



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0142777  
(43) 공개일자 2017년12월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47J 37/04 (2006.01) A47J 27/14 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
A47J 37/042 (2013.01)  
A47J 27/14 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2016-0076842  
(22) 출원일자 2016년06월20일  
심사청구일자 2017년05월19일

(71) 출원인  
김석원  
경기도 안양시 동안구 달안로 110, 503동 1008호  
(관양동, 한가람아파트)  
(72) 발명자  
김석원  
경기도 안양시 동안구 달안로 110, 503동 1008호  
(관양동, 한가람아파트)  
(74) 대리인  
황병도

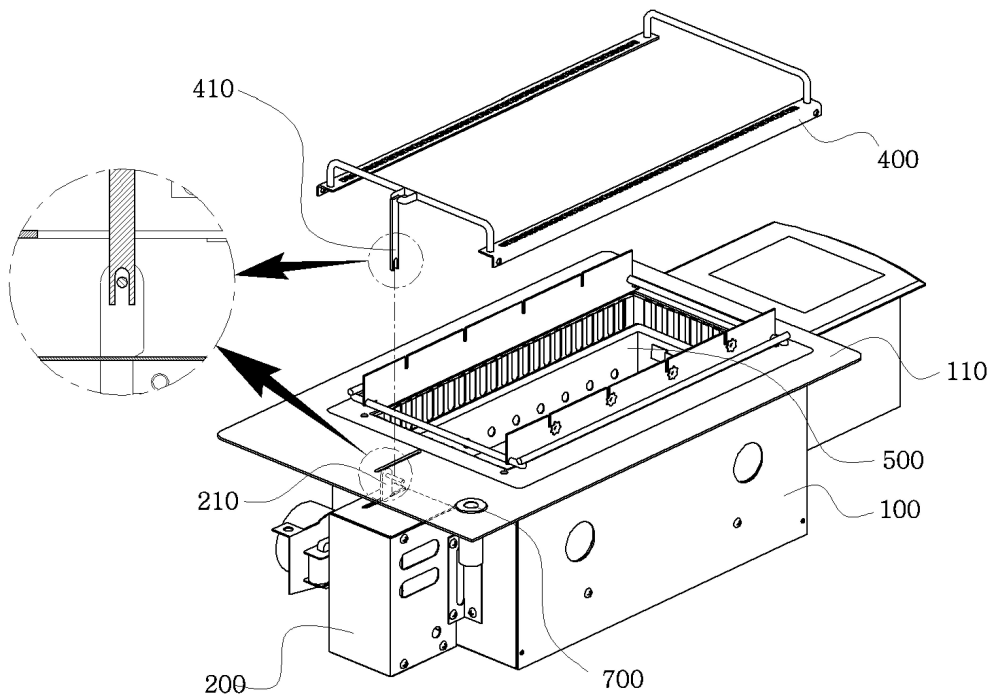
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 레일의 설치가 용이한 꼬치구이기

**(57) 요약**

본 발명은 테이블에 매립되어 육류나 어류 등의 피구이물이 자동으로 구워지도록 꼬치대를 회전시키는 레일이 구이통에 놓여지면 자동으로 구이통의 구동부와 연동되도록 하고, 테이블을 넓은 공간으로 사용할 수 있도록 한 꼬치구이기에 관한 것으로, 구이통에 장착된 구동부와 인접된 구이통의 측면으로 구동부와 연결되는 이동체를 형성 (뒷면에 계속)

**대표도** - 도1



하고 상기 이동체의 상면 중앙에는 결합홈을 형성하고 상기 결합홈이 형성된 직상방의 후렌지부에는 가이드홈을 형성하여 구동부의 작동으로 이동체가 전, 후진으로 이동되면서 레일의 하단에 형성된 연결핀이 구이통의 후렌지부에 형성된 가이드홈에 내입되게 위치된 상태에서 이동체의 상면 중앙에 형성된 결합홈에 레일의 연결핀이 자동으로 끼워지면서 이동체와 함께 레일이 전, 후진으로 이동되도록 한 것이다.

또한 구동부의 작동을 위한 스위치를 전선의 길이를 이용하여 테이블의 어느 일측에 직접 장착토록 함으로써 구이통을 테이블에 내입되게 장착하기 위한 후렌지부를 최소한의 면적으로 형성하여 테이블의 사용을 위한 공간을 확보토록 한 것이다.

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

테이블(600)의 안착을 위한 후렌지부(11)가 형성되고 전면에 구동부(20)가 장착된 구이통(10)의 상측으로 피구이물이 끼우진 꼬치대(40)가 거치되는 거치대(30)가 장착된 상태에서 상기 거치대(30)에는 하단 일측에 구동부(20)와 연결을 위한 연결핀(51)이 형성된 레일(50)이 안착되고 상기 레일(50)에 형성된 연결핀(51)은 구이통(10)의 후렌지부(11)를 통해 구동부(20)와 연동되게 장착되어 상기 레일(50)이 구동부(20)의 작동으로 전, 후진으로 이동되면서 거치대(30)에 거치된 꼬치대(40)를 제자리에서 회전시켜 자동으로 피구이물이 익히지도록 한 꼬치구이기에 있어서,

상기 구동부(20)와 인접된 구이통(10)의 측면으로 구동부(20)와 연동되게 연결되면서 상면 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성된 이동체(60)가 장착되고,

상기 구이통(10)에는 장착된 이동체(60)가 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동시에 안정적인 이동을 위한 가이드요소(12)를 형성하고,

상기 이동체(60)가 장착된 직상방의 구이통(10)의 후렌지부(11)에는 가이드홈(13)을 형성하여 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 구이통(10)의 후렌지부(11)에 형성된 가이드홈(13)에 내입되게 위치되면 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동되는 이동체(60)가 전, 후진으로 이동되면서 이동체(60)의 상면 중앙에 형성된 결합홈(61)에 레일(50)의 연결핀(51)이 자동으로 끼워지면서 이동체(60)와 함께 레일(50)이 전, 후진으로 이동되도록 함을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 2

테이블(600)의 안착을 위한 후렌지부(11)가 형성되고 전면에 구동부(20)가 장착된 구이통(10)의 상측으로 피구이물이 끼우진 꼬치대(40)가 거치되는 거치대(30)가 장착된 상태에서 상기 거치대(30)에는 하단 일측에 구동부(20)와 연결을 위한 연결핀(51)이 형성된 레일(50)이 안착되고 상기 레일(50)에 형성된 연결핀(51)은 구이통(10)의 후렌지부(11)를 통해 구동부(20)와 연동되게 장착되어 상기 레일(50)이 구동부(20)의 작동으로 전, 후진으로 이동되면서 거치대(30)에 거치된 꼬치대(40)를 제자리에서 회전시켜 자동으로 피구이물이 익히지도록 한 꼬치구이기에 있어서,

상기 구동부(20)와 인접된 구이통(10)의 측면으로 구동부(20)와 연동되게 연결되면서 상면 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성된 이동체(60)가 장착되고,

