



지와 오븐 렌지 및 그릴 오븐 렌지에는 보통 가스렌지를 일체로 모두 구비하고 있다.

보통 가열 조리기의 그릴은 상부에서 조리물을 직접 가열할 수 있도록 하나의 그릴버너를 구비하고 있었으나, 최근에는 생선 등의 조리물의 양면을 동시 가열하여 양면 구이할 수 있도록 2개 이상의 그릴버너를 상부와 하부에 각각 구비하고 있다.

여기서, 양면 구이가 가능한 그릴의 전형적인 한 예를 도 1 및 도 2에 도시하였는 바, 이를 간단히 살펴 보면 다음과 같다.

도시되는 바와 같이 그릴(100)은, 그릴실(111)의 외형을 형성하며 개방된 전방부에 그릴도어(101)가 개폐되는 그릴 캐비티(110)와, 그 그릴 캐비티(110)의 상부면에 설치되는 상부 그릴버너(120)와, 그릴 캐비티(110)의 하단 양측면에 설치되어 후방으로 뻗으면서 파이프형으로 이루어진 하부 그릴버너(130)와, 그릴 캐비티(110)의 후면부에 위치되어 점화수단(미도시)에 의해 점화된 불꽃을 상부 그릴버너(120)와 하부 그릴버너(130)에 연결하는 파일럿 버너(140)(pilot burner)와, 조리대상물이 담아서 상부 그릴버너(120)와 하부 그릴버너(130) 사이에 위치되는 구이판(150)과, 상부 구이판(150)의 하부면에 위치되게 그릴 캐비티(110)의 하부 바닥면에 안착되어 구이판(150)에서 낙하되는 물질을 받는 물받이(160) 등으로 구성되어 있다.

상부 상부 그릴버너(120)는 대개 세라믹 층을 형성하는 세라믹 히터로 이루어져 있고, 하부 그릴버너(130)는 파이프 버너로 이루어져 있다.

상부 하부 그릴버너(130)가 위치되는 그릴 캐비티(110)의 양측 하부면에는 하부 그릴버너(130)로 공기를 공급하는 절결부(112)가 각각 형성되어 있으며, 그 하부 그릴버너(130)의 선단부는 절결부(112)의 선단부에 상부로 돌출된 돌출블록(114)에 스크루(115)로 체결 고정되어 있다.

그 하부 그릴버너(130)의 상부에는 이의 불길을 구이판(150) 방향으로 잡아주면서 구이판(150)의 하부를 지지하는 가이드 브라켓(113)이 설치되어 있으며, 이는 구이판(150)에서 튀는 국물 등의 이물질들을 차단하여 하부 그릴버너(130)의 오염을 방지함은 하부 그릴버너(130)의 불길이 외부로 노출되지 않도록 차폐시키는 역할을 하게 된다.

한편, 가스 공급관(102)의 노즐(102a)과 연결되는 상부 하부 그릴버너(130) 및 파일럿 버너(140)의 가스 입구측에는 도 3에 도시되는 바와 같이, 벤츄리관(B) 구조가 형성되어 있어 노즐(102a)에서 가스가 주입될 경우 외부에 공기가 동시에 주입되도록 이루어져 있다.

그리고, 상부 구이판(150)의 내측에는 조리시 국물 등이 고이지 않고 물받이(160)로 배출되도록 하는 낙수공(151)이 다수개 형성되어 있다.

이와 같이 구성되는 그릴은 조리대상물을 구이판(150)에 담은 상태에서 구이요리를 하고자 할 경우, 우선 조작부의 노브(103)를 회전 조작하여 점화수단을 통해 파일럿 버너(140)를 점화시킨다. 이때, 파일럿 버너(140)는 그 상부 그릴버너(120) 및 하부 그릴버너(130)에 불꽃을 옮겨 모두 점화시킨다.

이에 따라, 상부 그릴버너(120)는 가스를 연소하면서 구이판(150)의 상부를 가열하게 되고, 하부 그릴버너(130)는 구이판(150)의 하부 양측부를 가열하게 됨으로써 조리대상물은 상하측에서 발산되는 열에 의해 동시에 양면이 구워질 수 있도록 한다.

