



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0140047  
(43) 공개일자 2017년12월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47J 43/07 (2006.01) A47J 36/24 (2006.01)  
A47J 43/08 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
A47J 43/0727 (2013.01)  
A47J 36/2483 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2016-0091481  
(22) 출원일자 2016년07월19일  
심사청구일자 2016년07월19일  
(30) 우선권주장  
1020160072494 2016년06월10일 대한민국(KR)

(71) 출원인  
김홍배  
경기도 파주시 가람로 70, 410동 501호(와동동, 가람마을 4단지)  
(72) 발명자  
김홍배  
경기도 파주시 가람로 70, 410동 501호(와동동, 가람마을 4단지)  
(74) 대리인  
이민웅

전체 청구항 수 : 총 18 항

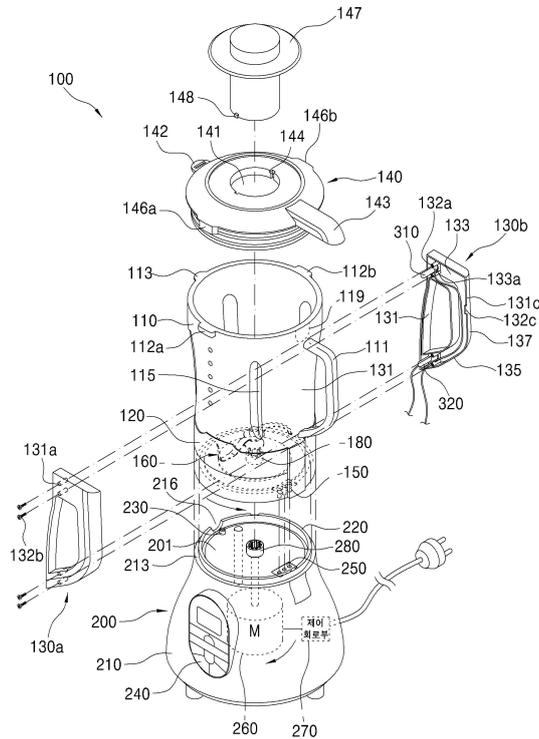
(54) 발명의 명칭 유리조리용기를 구비한 조리기기

**(57) 요약**

본 발명은 고속회전모터를 구비한 조리기기의 동작시 조리용기의 무게를 늘려 안전성을 향상시킬 수 있는 유리조리용기를 구비한 조리기기에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기는, 적어도 하나 이상의 조리재료가 투입되기 위한 형상으로 형성되며, 일측 외측면에 손잡이 베이스(111)가 일체형으로 연장 형성

(뒷면에 계속)

**대표도** - 도2



되고, 내부에 조리재료를 분쇄 또는 혼합하기 위한 칼날(160)이 설치되는 유리조리용기(110)와; 유리조리용기(110)의 밑면에 조리용기(110)를 가열하기 위해 설치된 히터(170)를 구비하고, 유리조리용기(110)의 하단 외주면에 체결되는 용기 베이스(bowl base)(120)와; 한 쌍의 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a, 130b)가 유리 용기부(110)의 손잡이 베이스(111)를 양측면에서 유리 용기부(100)의 외측면의 형상을 따라 밀착되도록 결합 또는 접합되는 손잡이부(130)로 이루어진 유리 용기부(100)와; 내부에 형성된 내부공간에 구동력을 발생시키는 동력발생기(260)를 구비한 하우징(210)과; 하우징(210)의 상단 외주연의 크기 보다 상대적으로 작게 형성되고, 상부 방향으로 일정 길이 및 일정 두께로 일체형으로 연장 형성되는 결합 베이스(upper base)(220)와; 하우징(210)의 내부공간에 설치되어, 외부에서 공급되는 전원을 전압 변환하여 히터(170)나 발생기(260)로 공급하는 제어회로부(270)로 이루어진 본체부(200)로 구성된다.

(52) CPC특허분류

*A47J 43/0716* (2013.01)

*A47J 43/0766* (2013.01)

*A47J 43/085* (2013.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

적어도 하나 이상의 조리재료가 투입되기 위한 형상으로 형성되며, 일측 외측면에 손잡이 베이스(111)가 일체형으로 연장 형성되고, 내부에 상기 조리재료를 분쇄 또는 혼합하기 위한 칼날(160)이 설치되는 유리조리용기(110)와; 상기 유리조리용기(110)의 밑면에 상기 조리용기(110)를 가열하기 위해 설치된 히터(170)를 구비하고, 상기 유리조리용기(110)의 하단 외주면에 나사결합방식으로 결합되거나 볼팅체결방식으로 체결되는 용기 베이스(bowl base)(120)와; 한 쌍의 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a, 130b)가 상기 유리 용기부(110)의 손잡이 베이스(111)를 양측면에서 상기 유리 용기부(100)의 외측면의 형상을 따라 밀착되도록 결합 또는 접합되는 손잡이부(130)와; 상기 유리조리용기(110)의 개방된 상부를 개폐하는 덮개부(140)로 이루어진 유리 용기부(100)와;

상기 용기 베이스(120)의 하단부와 착탈 가능하도록 결합되며, 내부에 형성된 내부공간에 구동력을 발생시키는 동력발생기(260)를 구비한 하우징(210)과; 상기 하우징(210)의 상단 외주연의 크기 보다 상대적으로 작게 형성되고, 상부 방향으로 일정 길이 및 일정 두께로 일체형으로 연장 형성되는 결합 베이스(upper base)(220)와; 상기 하우징(210)의 내부공간에 설치되어, 외부에서 공급되는 전원을 전압 변환하여 상기 히터(170)나 상기 동력발생기(260)로 공급하는 제어회로부(270)로 이루어진 본체부(200)로 구성되며;

상기 제어회로부(270)는 상기 덮개부(140)가 상기 유리조리용기(110)의 상부를 밀폐하도록 1차 결합되고, 상기 덮개부(140)가 결합된 유리 용기부(100)가 상기 하우징(210)의 상부에 형성된 상기 결합 베이스(220)에 2차 결합된 상태를 전원공급 준비상태로 인식하고, 사용자의 제어명령에 따라 외부에서 공급되는 전원을 상기 동력발생부(260) 또는/및 상기 히터(170)로 공급하는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 용기 베이스(120)의 내부 중간위치에, 상기 용기 베이스(120)의 내부공간을 상부 공간부(120a) 및 하부 공간부(120b)로 구획하도록 일체형으로 원형형상의 구획판(125)이 형성되며;

상기 용기 베이스(120)의 구획판(125)의 중심에 형성된 중심공(126)의 일측에 형성된 플러그 설치공(127)에 본체부(200)와 전기적으로 접속을 위한 접속 플러그(150)가 삽입 설치되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 3**

제1항에 있어서,

상기 유리조리용기(110)와 상기 용기 베이스(120)가 나사결합방식으로 결합되는 경우,

상기 유리조리용기(110)의 하단 외주면에는 일정 간격으로 다수개의 결합 나사홈(117)이 형성되고, 상기 용기 베이스(120)의 상단 내주면에는 일정 간격으로 다수개의 결합 나사홈(121)이 형성되어,

상기 유리조리용기(110)의 하부 내측면과 상기 용기 베이스(120)에 일정 높이를 갖도록 형성된 가열 받침판(122)이 제1 고무패킹(123a)을 이용하여 결합되어 상기 유리조리용기(110)의 내부를 밀폐하는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 유리조리용기(110)와 상기 용기 베이스(120)가 볼팅체결방식으로 결합되는 경우,

상기 유리조리용기(110)의 내부 밑면에는 상기 유리조리용기(110)의 하단 외주연의 직경 보다 상대적으로 큰 직경을 갖는 모듈 받침판(122a)의 밑면에 복수개의 나사홈(128a)이 일정 간격으로 돌출 형성되고, 상기 용기 베이스(120)의 밑면에는 상기 복수개의 나사홈(128a)에 대응하도록 복수개의 볼팅홀(128b)이 일정 간격으로 형성되

어,

상기 유리조리용기(110)의 밑면에 위치한 상기 모듈 받침판(122a)의 복수개의 나사홈(128a)에 내주연을 따라 제 2 고무패킹(123b)이 삽입 설치되고, 상기 용기 베이스(120)의 볼팅홀(128b)이 일치된 상태에서 복수개의 나사(128c)를 나사홈(128a)과 볼팅홀(128b)에 각각 삽입 체결하여 상기 유리조리용기(110)의 내부를 밀폐하는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

#### 청구항 5

제4항에 있어서,

상기 모듈 받침판(122a)의 상단 외주부에는 상기 유리조리용기(110) 및 상기모듈 받침판(122a)를 밀폐하기 위한 환형의 제3 고무패킹(123c)이 삽입 설치되고;

상기 모듈 받침판(122a)의 중심부에는 상기 동력발생기(260)에서 발생하는 구동력을 상기 유리조리용기(110)의 내부에 설치된 칼날(160)에 전달되도록 설치된 상부 커플링(180)이 관통 설치되고;