상기 구동부(20)와 연결된 이동체(60)가 장착된 구이통(10)에는 이동체(60)의 보호를 위한 보호케이스(70)가 장착되고,

상기 보호케이스(70)에는 이동체(60)가 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동시에 안정적인 이동을 위한 가이드레일(71)을 형성하고,

상기 이동체(60)가 장착된 직상방의 구이통(10)의 후렌지부(11)에는 가이드홈(13)을 형성하여 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 구이통(10)의 후렌지부(11)에 형성된 가이드홈(13)에 내입되게 위치되면 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동되면서 이동체(60)가 전, 후진으로 이동되면서 이동체(60)의 상면 중앙에 형성된 결합홈(61)에 레일(50)의 연결핀(51)이 자동으로 끼워지면서 이동체(60)와 함께 레일(50)이 전, 후진으로 이동되도록 함을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 3

테이블(600)의 안착을 위한 후렌지부(11)가 형성되고 전면에 구동부(20)가 장착된 구이통(10)의 상측으로 피구이물이 끼우진 꼬치대(40)가 거치되는 거치대(30)가 장착된 상태에서 상기 거치대(30)에는 하단 일측에 구동부(20)와 연결을 위한 연결핀(51)이 형성된 레일(50)이 안착되고 상기 레일(50)에 형성된 연결핀(51)은 구이통(10)의 후렌지부(11)를 통해 구동부(20)와 연동되게 장착되어 상기 레일(50)이 구동부(20)의 작동으로 전, 후진으로 이동되면서 거치대(30)에 거치된 꼬치대(40)를 제자리에서 회전시켜 자동으로 피구이물이 익히지도록 한

꼬치구이기에 있어서,

상기 구동부(20)와 인접된 구이통(10)의 측면으로 구동부(20)와 연동되게 연결되면서 상면 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성된 이동체(60)가 장착되고,

상기 이동체(60)가 장착된 구이통(10)에는 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동되는 이동체(60)를 보호하는 보호케이스(70)가 결합되고,

상기 보호케이스(70)는 구이통(10)의 하단까지 길게 형성되어 하단 내측으로 절곡된 바닥면(72)이 형성되고,

상기 이동체(60)의 하단은 보호케이스(70)의 바닥면(72)에 안착되게 형성되어 이동체(60)가 안정적으로 전, 후진 이동이 가능토록 형성됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 4

제1항 내지 제3항의 어느 한 항에 있어서,

상기 구동부(20)는 모터(21)와 상기 모터(21)에 의해 회전되는 캠(22)으로 이루어져 상기 캠(22)의 일측과 이동체(60)의 일측에 일정길이의 바형상으로 된 연동축(80)의 일단과 타단이 축결합으로 연결되어 상기 캠(22)의 회전반경에 따라서 연동축(80)의 일단이 회전되면서 타단을 전, 후진으로 이동시켜 이동체(60)를 전, 후진으로 이동시키고 상기 이동체(60)와 연결되는 레일(50)이 동시에 이동되게 형성됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 5

제1항 내지 제3항의 어느 한 항에 있어서,

상기 이동체(60)는 수직바(62)와 수평바(63)로 이루어진 "T"자 형상으로 되고 상기 수평바(63)의 상단에는 내측 방향으로 절곡된 상면부(64)가 형성되어 상기 상면부(64)의 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성되고 하단에는 가이드요소(12) 또는 가이드레일(71)에 가이드되는 가이드편(65)이 형성됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 이동체(60)가 장착되는 구이통(10)의 측면에는 캠(21)과 연동축(80)으로 연결된 이동체(60)를 보호하는 보호케이스(70)가 형성됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 7

제5항에 있어서,

상기 이동체(60)의 하단에 형성된 가이드편(65)은 별도로 조립됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 8

제1항 내지 제3항의 어느 한 항에 있어서,

상기 구동부(20)에는 작동을 위한 스위치(90)를 전선(91)의 길이를 이용하여 길게 형성하여 테이블(600)의 어느 일측에 직접 장착토록 하여 테이블(600)에 내입되게 장착하기 위한 구이통(10)의 상단에 형성된 후렌지부(11)를 최소한의 면적으로 형성함으로써 테이블(600)의 사용을 위한 공간을 확보토록 함을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

#### 청구항 9

제8항에 있어서,

상기 구동부(20)에는 보호를 위한 커버체(23)가 장착되고 상기 커버체(23)에는 스위치(90)와 연결되는 전선(91)

1)이 통과되는 전선홀(24)이 형성됨을 특징으로 하는 테이블 사용을 위한 공간확보와 꼬치구이를 위한 사용조작이 용이한 꼬치구이기.

**발명의 설명**

**기술 분야**

- [0001] 본 발명은 육류나 어류 등의 피구이물을 자동으로 구워지도록 하는 꼬치구이기에 관한 것으로, 특히 거치대에 위치되는 꼬치구이를 위한 꼬치대를 회전시키는 레일이 구이통에 놓여지면 자동으로 구이통의 구동부와 연동되도록 하여 사용의 편의성을 제공토록 한 것이다.
- [0002] 또한 구이통이 테이블에 매립되게 설치될 경우에 테이블의 사용을 위한 넓은 공간을 확보토록 한 것이다.