그런데, 상기와 같은 그릴(100)에 있어서 상부 그릴버너(120)의 경우에는 구이판(150)의 상부 중앙에서 가열하므로 상부면에서만 비교적 균일하게 구이 조리할 수 있도록 하지만, 하부 그릴버너(130)의 경우 구이판(150)의 중앙에서 벗어난 양측 하부에 위치되어 가열하므로 좌우와 중앙부의 온도편차를 발생시키게 됨은 물론 후면의 파일럿 버너(140) 역시 구이판(150)의 후면만을 가열하므로 전후단의 온도편차를 발생시키게 되어 조리대상물을 전반적으로 균일하게 구이 조리할 수 없게 되는 문제점이 있다.

다만, 하부 그릴버너(130)를 구이판(150)의 중앙부에 설치할 수도 있지만, 이러한 경우 구이판(150)으로부터의 낙수에 따른 불꽃간섭 방지 및 공기공급을 위해 구이판(150)과 물받이(160) 사이에 많은 공간부를 형성해야 함은 물론 파이프 형태로 이루어져 비교적 큰 두께를 갖게 되므로 그릴의 구조에서 가장 이상적으로 요구되는 최소화된 높이를 형성할 수 없는 문제점이 있다.

또한, 상기와 같은 기존의 양면 그릴은 다수개의 그릴버너와 그 버너에 공급하는 가스관의 배관구조 및 버너 지지구조에 의해 전체적인 구조를 매우 복잡해지도록 함으로써, 그릴의 제작성을 저하시키는 물론 청소시 복잡한 구조에 의해 분해 조립작업이 번거로운 문제점이 있다.

### **발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 감안하여 안출된 것으로서, 조리시 조리대상물에 미치는 온도편차를 최소화시켜 보다 균일하게 구이 조리가 이루어지도록 함은 물론 전체구조를 간단화시켜 제작 및 청소가 용이하도록 하는 가열 조리기의 양면 그릴을 제공하는 데 그 목적이 있다.

### **발명의 구성 및 작용**

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 가열 조리기의 양면 그릴은, 그릴 캐비티의 상하단부에 가열수단이 하나씩 설치되고 상부 각 가열수단 사이에 조리대상물이 담아서 구이판이 설치되며 상부 구이판으로부터 낙수를 받는 물받이가 설치되는 양면 그릴에 있어서,

상부 그릴 캐비티의 양측벽에 상부 구이판을 전후방향으로 삽입하여 안착시킬 수 있는 구이판 선반이 형성되고, 상부 가열 수단 중 상부 구이판의 하부에 위치되는 가열수단이 시스 히터로 이루어져 상부 그릴 캐비티의 바닥면에 설치되는 물받이의 상단에 착탈 가능하게 설치되는 것을 기술적 구성상의 기본적인 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 실시예를 첨부도면에 의거하여 좀더 상세하게 설명하면 다음과 같다.

도 4 및 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 가열 조리기의 양면 그릴(1)을 보인 것으로서, 그릴실(11)의 외형을 형성하면서 그릴도어(미도시)에 의해 개방된 전방부가 개폐되는 그릴 캐비티(10)와, 그 그릴 캐비티(10)의 상부면에 설치되어 하부로 열을 발산하는 세라믹 히터(20)와, 조리대상물을 담을 수 있도록 형성되어 그 세라믹 히터(20)의 하부에 위치되게 그릴 캐비티(10)에 설치되는 구이판(30)과, 그 구이판(30)의 하부위 위치되게 그릴 캐비티(10)의 바닥면에 안착되어 구이판(30)의 낙수를 받아 저장하는 물받이(50)와, 구이판(30)의 직하부에 위치되게 상기 물받이(50)의 상단에 착탈 가능하게 설치되어 열을 발산하는 시스 히터(40)(sheath heater)를 포함하여 구성된다.

상기 그릴 캐비티(10)의 양측벽에는 구이판(30)을 전후방향으로 삽입하여 안착시킬 수 있는 구이판(30) 선반(15)이 형성된다. 그 구이판선반(15)은 구이판(30)의 양측단이 끼워질 수 있도록 전후방향으로 요입된 레일 홈(15a)이 형성되는 구조를 갖는다.

상기 시스 히터(40)는 가열 코일의 외곽에 금속막이 씌어지며 밀봉되고 그 내부에 산화 마그네슘이 주입되는 구조로 이루어져 발열이 우수하며 비교적 작은 직경으로 다단 절곡 형성될 수 있어 구이판(30)과 근접한 직하부에 위치될 수 있다.

