



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0104959  
(43) 공개일자 2017년09월18일

- |   |  |
|---|--|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)<br>A47J 37/12 (2006.01)<br>(52) CPC특허분류<br>A47J 37/1223 (2013.01)<br>A47J 37/1266 (2013.01)<br>(21) 출원번호       10-2017-0055999(분할)<br>(22) 출원일자       2017년05월02일<br>심사청구일자   2017년05월02일<br>(62) 원출원         특허 10-2016-0027502<br>원출원일자       2016년03월08일<br>심사청구일자   2016년03월08일 | (71) 출원인<br>서민호<br>경기도 부천시 원미구 중동로254번길 16, 1002호<br>(중동, 에코타워)<br>(72) 발명자<br>서민호<br>경기도 부천시 원미구 중동로254번길 16, 1002호<br>(중동, 에코타워) |
|---|--|

전체 청구항 수 : 총 8 항

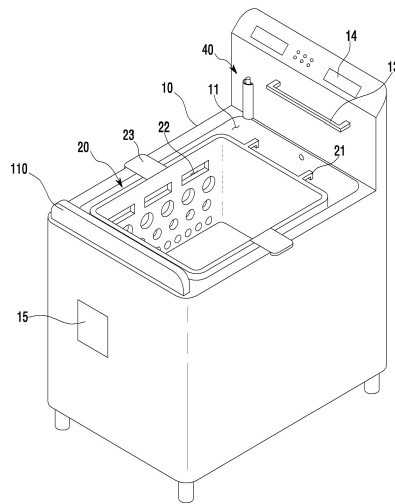
(54) 발명의 명칭 기름관리가 가능한 튀김기기

(57) 요약

본 발명의 기름관리가 가능한 튀김기기에 따르면, 기름이 수용되는 기름수용부가 형성되고, 상기 기름수용부에 수용된 기름을 가열시키는 가열부가 구비된 본체; 상기 본체의 일측에 구비되어, 상기 기름의 산패도를 측정하는 산패측정부; 및 상기 산패측정부를 기 설정된 타이밍에 작동시켜 상기 기름의 산패도가 측정되도록 상기 산패측정부를 제어하는 제어부;를 포함한다.

본 발명의 효과는, 기 설정된 타이밍에 회전모터가 작동하여 펄기어 및 산패측정기가 하강하고, 기름이 닿으면 회전모터가 역회전하여 펄기어 및 산패측정기를 상승하고, 산패측정기로 측정되는 산패도를 중앙서버에서 관리함으로써, 가맹점의 기름상태를 온라인으로 실시간 확인하고, 관리자의 업무 효율을 향상시킬 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류  
*A47J 37/1285* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

기름이 수용되는 기름수용부가 형성되고, 상기 기름수용부에 수용된 기름을 가열시키는 가열부가 구비된 본체; 상기 본체의 일측에 구비되어, 상기 기름의 산패도를 측정하는 산패측정부; 및 상기 산패측정부를 기 설정된 타이밍에 작동시켜 상기 기름의 산패도가 측정되도록 상기 산패측정부를 제어하는 제어부;를 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 산패측정부는, 모터축에 회전기어가 구비된 회전모터와, 상기 회전기어에 결합되어 상기 모터축의 회전에 따라 상하이동되는 평기어와, 상기 평기어의 인근에 구비되어, 상기 기름의 산패도를 측정가능한 산패측정기 및 상기 평기어와 산패측정기가 각각 삽입결합되는 제1삽입공과 제2삽입공이 형성되고, 상기 산패측정기와 평기어를 일체로 상하이동시키는 결합부를 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

#### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 본체의 일측에 구비되며, 상기 산패측정부를 감싸며 구비되어 상기 산패측정부를 보호하는 보호커버;를 더 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

#### 청구항 4

제2항에 있어서, 상기 제어부는, 기 설정된 타이밍에 상기 회전모터의 모터축을 회전시켜 상기 평기어 및 산패측정기를 하강시키되 상기 산패측정기의 센서가 기름에 닿도록 하강시키고, 상기 센서에 기름이 닿으면 상기 회전모터의 모터축을 역회전시켜 상기 평기어 및 산패측정기를 상승시키는 것을 특징으로 하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

#### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 산패측정부가 측정하는 산패도를 중앙서버로 전송하는 통신부; 및 상기 통신부로부터 전송되는 산패도를 통해 상기 본체가 설치된 가맹점의 기름 산패도 상태를 실시간으로 관리가능한 중앙서버;를 더 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 본체의 내부에 상기 기름수용부의 상하부를 연결하는 순환관 및 상기 순환관으로 기름을 유입시켜, 위에서 아래 또는 아래에서 위로 기름을 순환시키는 순환모터를 포함하는 순환부;를 더 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

**청구항 7**

제6항에 있어서,

상기 순환관의 중간부에 구비되어, 상기 순환관을 통해 순환되는 기름을 정제시키는 기름정제부;를 더 포함하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

**청구항 8**

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 산패측정부를 통해 측정된 기름의 산패도를 저장부에 저장시키는 것을 특징으로 하는 기름관리가 가능한 튀김기기.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 기름관리가 가능한 튀김기기에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 튀김 요리는 바삭하면서 지방 특유의 고소한 맛이 있기 때문에 많은 사람들이 즐겨 먹는 음식으로 닭, 돼지 등과 같은 육류는 물론 각종 야채, 해물 등의 재료를 기름에 튀겨 조리하는 요리 방식이다.

