(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0028864
(43) 공개일자 2015년03월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*A47J 37/04* (2006.01) *A47J 37/07* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0094236
(22) 출원일자 2013년08월08일
심사청구일자 2013년08월08일

(71) 출원인
**김해정**
경기도 동두천시 행선로 123-49, 402동 404호 (생연동,에이스아파트)
**정선우**
경기도 남양주시 퇴계원면 도제원로 68, 106동 501호 (쌍용아파트)
(72) 발명자
**김해정**
경기도 동두천시 행선로 123-49, 402동 404호 (생연동,에이스아파트)
**정선우**
경기도 남양주시 퇴계원면 도제원로 68, 106동 501호 (쌍용아파트)
(74) 대리인
**특허법인 이노**

전체 청구항 수 : 총 9 항

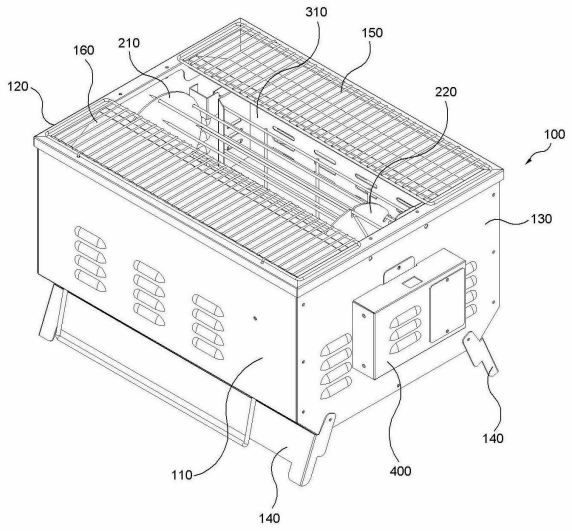
(54) 발명의 명칭 **회전구이기**

## (57) 요 약

상기한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 회전구이기는 U자형 판체와, 상기 U자형 판체의 후방과 전방에 각각 뒤판과 앞판이 세워지는 하우징과; 상기 하우징에 수용되는 구이부; 상기 하우징의 내부 양측방에 설치되는 열원부; 상기 하우징의 전방 일측에 상기 구이부와 기어로 연결된 구동부;로 구성되는 것을 특징으로 한다.

본 발명은 사용자가 구이부를 직접 회전시키지 않더라도 자동으로 회전되어 음식물이 익혀지게 되고, 기어 사이에 이물질이 끼이더라도 기어 사이의 유격이 있으므로 사용자는 사고를 당할 위험이 줄어든다. 또한 꼬치로 굽기 어려운 음식물을 그릴망 내부에 수용시켜 구울 수 있으며, 숯불에 불을 붙이는 별도의 수단이 필요없이 가스공급체로부터 가스공급을 받아 열원을 만들 수 있다.

*대 표 도* - 도1



## *특허청구의 범위*

**청구항 1**

U자형 판체(110)와, 상기 U자형 판체(110)의 후방과 전방에 각각 뒤판(120)과 앞판(130)이 세워지는 하우징(100)과;

상기 하우징(100)에 수용되어 회전가능한 구이부(200);

상기 하우징(100)의 내부 양측방에 설치되는 열원부(300);

상기 하우징(100)의 전방 일측에 상기 구이부(200)와 기어로 연동되는 구동부(400);

로 구성되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 하우징(100)은 상부에

양측방 각각에 설치되는 그릴(150)과;

중앙이 정해진 폭만큼 길이방향으로 개구되고, 양측부가 각각 하방으로 오목하게 형성되며, 상기 하우징(100)의 상부와 대응하여 설치되어 상기 그릴(150)이 놓여지고, 상기 그릴(150)에 놓여진 조리물에서 떨어지는 액체를 받는 액체받이(160);

가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 상기 하우징(100)은

판체형상으로 상기 그릴(150)의 상방에서 상기 액체받이(160)의 개구부를 덮고, 상기 하우징(100)의 내부로부터 뿜어져 나오는 열기를 상기 그릴(150)로 유도하는 뚜껑(170)이 더 구비되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 4**

제1항에 있어서, 상기 구이부(200)는

원판형으로 중앙에 제1축구멍(211)이 형성되고, 상기 제1축구멍(211)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격된 다수개의 구멍(212)이 형성된 후방디스크(210);

원판형으로 중앙에 제2축구멍(221)이 형성되고, 상기 제2축구멍(221)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 다수개의 구멍(212)과 대응하는 위치에 다수개의 홈(222)이 형성된 전방디스크(220);

상기 후방디스크(210)의 제1축구멍(211)과 전방디스크(220)의 제2축구멍(221)을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부(231)가 형성된 축(230); 및

막대형상으로 일단에 손잡이(241)가 형성되고, 어느 일부가 상기 홈(222)에 삽입되어 안착되며, 타단이 뾰족하게 형성되어 상기 구멍(212)에 삽입되어 관통하는 꼬치부(240);

로 구성되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 5**

제4항에 있어서, 상기 꼬치부(240)는 어느 일부에서 수직되게 뻗어나와 절곡되고 상기 꼬치부(240)의 타단방향으로 평행한 보조꼬치부(242)가 더 구비된 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 6**

제1항에 있어서, 상기 구이부(200)는

원판형으로 중앙에 제1축구멍(211´)이 형성되고 상기 제1축구멍(211´)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정

해진 간격 이격된 다수개의 구멍(212′)이 형성된 후방디스크(210′);

원판형으로 중앙에 제2축구멍(221′)이 형성되고 상기 제2축구멍(221′)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 구멍(212′)과 대응하는 위치에 다수개의 홈(222′)이 형성된 전방디스크(220′);

상기 후방디스크(210′)의 제1축구멍(211′)과 전방디스크(220′)의 제2축구멍(221′)을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부(231)가 형성된 축(230′);

막대형상으로 상기 구멍(212′) 또는 홈(222′)과 동일한 개수로 형성되어 상기 구멍(212′)에 일단이 삽입되고 타단이 상기 홈(222′)에 삽입되는 다수개의 그릴축(241′)과, 상기 다수개의 그릴축(241′) 사이를 이어주는 그물부재(242′)로 구성되는 그릴망(240′);

으로 구성되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 7**

제1항에 있어서, 상기 열원부(300)에는 숯통(310) 또는 발열판(320) 중 어느 하나 이상이 구비된 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 8**

제7항에 있어서, 상기 열원부(300)의 하단에는 일단이 하우징(100)의 외부에 설치되는 가스공급체(330)와 연결되고, 타단이 상기 하우징(100)의 내부에서 상기 열원부(300)를 향하여 각각 벌어져서 상기 열원부(300)와 평행하게 형성되며, 상기 가스공급체(330)에 설치된 밸브(331)를 열면 가스가 공급되는 다수개의 가스분출공(341)이 형성된 가스공급관(340)이 더 구비된 것을 특징으로 하는 회전구이기.