**배경 기술**

- [0003] 현재 식당에서 사용되고 있는 꼬치구이기는 숯불이 담겨진 화로의 상부에 피구이물이 끼워진 꼬치대를 일정간격으로 위치토록 한 상태에서 손님이 직접 꼬치대를 회전시켜 익히도록 하여 취식을 하고 있는 것이다.
- [0004] 그러나 이러한 것은 대화나 잠시 한눈을 팔게 되면서 피구이물이 타게 되어 못먹게 되는 문제가 발생되었다.
- [0005] 따라서 상기의 문제를 해결하기 위하여 피구이물이 끼워진 꼬치대를 자동으로 회전시켜 피구이물이 전체적으로 균일하게 익히지도록 한 자동 꼬치구이기가 제안되었다.
- [0006] 이러한 자동 꼬치구이기는 대부분 테이블에 전면에 구동부(200)가 장착되고 상단에 후렌지부(110)가 형성된 구이통(100)이 매립되게 장착되어 있고, 매립된 구이통(100)에 숯통(500)이 내입되게 놓여지고, 그 상태에서 구이통(100)의 상측으로 육류나 어류 등의 피구이물이 끼워진 일정길이의 꼬치대가 거치되는 거치대(300)가 장착되고 상기 거치대를 통과하도록 틀형태로 된 레일(400)이 안착되고, 상기 구이통(100)의 후렌지부(110)에는 구동부(200)가 장착된 위치에 일정길이로 절개된 가이드홀(120)이 형성되어 있고 레일(400)의 일측에는 하단으로 연결핀(410)이 형성되어 상기 레일(400)에 형성된 연결핀(410)이 가이드홀(120)에 관통시킨 상태에서 구동부(200)에 형성된 연결축(210)에 맞물리도록 결합토록 형성된 것이다.
- [0007] 따라서 구동부(200)와 연결된 레일(400)이 구동부(200)의 작동으로 전, 후진으로 이동되면서 거치대(200)에 거치된 꼬치대가 제자리에서 일정한 속도로 회전되면서 피구이물이 균일하게 익히지도록 되는 것이다.
- [0008] 그러나 이러한 종래의 자동 꼬치구이기의 단점이 식당 종업원이 레일(400)을 구동부(200)와 연결하기 위하여 도 1과 같이 레일(400)에 형성된 연결핀(410)을 가이드홀에 끼운 상태에서 구동부(200)의 연결축(210)에 맞물리도록 결합하는 작업이 쉽지 않아 대부분 여러 번 시도해야 하는 문제로 있어 사용이 용이치 못한 단점이 있었다.
- [0009] 또한 레일(400)과 구동부(200)가 제대로 연결되지 않을 경우에는 레일(400)이 전후로 이동되는 도중에 이탈이 발생되어 레일(400)이 멈춰버리게 되는 문제가 종종 발생되었다.
- [0010] 한편, 종래의 자동 꼬치구이기는 테이블(600)의 매립을 위하여 도2와 같이 구이통(100)의 상단에 형성된 후렌지부(110)가 테이블(600)의 내입부에 안착되게 장착되며 상기 후렌지부(110)에는 구동부(200)의 작동을 위한 스위치(700)가 형성되어 있는 것이다.
- [0011] 그러나 이러한 스위치(700)의 형성을 위하여 후렌지부(110)의 면적이 전체적으로 커지게 됨으로써 제조비용이 비싸지게 되는 단점은 물론 상기 후렌지부(110)가 테이블(600)의 공간을 많이 차지하게 되면서 테이블(600)의 음식을 놓는 공간이 상당히 비좁아지는 문제가 있는 것이었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0012] 따라서 본 발명은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 레일에 형성된 연결핀을 구이통에 형성된 가이드홀에 임의로 위치시켜도 구동부가 작동되는 도중에 자동으로 레일의 연결핀이 연결되면서 레일이 전, 후진 작동되도록 한 것이 목적이다.
- [0013] 또한 구동부의 작동을 위한 스위치를 테이블의 어느 일측에 형성토록 함으로써 구이통의 안착을 위한 후렌지부의 면적을 최소화시킴으로써 테이블의 공간을 확보하여 넓게 활용할 수 있도록 한 것이 또 다른 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0014] 상기의 문제점을 해결하기 위한 기술적 사상으로서의 본 발명은, 테이블의 안착을 위한 후렌지부가 형성되고 전면에 구동부가 장착된 구이통의 상측으로 피구이물이 끼우진 꼬치대가 거치되는 거치대가 장착된 상태에서 상기 거치대에 레일이 안착되면서 상기 레일에 형성된 연결편이 구이통의 후렌지부에 형성된 가이드홈을 통해 구동부와 연동되게 장착되어 상기 레일이 구동부의 작동으로 전,후진으로 이동되면서 거치대에 거치된 꼬치대를 제자리에서 회전시켜 자동으로 피구이물이 익히지도록 한 꼬치구이기에 있어서, 상기 구동부와 인접된 구이통의 측면으로 구동부와 연동되고 상면에는 레일의 하단에 형성된 연결편이 결합되는 결합홈이 형성된 이동체를 장착하고 상기 이동체가 장착된 구이통의 후렌지부에는 가이드홈을 형성하여 레일의 하단에 형성된 연결편이 구이통의 후렌지부에 형성된 가이드홈에 내입되게 위치되도록 레일을 거치대에 안착시키면 구동부에 의해 전,후진으로 이동되는 이동체가 전,후진으로 이동되면서 이동체의 상면 중앙에 형성된 결합홈에 레일의 연결편이 자동으로 끼워지면서 이동체와 함께 레일이 전,후진으로 이동되도록 한 것이다.
- [0015] 이때 상기 이동체가 장착되는 구이통에는 이동체가 안정적으로 전,후진 이동될 수 있도록 가이드요소가 형성되고 상기 이동되는 이동체를 보호하는 보호커버를 장착토록 한 것이다.
- [0016] 또한 상기 구이통에 가이드요소를 형성하지 않고 이동체를 보호하는 보호커버에 가이드요소를 형성하여 이동체가 가이드요소에 안정적으로 가이드되도록 하면서 구이통에서 발생하는 숯의 연기나 기름이 구이통의 외부로 누출되는 것을 방지토록 한 것이다.
- [0017] 또한 상기 보호커버를 구이통의 하단까지 길게 형성한 상태에서 하단에 내측방향으로 절곡된 바닥면을 형성하고 이동체의 하단을 보호커버의 바닥면에 안착되도록 길게 형성하여 이동체가 별도의 가이드요소가 없이도 안정적으로 전,후진 이동이 가능토록 한 것이다.
- [0018] 이때 상기 구동부는 모터와 모터에 의해 회전되는 캠으로 이루어져 상기 캠의 일측과 이동체의 일측에 바형상의 연동축의 일단과 타단을 축결합으로 연결시켜 캠의 회전반경에 따라 연동축의 일단이 회전되고 타단은 전,후진으로 이동되면서 이동체를 전,후진으로 이동시키되고 이동체와 연결된 레일이 동시에 이동되도록 한 것이다.
- [0019] 한편 상기 구동부에는 보호를 위한 커버체가 장착되고 상기 구동부에 작동을 위한 스위치를 전선의 길이를 이용하여 테이블의 어느 일측에 직접 장착토록 함으로써 구이통을 테이블에 내입되게 장착하기 위한 후렌지부를 최소한의 면적으로 형성하여 테이블의 사용을 위한 공간을 확보토록 한 것이다.

**발명의 효과**

- [0020] 따라서 본 발명에 의하면, 꼬치대를 회전시키기 위한 레일이 거치대에 놓여지기만 하면 구동부와 결합을 위한 별도의 조작용이 자동으로 구동부와 연결된 이동체와 연결되어짐으로써 사용의 용이성을 제공하게 되는 것이다.
- [0021] 또한 구동부의 작동을 위한 스위치를 테이블에 형성토록 함으로써 구이통의 후렌지부를 최소한의 면적으로만 형성하여도 테이블에 장착은 물론 테이블의 사용을 위한 공간을 확보하여 테이블을 넓게 사용할 수 있게 되는 것이다.