특히, 시스 히터(40)의 금속막은 가열 코일의 열기를 외부로 발산하는 발열판 역할을 하며, 가열원인 가열 코일을 조리시 발생되는 국물 등의 이물질로부터 보호하게 된다.

또한, 상기 물받이(50)의 상부 양측면에는 그 시스 히터(40)의 전후 횡방향 이동이 가능하도록 양측단에 지지하는 측부 애자(52)가 설치되고, 시스 히터(40)의 접속부(41)에는 상기 물받이(50)의 후측부 체결단(53)과 탄력적으로 체결/분리되는 접속 애자(45)가 부착되고, 상기 그릴 캐비티(10)의 후측벽에는 시스 히터(40)의 접속부(41)와 접속/분리되어 전원을 공급/차단하는 히터 소켓(49)이 부착된다.

즉, 상기 측부 애자(51)의 내측면에 횡방향으로 요입된 지지홈(51a)이 형성되어 시스 히터(40)의 양측단을 지지하게 되고, 상기 접속 애자(45)의 탄성편(45a)은 요철 형성된 3개의 돌출편이 도 6에 도시되는 바와 같이, 서로 엇갈리게 물받이(50)의 체결단(53)에 상하측으로 끼워지도록 이루어지고, 그 물받이(50)의 체결단(53)에 역시 그 탄성편(45a)과 요철 결합되는 구조를 갖게 되며, 탄성편(45a)의 중심부는 물받이(50)의 체결단(53)에 스크루(45b)로 체결 고정된다. 또한, 물받이(50)의 선단부에는 손잡이(55)가 형성된다.

이에 따라, 사용자가 물받이(50)의 손잡이(55)를 당기게 될 경우 물받이(50)와 같이 시스 히터(40)가 당겨지면서 그 시스 히터(40)의 접속부(41)가 히터 소켓(49)에서 분리될 수 있도록 한다.

또한, 히터 소켓(59)에는 시스 히터(40)의 접속부가 깊이 끼워지지 않도록 스프링(미도시)이 설치되고, 구이판(30)의 내측에는 조리시 국물 등이 고이지 않고 물받이(50)로 배출되도록 하는 낙수공(31)이 다수개 형성된다.

한편, 상기 세라믹 히터(20)의 일측에는 점화수단(미도시)이 설치되며 그 점화수단은 소정 노브의 회전 조작에 의해 작동된다. 또한 그 노브는 전원을 상기 시스 히터(40)에 공급/차단되도록 하는 스위치 역할을 하게 된다.

이와 같이 구성되는 본 발명의 작용을 설명하면 다음과 같다.

구이요리를 하고자 할 경우 우선, 조리대상물이 담긴 구이판(30)을 그릴 캐비티(10)의 양측벽에 형성된 구이판(30) 선반(15)의 레일 홈(15a)을 통해 삽입 안착시킨 후 그릴도어를 폐쇄시킨 상태에서, 노브를 회전, 점화수단을 통해 세라믹 히터(20)를 점화시키는 동시에 시스 히터(40)에 전원을 인가한다. 이때, 세라믹 히터(20)는 가스를 연소하면서 구이판(30)의 상부를 가열하게 되고, 시스 히터(40)는 전기 발열을 이용하여 구이판(30)의 하부 모든 부위를 균일하게 가열한다.

이에 따라, 구이판(30)의 조리대상물은 세라믹 히터(20)와 시스 히터(40)에 의한 상하측에서 발산되는 열에 의해 동시에 양면이 구워질 수 있게 된다.

또한, 시스 히터(40)는 구이판(30)의 하부면에 비교적 근접하게 위치되어 평면상으로 넓게 구이판(30)의 하측을 가열함으로써, 다수개의 버너를 이용하는 것과 같이 구이판(30)의 중심, 전후, 좌우측부위를 균일하게 가열하는 효과를 얻을 수 있다.

따라서, 본 발명은 세라믹 히터(20)와 시스 히터(40)를 이용하여 구이판(30)의 상하부면을 보다 균일하게 가열할 수 있도록 함으로써 조리대상물이 전반적으로 고르게 구워질 수 있도록 한다.

또한, 본 발명은 1개의 시스 히터(40)만으로도 구이판(30)의 전체 하부면을 고르게 가열할 수 있게 됨으로써 2개의 파이프형 그릴버너 및 파일럿 버너를 각각 설치했던 종래에 비해 전체 구조를 더욱 단순화시킬 수 있음은 물론 그릴실(11)내의 높이를 가장 이상적으로 줄일 수 있게 된다.