**청구항 9**

제1항에 있어서, 상기 구동부(400)는

전원(410)과;

상기 전원(410)와 전기적으로 연결된 모터(420); 및

상기 모터(420)와 연결되어 설치되며, 상기 제1기어부(231)와 유격이 형성되어 맞물리는 제2기어부(430)로 구성되는 것을 특징으로 하는 회전구이기.

# 명 세 서

## 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 회전구이기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 야외에서 꼬치를 자동으로 회전시켜 구울 수 있는 회전구이기에 관한 것이다.

## 배 경 기 술

[0002] 일반적으로 사람들이 여행을 떠나는 등 야외활동으로 여가를 즐기면서, 취사시 버너 또는 숯불을 이용해 음식을 조리하고 있다.

[0003] 특허문헌 1은 숯불통 본체의 이동성 및 꼬치봉의 삽탈성을 높이고, 숯불과의 직화를 가능하게 하며, 기존의 테이블에 탈부착이 가능하고, 테이블의 활용도를 향상시킨 직화겸용 회전 분리식 숯불 구이기에 관한 것으로, 함체와 분리식 구이기 본체 및 축열겸용 직화구이판를 포함하고, 구이기 본체는 함체에 삽탈이 용이하고 동시에 운반 이동이 가능하게 되어 있는 직화겸용 회전 분리식 숯불 구이기를 게시하고 있다.

[0004] 특허문헌 2는 내부에 공간이 형성되어 발화를 통해 열을 발생시킬 수 있게 하는 몸체부와; 상기 몸체부 일단에 착탈 가능하게 구비되며, 상단에 삽입홈이 형성되는 제1브래킷과; 상기 몸체부 타단에 착탈 가능하게 구비되는 제2브래킷과; 일단은 손잡이가 형성되어 상기 제1브래킷의 삽입홈에 끼워지며, 타단은 다수의 꼬치가 형성되는 꼬치부재와; 상기 제2브래킷이 장착된 몸체부 측에 구비되되, 상기 꼬치가 삽입되는 기어부와, 상기 기어부 중앙에 삽입 고정되는 고정축과, 상기 고정축 하부에 삽입되어 상기 기어부 외측 방향으로 돌출 형성되는 구동축으로 이루어지는 기어부재와; 상기 제2브래킷 상부에 장착되되, 내부에 모터가 구비되고 상기 모터와 연결되는

축의 중심에 장공 형상의 체결홀이 형성되며, 케이싱 형상의 마운팅 브래킷의 외측면에 삽입공이 형성되고, 상기 체결홀에 상기 기어부재의 구동축이 삽입되어 상기 기어부재를 회전시키는 회전부재로 구성된 꼬치구이장치를 게시하고 있다.

[0005] 하지만 상기 특허문헌 1의 직화겸용 회전 분리식 숯불 구이기는 숯불통의 사이에 꼬치를 각각 거치하게 되므로 불필요한 숯의 낭비가 발생할 수 있고, 특허문헌 2의 꼬치구이장치는 여러 개의 꼬치를 동시에 회전시키면서 고기를 구울 수 있지만, 기어의 구조가 복잡하여 이물질이 기어에 끼이는 경우 사용자에게 사고가 발생할 수 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0006] (특허문헌 0001) KR 20-0356365 Y1

(특허문헌 0002) KR 10-1193561 B1

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 하우징에 구이부와 열원부를 수용하고 구동부를 통해 상기 구이부가 자동으로 회전하는 회전구이기를 제공하는 것이다.

[0008] 본 발명의 다른 목적은 하우징에 수용되는 그릴망에 꼬치에 끼우기 어려운 음식물을 수용시키고 상기 그릴망을 회전시킴으로써 상기 음식물을 열원부에 의해 구울 수 있는 회전구이기를 제공하는 것이다.

[0009] 본 발명의 또 다른 목적은 제1기어부와 제2기어부의 맞물림에 유격을 두어 상기 기어부 사이에 이물질이 끼어도 제1기어부와 제2기어부를 헛돌게 하여 사고를 방지하는 회전구이기를 제공하는 것이다.

### 과제의 해결 수단

[0010] 상기한 바와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 회전구이기는 U자형 판체와, 상기 U자형 판체의 후방과 전방에 각각 뒤판과 앞판이 세워지는 하우징과; 상기 하우징에 수용되어 회전가능한 구이부; 상기 하우징의 내부 양측방에 설치되는 열원부; 상기 하우징의 전방 일측에 상기 구이부와 기어로 연동되는 구동부;로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0011] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 하우징은 상부에 양측방 각각에 설치되는 그릴과; 중앙이 정해진 폭만큼 길이방향으로 개구되고, 양측부가 각각 하방으로 오목하게 형성되며, 상기 하우징의 상부와 대응하여 설치되어 상기 그릴이 놓여지고, 상기 그릴에 놓여진 조리물에서 떨어지는 액체를 받는 액체받이;가 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 판체형상으로 상기 그릴의 상방에서 상기 액체받이의 개구부를 덮고, 상기 하우징의 내부로부터 뿜어져 나오는 열기를 상기 그릴로 유도하는 뚜껑이 더 구비되는 것을 특징으로 한다.

[0013] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 구이부는 원판형으로 중앙에 제1축구멍이 형성되고, 상기 제1축구멍으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격된 다수개의 구멍이 형성된 후방디스크; 원판형으로 중앙에 제2축구멍이 형성되고, 상기 제2축구멍으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 다수개의 구멍과 대응하는 위치에 다수개의 홈이 형성된 전방디스크; 상기 후방디스크의 제1축구멍과 전방디스크의 제2축구멍을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부가 형성된 축; 및 막대형상으로 일단에 손잡이가 형성되고, 어느 일부가 상기 홈에 삽입되어 안착되며, 타단이 뾰족하게 형성되어 상기 구멍에 삽입되어 관통하는 꼬치부;로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0014] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 꼬치부는 어느 일부에서 수직되게 뻗어나와 절곡되고 상기 꼬치부의 타단방향으로 평행한 보조꼬치부가 더 구비된 것을 특징으로 한다.