**도면의 간단한 설명**

- [0022] 도1은 종래의 레일이 장착되는 구조를 나타낸 꼬치구이기.
- 도2는 종래의 테이블에 설치된 꼬치구이기를 나타낸 설치상태도.
- 도3은 본 발명의 꼬치구이기를 나타낸 일 실시 예.
- 도4는 본 발명의 레일이 이동체에 연결된 상태의 확대도 및 단면도.
- 도5는 본 발명의 레일이 이동체에 자동으로 연결되는 상태를 나타낸 작동도.
- 도6은 본 발명의 가이드편이 형성된 이동체의 또 다른 사시도.
- 도7은 본 발명의 이동체에 보호케이스가 구비되는 상태도.
- 도8은 본 발명의 보호케이스에 이동체를 가이드하는 수단이 형성된 꼬치구이기의 또 다른 실시 예를 나타낸 사시도.

도9는 본 발명의 이동체를 가이드하는 꼬치구이기의 제3실시 예를 나타낸 사시도.

도10은 도9에 따른 확대사시도 및 단면도.

도11은 본 발명의 구동부에 커버체가 장착되는 사시도.

도12는 본 발명의 넓은 테이블공간을 갖도록 꼬치구이기가 설치된 사용상태도.

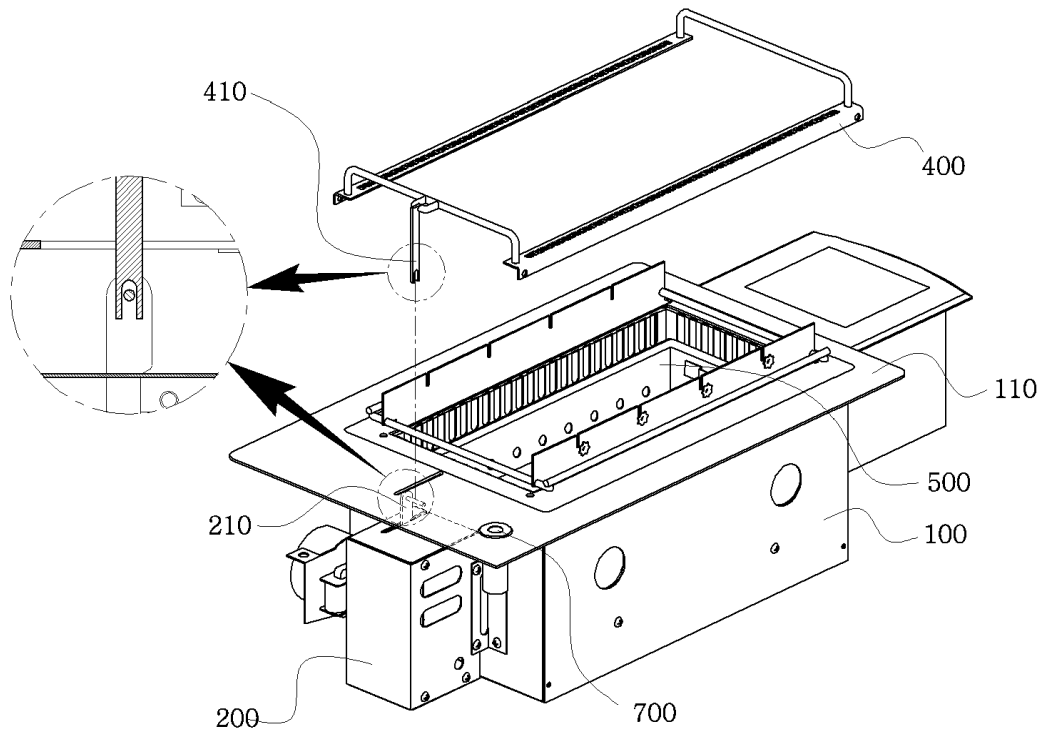
**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0023] 먼저, 본 발명의 꼬치구이기의 기본적인 구성은 테이블(600)에 매립을 위해 안착되는 후렌지부(11)가 형성되고 전면에 구동부(20)가 장착된 구이통(10)과, 상기 구이통(10)의 상측으로 장착되는 거치대(30)와 상기 거치대(30)에 피구이물이 끼워져 거치되는 꼬치대(40)와 상기 거치대(30)에 안착된 상태에서 구이통(10)에 장착된 구동부(20)와 연동되게 하단에 연결핀(50)이 형성된 레일(50)로 이루어져 구동부(20)의 작동으로 레일(50)이 전, 후진으로 이동되면서 거치대(30)에 거치된 꼬치대(40)를 제자리에서 회전시켜 피구이물이 구워지도록 이루어진 것이다.
- [0024] 이하 첨부도면을 참조하여 본 발명의 특징부를 설명하면 다음과 같다.
- [0025] 도1에 도시된 바와 같이 구이통(10)에 장착된 구동부(20)와 인접된 구이통(10)의 측면으로 구동부(20)와 연동되게 연결되면서 상면 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성된 이동체(60)가 장착되는 것이다.
- [0026] 또한 상기 구이통(10)에는 장착된 이동체(60)가 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동시에 안정적인 이동을 위한 가이드요소(12)가 형성되고, 상기 이동체(60)가 장착된 직상방의 구이통(10)의 후렌지부(11)에는 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 이동체(60)의 결합홈(61)에 결합될 수 있도록 가이드홈(13)이 형성된 것이다.
- [0027] 따라서 상기 레일(50)을 거치대(30)에 임의로 안착시켜 놓으면 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 구이통(10)의 후렌지부(11)에 형성된 가이드홈(13)에 내입되게 위치되고, 이 상태에서 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동되는 이동체(60)가 전, 후진으로 이동되면서 이동체(60)의 상면 중앙에 형성된 결합홈(61)에 레일(50)의 연결핀(51)이 자동으로 끼워지면서 이동체(60)와 함께 레일(50)이 이동되어 레일(50)의 작동을 위한 장착이 간단하게 이루어지는 것이다.
- [0028] 이때 상기 구동부(20)는 모터(21)와 상기 모터(21)의 축과 결합되어 회전되는 캠(22)으로 이루어진 것이다.
- [0029] 또한 상기 구동부(20)와 이동체(60)의 연동되게 연결하기 위하여 캠(22)과 구동부(20)에 각각 일정길이의 바형상으로 형성된 연동축(80)으로 연결토록 한 것이다.
- [0030] 즉, 상기 연동축(80)의 일단은 캠(22)의 일측과 축결합하고 연동축(80)의 타단은 이동체(60)와 연결토록 함으로써 구동부(20)의 모터(21)의 회전으로 캠(22)이 회전되면 축결합된 연동축(80)의 일단이 캠(22)의 회전반경에 따라서 회전되어지고 이때, 연동축(80)의 타단은 전, 후진으로 이동되면서 연동축(80)의 타단과 축결합된 이동체(60)가 전, 후진으로 이동하게 되고, 상기 이동체(60)에 연결핀(51)으로 결합된 레일(50)도 동시에 이동하게 되는 것이다.
- [0031] 이때 상기 이동체(60)는 수직바(62)와 수평바(63)로 이루어진 "T"자 형상으로 되고 상기 수평바(63)의 상단에는 일측방향으로 절곡된 상면부(64)가 형성되고 상기 상면부(64)의 중앙에 레일(50)의 하단에 형성된 연결핀(51)이 결합되는 결합홈(61)이 형성되는 것이다.
- [0032] 또한 상기 이동체(60)의 하단에는 이동체(60)가 전, 후진 될 때 안정적으로 이동될 수 있도록 가이드요소(12)에 가이드되는 가이드편(65)이 절곡에 의해 형성되거나 별도의 가이드편(65)이 결합요소로 부착될 수 있는 것이다.
- [0033] 또한 상기 이동체(60)가 장착되는 구이통(10)의 측면에는 캠(21)과 연동축(80)으로 연결된 이동체(60)를 보호하는 보호케이스(70)를 장착토록 함으로써 외부요소에 의해 이동체(60)의 이동을 방해하거나 파손시키는 것으로 방지하게 되는 것이다.
- [0034] 이때 도 8은 구동부(20)에 의해 전, 후진으로 이동되는 이동체(60)가 안정적으로 작동토록 하기 위한 또 다른 실시 예를 나타낸 것으로, 구동부(20)로 전, 후진 작동되는 이동체(60)가 안정적으로 이동을 위한 가이드요소(12)를 구이통(10)에 형성하지 않고, 이동체(60)를 보호하는 보호케이스(70)에 가이드레일(71)을 형성토록 한 것이다.