특히, 본 발명은 구이판(30) 선반(15)을 이용하여 구이판(30)을 안정되게도 쉽게 그릴 캐비티(10) 내에 안착시킬 수 있으며, 청소시 물받이(50)와 같이 시스 히터(40)를 쉽게 분리할 수 있음은 물론 그 물받이(50)에서 시스 히터(40)를 용이하게 착탈할 수 있어 청소가 편리해질 수 있도록 한다.

### 발명의 효과

이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명에 따른 가열 조리기의 양면 그릴은, 조리시 조리대상물에 미치는 온도편차를 최소화시켜 보다 균일하고도 이상적인 구이 조리가 이루어질 수 있도록 하고, 전체 구조를 단순화시키는 물론 각 구성부재의 착탈이 용이하도록 하여 제작 및 청소가 보다 편리하도록 하는 효과를 가진다.

본 발명은 특정의 실시예와 관련하여 도시 및 설명하였지만, 첨부 특허청구범위에 의해 나타난 발명의 사

상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 한도 내에서 다양한 개조 및 변화가 가능하다는 것을 당업계에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구나 쉽게 알 수 있을 것이다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

그릴 캐비티(10)의 상단부에 가열수단이 하나씩 설치되고 상기 각 가열수단 사이에 조리대상물이 담겨지는 구이판(30)이 설치되며 상기 구이판(30)으로부터 낙수를 받는 물받이(50)가 설치되는 양면 그릴에 있어서,

상기 그릴 캐비티(10)의 양측벽에 상기 구이판(30)을 전후방향으로 삽입하여 안착시킬 수 있는 구이판(30) 선반(15)이 형성되고, 상기 가열 수단 중 상기 구이판(30)의 하부에 위치되는 가열수단이 시스 히터(40)로 이루어져 상기 그릴 캐비티의 바닥면에 설치되는 물받이(50)의 상단에 착탈 가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 가열 조리기의 양면 그릴.

#### 청구항 2

제1 항에 있어서, 상기 구이판(30) 선반(15)은 상기 구이판(30)의 양측단이 끼워질 수 있도록 전후방향으로 요입된 레일 홈(15a)이 형성되는 것을 특징으로 하는 가열 조리기의 양면 그릴.

#### 청구항 3

제1 항에 있어서, 상기 물받이(50)의 상부 양측면에는 상기 시스 히터(40)의 횡방향 이동이 가능하도록 양측단에 지지하는 측부 애자(51)가 설치되고, 상기 시스 히터(40)의 접속부(41)에는 탄성편(45a)을 통해 상기 물받이(50)의 일측단과 탄력적으로 체결/분리되는 접속 애자(45)가 부착되고, 상기 그릴 캐비티(10)의 후측벽에는 상기 시스 히터(40)의 접속부(41)와 접속/분리되는 히터 소켓(59)이 부착되는 것을 특징으로 하는 가열 조리기의 양면 그릴.

#### 청구항 4

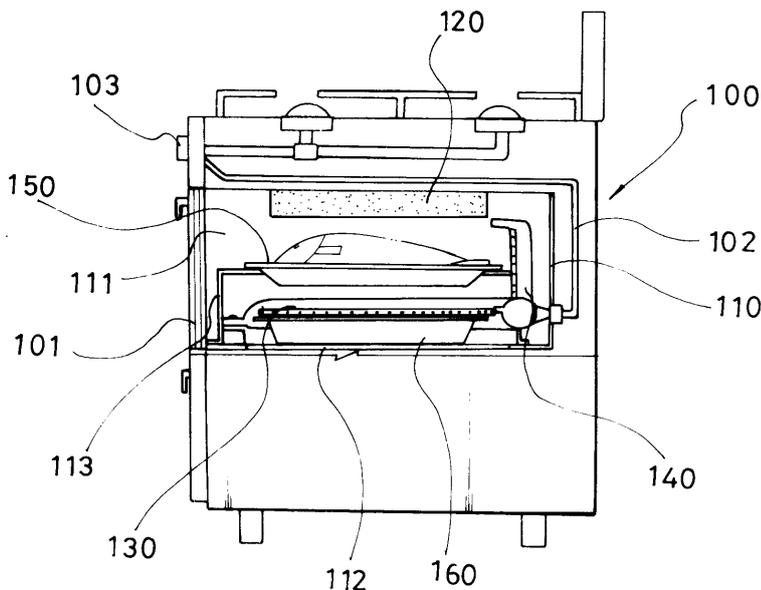
제3 항에 있어서, 상기 탄성편(45a)은 상기 물받이(50)에 탄력적으로 요철 결합되는 것을 특징으로 하는 가열 조리기의 양면 그릴.