상기 모듈 받침판(122a)의 밑면에는 상기 히터(170)가 설치되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 유리조리용기(110)의 상단 외주면에 외측방향으로 적어도 한 쌍 이상의 잠금턱(112a,112b)이 일체형으로 돌출 형성되고;

상기 덮개부(140)의 외주면에 상기 잠금턱(112a,112b)에 체결되는 적어도 한 쌍의 잠금고리(146a,146b)가 일체형으로 연장 형성되고;

상기 덮개부(140)가 상기 유리조리용기(110)의 상부를 밀폐하기 위해, 상기 덮개부(140)의 한 쌍의 잠금고리(146a,146b)가 상기 유리조리용기(110)의 상기 잠금턱(112a,112b)에 체결되면 스위칭 온되며, 상기 덮개부(140)의 한 쌍의 잠금고리(146a,146b)가 상기 유리조리용기(110)의 상기 잠금턱(112a,112b)으로 부터 탈거되면 스위칭 오프되는 제1 접속제어신호를 상기 제어회로부(270)로 전달하는 마그네틱 스위치(330) 또는 마이크로 스위치(340)가 상기 손잡이부(130)의 상부 공간에 설치되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

#### 청구항 7

제6항에 있어서,

상기 손잡이부(130)의 상부 공간에 제1 고정접점(331)을 갖는 마그네틱 스위치(330)가 고정 설치되는 경우, 상기 덮개부(140)의 외측에 형성된 파지부(143)의 내부 또는 외측에는 제1 가동접점(333)이 고정 설치되어,

상기 제1 고정접점(331)과 제1 가동접점(333)이 미리 설정된 일정 간격 내에 있으면 스위칭 온되며, 미리 설정된 간격 내에 위치하지 않으면 스위칭 오프되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

#### 청구항 8

제6항에 있어서,

상기 손잡이부(130)의 상부 공간에 제2 고정접점(341)을 탄성적으로 스위칭 온/오프시키는 스위치 레버(343)를 구비한 마이크로 스위치(340)가 고정 설치되는 경우, 상기 덮개부(140)의 외측에 형성된 파지부(143)의외측에는 제2 가동부(345)가 형성되어,

상기 덮개부(140)가 정상적으로 체결되면서 상기 제2 가동부(343)가 상기 스위치 레버(343)를 일정 압력으로 누르면 스위칭 온되며, 상기 제2 가동부(345)가 상기 스위치 레버(343)로부터 떨어지면 스위칭 오프되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

#### 청구항 9

제1항에 있어서,

상기 손잡이부(130)는,

상기 유리조리용기(110)의 임의의 외측면에 수직방향으로 밀착 고정되며, 상기 유리조리용기(110)의 내부 온도를 차단하도록 일정 폭과 두께로 형성된 열차단부(131)와;

상기 열차단부(131)의 상부에 상부 공간을 형성하도록 상기 열차단부(131)의 상부에서 외측방향으로 일체형으로 일정 길이 돌출된 상부 헤드부(133)와;

상기 열차단부(131)의 하부에 하부 공간을 형성하도록 상기 열차단부(131)의 하부에서 외측방향으로 일체형으로 일정 길이 돌출된 하부 헤드부(135)와;

상기 상부 헤드부(133)의 끝단부와 상기 하부 헤드부(135)의 끝단부를 일체형으로 연결하면서 수직방향으로 내부공간을 갖는 파지부(137)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 10**

제9항에 있어서,

상기 손잡이부(130)의 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a, 130b)중 임의의 어느 하나의 내측에 복수개의 고정용 나사홈(131a)이 돌출 형성되고, 상기 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a, 130b)중 임의의 다른 하나의 외측에 복수개의 볼팅홀(132a)이 형성되어,

상기 열차단부(310)의 상부면과 하부면이 상기 조리용기(110)의 외측면의 형상을 따라 수직 방향으로 밀착 고정되면서 복수개의 볼팅홀(132a)에 삽입 체결되는 복수개의 나사(132b)에 의해 상기 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a, 130b)가 상기 손잡이 베이스(111)를 감싸도록 체결되는 것을 특징으로 하는 조리기기용 고정식 손잡이.

**청구항 11**

제9항에 있어서,

상기 상부 헤드부(133)를 구성하는 상기 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a, 130b)중 임의의 어느 하나의 내측에는 상기 마그네틱 스위치(330) 또는 마이크로 스위치(340)를 고정 설치하기 위한 설치홈(133a)이 형성되는 것을 특징으로 하는 조리기기용 고정식 손잡이.

**청구항 12**

제9항에 있어서,

상기 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a, 130b) 중 임의의 하나의 외측면을 따라 일정 길이의 절곡단(131c)이 외측방향으로 연장 형성되며, 상기 좌측 또는 우측 손잡이부재(130a, 130b) 중 임의의 다른 하나의 외측면을 따라 일정 길이의 끼움홈(132c)이 함몰 형성되어;

사용자에 의해 상기 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a, 130b)의 절곡단(131c)과 끼움홈(132c)이 상기 손잡이 베이스(111)의 양측면에서 착탈 가능하게 결합될 수 있는 것을 특징으로 하는 조리기기용 고정식 손잡이.

**청구항 13**

제9항에 있어서,

상기 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이는 (i)상기 유리조리용기(110)와 상기 용기 베이스(120)의 결합시 서로 접하는 부분을 초과하지 않도록 연장 형성되거나, (ii)상기 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이는 상기 유리조리용기(110)와 상기 용기 베이스(120)의 결합시 서로 접하는 부분을 초과하여 상기 용기 베이스(120)의 상단부와 부분적으로 겹치도록 연장 형성되거나, (iii)상기 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이는 상기 용기 베이스(120)의 밑면까지 연장 형성되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 14**

제9항에 있어서,

상기 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)에는 상기 유리조리용기(110)의 내부에서 발생된 거품이 미리 설정된 상부 임계위치에 도달하는 것을 감지하기 위한 거품감지센서(310)가 설치되며;

상기 손잡이부(130)의 하부 헤드부(135) 또는/및 상기 가열받침판(122)이나 모듈 받침판(122a)의 밑면에 상기 유리조리용기(110)의 내부의 온도를 감지하기 위한 온도감지센서(320)가 설치되며;

상기 본체부(200)에서 공급되는 전원은, 접속 플러그(150) 및 플러그 소켓(250)을 통하여 상기 손잡이부(130)의 파지부(137)의 내부에 수직방향으로 형성된 내부공간을 따라 배치된 전선을 따라 상기 거품감지센서(310) 또는/및 상기 온도감지센서(320)에 각각 공급되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 15**

제14항에 있어서,

상기 거품감지센서(310)는 상기 손잡이부(130)의 상부에 위치한 상기 유리조리용기(110)의 상단부에 형성된 설치홈(119)에 고정 설치되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 16**

제1항에 있어서,

상기 본체부(200)에는,

상기 하우징(210)의 상부 공간부(211)의 밑면에 일체형으로 형성되어 유리용기부(100)와 전기적으로 접속되기 위한 플러그 소켓(250)과;

상기 결합 베이스(220)의 중앙부를 관통하여 상부 커플링(180)에 체결되어 상기 동력발생기(260)에서 발생하는 구동력을 전달하는 하부 커플링(280)과;

상기 하우징(210)의 일측 외표면에 설치되어, 상기 조리기기를 이용하여 미리 설정된 조리 메뉴 중 하나를 선택하여 조리명령을 인가하기 위한 제어 패널(240)을 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 17**

제1항 내지 제6항에 있어서,

상기 결합 베이스(220)의 상면에 돌출형성되어, 상기 유리조리용기(110)가 상기 하우징(210)의 기준 결합위치에 결합되는 경우 스위칭 온되고, 상기 기준 결합위치에 결합되지 않는 경우 스위칭 오프되는 제2 접속제어신호를 상기 제어회로부(270)로 전달하는 접속감지 스위치(230)가 형성되며,

상기 제어회로부(270)는 상기 제1 및 제2 접속신호가 스위칭 온상태로 감지되는 경우에만 상기 사용자의 제어명령을 수행하기 위한 전원을 상기 동력발생부(260) 또는/및 상기 히터(170)로 공급하는 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**청구항 18**

제16항에 있어서,

상기 기준결합위치는,

상기 상부 커플링(180) 및 하부 커플링(280), 상기 접속 플러그(150)와 상기 플러그 소켓(250)이 서로 상하방향으로 결합되고, 상기 접속감지 스위치(230)가 상기 하우징(210)의 상부에 정상적으로 결합되어, 상기 제어회로부(270)가 상기 제1 및 제2 접속신호를 스위칭 온상태로 감지하는 미리 설정된 위치인 것을 특징으로 하는 유리조리용기를 구비한 조리기기.