[0015] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서 상기 구이부는 원판형으로 중앙에 제1축구멍이 형성되고 상기 제1축구멍으

로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격된 다수개의 구멍이 형성된 후방디스크; 원판형으로 중앙에 제2축구멍이 형성되고 상기 제2축구멍으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 구멍과 대응하는 위치에 다수개의 홈이 형성된 전방디스크; 상기 후방디스크의 제1축구멍과 전방디스크의 제2축구멍을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부가 형성된 축; 및 막대형상으로 상기 구멍 또는 홈과 동일한 개수로 형성되어 상기 구멍에 일단이 삽입되고 타단이 상기 홈에 삽입되는 다수개의 그릴축과, 상기 다수개의 그릴축 사이를 이어주는 그물부재로 구성되는 그릴망;으로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 열원부에는 숯통 또는 발열판 중 어느 하나 이상이 구비된 것을 특징으로 한다.

[0017] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 열원부의 하단에는 일단이 하우징의 외부에 설치되는 가스공급체와 연결되고, 타단이 상기 하우징의 내부에서 상기 열원부를 향하여 각각 벌어져서 상기 열원부와 평행하게 형성되며, 상기 가스공급체에 설치된 밸브를 열면 가스가 공급되는 다수개의 가스분출공이 형성된 가스공급관이 더 구비된 것을 특징으로 한다.

[0018] 본 발명에 따른 회전구이기에 있어서, 상기 구동부는 전원과; 상기 전원과 전기적으로 연결된 모터; 및 상기 모터와 연결되어 설치되며, 상기 제1기어부와 유격이 형성되어 맞물리는 제2기어부로 구성되는 것을 특징으로 한다.

## *발명의 효과*

[0019] 본 발명은 사용자가 구이부를 직접 회전시키지 않더라도 상기 구이부가 구동부에 의해 자동으로 회전되어 음식물이 익혀지게 되고, 기어 사이에 이물질이 끼이더라도 기어 사이의 유격이 있으므로 사용자는 사고를 당할 위험이 줄어든다. 또한 꼬치로 굽기 어려운 음식물을 그릴망 내부에 수용시켜 구울 수 있으며, 숯불에 불을 붙이는 별도의 수단이 필요없이 가스공급체로부터 가스공급을 받아 열원을 만들 수 있다.

## *도면의 간단한 설명*

[0020] 도 1은 본 발명에 따른 구이부가 고치용인 회전구이기의 사시도.

도 2는 도 1의 내부사시도.

도 3은 도 1의 분해사시도.

도 4는 본 발명에 따른 구이부의 꼬치부를 나타낸 도면.

도 5는 본 발명에 따른 구이부가 그릴망인 회전구이기의 사시도.

도 6는 도 5의 내부사시도.

도 7은 도 5의 분해사시도

도 8은 본 발명에 따른 구이부의 그릴망을 나타낸 사시도.

도 9는 본 발명에 따른 회전구이기의 내부 사시도.

도 10은 도 9의 열원부를 발췌한 사시도.

도 11은 본 발명에 따른 회전구이기의 제1 내지 제2기어부를 나타낸 도면.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0021] 이하, 본 발명의 실시예가 첨부된 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.

[0022] 도 1 내지 도 11을 참조하면, 본 발명은 하우징(100)과 구이부(200), 열원부(300) 및 구동부(400)로 구성된다.

[0023] 상기 하우징(100)은 U자형 판체(110)와, 상기 U자형 판체(110)의 후방과 전방에 각각 세워지는 뒤판(120)과 앞판(130)으로 구성된다.

[0024] 상기 구이부(200)는 상기 하우징(100)에 수용되어 구동부(400)에 의해 회전이 가능하고, 상기 열원부(300)는 상기 하우징(100)의 내부 양측방에 설치되며, 상기 구동부(400)는 상기 하우징(100)의 전방 일측에 설치되어 상기 구이부(200)와 기어로 연동된다.

[0025] 상기 하우징(100)의 상부에는 양측방 각각에 설치되는 그릴(150)과, 중앙이 정해진 폭만큼 길이방향으로 개구되고 양측부가 각각 하방으로 오목하게 형성되며 상기 하우징(100)의 상부와 대응하여 설치되어 상기 그릴(150)이 놓여지고 상기 그릴(150)에 놓여진 조리물에서 떨어지는 액체를 받는 액체받이(160)가 더 설치될 수 있다.

[0026] 그리고 상기 하우징(100)에는 뚜껑(170)을 더 설치할 수 있다.

[0027] 상기 뚜껑(170)은 판체형상인 것이 바람직하고, 하우징(100)의 일부(바람직하게는 상기 액체받이(160)의 개구부)를 덮어 상기 하우징(100)에 수용된 음식물을 익히는데 오븐과 같은 효과로 익히는 것이 가능하며, 또한 상기 뚜껑(170)은 상기 그릴(150)의 상방에서 상기 하우징(100)의 일부(바람직하게는 상기 액체받이(160) 사이의 개구부)를 덮으므로 상기 그릴(150)로 인해 상기 액체받이(160)와 정해진 간격만큼 떨어져서, 상기 하우징(100)의 내부에서 뿜어져 나오는 열기를 상기 그릴(150)로 유도하여 상기 그릴(150)에 놓인 음식물을 보온할 수 있다.

[0028] 상기 구이부(200)는 후방디스크(210)와 전방디스크(220), 축(230) 및 꼬치부(240)로 구성된다.

[0029] 상기 후방디스크(210)는 원판형으로 중앙에 제1축구멍(211)이 형성되고, 상기 제1축구멍(211)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격된 다수개의 구멍(212)이 형성된다.

[0030] 상기 전방디스크(220)는 원판형으로 중앙에 제2축구멍(221)이 형성되고, 상기 제2축구멍(221)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 다수개의 구멍(212)과 대응하는 위치에 다수개의 홈(222)이 형성된다.

[0031] 상기 축(230)은 상기 후방디스크(210)의 제1축구멍(211)과 전방디스크(220)의 제2축구멍(221)을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부(231)가 형성된다.

[0032] 상기 꼬치부(240)는 막대형상으로 일단에 손잡이(241)가 형성되고, 손잡이측의 어느 일부가 상기 홈(222)에 삽입되어 안착되며, 타단이 뾰족하게 형성되어 상기 구멍(212)에 삽입되어 관통한다.

[0033] 또한 상기 전방디스크(220)와 앞판(130) 사이에는 보조판(180)이 설치되는 것이 바람직하다.

[0034] 상기 보조판(180)은 상기 전방디스크(220)에 대응하는 위치가 오목하게 패인 판체 형상으로 상기 구이부(200)가 회전하며 홈(222)이 하방을 향할 때 상기 꼬치부(240)가 상기 홈(222)으로부터 이탈되는 것을 방지한다.

[0035] 상기 꼬치부(240)는 어느 일부에서 수직되게 뻗어나와 절곡되고 상기 꼬치부(240)의 타단방향으로 평행한 보조꼬치부(242)가 더 구비된 것이 바람직하다.

