300a: 접힘수단
- [0067] 400,420: 수직브래킷
- [0068] 500: 회전수단
- [0069] 600: 회전구이기
- [0070] 800: 구동모터
- [0071] 900: 승강수단

도면

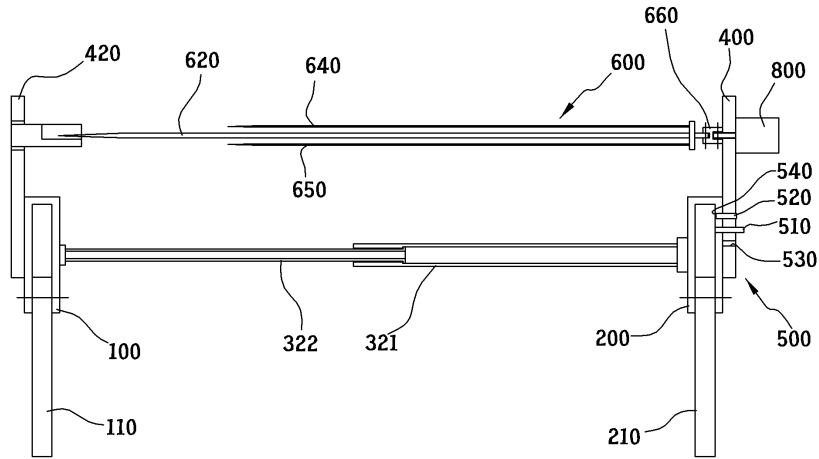
도면1



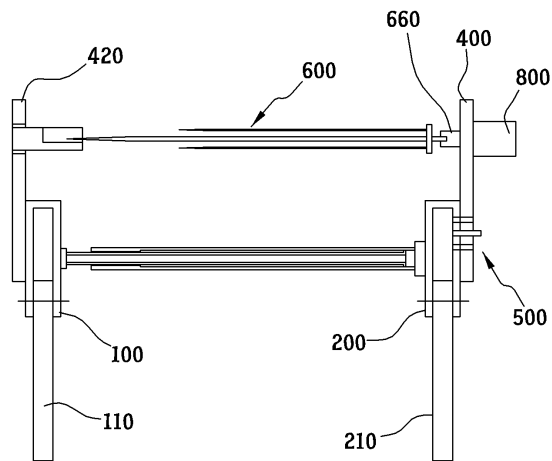
도면2



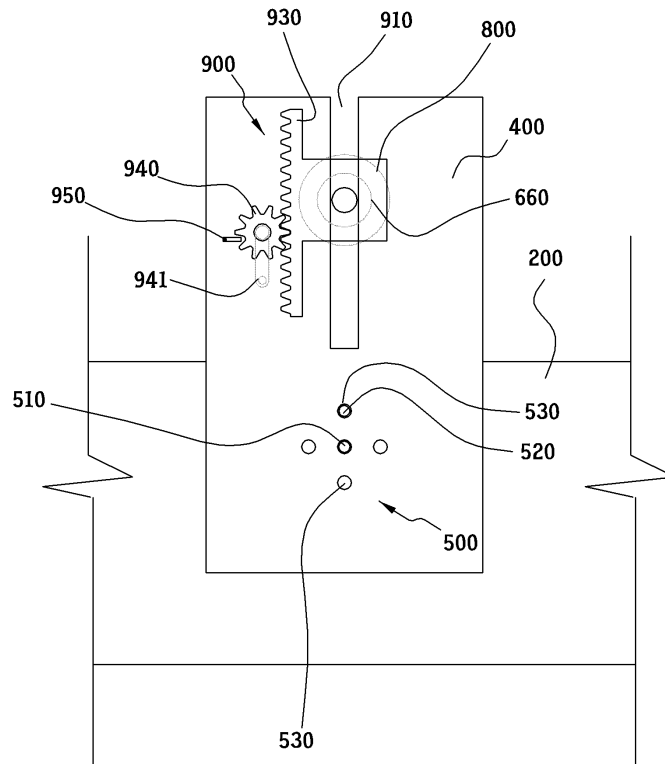
도면3



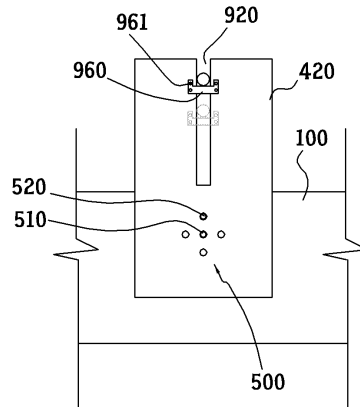
도면4



도면5



도면6



도면7