**발명의 설명**

**기술 분야**

본 발명은 유리조리용기를 구비한 조리기기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 고속회전모터를 구비한 조리기기의 동작시 조리용기의 무게를 늘려 안전성을 향상시킬 수 있는 유리 재질의 조리용기로 사용하는 유리조리용기

[0001]

를 구비한 조리기기에 관한 것이다.

### 배경 기술

- [0002] 최근들어 건강에 대한 관심이 많아짐에 따라 야채주스나 해독주스와 같은 건강을 위한 음식을 자동으로 조리하는 조리기기들이 많이 개발되고 있는 추세이다.
- [0003] 이러한 조리기기는 믹서기와 같이 조리재료를 단순히 분쇄하여 각종 즙이나 주스를 만드는 것에서부터 조리재료를 분쇄, 혼합, 가열을 선택적으로 수행하여 두유, 두부, 수프 또는 주스와 같은 다양한 음식물을 조리하기에 이르기까지 매우 다양한 형태의 제품으로 개발 및 시판되고 있다.
- [0004] 대한민국 등록특허공보 제10-0495838호 (2005.06.08)에는 분쇄 및 가열 기능을 갖추어 두부, 두유, 스프, 죽 또는 식품가공에 유용한 식품 가공기를 제공하는 것을 목적으로 식재료를 분쇄하는 칼날이 저면에 장착된 분쇄실을 가지는 용기부, 용기부와 분리 가능하게 접속되는 본체부, 본체부에 형성된 가열부, 칼날의 구동을 위한 구동부 및 제어부로 이루어진 ‘분쇄 및 가열기능을 갖는 식품 가공기 및 이를 이용한 식품 가공방법’이 개시되고 있다.
- [0005] 대한민국 등록특허공보 제10-0770641호 (2007.10.22)에는 측면에 스크린이 형성된 분리 통, 결합 접점을 가진 손잡이, 감지 센서, 발열량의 조절이 가능한 판형상의 히터, 모터와 제어 장치가 내장된 베이스 및 안전장치로 이루어진 간접 가열 방식의 조리 장치가 개시되고 있다.
- [0006] 또한, 본 발명과 동일 출원이 출원한 대한민국 등록특허공보 제10-1216942호에는 자동 조리기의 상부 하우징(용기부)과 하부 하우징(본체부)을 견고하게 결합시킬 수 있는 안전성이 향상된 자동조리기가 개시되어 있다.
- [0007] 이러한 선행기술들 중 히터를 구비한 조리기기에 사용되는 용기부는 모두 스테인레스와 같은 금속재질의 조리용기를 적용하고 있는데, 이와 같이 금속재질의 조리용기를 사용하는 이유는 조리용기의 밑면에 조리용기를 가열하기 위한 히터를 설치하여야 하며, 필요시 조리용기의 내부에서 발생하는 거품을 감지하거나 온도를 감지하기 위한 센서를 설치해야하기 때문이다.
- [0008] 한편, 이러한 선행기술들 중 야채나 과일을 분쇄하는 믹서 제품들은 용기부를 거의 유리재질의 조리용기를 적용하고 있으며, 그 추세 또한 모터의 회전속도가 3,000 rpm 이상의 고속회전을 갖는 제품들이 인기있는 조리기기로 판매되고 있는 추세이다.
- [0009] 이와 같은 상황에서 용기부는 유리재질의 조리용기이면서도 조리재료의 가열이 가능한 히터를 구비한 조리기기의 개발이 요구되고 있으며, 특히 유리재질의 조리용기를 사용하면서도 거품감지센서나 온도감지센서와 같은 다양한 센서를 조리용기에 설치할 수 있는 조리기기의 개발이 요구되고 있다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-0495838호 (2005.06.08)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-0770641호 (2007.10.22)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허공보 제10-1216942호 (2012.12.22)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

- [0011] 본 발명은 이상에서 설명한 종래의 기술들의 문제점들을 보완하기 위하여 안출한 것으로서, 본 발명의 목적은 고속회전모터를 구비한 조리기기의 동작시 조리용기의 무게를 늘려 안전성을 향상시킬 수 있는 유리조리용기를 구비한 조리기기를 제공하기 위한 것이다.
- [0012] 본 발명의 다른 목적은 조리용기 내부에서 미리 설정된 상부 임계위치에서 거품을 감지하는 거품감지센서와, 미리 설정된 하부 임계위치에서 온도를 감지하는 온도감지센서에 전원을 공급하는 전선을 조리용기의 외부로 노출시키지 않고 각각 설치할 수 있는 유리조리용기를 구비한 조리기기를 제공하기 위한 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0013] 이와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기는, 적어도 하나 이상의 조리재료가 투입되기 위한 형상으로 형성되며, 일측 외측면에 손잡이 베이스(111)가 일체형으로 연장 형성되고, 내부에 상기 조리재료를 분쇄 또는 혼합하기 위한 칼날(160)이 설치되는 유리조리용기(110)와; 상기 유리조리용기(110)의 밑면에 상기 조리용기(110)를 가열하기 위해 설치된 히터(170)를 구비하고, 상기 유리조리용기(110)의 하단 외주면에 나사결합방식으로 결합되거나 볼팅체결방식으로 체결되는 용기 베이스(bowl base)(120)와; 한 쌍의 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a, 130b)가 상기 유리 용기부(110)의 손잡이 베이스(111)를 양측면에서 상기 유리 용기부(100)의 외측면의 형상을 따라 밀착되도록 결합 또는 접합되는 손잡이부(130)와; 상기 유리조리용기(110)의 개방된 상부를 개폐하는 덮개부(140)로 이루어진 유리 용기부(100)와;

[0014] 상기 용기 베이스(120)의 하단부와 착탈 가능하도록 결합되며, 내부에 형성된 내부공간에 구동력을 발생시키는 동력발생기(260)를 구비한 하우징(210)과; 상기 하우징(210)의 상단 외주연의 크기 보다 상대적으로 작게 형성되고, 상부 방향으로 일정 길이 및 일정 두께로 일체형으로 연장 형성되는 결합 베이스(upper base)(220)와; 상기 하우징(210)의 내부공간에 설치되어, 외부에서 공급되는 전원을 전압 변환하여 상기 히터(170)나 상기 동력발생기(260)로 공급하는 제어회로부(270)로 이루어진 본체부(200)으로 구성되며;

[0015] 상기 제어회로부(270)는 상기 덮개부(140)가 상기 유리조리용기(110)의 상부를 밀폐하도록 1차 결합되고, 상기 덮개부(140)가 결합된 유리 용기부(100)가 상기 하우징(210)의 상부에 형성된 상기 결합 베이스(220)에 2차 결합된 상태를 전원공급 준비상태로 인식하고, 사용자의 제어명령에 따라 외부에서 공급되는 전원을 상기 동력발생부(260) 또는/및 상기 히터(170)로 공급하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0016] 이상에서 설명한 본 발명에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기는, 고속회전모터를 구비한 조리기기의 동작시 조리용기의 무게를 늘려 안전성을 향상시킬 수 있을 뿐만 아니라 제품 조립시 유리조리용기와 가열 결합판을 용이하게 조립할 수 있어, 종래 보다 제품의 신뢰성과 제조의 편리성을 향상시킬 수 있다.