[0036] 음식물을 상기 꼬치부(240)와 보조꼬치부(242)에 꽂게 되면, 상기 꼬치부(240)와 보조꼬치부(242)는 수직면상에서 나란하게 되므로 상기 음식물이 수직방향으로 고정되고 상기 구이부(200)가 회전하더라도 상기 꼬치부(240)와 보조꼬치부(242)가 상기 꼬치부(240)를 중심으로 회전하지 않아 상기 음식물이 열원부(300)에 고루 노출된다.

[0037] 한편, 상기 구이부(200)는 후방디스크(210′)와 전방디스크(220′), 축(230′) 및 그릴망(240′)으로 구성되는 것도 가능하다.

[0038] 상기 후방디스크(210′)는 원판형으로 중앙에 제1축구멍(211′)이 형성되고 상기 제1축구멍(211′)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격된 다수개의 구멍(212′)이 형성된다.

[0039] 상기 전방디스크(220′)는 원판형으로 중앙에 제2축구멍(221′)이 형성되고 상기 제2축구멍(221′)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되어 상기 구멍(212′)과 대응하는 위치에 다수개의 홈(222′)이 형성된다.

[0040] 상기 축(230′)은 상기 후방디스크(210′)의 제1축구멍(211′)과 전방디스크(220′)의 제2축구멍(221′)을 관통하여 잇고, 전방 끝단에 제1기어부(231)가 형성된다.

[0041] 상기 그릴망(240′)은 그릴축(241′)과 그물부재(242′)로 구성된다.

[0042] 상기 그릴축(241′)은 막대형상으로 상기 구멍(212′) 또는 홈(222′)과 동일한 개수로 형성되어 상기 구멍(212′)에 일단이 삽입되고 타단이 상기 홈(222′)에 삽입되며, 상기 그물부재(242′)는 상기 다수개의 그릴축(241′) 사이를 이어주는 것이 바람직하다.

[0043] 또한 상기 전방디스크(220′)와 앞판(130) 사이에는 보조판(180)이 설치되는 것이 바람직하다.

[0044] 상기 보조판(180)은 상기 전방디스크(220´)에 대응하는 위치가 오목하게 패인 판체 형상으로 상기 구이부(200)가 회전하며 홈(222´)이 하방을 향할 때 상기 그릴축(241´)이 상기 홈(222´)으로부터 이탈되는 것을 방지한다.

[0045] 상기 열원부(300)에는 숯통(310) 또는 발열판(320) 중 어느 하나가 구비되거나 상기 숯통(310)과 발열판(320)이 함께 구비될 수도 있다.

[0046] 상기 숯통(310)의 일측방은 열이 상기 구이부(200)로 전해지도록 개구되고, 상기 개구부에는 상기 숯통(310)에 수용된 숯이 이탈되지 않토록 숯이탈방지재(311)가 구비된 것이 바람직하다.

[0047] 상기 발열판(320)은 불에 달구어져 구이부(200)의 음식물에 열기를 가하게 된다.

[0048] 상기 숯통(310)과 발열판(320)은 각각 사용하는 하는 것도 가능하고, 같이 사용할 수도 있으며, 상기 숯통(310)의 숯이탈방지재(311) 대신에 상기 발열판(320)을 설치하여 사용할 수도 있고, 그 사용방법을 특별히 한정하지 않는다.

[0049] 상기 열원부(300)의 하단에는 일단이 하우징(100)의 외부에 설치되는 가스공급체(330)와 연결되고, 타단이 상기 하우징(100)의 내부에서 상기 열원부(300)를 향하여 각각 벌어져서 상기 열원부(300)와 평행하게 형성되며, 상기 가스공급체(330)에 설치된 밸브(331)를 열면 가스가 공급되는 다수개의 가스분출공(341)이 형성된 가스공급관(340)이 더 구비된 것이 바람직하다.

[0050] 상기 가스공급관(340)에 인접하여 점화플러그(미도시)를 설치하거나 별도의 점화수단으로 가스분출공(341)에서 분사되는 가스에 불을 붙이는 것도 가능하다.

[0051] 분사되는 가스에 불이 붙고 상기 불에 의해 숯이 달구어져 숯에 불이 붙게 되면 상기 밸브(331)를 잠궈 가스가 더 이상 공급되지 않도록 한다.

[0052] 그러나 숯을 사용하지 않고 가스의 화력으로 상기 발열판(320)을 달궈서 발생하는 열로 구이부(200)의 음식을 익히는 것도 가능하다.

[0053] 상기 구동부(400)는 전원(410)과, 상기 전원(410)와 전기적으로 연결된 모터(420) 및 상기 모터(420)와 연결되어 설치되며 상기 제1기어부(231)와 맞물리는 제2기어부(430)로 구성된다.

[0054] 본 발명에 따른 회전구이기는 상기 전원(410)으로 건전지를 이용하여 휴대성을 높일 수 있으나 꼭 이에 한정하는 것은 아니다.

[0055] 또한 상기 제2기어부(430)는 제1기어부(231)와 맞물림이 헐겁도록 유격을 키워서 만약 상기 제1기어부(231)와 제2기어부(430) 사이에 이물질이 끼이더라도 서로 헛돌게하여 안전사고에 대비하는 것이 바람직하다.

[0056] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 회전구이기는 다음과 같이 조립되어 사용된다.

[0057] 먼저 사용자는 U자형 판체(110)의 후방에 뒤판(120)을, 전방에는 앞판(130)을 고정시켜 하우징(100)을 완성하고, 상기 하우징(100)의 바닥면 상방에 가스분출공(341)이 형성된 가스공급관(340)을 상기 하우징(100)의 길이방향으로 연결한다.

[0058] 이때, 상기 뒤판(120)의 어느 일부에 상기 가스공급관(340)이 관통하는 구멍(미도시)이 형성되어 있으므로 상기 하우징(100)의 후방에 상기 가스공급관(340)이 일부 노출되고, 상기 가스공급관(340)의 노출된 부분에 밸브(331)를 설치한다.

[0059] 상기 완성된 하우징(100)의 하측에 다리(140)를 설치하고, 지면이나 편평한 바닥에 상기 다리(140)가 놓이도록 회전구이기를 설치한다.

[0060] 다음으로 구이부(200)를 준비하는데, 후방디스크(210)와 전방디스크(220)를 준비하여 후방디스크(210)의 중앙에 형성된 제1축구멍(211)과 전방디스크(220)의 중앙에 형성된 제2축구멍(221)에 축(230)을 관통삽입하여 후방디스크(210)와 전방디스크(220)를 고정한다.

[0061] 그리고 꼬치부(240)에 굽고자 하는 음식물을 꽂아서 뾰족한 끝단이 상기 후방디스크(210)에 형성된 구멍(212)에 삽입하여 관통시키고, 상기 꼬치부(240)의 반대쪽 어느 일부를 상기 전방디스크(220)에 형성된 홈에 삽입시킨다.