[0004] 이러한 튀김 요리는 기름수용부에 수용된 기름을 가열하고 튀김 재료를 넣어 적당히 튀긴 후 꺼내는 과정을 행한다.

[0005] 이러한 과정에서 튀김재료에 의해 발생하는 불순물이 녹아 슬러지로 기름수용부의 바닥에 침전되고, 가열부에 의해 타버리는 문제점이 있었다.

[0006] 이때, 타버린 슬러지 또는 침전된 슬러지를 제거하는 과정이 매우 번거롭고 기준치의 산패도를 단시간에 벗어나 기름유지관리하기에 불편함이 있었다.

[0007] 게다가, 본사에서 가맹점에서 사용하는 기름의 산도가 위험수준이 되어도 용이한 확인이 어려워 일일이 가맹점을 방문하여 검사해야 하는 번거로운 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 등록번호 제1493202호

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허공보 공개번호 제10-2016-0010392호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0010] 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 본 발명의 목적은, 기 설정된 타이밍에 회전모터가 작동하여 평기어 및 산패측정기가 하강하고, 기름이 닿으면 회전모터가 역회전하여 평기어 및 산패측정기를 상승하고, 산패측정기로 측정되는 산패도를 중앙서버에서 관리함으로써, 가맹점의 기름상태를 온라인으로 실시간 확인하고, 관리자의 업무 효율을 향상시킬 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공하기 위함이다.
- [0011] 또한, 본 발명의 목적은, 산패측정부를 보호커버로 보호함으로써, 튀김망과 조리기구에 의한 산패측정기의 파손을 방지할 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공하기 위함이다.
- [0012] 또한, 본 발명의 목적은, 순환관으로 기름을 유입시키고, 위에서 아래 또는 아래에서 위로 기름수용부에 수용된 기름을 순환시키는 동시에 정제시킴으로써, 기준치의 산패도를 보다 장시간 유지하며 냄새 및 불순물을 제거하여 기름을 장시간 사용할 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공하기 위함이다.

**과제의 해결 수단**

- [0014] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 기름관리가 가능한 튀김기기에 따르면, 기름이 수용되는 기름수용부가 형성되고, 상기 기름수용부에 수용된 기름을 가열시키는 가열부가 구비된 본체; 상기 본체의 일측에 구비되어, 상기 기름의 산패도를 측정하는 산패측정부; 및 상기 산패측정부를 기 설정된 타이밍에 작동시켜 상기 기름의 산패도가 측정되도록 상기 산패측정부를 제어하는 제어부;를 포함한다.
- [0015] 또한, 상기 산패측정부는, 모터축에 회전기어가 구비된 회전모터와, 상기 회전기어에 결합되어 상기 모터축의 회전에 따라 상하이동되는 평기어와, 상기 평기어의 인근에 구비되어, 상기 기름의 산패도를 측정가능한 산패측정기 및 상기 평기어와 산패측정기가 각각 삽입결합되는 제1삽입공과 제2삽입공이 형성되고, 상기 산패측정기와 평기어를 일체로 상하이동시키는 결합부를 포함한다.
- [0016] 또한, 상기 본체의 일측에 구비되되, 상기 산패측정부를 감싸며 구비되어 상기 산패측정부를 보호하는 보호커버;를 더 포함한다.
- [0017] 또한, 상기 제어부는, 기 설정된 타이밍에 상기 회전모터의 모터축을 회전시켜 상기 평기어 및 산패측정기를 하강시키되 상기 산패측정기의 센서가 기름에 닿도록 하강시키고, 상기 센서에 기름이 닿으면 상기 회전모터의 모터축을 역회전시켜 상기 평기어 및 산패측정기를 상승시키는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 산패측정기가 측정하는 산패도를 중앙서버로 전송하는 통신부; 및 상기 통신부로부터 전송되는 산패도를 통해 상기 본체가 설치된 가맹점의 기름 산패도 상태를 실시간으로 관리가능한 중앙서버;를 더 포함한다.
- [0019] 또한, 상기 본체의 내부에 상기 기름수용부의 상하부를 연결하는 순환관 및 상기 순환관으로 기름을 유입시켜, 위에서 아래 또는 아래에서 위로 기름을 순환시키는 순환모터를 포함하는 순환부;를 더 포함한다.
- [0020] 또한, 상기 순환관의 중간부에 구비되어, 상기 순환관을 통해 순환되는 기름을 정제시키는 기름정제부;를 더 포함한다.
- [0021] 또한, 상기 제어부는, 상기 산패측정기를 통해 측정된 기름의 산패도를 저장부에 저장시키는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