[0017] 또한, 조리용기 내부에서 미리 설정된 상부 임계위치에서 거품을 감지하는 거품감지센서와, 미리 설정된 하부 임계위치에서 온도를 감지하는 온도감지센서에 전원을 공급하는 전선을 조리용기의 외부로 노출시키지 않고 설치할 수 있어, 거품감지센서나 온도감지센서에 전원을 공급하는 전선을 외부로 노출시키거나 전선을 배치하기 위한 별도의 구조를 형성할 필요가 없다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 사시도이며;
- 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 분해 사시도이며;
- 도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 유리용기부의 밑면을 도시한 사시도이며;
- 도 4a는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 용기조리용기와 용기 베이스가 나사결합방식으로 결합되는 것을 도시한 도면이며;
- 도 4b는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 용기조리용기와 용기 베이스가 볼팅결합방식으로 결합되는 것을 도시한 도면이며;
- 도 5a 내지 도 5d는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 덮개부가 유리조리용기의 상부에 마그네틱 스위치를 이용하여 체결되는 것을 도시한 도면이며;
- 도 6a 내지 도 6d는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 덮개부가 유리조리용기의 상부에 마이크로 스위치를 이용하여 체결되는 것을 도시한 도면이며;
- 도 7a 및 도 7b는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 일측면을 도시한 사시도이며;
- 도 8은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 본체부를 도시한 사시도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 본 명세서에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어를 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례 또는 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 발명의 설명 부분에서 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 명세서에서 사용되는 용어는, 단순한 용어의 명칭이 아닌 그 용어가 가지는 실질적인 의미와 본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 해석되어야 함을 밝혀두고자 한다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 사시도이며; 도 2는 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 분해 사시도이며, 도 3은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에서 유리용기부의 밀면을 도시한 사시도이다.
- [0021] 도 1 내지 도 3을 참조하면, 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기는, 유리 용기부(100)와 본체부(200)으로 구성된다.
- [0022] 여기서, 유리 용기부(100)는, 조리재료가 투입되기 위한 형상으로 형성되며, 일측 외측면에 손잡이 베이스(111)가 일체형으로 연장 형성되는 유리조리용기(110)와, 유리조리용기(110)의 하단 외주면에 나사결합방식으로 결합되거나 볼팅체결방식으로 체결되는 용기 베이스(bowl base)(120)와; 한 쌍의 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a, 130b)가 유리 용기부(110)의 손잡이 베이스(111)를 양측면에서 유리 용기부(100)의 외측면의 형상을 따라 밀착되도록 결합 또는 접합되는 손잡이부(130)와; 유리조리용기(110)의 개방된 상부를 개폐하는 덮개부(140)와; 용기 베이스(120)의 밀면에 본체부(200)와 전기적으로 접속을 위해 설치된 접속 플러그(150)와, 유리조리용기(110)의 내부에 조리재료를 분쇄 또는 혼합하기 위해 설치되는 칼날(160)과, 유리조리용기(110)의 밀면에 조리용기(110)를 가열하기 위해 설치된 히터(170)와, 용기 베이스(120)를 중심에 관통 설치되어 상기 칼날(160)에 연결 설치된 상부 커플링(180)으로 구성된다.
- [0023] 여기서, 유리용기부(100)의 용기 베이스(120)의 내부 중간위치에는 도 3에 도시된 바와 같이, 용기 베이스(120)의 내부공간을 상부 공간부(120a) 및 하부 공간부(120b)로 구획하도록 일체형으로 원형형상의 구획판(125)이 형성되며, 용기 베이스(120)의 구획판(125)의 중심에 형성된 중심공(126)의 일측에 형성된 플러그 설치공(127)에 접속 플러그(150)가 본체부(200)와 전기적으로 접속을 위해 삽입 설치되며, 용기 베이스(120)의 내부에서 하측방향으로 단차를 갖도록 설치된 구획판(125)의 중심에 형성된 중심공(126)의 일측에 고정 설치된 접속 감지편(129)이 고정 설치되며, 사용자가 용기부(100)의 상부가 본체부(200)의 하부에 정상적으로 결합될 경우, 접속 감지용 스위치(230)에 접속된다.
- [0024] 또한, 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 바람직한 일 실시 예에서는 유리조리용기(110)와 일체형으로 형성된 손잡이 베이스(111)는 귀 형상으로 형성되었으나, 손잡이부(130)의 형상에 따라 다양한 형상으로 형성될 수 있으며, 손잡이부(130)와 반대편에 위치하는 유리조리용기(110)의 상단 외주면에는 유리조리용기(110)의 내용물을 용이하게 덜어내기 위해 반원 형상의 주둥이(113)가 외측방향으로 연장 형성되며, 유리조리용기(110)의 내벽에는 조리재료의 분쇄시 조리재료의 분쇄를 향상시키기 위한 복수개의 분쇄돌기(115)가 수직방향으로 형성되며, 유리조리용기(110)의 내측 방향으로 일체형으로 함몰되도록 형성된다.
- [0025] 여기서, 복수개의 분쇄돌기(115)는 유리조리용기(110)의 내부에서 조리재료의 회전시 분쇄력을 향상시킬 뿐만 아니라 조리재료에 포함된 유체의 회전방향을 불규칙하게 바꾸게하는 역할을 할 뿐만 아니라 사용자가 유리조리용기(110)의 미끄러운 표면을 용이하게 잡을 수 있도록 일정 깊이로 함몰되도록 형성되는 것이 바람직하다.
- [0026] 또한, 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)는 나사결합방식으로 또는 볼팅체결방식으로 결합 또는 체결될 수 있는데, 먼저 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)가 나사결합방식으로 체결되는 경우, 도 4a에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)의 하단 외주면에는 일정 간격으로 다수개의 결합 나사홈(117)이 형성되고, 용기 베이스(120)의 상단 내주면에는 일정 간격으로 다수개의 결합 나사홈(121)이 형성되어, 작업자에 의해 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)가 유리조리용기(110)의 하부 내측면과 용기 베이스(120)에 일정 높이를 갖도록 형성된 가열 받침판(122)이 제1 고무패킹(123a)을 이용하여 결합되어 유리 용기부(100)의 내부에 들어있는 조리재료가 흘러나오지 않도록 밀폐시키는 것이 바람직하다.
- [0027] 반면, 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)가 볼팅체결방식으로 결합되는 경우, 도 4b에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)의 내부 밀면에는 유리조리용기(110)의 하단 외주면의 직경 보다 상대적으로 큰 직경을 갖는 모듈 받침판(122a)의 밀면에 복수개의 나사홈(128a)이 일정 간격으로 돌출 형성되고, 용기 베이스(120)의 밀면에는 복수개의 나사홈(128a)에 대응하도록 복수개의 볼팅홀(128b)이 일정 간격으로 형성되어, 작업자에 의해 유

리조리용기(110)와 용기 베이스(120)가 유리조리용기(110)의 밑면에 위치한 모듈 받침판(122a)의 복수개의 나사홈(128a)에 내주연을 따라 제2 고무패킹(123b)이 삽입 설치되고, 용기 베이스(120)의 볼팅홀(128b)이 일치된 상태에서 복수개의 나사(128c)를 나사홈(128a)과 볼팅홀(128b)에 각각 삽입 체결하여 유리조리용기(110)의 내부를 밀폐할 수 있다.

[0028] 여기서, 모듈 받침판(122a)의 상단 외주부에는 유리조리용기(110) 및 모듈 받침판(122a)를 밀폐하기 위한 환형의 제3 고무패킹(123c)이 삽입 설치되고, 모듈 받침판(122a)의 중심부에는 동력발생기(260)에서 발생하는 구동력을 유리조리용기(110)의 내부에 설치된 칼날(160)에 전달되도록 설치된 상부 커플링(180)이 관통 설치되고, 모듈 받침판(122a)의 밑면에 히터(170)가 설치되는 것이 바람직하다.

[0029] 한편, 덮개부(140)는 도 2에 도시된 바와 같이, 조리용기(110)의 개방된 상단 외주연을 개폐하도록 형성된 중심부에 관통구(141)가 형성되고, 임의의 일측 외측면에는 핸들(143)이 일체형으로 연장 형성되며, 관통구(141)의 내측면에는 일정 폭을 갖는 한 쌍의 수직 결합홈(144)이 형성되어, 조리시 유리조리용기(110)의 내부에서 발생하는 증기가 외부로 배출되는 통로의 역할을 할 뿐만 아니라 사용자가 캡(147)을 결합할 때 캡(147)의 하단 외측면에 형성된 한 쌍의 결합돌기(148)가 한 쌍의 수직 결합홈(144)에 수직방향으로 끼운 상태에서 수평방향으로 회전시켜 조리시 캡(147)이 수직방향으로 빠지지 않게 사용할 수 있다. 이러한 캡(147)은 도 2에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)의 마개의 기능 뿐만 아니라 하단부가 개방되고 일정 길이를 갖는 원통형상으로 형성되어 조리재료를 투입할 때 계량컵으로도 사용할 수 있도록 외측면에 계량 눈금이 형성되는 것이 바람직하다.

[0030] 한편, 유리조리용기(110)의 상단 외주면에는 도 2에 도시된 바와 같이, 외측방향으로 적어도 한 쌍 이상의 잠금턱(112a, 112b)이 일체형으로 돌출 형성되고, 덮개부(140)의 외주면에는 도 2에 도시된 바와 같이, 잠금턱(112a, 112b)에 체결되는 ㄷ자 형상의 잠금고리(146a, 146b)가 일체형으로 연장 형성되어, 덮개부(140)와 손잡이부(130)의 결합 상태를 보다 안전하게 확인하여 조리기가 기울어지거나 넘어질 때 조리중인 내용물이 외부로 배출되는 것으로 인한 안전사고를 방지할 수 있다.

[0031] 이에 따라, 덮개부(140)가 유리조리용기(110)의 상부를 밀폐하기 위해, 덮개부(140)의 한 쌍의 잠금고리(146a, 146b)가 유리조리용기(110)의 잠금턱(112a, 112b)에 체결되면 스위칭 온되며, 덮개부(140)의 한 쌍의 잠금고리(146a, 146b)가 유리조리용기(110)의 잠금턱(112a, 112b)으로 부터 탈거되면 스위칭 오프되는 제1 접촉제어신호를 제어회로부(270)로 전달하는 마그네틱 스위치(330) 또는 마이크로 스위치(340)가 손잡이부(130)의 상부 공간에 설치될 수 있는데, 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 도 1에서 덮개부(140)의 파지부(143)에는 ▶기호가 형성되고, 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)의 상면에는 ◀기호가 형성되어 있어, 사용자가 두 기호를 수직방향으로 일치시키도록 덮개부(140)의 파지부(143)와 손잡이부(130)의 잠금위치를 용이하게 식별할 수 있다.