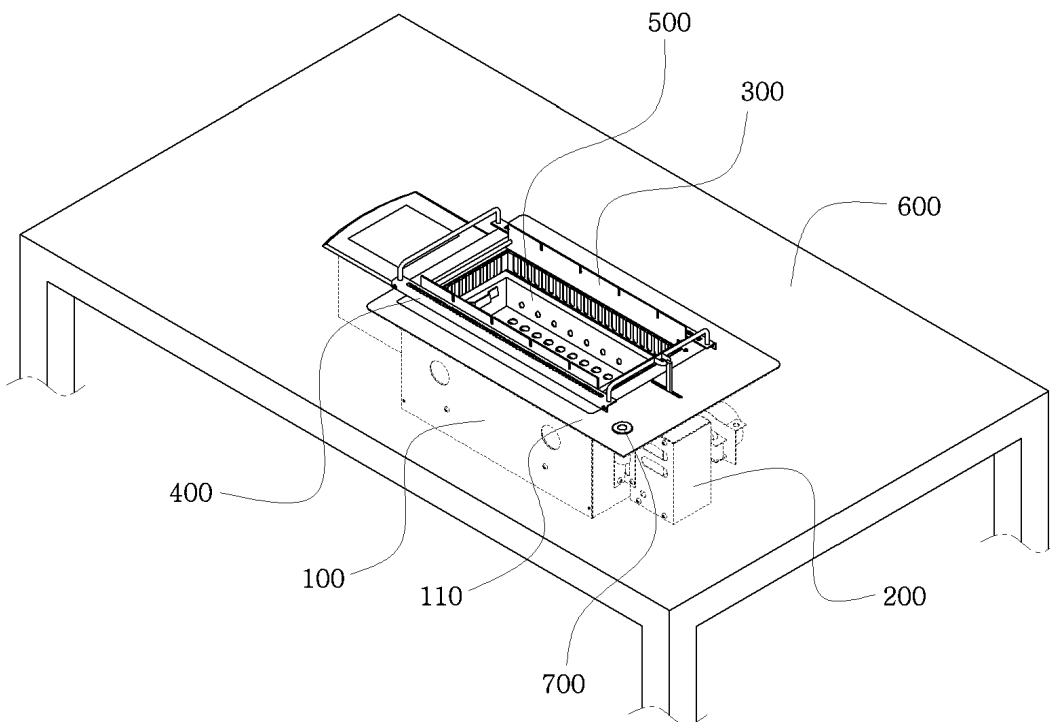


도면

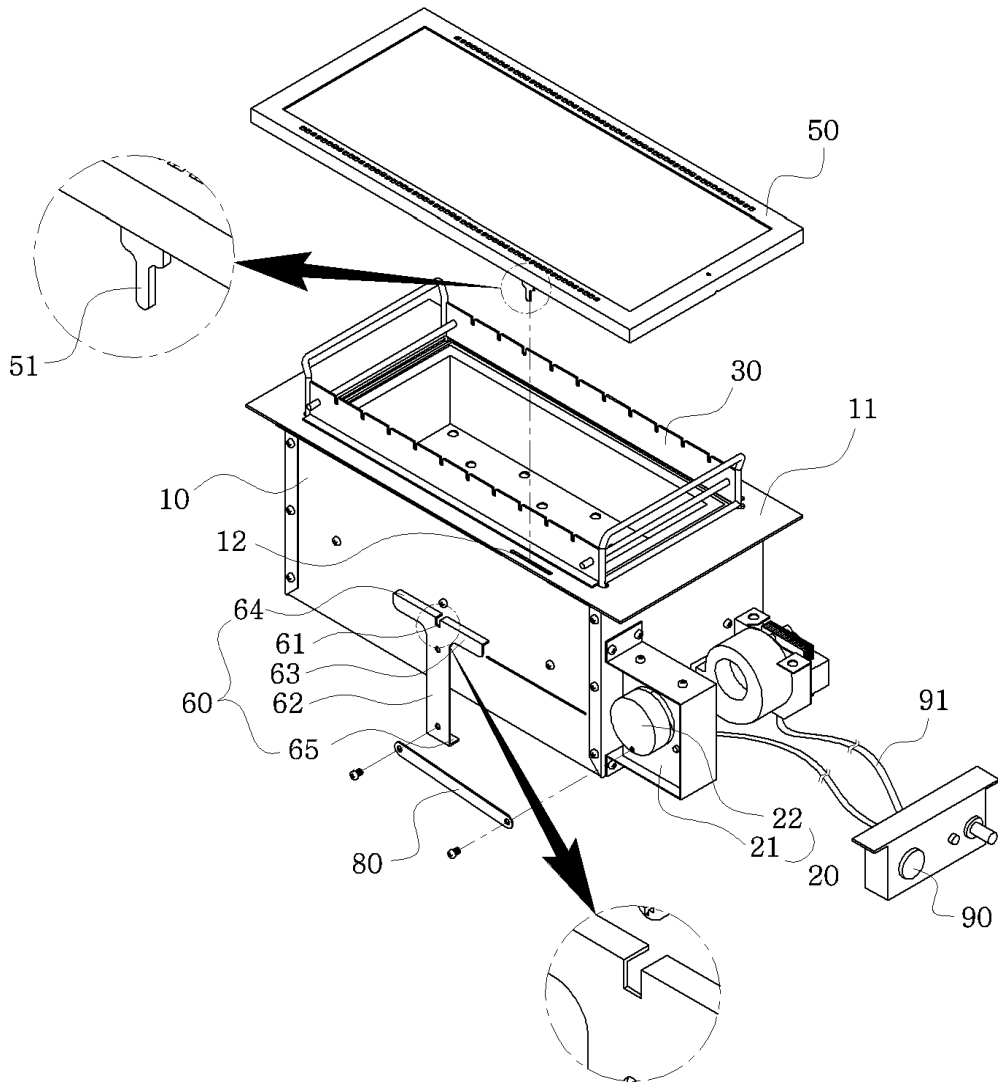
도면1



도면2