- [0023] 이상 살펴본 바와 같은 본 발명의 효과는, 기 설정된 타이밍에 회전모터가 작동하여 평기어 및 산패측정기가 하강하고, 기름이 닿으면 회전모터가 역회전하여 평기어 및 산패측정기를 상승하고, 산패측정기로 측정되는 산패도를 중앙서버에서 관리함으로써, 가맹점의 기름상태를 온라인으로 실시간 확인하고, 관리자의 업무 효율을 향상시킬 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공할 수 있다.
- [0024] 또한, 본 발명의 효과는, 산패측정부를 보호커버로 보호함으로써, 튀김망과 조리기구에 의한 산패측정기의 파손을 방지할 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공할 수 있다.
- [0025] 또한, 본 발명의 효과는, 순환관으로 기름을 유입시키고, 위에서 아래 또는 아래에서 위로 기름수용부에 수용된

기름을 순환시키는 동시에 정제시킴으로써, 기준치의 산패도를 보다 장시간 유지하며 냄새 및 불순물을 제거하여 기름을 장시간 사용할 수 있는 기름관리가 가능한 튀김기기를 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0027] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 분해사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 단면도이다.
- 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 튀김망 작동상태를 나타낸 단면도이다.
- 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 산패측정부의 작동상태를 나타낸 단면도이다.
- 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 구성도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0028] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.
- [0029] 이하, 본 발명의 실시예들에 의하여 기름관리가 가능한 튀김기기를 설명하기 위한 도면들을 참고하여 본 발명에 대해 설명하도록 한다.
- [0030] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 사시도이다. 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 분해사시도이다. 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기를 나타낸 단면도이다. 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 튀김망 작동상태를 나타낸 단면도이다. 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 산패측정부의 작동상태를 나타낸 단면도이다. 도 6은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기의 구성도이다.
- [0031] 도 1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기는, 본체(10), 튀김망(20) 및 개폐부(30)를 포함한다.
- [0032] 먼저, 본체(10)는, 기름이 수용되는 기름수용부(11)가 형성되고, 기름수용부(11)에 수용된 기름을 가열시키는 가열부(12)가 구비된다.
- [0033] 이때, 가열부(12)는 고주파를 발생시키는 인덕션 또는 히터로 이루어질 수 있다.
- [0034] 또한, 후술할 제어부(50)는, 가열부(12)를 제어한다.
- [0035] 즉, 제어부(50)는, 기름관리가 가능한 튀김기기의 전원이 온 되면, 기 설정된 온도로 기름이 가열될 수 있도록 가열부(12)를 작동시킨다.
- [0036] 한편, 본 발명에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기는, 독취부(15)를 더 포함한다.
- [0037] 독취부(15)는, 튀김재료가 포장된 포장지에 표시된 식별 수단을 독취한다.
- [0038] 이때, 독취부(15)는 바코드 리더기가 될 수 있다. 또한, 독취부(15)는, 카메라, 레이저, 적외선을 이용하여 식별 수단이 될 수 있다. 이외에 다양한 수단 즉, RFID 인식장치, 블루투스 주파수 인식장치 등이 될 수도 있다.
- [0039] 여기서, 식별 수단은, 1차원 바코드, 2차원 바코드, QR코드, 사진, RFID, 및 모바일앱 중 어느 하나가 될 수 있다.
- [0040] 또한, 제어부(50)는, 독취부(15)가 식별수단을 독취하면, 독취한 식별수단에 기 저장된 정보 또는 저장부(51)에

저장된 식별수단과 일치하는 정보를 바탕으로 기름의 온도를 조절할 수 있다.