[0032] 예를 들어, 도 5a 및 도 5b에 도시된 바와 같이, 손잡이부(130)의 상부 공간에 제1 고정접점(331)을 갖는 마그네틱 스위치(330)가 고정 설치되는 경우, 덮개부(140)의 외측에 형성된 파지부(143)의 내부 또는 외측에는 제1 가동접점(333)이 고정 설치되어 있기 때문에 사용자가 덮개부(140)를 유리조리용기(110)의 상부에 정상적으로 결합됨에 따라 제1 고정접점(331)과 제1 가동접점(333)이 미리 설정된 일정 간격 내에 있으면 스위칭 온되며, 사용자가 덮개부(140)를 유리조리용기(110)의 상부에서 분리시키거나 정상적으로 결합시키지 않으면 제1 고정접점(331)과 제1 가동접점(333)이 미리 설정된 일정 간격 내에 없기 때문에 스위칭 오프될 수 있다.

[0033] 반면, 도 6a 내지 도 6d에 도시된 바와 같이, 손잡이부(130)의 상부 공간에 제2 고정접점(341)을 스프링(344)을 이용하여 탄성적으로 스위칭 온/오프시키는 스위치 레버(343)를 구비한 마이크로 스위치(340)가 고정 설치되는 경우, 덮개부(140)의 외측에 형성된 파지부(143)의 외측에는 제2 가동부(345)가 형성되어 있기 때문에 사용자가 덮개부(140)를 유리조리용기(110)의 상부에 정상적으로 결합시키면 덮개부(140)가 정상적으로 체결되면서 제2 가동부(345)가 스위치 레버(343)를 일정 압력으로 누르면 도 6c에 도시된 바와 같이, 제2 고정접점(341)과 제2 가동접점(342)이 서로 접촉되어 스위칭 온되며, 사용자가 덮개부(140)를 유리조리용기(110)의 상부에서 분리시키거나 정상적으로 결합시키지 않으면 제2 가동부(345)가 스위치 레버(343)로부터 떨어진 상태이기 때문에 도 6d에 도시된 바와 같이, 제2 고정접점(341)과 제2 가동접점(342)이 서로 접촉되지 않아 스위칭 오프될 수 있다.

[0034] 한편, 손잡이부(130)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)의 임의의 외측면에 수직방향으로 밀착 고정되며, 유리조리용기(110)의 내부 온도를 차단하도록 일정 폭과 두께로 형성된 열차단부(131)와, 열차단부(131)의 상부에 상부 공간을 형성하도록 열차단부(131)의 상부에서 외측방향으로 일체형으로 일정 길이 돌출된 상부 헤드부(133)와, 열차단부(131)의 하부에 하부 공간을 형성하도록 열차단부(131)의 하부에서 외측방향으로 일체형으로 일정 길이 돌출된 하부 헤드부(135)와, 상부 헤드부(133)의 끝단부와 하부 헤드부(135)의 끝단부를 일체형으로 연결하면서 수직방향으로 내부공간을 갖는 파지부(137)로 구성된다.

- [0035] 여기서, 손잡이부(130)의 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a,130b)중 임의의 어느 하나의 내측에는 도 2에 도시된 바와 같이, 복수개의 고정용 나사홈(131a)이 돌출 형성되고, 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a,130b)중 임의의 다른 하나의 외측에 복수개의 볼팅홀(132a)이 형성되어, 열차단부(310)의 상부면과 하부면이 조리용기(110)의 외측면의 형상을 따라 수직 방향으로 밀착 고정되면서 복수개의 볼팅홀(132a)에 삽입 체결되는 복수개의 나사(132b)에 의해 좌측 및 우측 손잡이 부재(130a,130b)가 손잡이 베이스(111)를 감싸도록 체결될 수 있다.
- [0036] 이때, 상부 헤드부(133)를 구성하는 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a,130b)중 임의의 어느 하나의 내측에는 도 2에 도시된 바와 같이, 마그네틱 스위치(330) 또는 마이크로 스위치(340)를 고정 설치하기 위한 설치홈(133a)이 형성되는 것이 바람직하다.
- [0037] 또한, 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a,130b) 중 임의의 하나의 외측면을 따라 일정 길이의 절곡단(131c)이 외측방향으로 연장 형성되며, 좌측 또는 우측 손잡이부재(130a,130b) 중 임의의 다른 하나의 외측면을 따라 일정 길이의 끼움홈(132c)이 함몰 형성되어, 사용자에게 의해 좌측 또는 우측 손잡이 부재(130a,130b)의 절곡단(131c)과 끼움홈(132c)이 손잡이 베이스(111)의 양측면에서 착탈 가능하게 결합될 수 있다.
- [0038] 또한, 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이는 도 1에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)의 결합시 서로 접하는 부분을 초과하지 않도록 연장 형성되거나, 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이가 도 7a에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)의 결합시 서로 접하는 부분을 초과하여 용기 베이스(120)의 상단부와 부분적으로 겹치도록 연장 형성되거나, 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이가 도 7a에 도시된 바와 같이, 용기 베이스(120)의 밀면까지 연장 형성될 수 있다.
- [0039] 한편, 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)에는 도 2에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)의 내부에서 발생된 거품이 미리 설정된 상부 임계위치에 도달하는 것을 감지하기 위한 거품감지센서(310)가 설치되며, 손잡이부(130)의 하부 헤드부(135) 또는/및 가열받침판(122)이나 모듈 받침판(122a)의 밀면에 유리조리용기(110)의 내부의 온도를 감지하기 위한 온도감지센서(320)가 설치되어, 제어회로부(270)는 본체부(200)에서 공급되는 전원을, 접촉 플러그(150) 및 플러그 소켓(250)을 통하여 손잡이부(130)의 파지부(137)의 내부에 수직방향으로 형성된 내부공간을 따라 배치된 전선을 따라 거품감지센서(310) 또는/및 온도감지센서(320)에 각각 공급할 수 있다.
- [0040] 여기서, 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이가 도 7a 내지 도 7b에 도시된 바와 같이, 유리조리용기(110)와 용기 베이스(120)가 서로 결합되어 접하는 부분을 초과하여 용기 베이스(120)의 상단부와 부분적으로 겹치도록 연장 형성되거나, 도 1 내지 도 7에 도시된 바와 같이, 손잡이부(130)의 파지부(137)의 길이가 용기 베이스(120)의 밀면까지 연장 형성되는 경우, 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)에는 유리조리용기(110)의 내부에서 발생된 거품이 미리 설정된 상부 임계위치에 도달하는 것을 감지하기 위한 거품감지센서(310)가 유리조리용기(110)의 외벽에 접하도록 설치되며, 손잡이부(130)의 하부 헤드부(135) 또는 가열받침판(122)의 밀면에는 유리조리용기(110)의 내부의 온도를 감지하기 위해 온도감지센서(320)가 유리조리용기(110)의 외벽에 접하거나 가열 받침판(122)의 밀면에 접하도록 설치된다.
- [0041] 이때, 본체부(200)에서 공급되는 전원은, 손잡이부(130)의 파지부(135)의 내부에 수직방향으로 형성된 내부공간을 따라 배치된 전선을 따라 거품감지센서(310) 또는/및 온도감지센서(320)에 각각 공급된다.
- [0042] 이때, 거품감지센서(310)는 도 2에 점선으로 표시한 것과 같이, 손잡이부(130)의 상부에 위치한 유리조리용기(110)의 상단부에 U자 형상의 설치홈(119)이 형성되는 경우, 설치홈(119)에 고정 설치되는 것도 가능할 것이며, 감지성능은 간접센싱방식에 비해 그 정확도가 상대적으로 높을 것이다.
- [0043] 한편, 본체부(200)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 용기 베이스(120)의 하단부와 착탈 가능하도록 결합되며, 내부에 형성된 내부공간에 구동력을 발생시키는 동력발생기(260)를 구비한 하우징(210)과, 하우징(210)의 상단 외주연의 크기 보다 상대적으로 작게 형성되고, 상부 방향으로 일정 길이 및 일정 두께로 일체형으로 연장 형성되는 결합 베이스(upper base)(220)와, 하우징(210)의 내부공간에 설치되어, 외부에서 공급되는 전원을 전압 변환하여 히터(170)나 동력발생기(260)로 공급하는 제어회로부(270)와, 결합 베이스(220)의 상면에 돌출형성되어, 유리조리용기(110)가 하우징(210)의 기준 결합위치에 결합되는 경우 스위칭 온되고, 기준 결합위치에 결합되지 않는 경우 스위칭 오프되는 제2 접촉제어신호를 제어회로부(270)로 전달하는 접촉감지 스위치(230)와, 하우징(210)의 일측 외표면에 설치되어, 조리기기를 이용하여 미리 설정된 조리 메뉴 중 하나를 선택하여 조리명령을 인가하기 위한 제어 패널(240)과, 하우징(210)의 상부 공간부(211)의 밀면에 일체형으로 형성되어 유리용기부(100)와 전기적으로 접속되기 위한 플러그 소켓(250)과, 결합 베이스(220)의 중앙부를 관통하여 상부 커플링(180)에 체결되어 동력발생기(260)에서 발생하는 구동력을 전달하는 하부 커플링(280)으로 구성된다.