[0062] 한편, 구이부(200)를 준비함에 있어서 그릴망(240´)을 준비할 수도 있다.

[0063] 예컨대, 후방디스크(210′)와 전방디스크(220′)를 준비하여 후방디스크(210′)의 중앙에 형성된 제1축구멍(211′)과 전방디스크(220′)의 중앙에 형성된 제2축구멍(221′)에 축(230′)을 관통삽입하여 후방디스크(210′)와 전방디스크(220′)를 고정한다.

[0064] 상기 그릴망(240′)은 다수개의 그릴축(241′)과 상기 다수개의 그릴축(241′) 사이에 형성된 그물부재(242′)로 이루어진다.

[0065] 상기 다수개의 그릴축(241′)의 끝단이 상기 후방디스크(210′)의 제1축구멍(211′)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되며 상기 그릴축(241′)의 개수만큼 형성된 구멍(212′)에 삽입되고, 타측 어느 일부는 상기 전방디스크(220)의 제2축구멍(221′)으로부터 정해진 거리에 둘레를 따라 정해진 간격 이격되며 상기 그릴축(241′)의 개수만큼 형성된 홈(222′)에 삽입된다.

[0066] 그 후 상기 전방디스크(220, 220′)와 앞판(130) 사이에 보조판(180)을 설치한다.

[0067] 상기 보조판(180)은 상기 전방디스크(220, 220′)에 대응하는 위치에 오목하게 패여있는 판체이므로, 상기 구이부(200)가 회전하며 상기 홈(222, 222′)이 하방을 향할 때 상기 꼬치부(240) 또는 그릴축(241′)를 받쳐주어 상기 홈(222, 222′)으로부터 상기 꼬치부(240) 또는 그릴축(241′)의 이탈을 방지한다.

[0068] 그 다음 숯통(310)의 개구된 부분에 숯이탈방지재(311)를 설치하고 숯을 준비하여 상기 숯통(310)에 수용시킨다.

[0069] 그리고 상기 숯통(310)을 상기 하우징(100)의 내부 양측방에 설치하는데, 상기 숯통(310)의 개구된 부분과 상기 가스공급관(340)은 바로 인접하게 된다.

[0070] 상기 하우징(100) 내부 숯통(310) 사이에 꼬치 또는 그릴망으로 이루어진 구이부(200)를 설치한다.

[0071] 다음으로 상기 밸브(340)에 가스공급체(330)를 설치하여 밸브(340)를 열고 상기 가스공급체(330)의 가스를 상기 가스공급관(340)에 공급하며, 상기 가스는 가스분출공(341)을 통해 분사되기 시작한다.

[0072] 도면에 도시되지 않았지만 상기 가스분출공(341)과 인접하여 점화플러그(미도시)를 설치하여 분사되는 가스에 불을 붙이는 것도 가능하고, 별도의 점화장치(미도시)를 사용하여 분사되는 가스에 불을 붙일 수도 있으며, 어느 하나로 한정하지 않는다.

[0073] 상기 분사되는 가스에 불꽃을 대어 불을 일으키고, 가스공급관(340)이 상기 숯통(310)에 바로 인접해있으므로 상기 불은 숯에 옮겨붙게 되고, 그 후 밸브(331)를 잠궈 가스공급을 중단한다.

[0074] 한편 숯통(310)에 수용된 숯에 불을 붙일 때 가스를 사용하지 않고, 준비된 숯통(310)에 이미 불이 붙어있는 숯을 수용시키는 것도 가능하다.

[0075] 다른 한편, 숯통(310)을 사용하지 않고 발열판(320)을 설치하여 가스공급체(330)로부터 가스공급을 통해 발열판(320)에 열을 가하고 구이부(200)의 음식물을 익히는 것도 가능하다.

[0076] 상기 숯통(310)과 발열판(320)은 각각 사용하는 하는 것도 가능하고, 같이 사용할 수도 있으며, 상기 숯통(310)의 숯이탈방지재(311) 대신에 상기 발열판(320)을 설치하여 사용할 수도 있고, 그 사용방법을 특별히 한정하지 않는다.

[0077] 다음으로 전원(410)을 켜서 모터(420)가 작동하여 제2기어부(430)가 회전하도록 하고, 제2기어부(430)는 제1기어부(231)와 맞물려 있으므로 제1기어부(231)도 회전하며 결국 구이부(200)가 회전하며 음식물에 열이 가해져 익혀진다.

[0078] 이때, 상기 제1기어부(231)와 제2기어부(430)의 맞물림은 유격이 있어 헐거우므로 기어 사이에 이물질이 끼이게 되어 기어의 회전 속도가 낮아지더라도 회전이 계속되어 모터(420)에 과부하가 걸리지 않게 되고, 그로 인해 사용자가 다치는 일이 줄어들게 된다.

[0079] 더하여 상기 하우징(100)의 상방, 즉 액체받이(160)에 그릴(150)을 설치하고, 액체받이(160)의 개구부에 뚜껑(170)을 덮어 상기 하우징(100) 내부에 수용된 음식물이 오븐효과를 더하여 익혀질 수 있으며, 상기 그릴(150)로 인해 상기 액체받이(160)와 상기 뚜껑(170)이 정해진 간격 이격되므로 상기 하우징(100) 내부의 열기가 그릴(150)로 대류 또는 전달되어 상기 그릴(150)에 놓여진 음식물을 보온한다.

[0080] 이상에서 설명한 본 발명에 따른 회전구이기를 실시하기 위한 실시예에 불과한 것으로서, 본 발명은 상기한 실

시예에 한정되지 않고, 이하 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양하게 변경하여 실시할 수 있는 범위까지 본 발명의 기술적 정신이 있다고 할 것이다.