- [0041] 그리고, 제어부(50)는, 정보를 바탕으로 튀김시간이 종료되면 경고음을 발생시킨다.
- [0042] 또한, 본체(10)는, 후술할 튀김망(20)의 일단에 형성된 걸림고리(21)가 걸리는 걸이부(13)가 형성된다.
- [0043] 튀김망(20)은, 기름수용부(11)에 삽입된다.
- [0044] 또한, 튀김망(20)의 내부로 기름이 유입되고 외부로 배출될 수 있는 즉, 측면에 기름이 내부와 외부로 통과되는 유동홀(22)이 형성된다.
- [0045] 이러한, 튀김망(20)은, 상단에 외측으로 돌출형성된 손잡이(23)를 포함한다.
- [0046] 이때, 튀김망(20)은, 상하폭이 기름수용부(11)의 상하폭보다 작게 형성된다. 이에 따라, 튀김망(20)은 손잡이(23)가 본체(10)의 상측면에 안착되어 기름수용부(11)의 하측면으로부터 이격된다.
- [0047] 또한, 튀김망(20)은, 외측면이 기름수용부(11)의 내측면으로부터 이격되도록 형성된다.
- [0048] 그리고 유동홀(22)은, 튀김망(20)의 측면에 상하방향으로 다수개 형성된다.
- [0049] 이때, 유동홀(22)은 하부에서 상부로 갈수록 관통면적이 더 커지도록 형성된다. 이에 따라, 튀김망(20)을 기름수용부(11)의 내부로부터 꺼낼 때 튀김망(20)의 상부에서 많은 양의 기름이 배출되어 기름을 배출시키는 데에 시간이 단축된다.
- [0050] 또한, 유동홀(22)은, 튀김망(20)의 하부로부터 이격되어 형성된다. 이로 인해, 튀김과정에서 생성되는 슬러지가 유동홀(22)로 배출되지 않는다.
- [0051] 더불어, 튀김망(20)은, 기름수용부(11)에 삽입되되, 하측면이 기름수용부(11)의 내부 하측면과 이격되게 삽입되고, 열전도가 이루어지지 않거나 고주파가 차단되는 재질로 이루어진다.
- [0052] 이는, 슬러지가 튀김망(20)의 내부 하측면에서 고주파 또는 고열에 타지 않도록 하기 위함이며, 슬러지가 끈적하게 붙어 있음에 따라 슬러지를 용이하게 제거할 수 있다. 또한, 슬러지가 타지 않고 산패도를 낮춤에 따라, 기름의 사용시간을 증가시킬 수 있다.
- [0053] 개폐부(30)는, 튀김망(20)에 회동가능하게 구비되어, 유동홀(22)을 개폐시킨다.
- [0054] 이러한, 개폐부(30)는, 가압부(31), 개폐막(32) 및 연결부(33)를 포함한다.
- [0055] 가압부(31)는, 손잡이(23)의 상부에 구비된다.
- [0056] 또한, 가압부(31)는, 하측면이 외측 끝단에서 연결부(33)로 갈수록 손잡이(23)의 상측면과의 이격거리가 좁아진다.
- [0057] 개폐막(32)은, 유동홀(22)을 개폐시키도록 튀김망(20)의 내부에 구비된다. 즉, 개폐막(32)은, 유동홀(22)이 형성된 튀김망(20)의 내부 측면에 밀착되도록 구비된다.
- [0058] 또한, 개폐막(32)은, 가압부(31)가 가압되면, 연결부(33)를 중심으로 회동되어 유동홀(22)을 개방시킨다.
- [0059] 이때, 가압부(31)를 가압하면, 가압부(31)가 회동하면서 가압부(31)의 하측면과 손잡이(23)의 상측면이 서로 맞닿게 된다.
- [0060] 연결부(33)로 연결된 개폐막(32)은, 회동하면서 튀김망(20)의 내부 측면으로부터 이격된다. 이때, 유동홀(22)은 개방되는 것이다.
- [0061] 그리고, 손잡이(23)를 잡고 기름수용부(11)의 상부로 들어올리면 개방된 유동홀(22)을 통해 기름이 배출된다.
- [0062] 연결부(33)는, 가압부(31)와 개폐막(32)이 서로 절곡되도록 연결시킨다. 그리고, 연결부(33)는 튀김망(20)에 회동가능하게 결합된다.
- [0063] 또한, 튀김망(20)을 기름이 수용된 기름수용부(11)로 삽입하면, 개폐막(32)은 기름의 유압에 의해 회동된다.
- [0064] 그리고 기름은 개폐막(32)이 회동됨에 따라 개방되는 유동홀(22)을 통해 튀김망(20)의 내부로 유입된다.
- [0065] 개폐막(32)은, 튀김망(20)의 내부로 일정량의 기름이 유입되면 무게에 의해 회동되어 개방된 유동홀(22)을 폐쇄시킨다. 이에 따라, 튀김망(20)의 내부에서 튀겨짐에 따라 발생하는 이물질이 유동홀(22)로 배출되지 않는다.