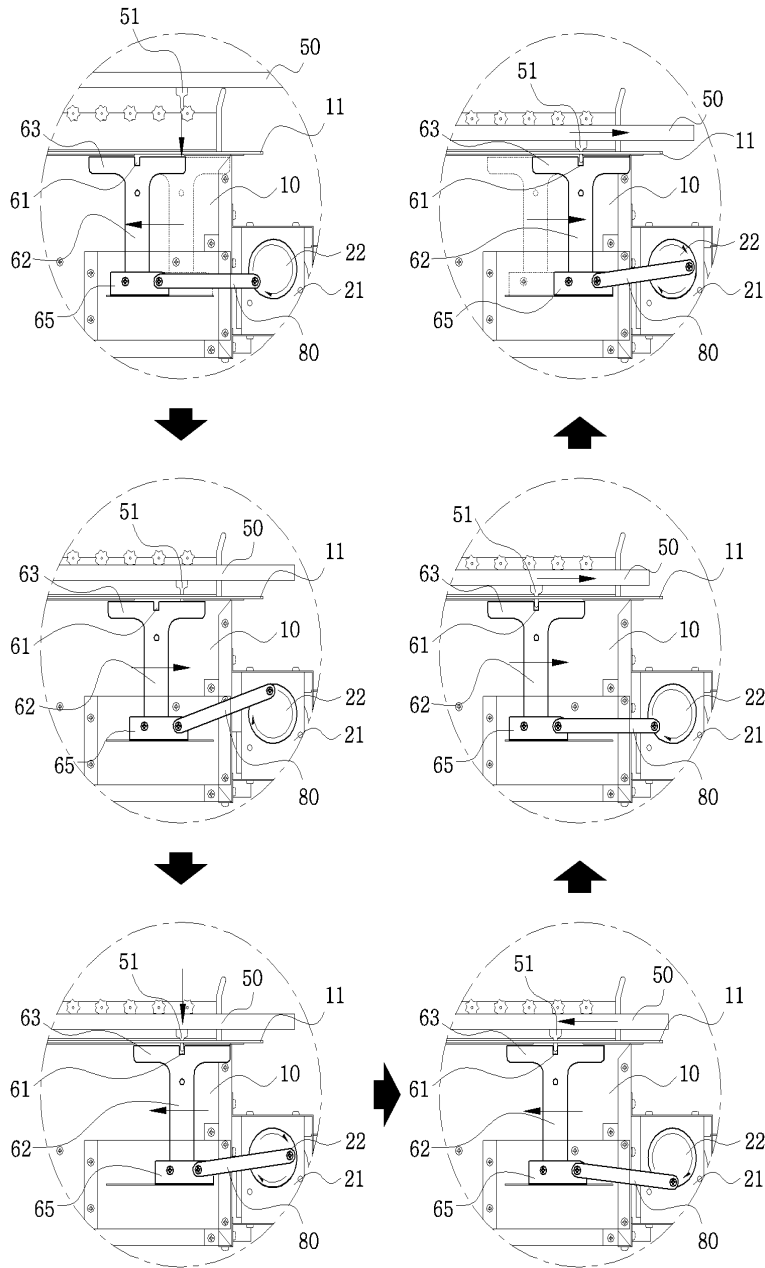


도면3

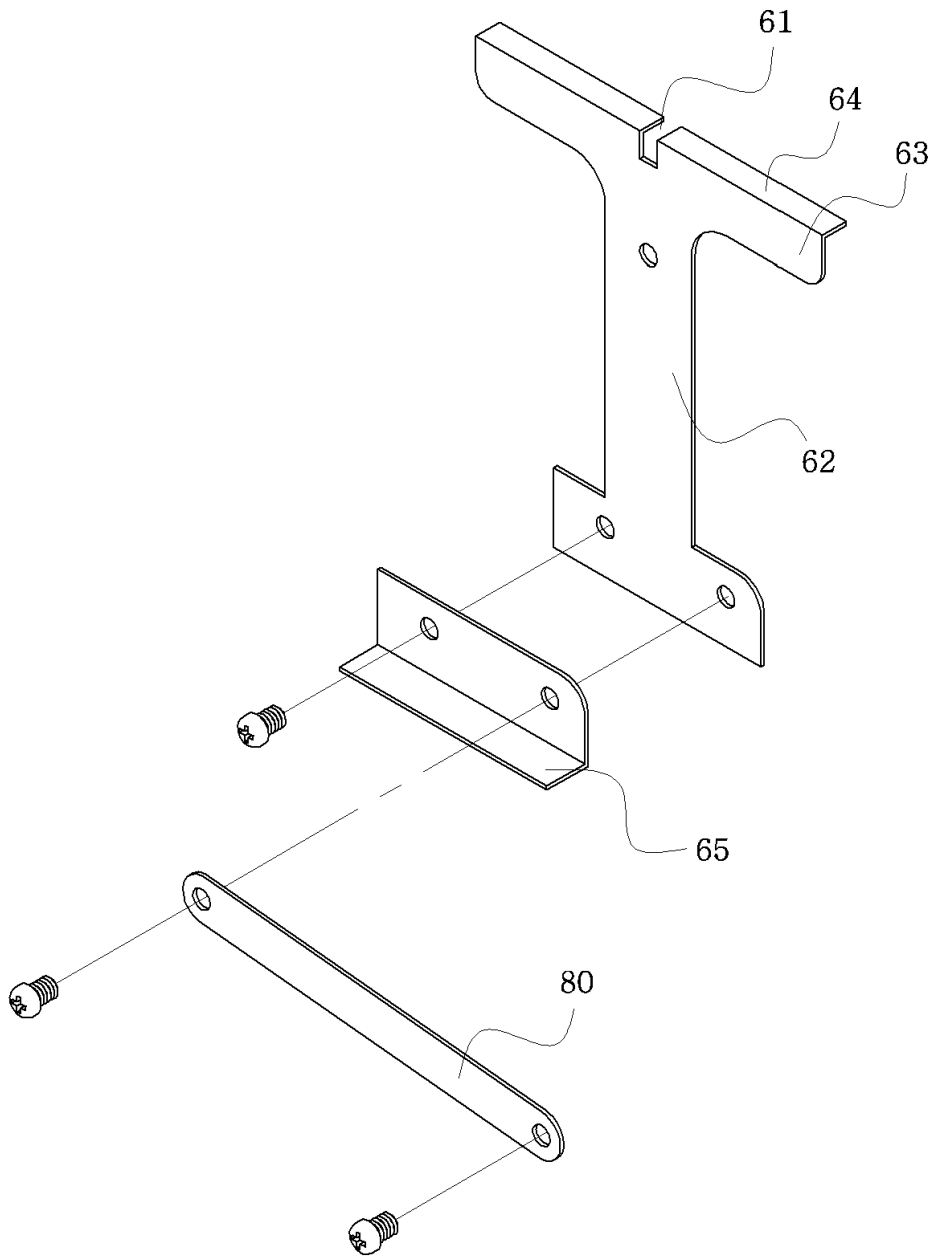