## 부호의 설명

[0081]

100 : 하우징 110 : U자형 판체 120 : 뒤판

130 : 앞판 140 : 다리 150 : 그릴

160 : 액체받이 170 : 뚜껑 180 : 보조판

190 : 이물받이 200, 200′ : 구이부 210, 210′ : 후방디스크

211, 211′ : 제1축구멍 212, 212′ : 구멍 220, 220′ : 전방디스크

221, 221′ : 제2축구멍 222, 222′ : 홈 230, 230′ : 축

231 : 제1기어부 240 : 꼬치부 240′ : 그릴망

241 : 손잡이 241′ : 그릴축 242 : 보조꼬치부

242′ : 그물부재 300 : 열원부 310 : 숯통

311 : 숯이탈방지재 320 : 발열판 330 : 가스공급체

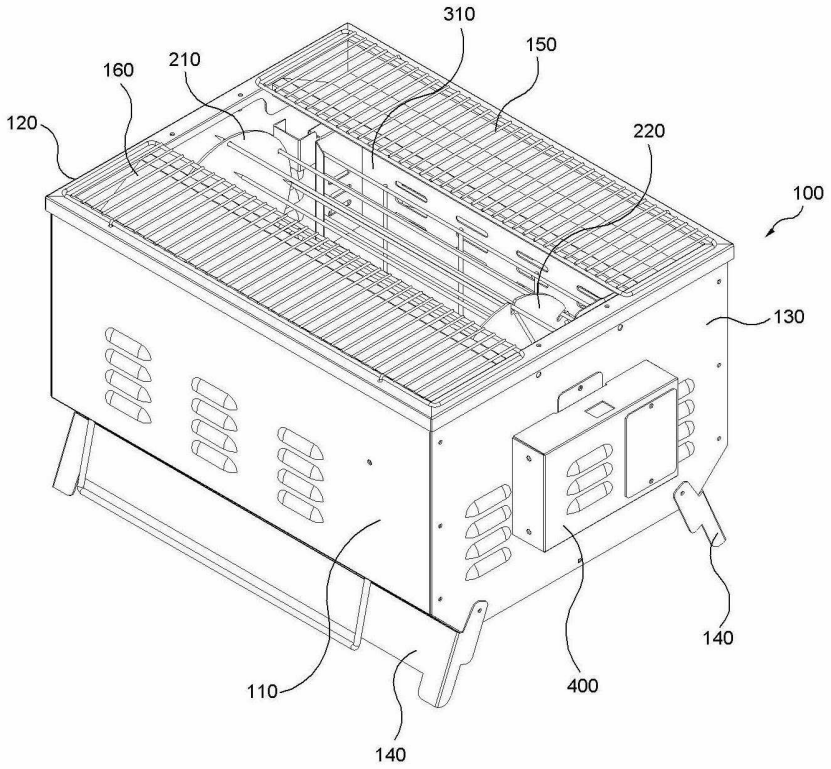
331 : 밸브 340 : 가스공급관 341 : 가스분출공