- [0044] 여기서, 접속감지 스위치(230)는 결합 베이스(220)의 상면에 돌출형성되어, 유리조리용기(110)가 하우징(210)의 기준 결합위치에 결합되는 경우 스위칭 온되고, 기준 결합위치에 결합되지 않는 경우 스위칭 오프되는 제2 접속 제어신호를 제어회로부(270)로 전달하고, 제어회로부(270)는 제1 및 제2 접속신호가 스위칭 온상태로 감지되는 경우에만 사용자의 제어명령을 수행하기 위한 전원을 동력발생부(260) 또는 히터(170)로 공급할 수 있다.
- [0045] 여기서, 기준결합위치는, 도 1에 도시된 바와 같이 용기 베이스(120)의 하부 외측면에 형성된 ▶기호와 하우징(110)의 상단 양측면에 형성된 파지용 돌출부(213,214)의 상부면에 서로 대응되도록 형성된 ◀기호가 수직방향으로 일치되는 위치인 것이 바람직하나, 임의의 심볼이나 문자 또는 돌기를 형성하는 것도 가능할 것이며, 기준 결합위치에 사용자가 용이하게 식별력을 갖는 임의의 색상을 형성하는 것도 가능할 것이다.
- [0046] 또한, 하우징(210)의 상부면과 결합 베이스(220)의 하측 외주연이 서로 접하는 부분에는 일정 폭과 깊이를 갖는 환형의 배수홈(215)이 형성되고, 본체부(200)의 후면에 위치하는 하우징(110)의 상단부에는 배수홈(215)과 연결되면서 외측방향으로 배수구(216)가 돌출 형성되어, 임의의 조리를 실행하는 도중에 조리재료가 유리조리용기(110)의 외부로 넘치는 경우 조리재료가 유리조리용기(110)의 외표면을 따라 배수홈(215)에 고이게 되고 넘치는 조리재료의 양이 많은 경우 배수홈(215)을 따라 흐르면서 배수구(216)를 통해 외부로 배출될 수 있다.
- [0047] 그러나, 도 8에 도시된 바와 같이, 하우징(210)의 상부면을 평평하지 않고 일측으로 경사지게 형성하고, 바람직하게는 플러그 소켓(250)의 반대방향으로 낮아지게 경사지게 형성하고, 최하위의 경사면을 갖는 하우징(210)의 상부면에 관통 형성된 관통구에 하우징(210)의 밑면까지 이르는 배구관(290)을 형성시키는 것도 가능할 것이다.
- [0048] 한편, 본체부(200)의 하우징(110)의 내부에 설치된 제어회로부(270)는, 외부에서 제공되는 상용전원을 전압강하한 교류전원을 변환하는 교류전원 공급부와, 상용전원을 직류전원으로 변환하여 출력하는 직류전원 공급부를 구비하여, 교류전원 공급부는 교류전원을 본체부(200)의 내부에 설치된 동력발생기(260)에 직접 공급하거나 서로 접속된 접속 플러그(150) 및 플러그 소켓(250)을 통하여 가열받침판(122)의 밑면에 설치된 히터(170)에 공급하며, 직류전원 공급부는 서로 접속된 접속 플러그(150) 및 플러그 소켓(250)을 통하여 직류전원을 손잡이부(130) 또는 가열받침판(122)의 밑면에 설치된 거품감지센서(310) 또는 온도감지센서(320)에 공급한다.
- [0049] 여기서, 제어회로부(270)는 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)의 내부에 설치된 마그네틱 스위치의 고정접점(139)과 덮개부(140)의 외측에 형성된 파지부(143)의 밑면에 설치된 가동접점(149)이 온 상태이며, 동시에 용기 베이스(120)의 내부에 설치된 구획판(125)의 밑면에 고정 설치된 접속 감지편(129)이 접속 감지용 스위치(230)에 접속된 상태이면 전원공급을 가능한 상태로 판단하여 전원 공급을 가능하게 한다.
- [0050] 이하에서 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기의 동작을 설명한다.
- [0051] 1. 조리기기의 초기화 동작
- [0052] 사용자는 조리기기에 전원이 공급되는 상태에서, 조리용기(110)의 내부에 필요한 분량의 조리재료를 넣은 후 덮개부(140)를 유리조리용기(110)의 상부에 잠금상태로 결합시키는 동시에 덮개부(140)의 파지부(146)와 손잡이부(130)가 기준 잠금상태가 되도록 수평방향으로 회전시킨다.
- [0053] 이때, 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)에 설치된 마그네틱 스위치 또는 마이크로 스위치가 스위칭 온상태가 되어, 유리 용기부(100)와 본체부(200)가 결합된 경우, 제어회로부(270)는 전원공급 가능상태를 감지할 수 있다.
- [0054] 2. 용기부와 본체부의 결합 및 접속 동작
- [0055] 이어 사용자는 도 2에 도시된 바와 같이, 유리용기부(100)의 손잡이부(130)를 들어서 본체부(200)의 상부에 표시된 미리 설정된 기준 결합위치에 놓이도록 본체부(200)의 용기 베이스(220)의 상부에 올려 놓는 방식으로 유리용기부(100)를 본체부(200)의 상부에 결합시킨다.
- [0056] 본 발명의 바람직한 일 실시 예에서 기준 결합위치는 도 1에 도시된 바와 같이 용기 베이스(120)의 하부 외측면에 형성된 ▶기호와 하우징(110)의 상단 양측면에 형성된 파지용 돌출부(213,214)의 상부면에 서로 대응되도록 형성된 ◀기호가 수직방향으로 일치되는 위치로 설정된다.
- [0057] 이때, 유리용기부(100)를 본체부(200)의 상부에 결합시키는 경우, 용기 베이스(120)의 내주면에 형성된 접속 플러그(150)의 접속핀(151)이 하우징(210)의 상부에 형성된 플러그 소켓(250)의 소켓 홈(251)에 일정 깊이로 수직방향으로 끼워지면서 유리용기부(100)와 본체부(200)가 전기적으로 접속가능한 상태가 되는 동시에 (ii) 용기

베이스(120)의 내부에 설치된 구획판(125)의 밑면에 고정 설치된 접속 감지편(129)이 결합 베이스(220)의 상면에 돌출형성된 접속감지 스위치(230)에 결합되어 스위칭 온상태가 된다.

[0058] 이에 따라, (i) 손잡이부(130)의 상부 헤드부(133)에 설치된 마그네틱 스위치 또는 마이크로 스위치가 스위칭 온상태가 되고, (ii) 용기 베이스(120)의 접속 플러그(150)와 하우징(210)의 플러그 소켓(250)이 접속되어 전기적으로 접속가능한 상태가 되고, (iii) 용기 베이스(120)의 접속 감지편(129)이 결합 베이스(220)의 접속감지 스위치(230)가 스위칭 온상태인 경우를 모두 만족하면, 제어회로부(270)는 전원공급 상태로 판단하고, 외부에서 공급되는 전원을 사용자의 제어에 따라 유리 용기부(100)의 내부에 설치된 거품감지센서(310) 또는 온도센서(320) 그리고 가열 받침판(122)의 밑면에 설치된 히터(170)에 선택적으로 공급할 수 있다.

[0059] 3. 조리기기의 조리동작

[0060] 이어, 유리조리용기(110)의 상부가 잠금상태인 동시에 용기부(100)의 상부가 본체부(200)의 하부에 정상적으로 결합된 것으로 판단되면, 사용자는 제어패널(240)을 조작하여 원하는 조리를 수행할 수 있는데, 이때, 사용자가 입력한 음식(주스, 죽, 두유, 두부 등등)에 상응하도록 본체부(200)의 제어회로부(270)는 동력발생기(260) 또는 히터(170)의 구동을 제어할 수 있다.

[0061] 이와 같은 본 발명의 바람직한 일 실시 예에 따른 유리조리용기를 구비한 조리기기에 의하면, 고속회전모터를 구비한 조리기기의 동작시 조리용기의 무게를 늘려 안전성을 향상시킬 수 있을 뿐만 아니라 제품 조립시 유리조리용기와 가열 결합판을 용이하게 조립할 수 있을 뿐만 아니라 거품감지센서와 온도감지센서에 전원을 공급하는 전선을 조리용기의 외부로 노출시키지 않고 설치할 수 있다.

[0062] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특징의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해해서는 안 될 것이다.