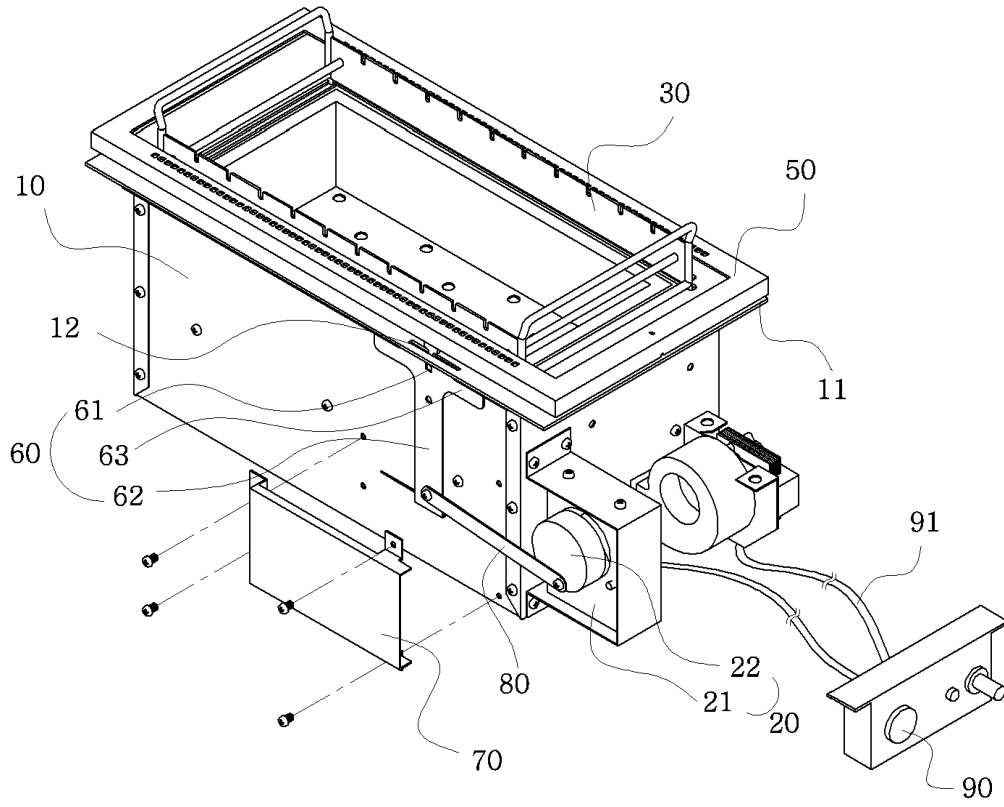
도면5



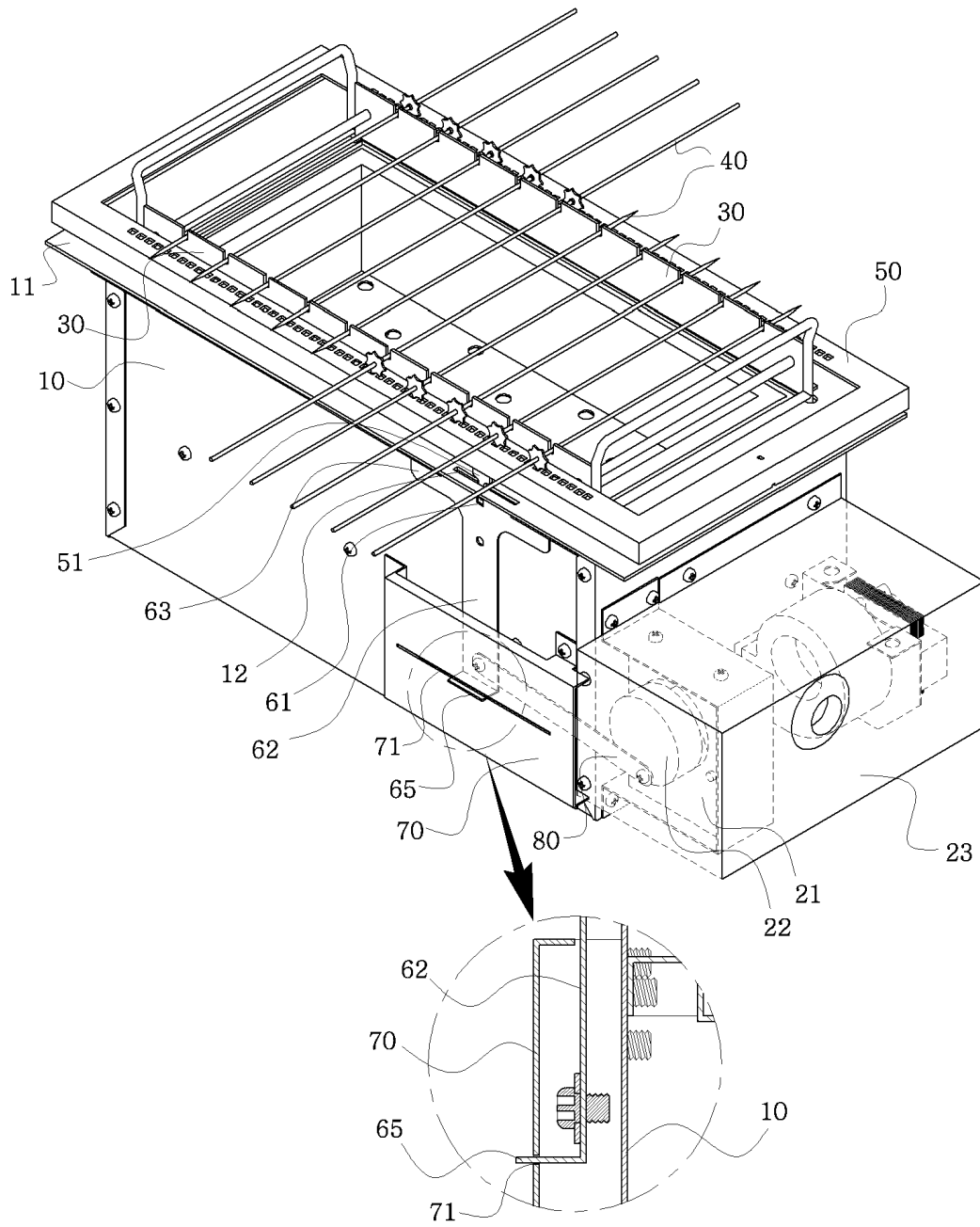
도면6



도면7