- [0066] 이로써, 기름수용부(11)의 내부 바닥에 이물질로 인한 슬러지의 발생을 최소화시키고, 산패도의 발생시간을 증대시켜 보다 기름을 장시간 사용할 수 있다.
- [0068] 한편, 기름관리가 가능한 튀김기기는, 산패측정부(40) 및 제어부(50)를 더 포함한다.
- [0069] 산패측정부(40)는, 본체(10)의 일측에 구비되어, 기름의 산패도를 측정한다.
- [0070] 이러한, 산패측정부(40)는, 회전모터(41), 평기어(43), 산패측정기(44) 및 결합부(45)를 포함한다.
- [0071] 회전모터(41)는, 모터축에 회전기어(42)가 구비된다. 이때, 회전기어(42)는 모터축의 회전과 함께 일체로 회전된다.
- [0072] 평기어(43)는, 회전기어(42)에 결합되어 모터축의 회전에 따라 상하이동된다.
- [0073] 산패측정기(44)는, 봉형상으로 형성되어 평기어(43)의 인근에 구비되고, 기름의 산패도를 측정가능하다.
- [0074] 이때, 산패측정기(44)는, 기름의 산패도를 측정하는 센서가 하부에 구비될 수 있다.
- [0075] 결합부(45)는, 평기어(43)와 산패측정기(44)가 각각 삽입결합되는 제1삽입공과 제2삽입공이 형성되고, 산패측정기(44)와 평기어(43)를 일체로 상하이동시킨다.
- [0076] 또한, 결합부(45)는 실리콘과 같은 재질로써, 탄성력이 있으며 평기어(43)와 산패측정기(44)가 억지끼움된다.
- [0077] 그리고 평기어(43) 및 산패측정기(44)는 후술할 보호커버(60)에 가이드되어 상하로 용이하게 이동될 수 있다.
- [0078] 제어부(50)는, 산패측정부(40)를 기 설정된 타이밍에 작동시켜 기름의 산패도가 측정되도록 산패측정부(40)의 회전모터(41)를 제어한다.
- [0079] 즉, 제어부(50)는, 기 설정된 타이밍에 회전모터(41)의 모터축을 회전시켜 평기어(43) 및 산패측정기(44)를 하강시키되 산패측정기(44)의 센서가 기름에 닿도록 하강시키고, 센서에 기름이 닿으면 회전모터(41)의 모터축을 역회전시켜 평기어(43) 및 산패측정기(44)를 상승시킨다.
- [0080] 또한, 제어부(50)는, 산패측정기(44)를 통해 측정된 기름의 산패도를 본체(10)에 구비된 디스플레이(14)에 표시하거나, 저장부(51)에 저장시킬 수 있다.
- [0081] 여기서, 기 설정된 타이밍은, 기름의 온도가 100℃ 이하일 때 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0082] 예를 들어, 기 설정된 타이밍은, 기름이 가열되기 전과, 가열부(12)의 작동이 중지되어 기름이 식을 수 있는 일정시간 후를 나타낼 수 있다.
- [0083] 이는, 산패측정부(40)가 고온의 기름에 의해서 파손됨을 방지하기 위함이다.
- [0084] 또한, 제어부(50)는, 기름의 산패도가 기준치를 벗어나면 경고음을 발생시킨다.
- [0085] 또한, 본 발명의 기름관리가 가능한 튀김기기는, 보호커버(60)를 더 포함한다.
- [0086] 보호커버(60)는, 본체(10)의 일측에 구비되며, 산패측정부(40)를 감싸며 구비되어 산패측정부(40)를 보호한다.
- [0087] 즉, 보호커버(60)는, 내부에 산패측정부(40)가 삽입되어 보호되는 보호공간(61)이 형성되고, 튀김망(20) 또는 집게 등과 같은 조리구구에 의한 충격이 산패측정부(40)로 가해지지 않도록 산패측정부(40)를 보호한다.
- [0088] 본 발명의 기름관리가 가능한 튀김기기는, 통신부(70) 및 중앙서버(80)를 더 포함한다.
- [0089] 통신부(70)는, 산패측정기(44)가 측정하는 산패도를 중앙서버(80)로 전송할 수 있도록 유무선통신기기이다.
- [0090] 중앙서버(80)는, 통신부(70)로부터 전송되는 산패도를 통해 본체(10)가 설치된 가맹점의 기름 산패도 상태를 실시간으로 관리가능하다.
- [0091] 즉, 중앙서버(80)는 가맹점의 기름상태관리를 실시간으로 체크 및 교체유무를 관리할 수 있다. 이에 따라, 가맹점을 관리하는 관리자는 가맹점을 직접방문하여 기름관리를 체크하지 않고도 확인할 수 있어 보다 업무의 효율을 향상시킬 수 있다. 더불어, 중앙서버(80)는 기름의 산패도를 일정기준으로 유지할 수 있어 고객에게 보다 나은 제품을 제공할 수 있다.

- [0092] 본 발명에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기는, 순환부(90) 및 기름정제부(100)를 더 포함한다.
- [0093] 순환부(90)는, 본체(10)의 내부에 기름수용부(11)의 상하부를 연결하는 순환관(91) 및 순환관(91)으로 기름을 유입시켜, 위에서 아래 또는 아래에서 위로 기름을 순환시키는 순환모터(92)를 포함한다.
- [0094] 기름정제부(100)는, 순환관(91)의 중간부에 구비되어, 순환관(91)을 통해 순환되는 기름을 정제시킨다.
- [0095] 여기서, 기름 자체에 묻어있는 냄새분자나 기타 불순물을 정제하기 위해 순환부(90)의 순환모터(92) 및 기름정제부(100)를 실시간으로 작동시킨다.
- [0096] 이때, 기름의 온도가 90℃ 이하 일때만 순환부(90)를 작동시키는 것이 바람직하나, 이에 한정하지 않는다.
- [0097] 한편, 본 발명에 따른 기름관리가 가능한 튀김기기는, 덮개(110)를 더 포함한다.
- [0098] 덮개(110)는, 본체(10)의 기름수용부(11)를 덮을 수 있다.
- [0099] 이에 따라, 기름수용부(11)에 이물질 및 곤충이 빠지는 것을 방지할 수 있어, 위생적으로 기름을 유지시킬 수 있다.
- [0100] 또한, 본체(10)는, 덮개(110)가 삽입되는 삽입공(16)이 형성된다.
- [0101] 즉, 사용자는, 튀김기기를 사용하지 않을 때, 덮개(110)를 기름수용부(11)의 상부에 덮고, 튀김기기를 사용하고 자 할 때, 덮개(110)를 삽입공(16)에 삽입시켜 보관한다.
- [0102] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구의 범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구의 범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다. 더 불어, 상술하는 과정에서 기술된 구성의 작동순서는 반드시 시계열적인 순서대로 수행될 필요는 없으며, 각 구성 및 단계의 수행 순서가 바뀌어도 본 발명의 요지를 충족한다면 이러한 과정은 본 발명의 권리범위에 속할 수 있음은 물론이다.