400 : 구동부 410 : 전원 420 : 모터

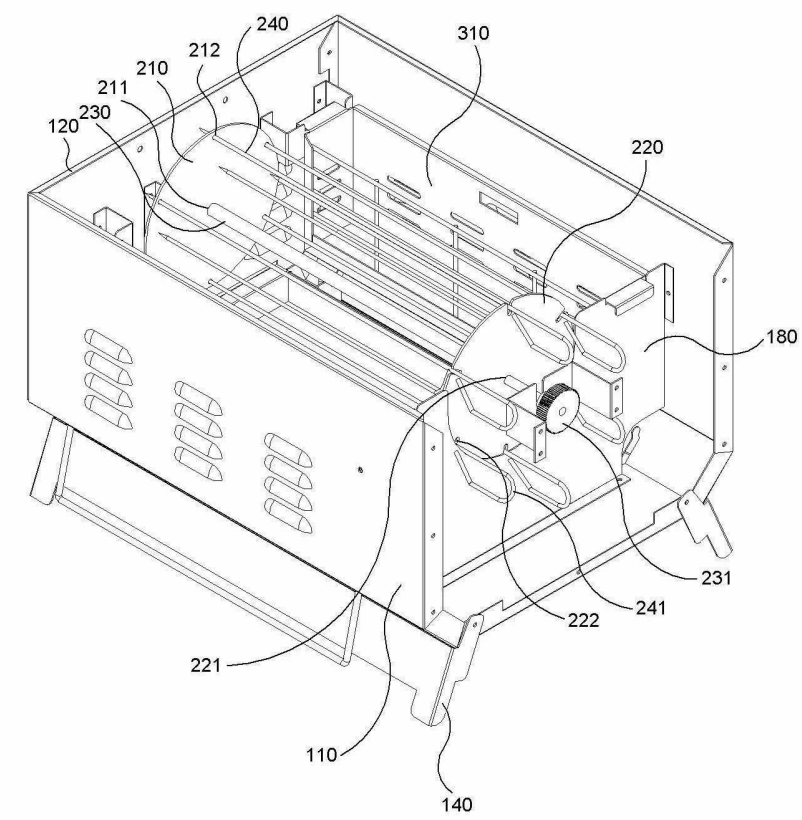
430 : 제2기어부

## 도면

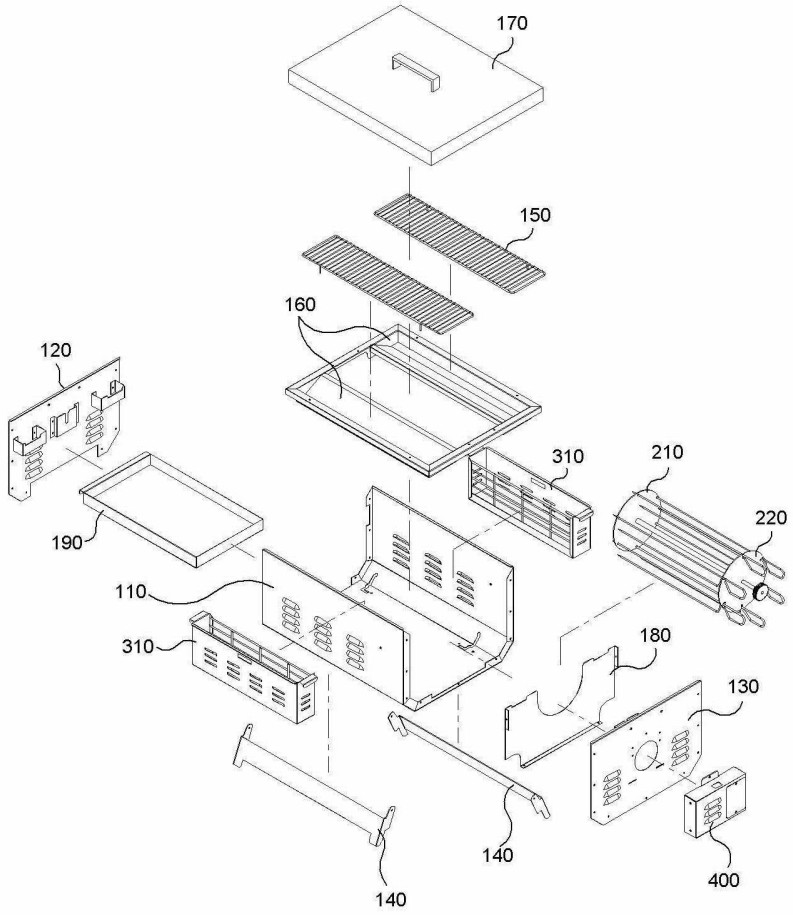
### 도면1



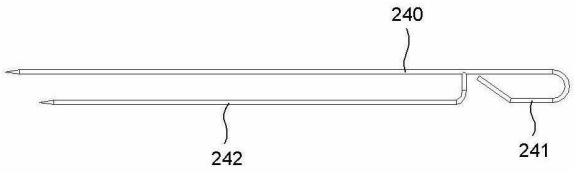
도면2



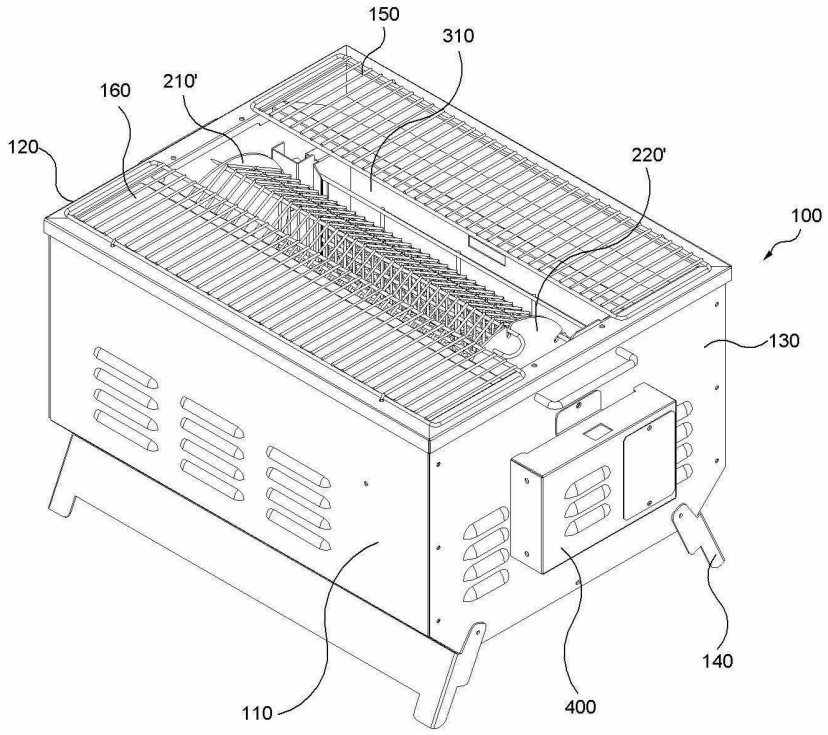
도면3


170
150
160
120
310
210
220
190
110
310
180
130
140
140
400

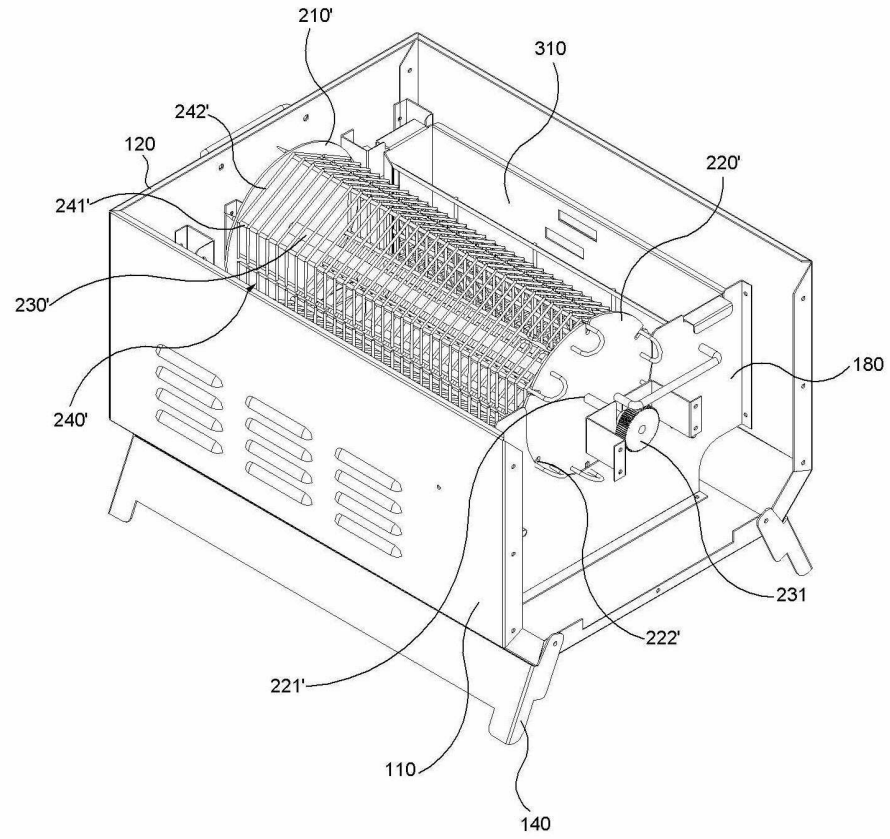
도면4


240
242
241

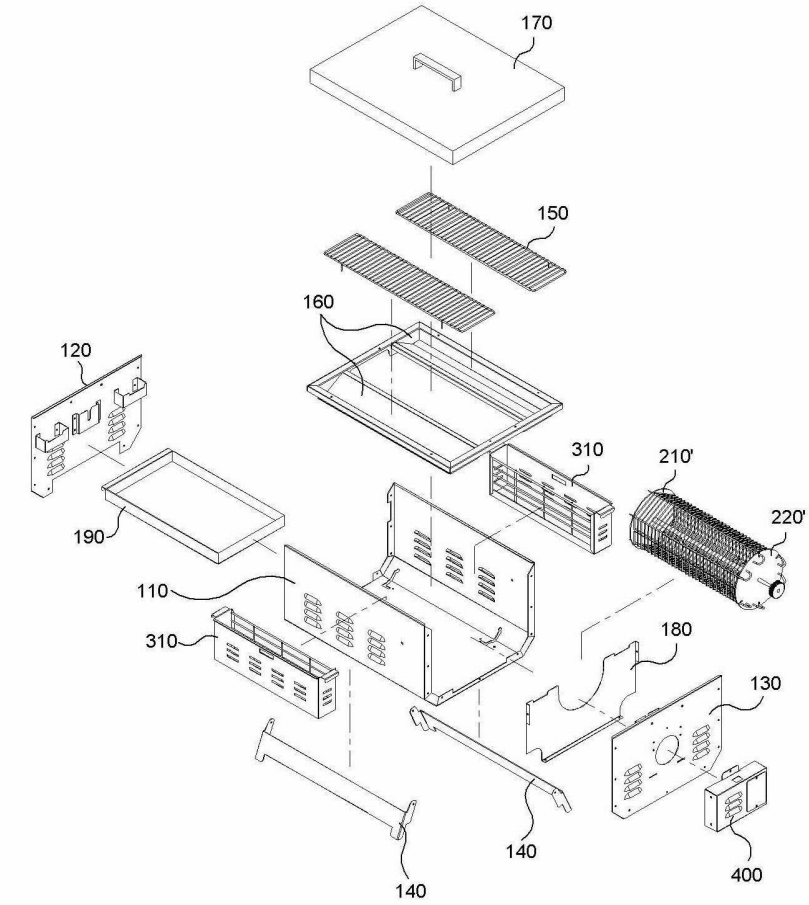
도면5


150
310
160
210'
120
220'
100
130
140
110