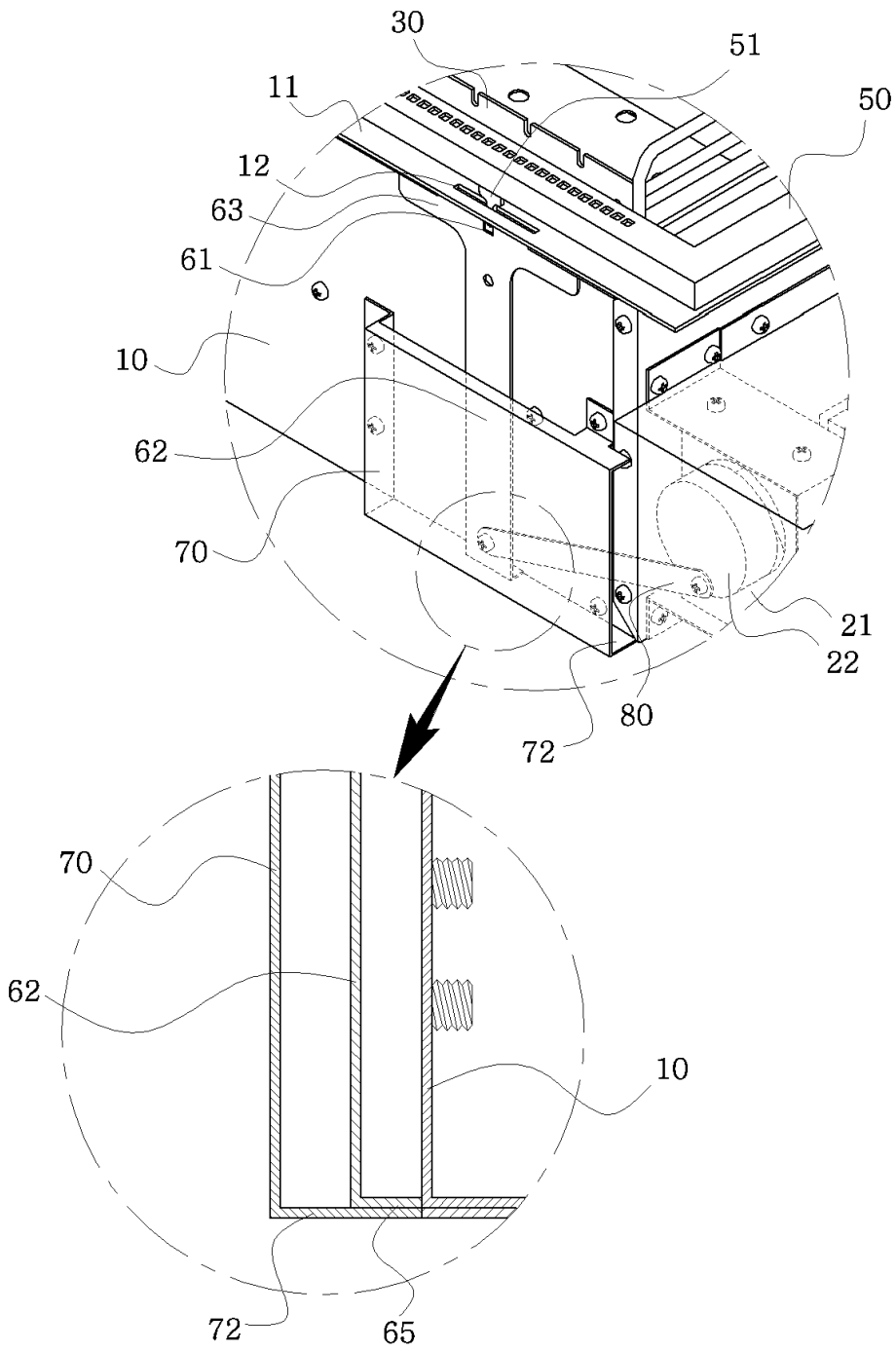


도면8

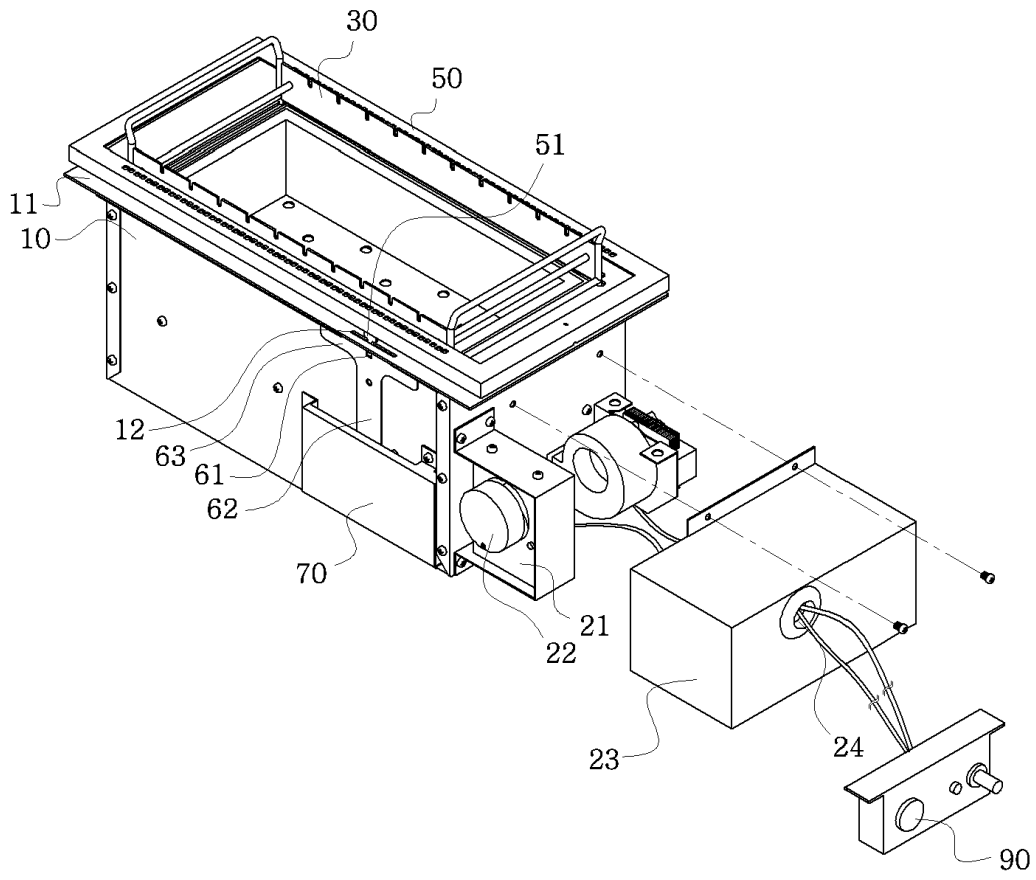




도면10



도면11



도면12