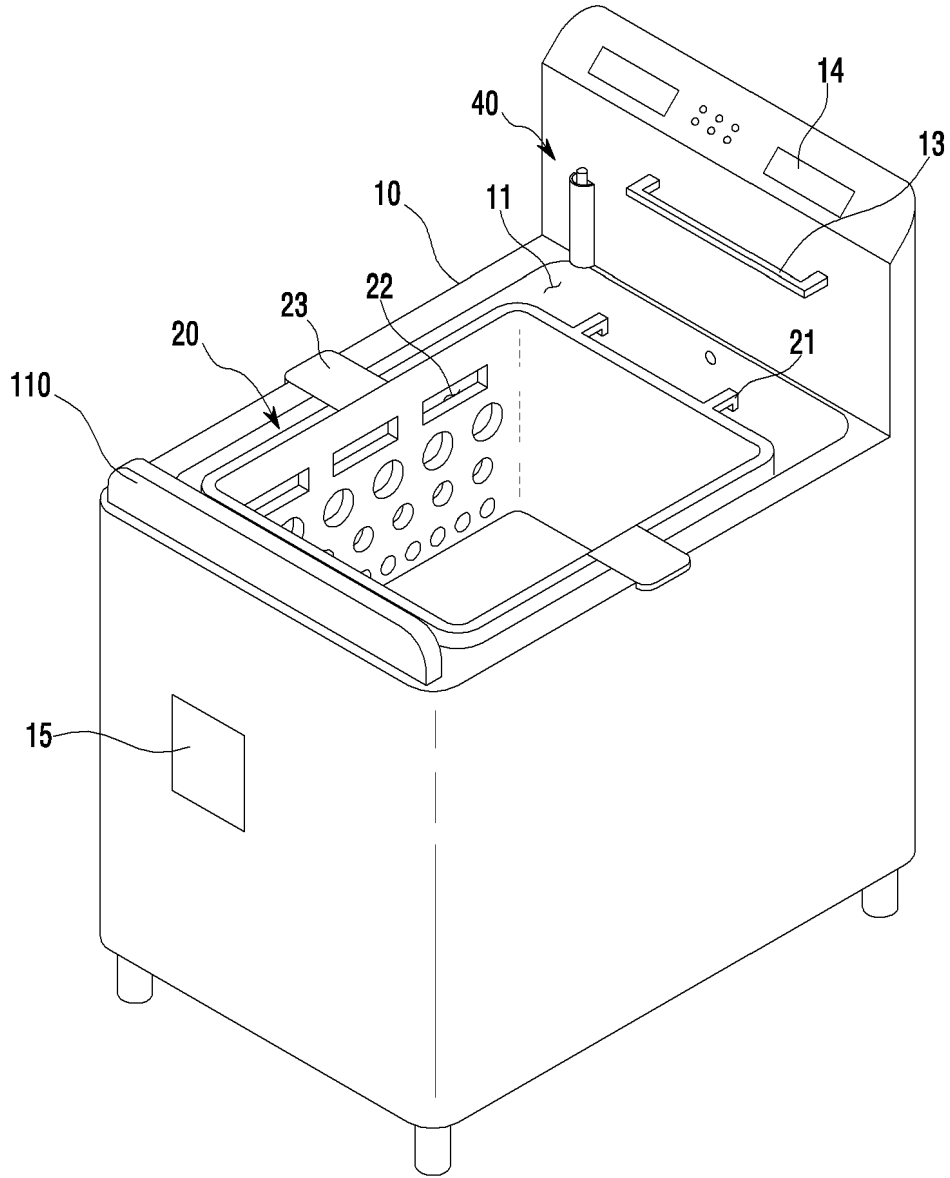
**부호의 설명**

- [0104] 10: 본체    11: 기름수용부
- 12: 가열부    13: 걸이부
- 14: 디스플레이    15: 독취부
- 16: 삽입공    20: 튀김망
- 21: 걸림고리    22: 유동홀
- 23: 손잡이    30: 개폐부
- 31: 가압부    32: 개폐막
- 33: 연결부    40: 산패측정부
- 41: 회전모터    42: 회전기어
- 43: 평기어    44: 산패측정기
- 45: 결합부    50: 제어부
- 51: 저장부    60: 보호커버
- 61: 보호공간    70: 통신부
- 80: 중앙서버    90: 순환부
- 91: 순환관    92: 순환모터