400

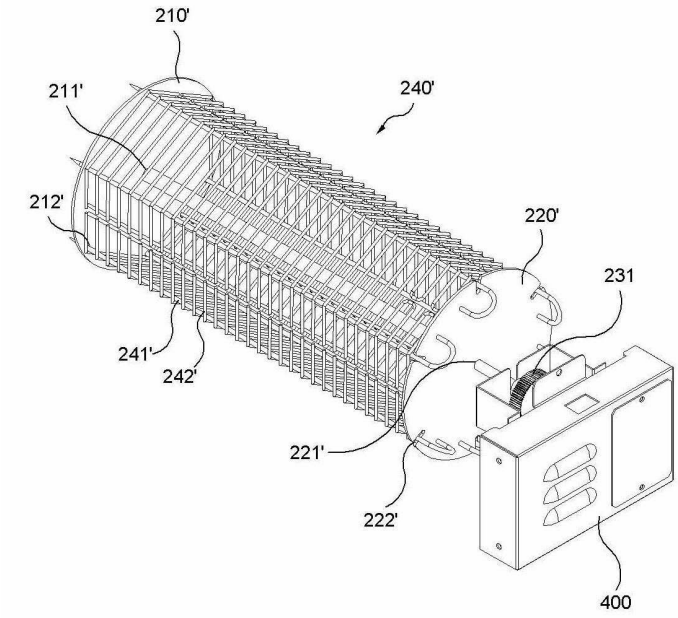
도면6


210'
310
242'
120
220'
241'
230'
180
240'
231
222'
221'
110
140

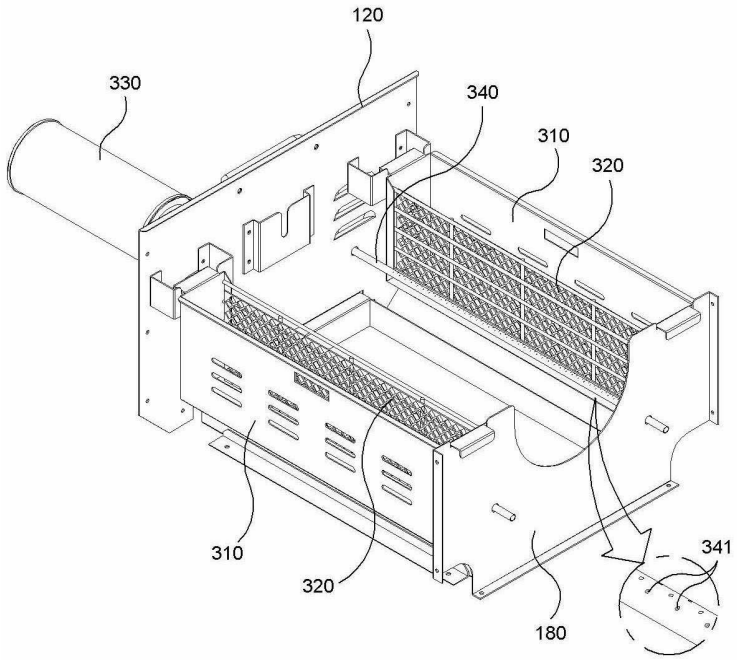
도면7


170
150
160
120
310
210'
220'
190
110
310
180
130
140
140
400

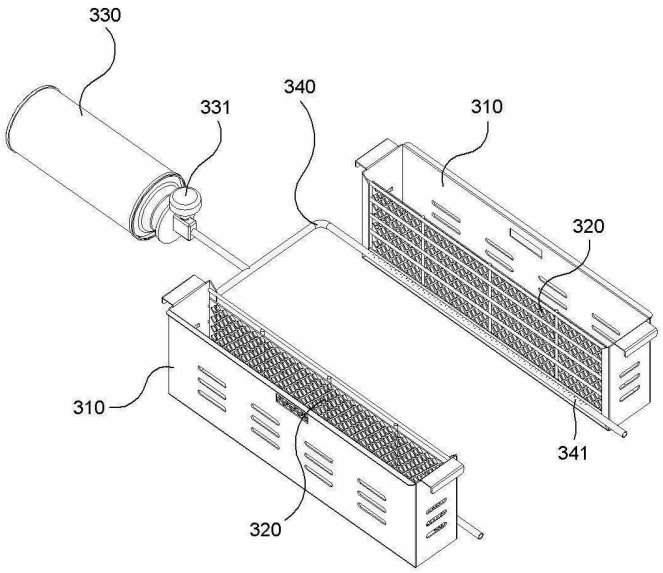
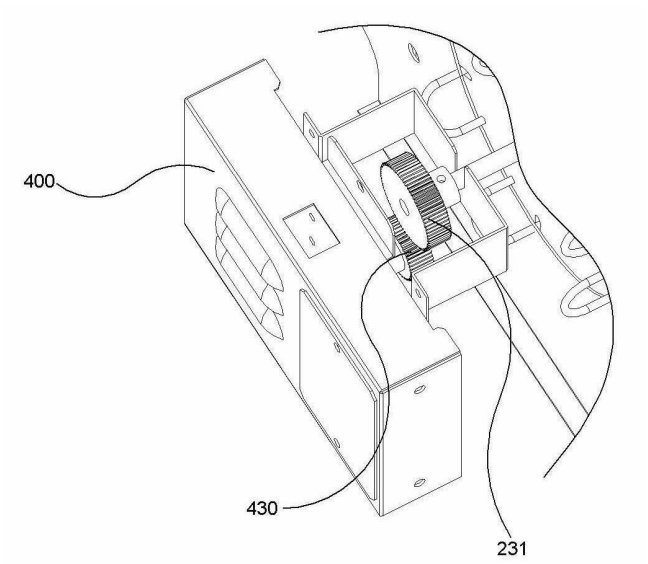
도면8


210'
211'
240'
212'
220'
231
241'
242'
221'
222'
400

도면9


120
330
340
310
320
310
320
341
180

도면10


330
331
340
310
320
310
320
341

도면11