#### 청구항 5

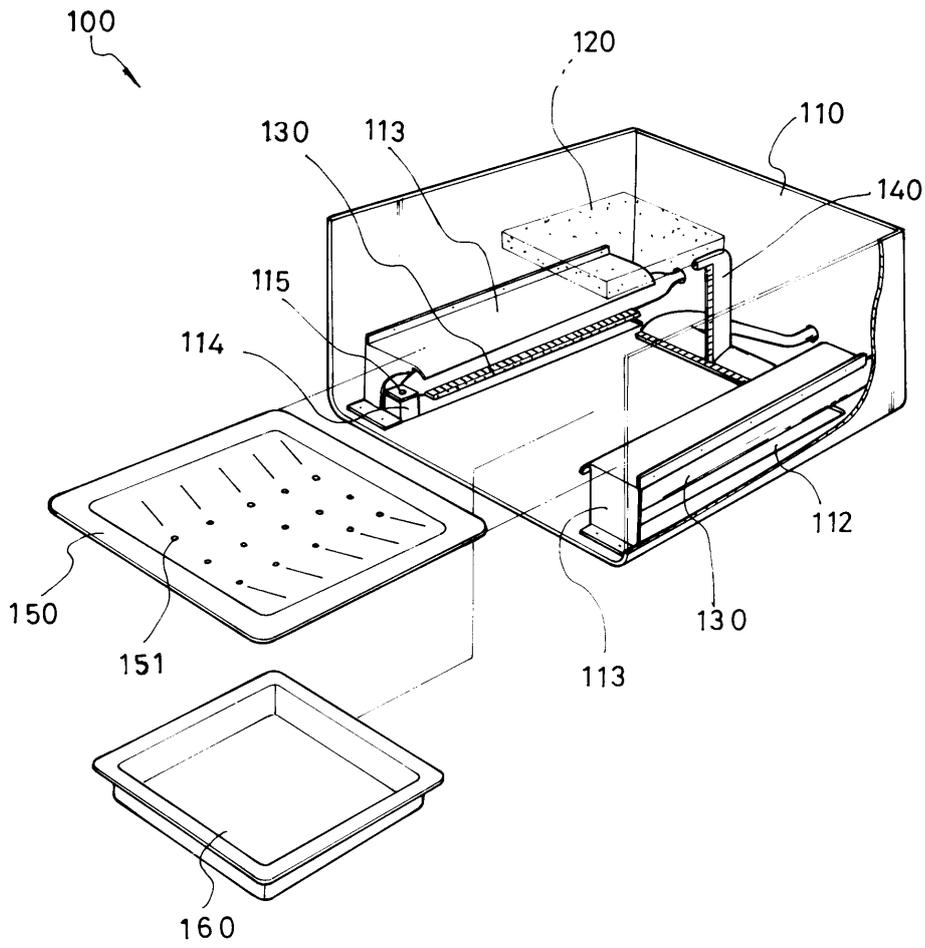
제1 항에 있어서, 상기 시스 히터(40)는 구이판(30)의 하부면을 균일하게 가열할 수 있도록 다단 절곡형성되는 것을 특징으로 하는 가열 조리기의 양면 그릴.