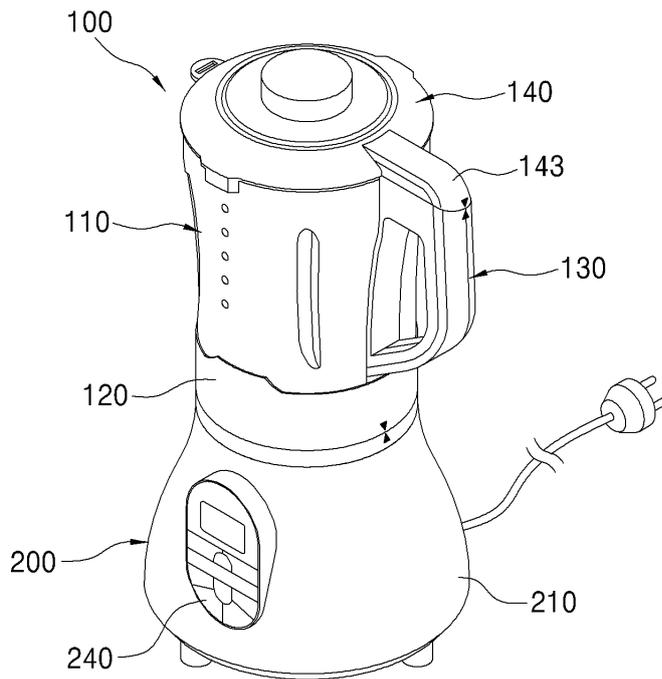
**부호의 설명**

- [0063] 100 : 유리용기부    110 : 유리조리용기  
 111 : 손잡이 베이스    113 : 주둥이  
 115 : 분쇄돌기    117 : 결합 나사산  
 119 : 설치홈    120 : 용기 베이스  
 120a : 상부 공간부    120b : 하부 공간부  
 121 : 결합 나사홈    122 : 가열받침판  
 123 : 제1 고무 패킹    124 : 수직 결합돌기  
 125 : 구획판    126 : 중심공  
 127 : 플러그 설치공    129 : 접속 감지편  
 130 : 손잡이부    130a, 130b : 좌측, 우측 손잡이부재  
 131 : 열차단부    133 : 상부 헤드부  
 135 : 파지부    137 : 하부 헤드부  
 139 : 자기 스위치의 고정접점    140 : 덮개부  
 141 : 투입구    142 : 빠짐방지용 리브  
 143 : 파지부    144 : 연장부  
 145 : 캡    147: 고무 패킹  
 149 : 자기 스위치의 가동접점    150 : 접속 플러그  
 151 : 접속편    160 : 칼날

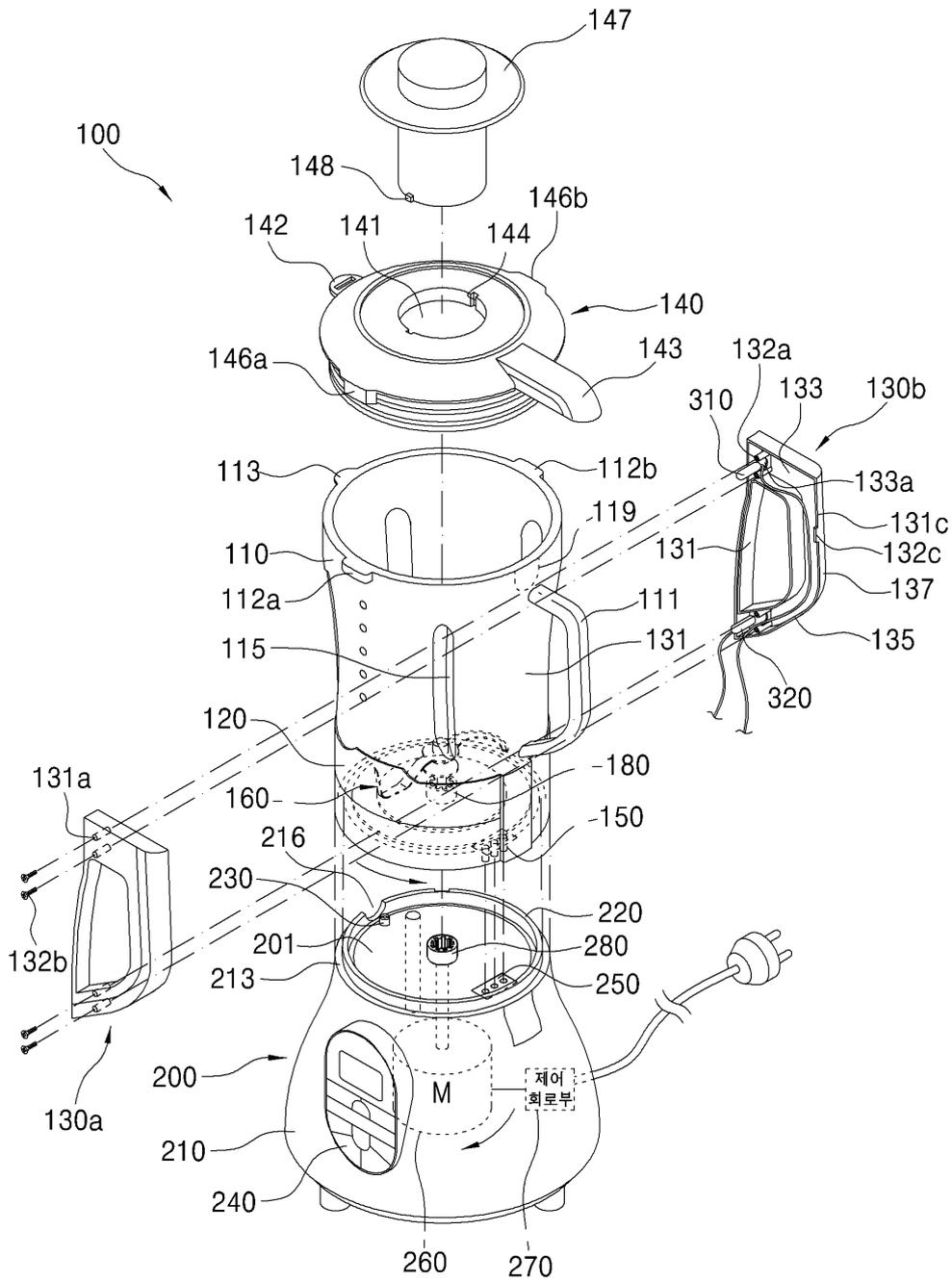
- 170 : 히터      180 : 상부 커플링
- 190 : 전원 스위치      200 : 본체부
- 210 : 하우징      211 : 상부 공간부
- 213,214 : 파지용 돌출부      215 : 배수홈
- 216 : 배수구      220 : 결합 베이스
- 223 : 수직 결합홈      230 : 접촉 감지용 스위치
- 240 : 제어 패널      250 : 플러그 소켓
- 251 : 소켓홈      260 : 동력발생기
- 270 : 제어회로      280 : 하부 커플링
- 290 : 배수관      310 : 거품감지센서
- 320 : 온도감지센서      330 : 마그네틱 스위치
- 340 : 마이크로 스위치