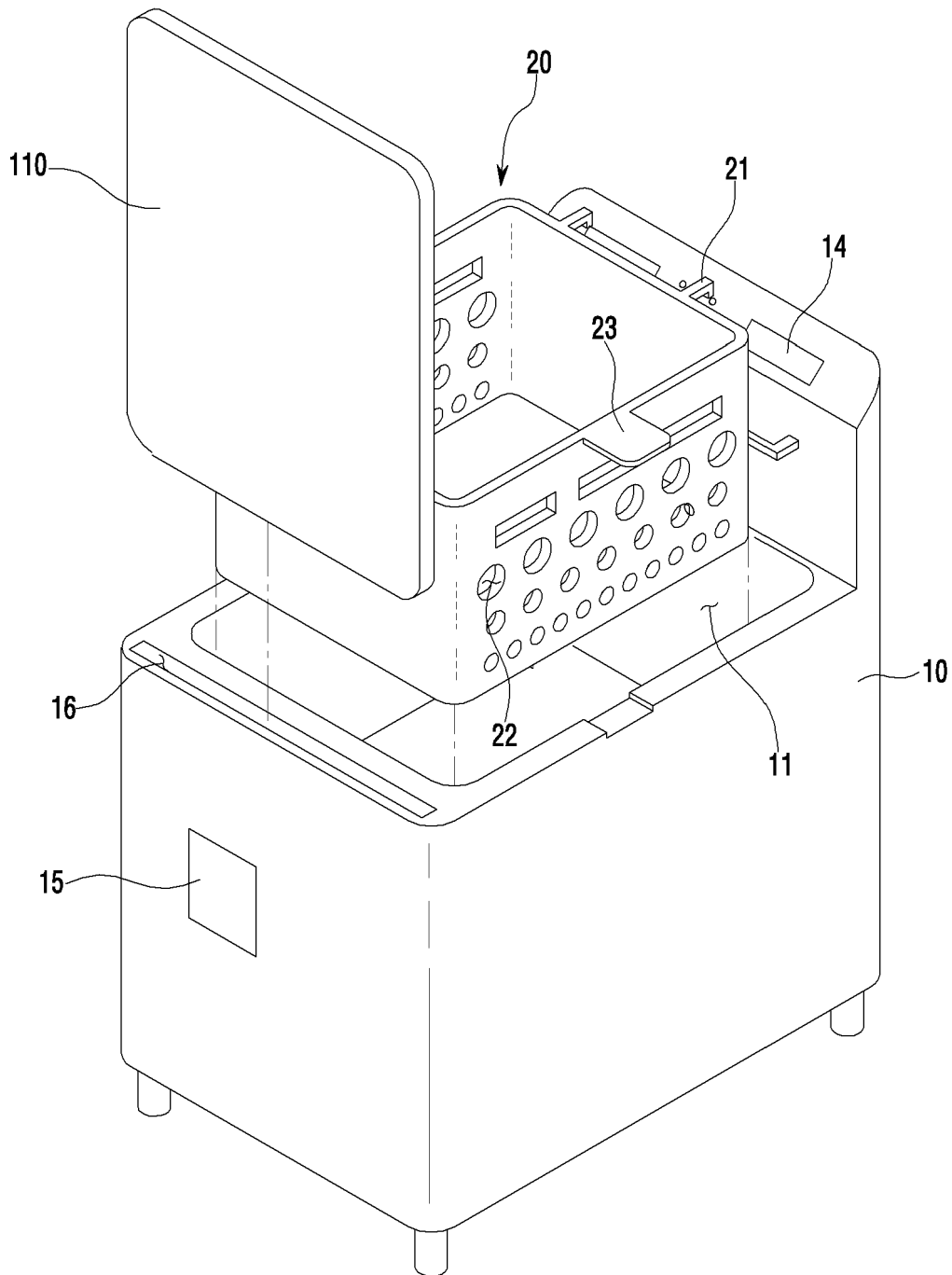
100: 기름정제부 110: 덮개

도면

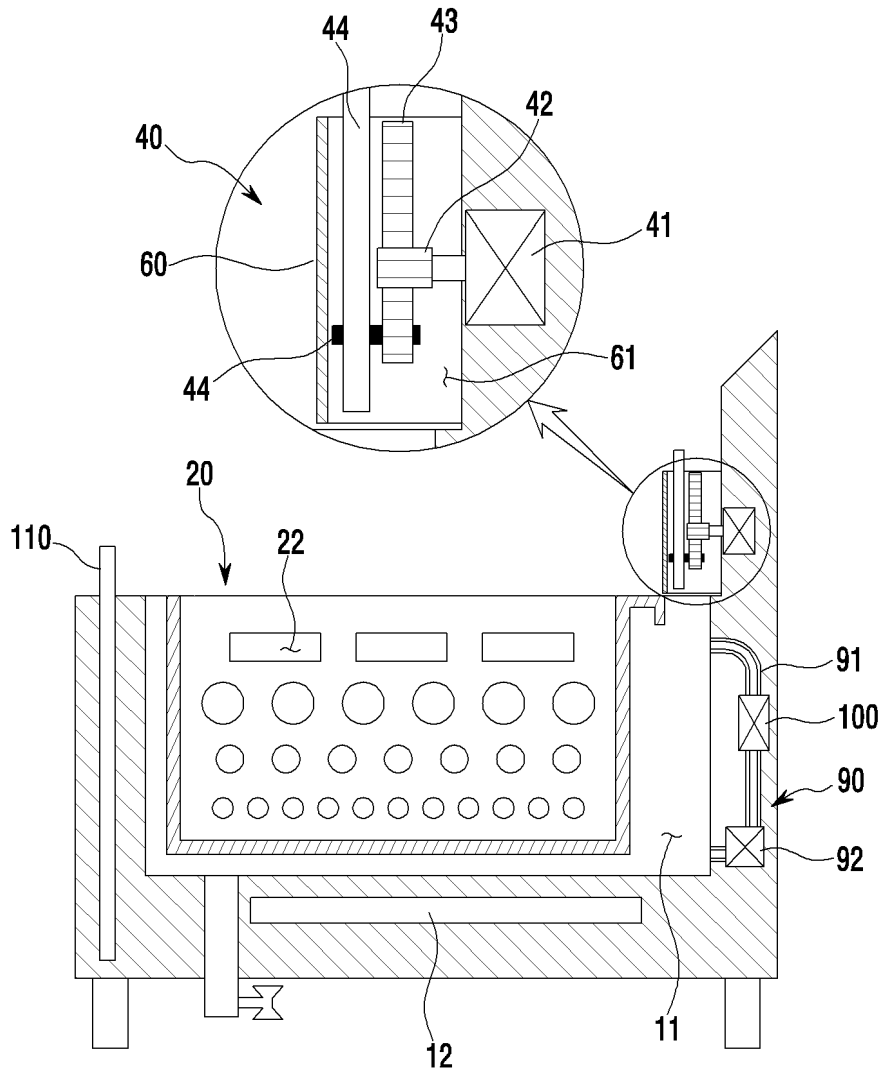
도면1