### 도면

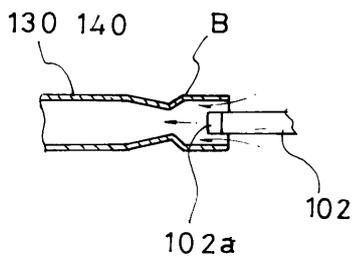
#### 도면1



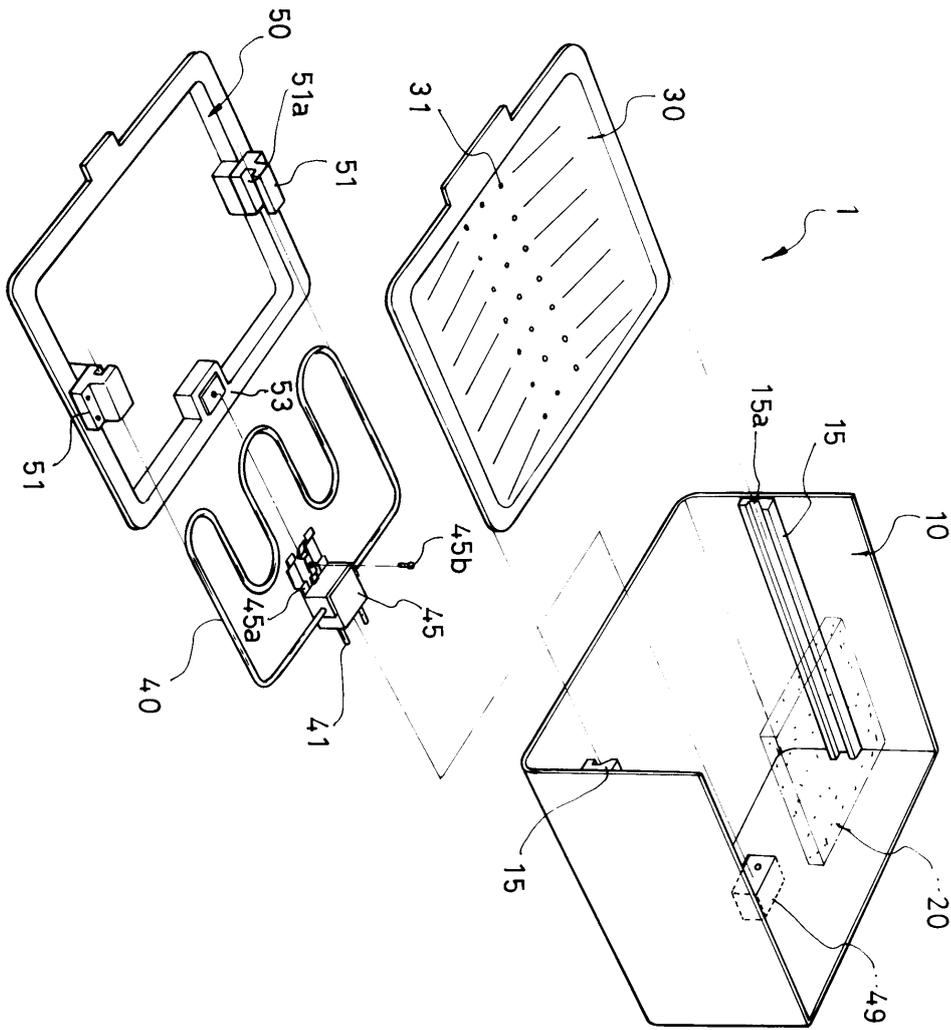
도면2



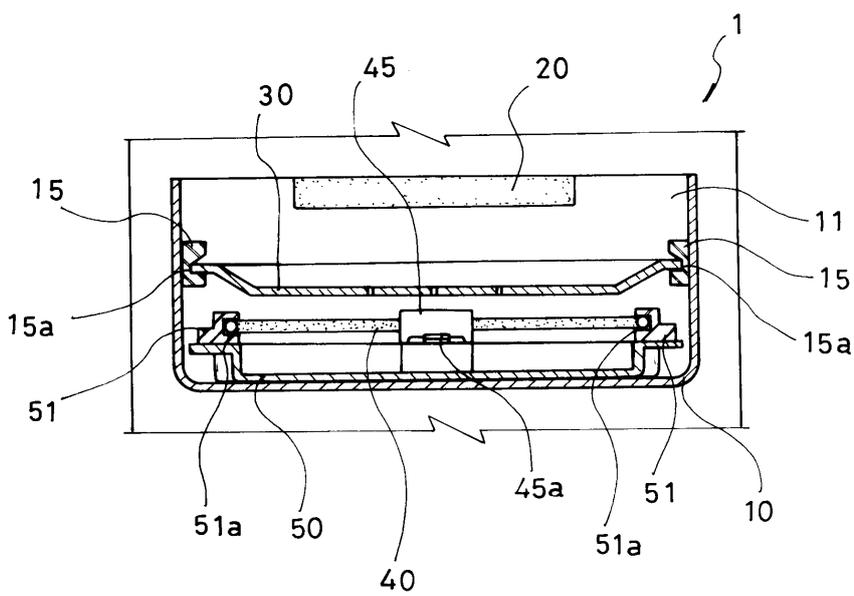
도면3



도면4



도면5



도면6