**도면**

**도면1**

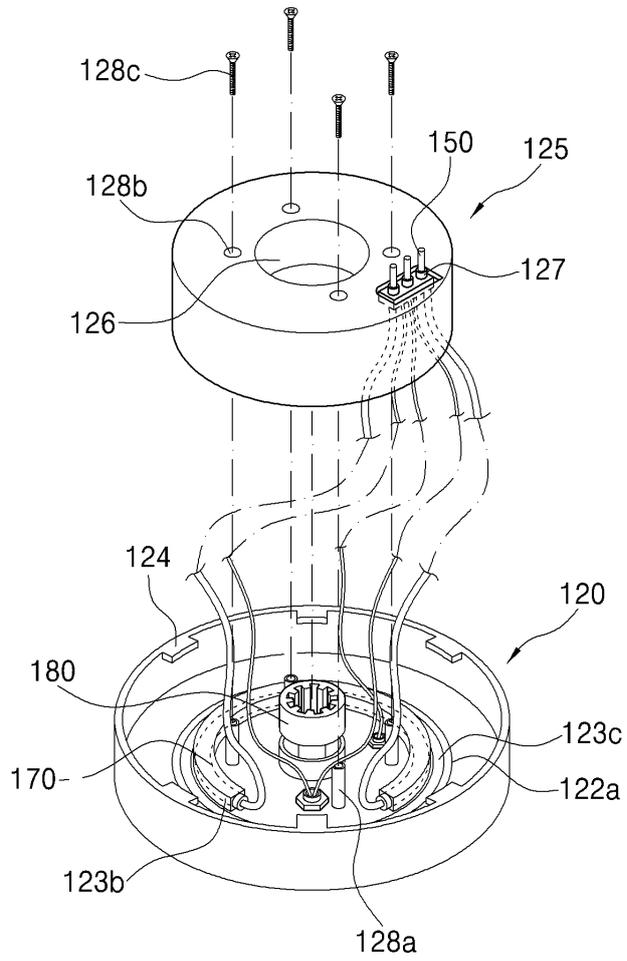


도면2

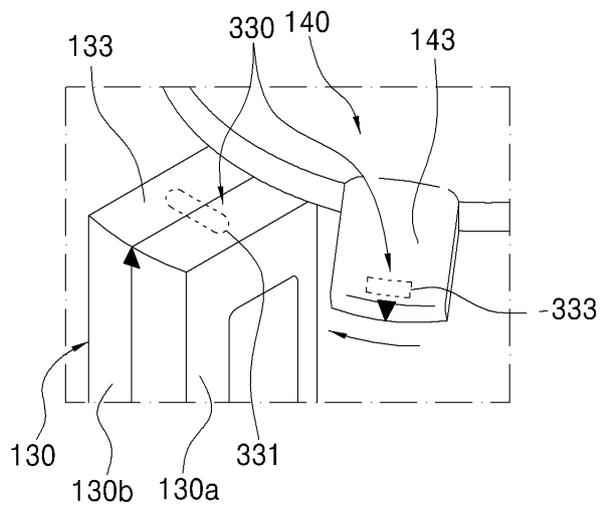




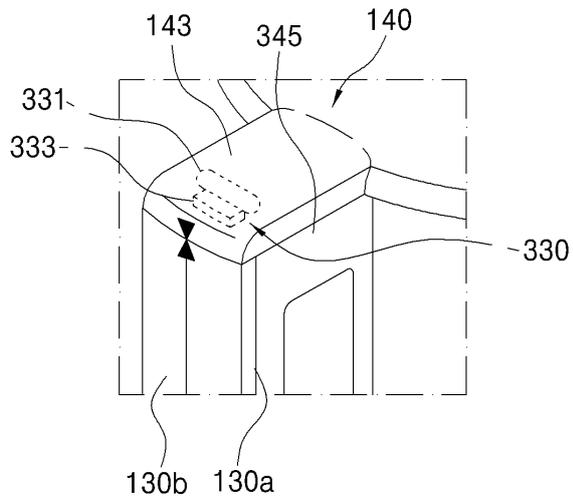
도면4b



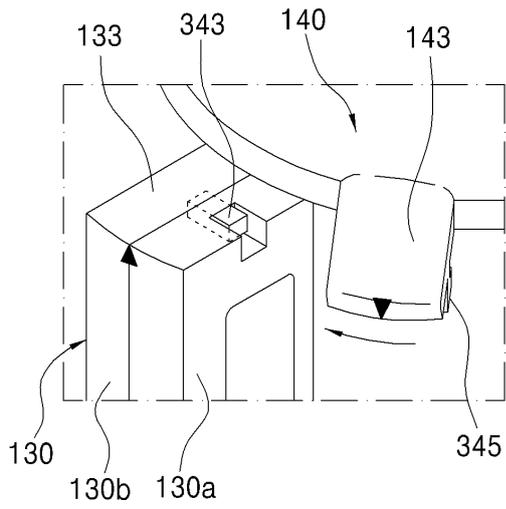
도면5a



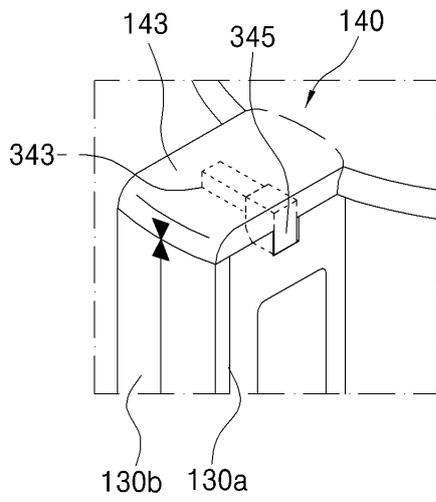
도면5b



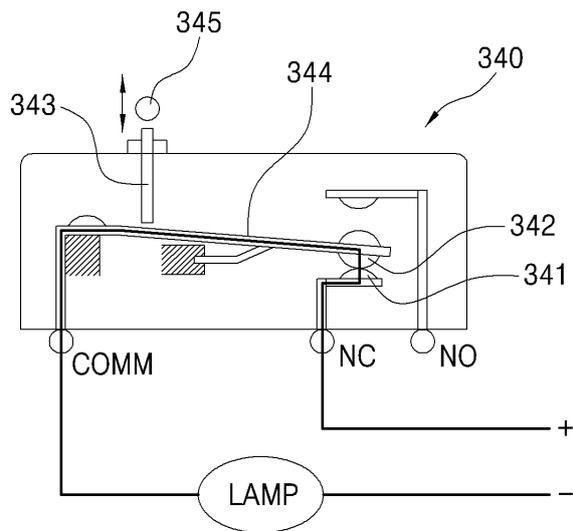
도면6a



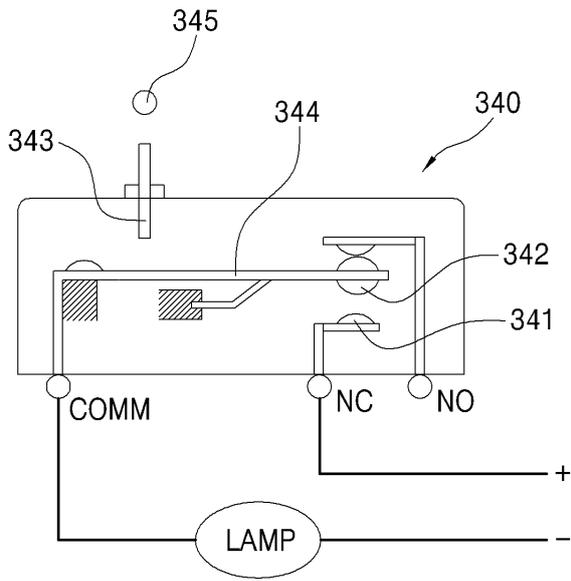
도면6b



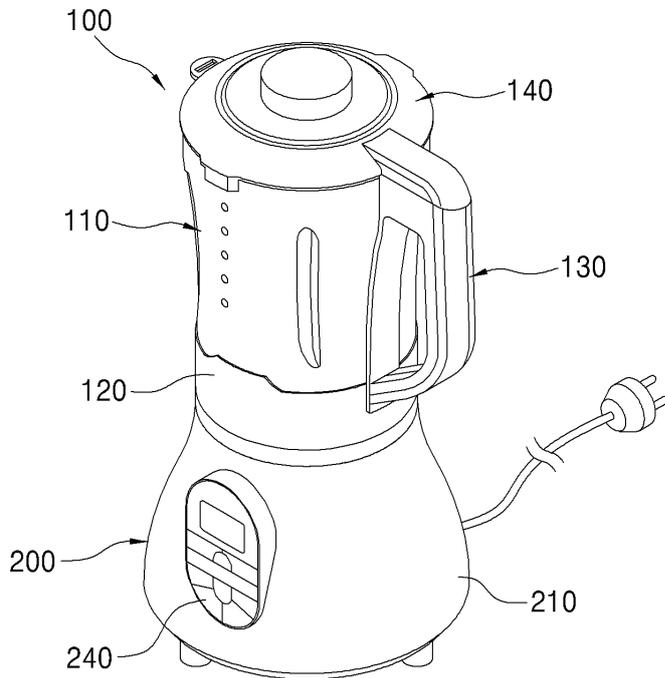
도면6c



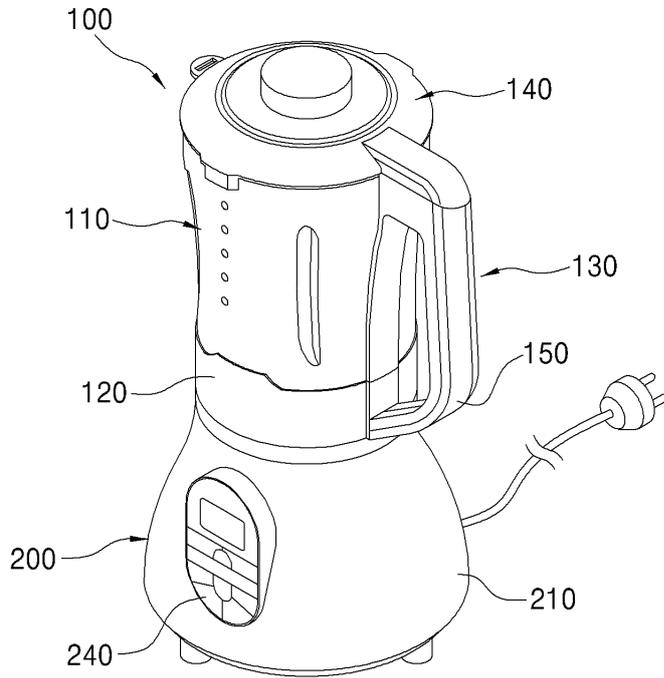
도면6d



도면7a



도면7b



도면8