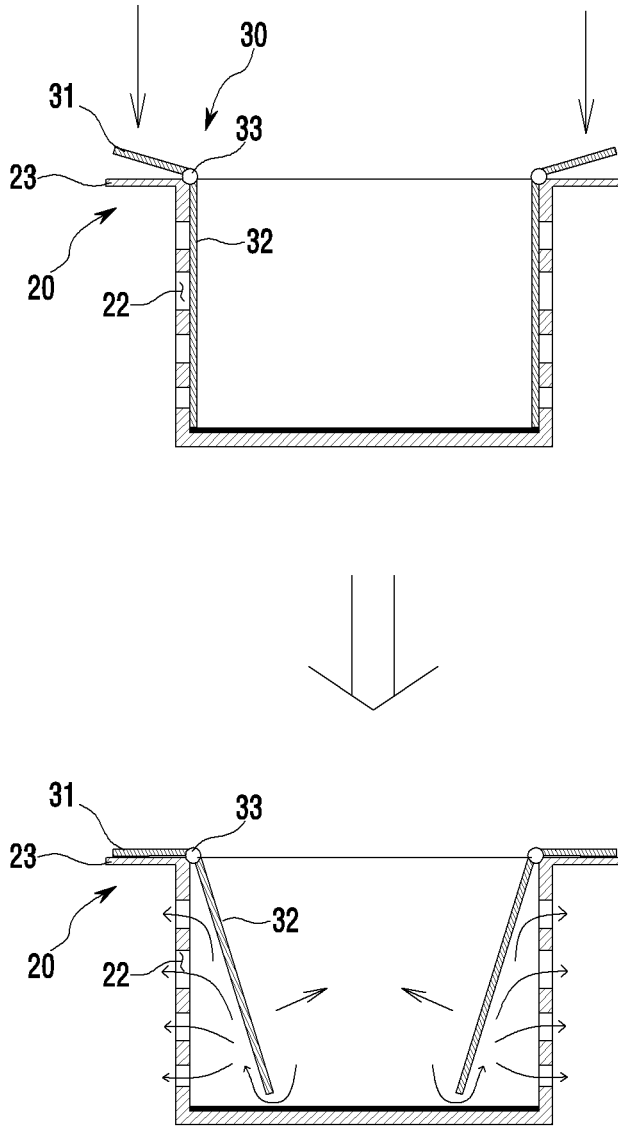
도면2



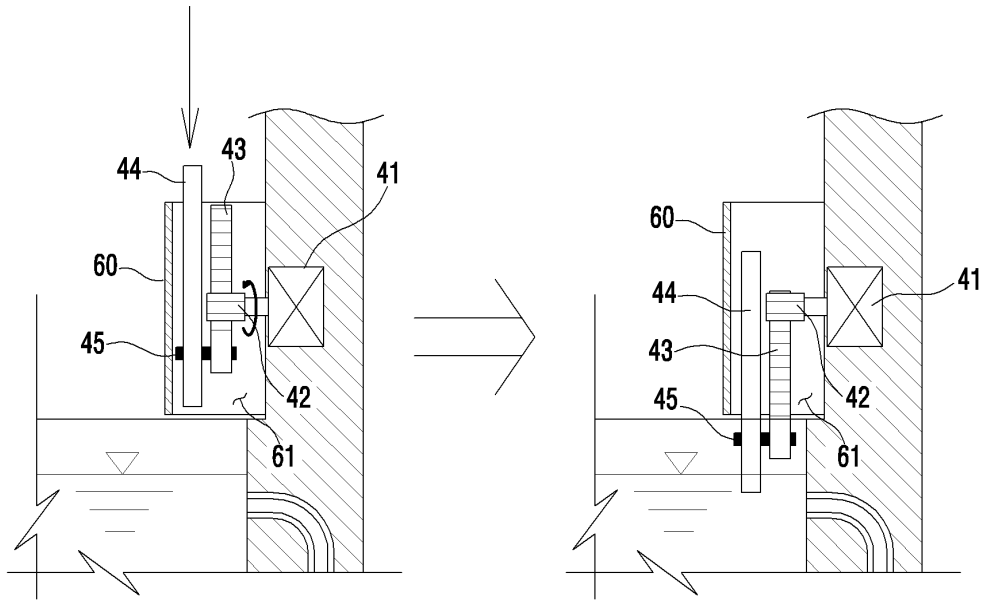
도면3



도면4



도면5



도면6

