

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A47J 31/00

(45) 공고일자 2005년07월05일
(11) 등록번호 10-0495080
(24) 등록일자 2005년06월02일

(21) 출원번호 10-2003-0002688
(22) 출원일자 2003년01월15일

(65) 공개번호 10-2004-0065098
(43) 공개일자 2004년07월21일

(73) 특허권자 김영진
경기 부천시 원미구 상동 422 1층

이기중
서울특별시 강남구 수서동 한아름아파트 102동 701호

(72) 발명자 김영진
경기 부천시 원미구 상동 422 1층

이기중
서울특별시 강남구 수서동 한아름아파트 102동 701호

(74) 대리인 김석환

심사관 : 김재현

(54) 다기능 중탕기

요약

본 발명은 중탕기능외에 약탕기능, 홍삼탕기능, 찜기능 등이 추가된 다기능 중탕기에 관한 것으로, 열원에 의해 형성된 수증기가 외부로 유출되지 못하도록 고정하는 고정부(100)와, 열원에 의해 물을 가열하도록 하는 열발생부(200)와, 추출하고자하는 조리대상물을 수용하는 조리대상물수용부(300)와, 상기 열발생부(200)에 전원을 공급 및 차단하여 내부수증기를 일정하게 유지하도록 하는 컨트롤부(400)와, 상기 구성요소를 포함하면서 지지하는 본체(500)로 이루어지는 것이다.

상기 수증기고정부(100)가 내부수증기를 고정하도록 뚜껑고정단(111)을 갖춘 뚜껑(110)과; 이 뚜껑(110)의 상단 중앙에 위치되어 수증기를 고정하는 압력고정추(120)와, 수증기의 온도를 측정하여 컨트롤부(400)의 마이콤(420)에 전달하는 온도센서(121)와; 잠금버튼(131)을 갖추고서 상기 뚜껑고정단(111)을 통해 뚜껑(110)을 추출물수용몸체(210)로부터 고정 및 해제하도록 하는 잠금장치(130)와; 상기 뚜껑고정단(111)에 삽입되어 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)를 밀봉하도록 하는 압력패킹(140);으로 이루어지며,

상기 열발생부(200)가 가열될 물이 수용되면서 추출된 추출물이 수용되는 추출물수용몸체(210)와; 전기에 의해 열원이 발생하는 열판(220)과; 이 열판과 근접하여 형성되되 통공(231)을 갖춘 가열보조판(230);으로 이루어지며,

상기 조리대상물수용부(300)가 열매식품(호박, 포도, 딸기, 배, 양파 등)의 원액을 추출하고, 이유식, 곰국을 끓이며, 요구르트, 식혜, 청국장을 숙성시키는 용기인 중탕기(310)와, 한약과 약차를 다리는 용기인 약탕기(320)와, 인삼과 영지의 원액을 추출하는 용기인 홍삼탕기(330)와 찜방법으로 식품을 조리하는 찜틀로 구성되며,

상기 컨트롤부(400)가 전원이 인가되면 조작버튼부(410)의 조작에 의해 열발생부(200)를 제어하는 마이콤(420)과, 투명한 재질로 이루어진 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)와 조리대상물수용부(300)에 할로겐불빛을 조사하여 내부의 상황을 자세하게 보여줌은 물론 이를 통해 소비자에게 심미감을 부여할 수 있도록 하는 할로겐램프(430)로 이루어지는 것이다.

따라서 수증기고정부(100)를 통해 추출물이 함유된 수증기가 외부로 유출되지 않도록 내부수증기를 고정할 수 있어, 완전한 중탕기능을 수행할 수 있는 효과가 있으며, 이와 더불어 에너지효율을 향상할 수 있는 효과도 있는 것이다.

또한 본 발명은 중탕기능외에 약탕기능, 홍삼탕기능, 찜기능 등이 추가되어, 소비자는 원하는 기능을 선택하여 사용할 수 있음에 따라 소비자에게 편리함을 제공할 수 있는 효과가 있다.

대표도

도 2

색인어

중탕기, 수증기고정부, 열발생부, 조리대상물수용부, 컨트롤부, 본체

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 다기능 중탕기의 사시도,
 도 2는 본 발명에 따른 중탕기본체에 중탕기가 삽입된 상태의 단면도,
 도 3은 본 발명에 따른 중탕기본체에 약탕기가 삽입된 상태의 단면도,
 도 4는 본 발명에 따른 중탕기본체에 홍삼탕기가 삽입된 상태의 단면도,
 도 5는 본 발명에 따른 중탕기에 적용되는 용기중 중탕기의 사시도,
 도 6은 본 발명에 따른 중탕기에 적용되는 용기중 약탕기의 사시도,
 도 7은 본 발명에 따른 중탕기에 적용되는 용기중 홍삼탕기의 사시도,
 도 8은 일반적으로 사용되는 중탕기의 요부단면도 및 요부상세도이다.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

100 --- 수증기고정부, 110 --- 뚜껑,
 120 --- 압력고정추, 130 --- 잠금장치,
 200 --- 열발생부, 210 --- 추출물수용몸체,
 220 --- 열판, 230 --- 가열보조판,
 300 --- 조리대상물수용부, 310 --- 중탕기,
 320 --- 홍삼탕기, 330 --- 약탕기,
 400 --- 컨트롤부, 410 --- 조작버튼부,
 420 --- 마이콤, 430 --- 할로젠램프,
 500 --- 본체, 510 --- 몸체,
 520 --- 받침대.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 다기능 중탕기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 사용자의 목적과 그 재료에 따라 약탕기능, 홍삼탕기능, 찜기능, 중탕기능을 선택하여 사용할 수 있도록 된 다기능 중탕기에 관한 것이다.

일반적으로 중탕이라는 것은 이중가열을 정의하는 것으로, 가마솥에 물을 붓고, 깔판을 깔고 그 위에 단지(항아리)를 올려 놓고 단지 안에 약재나 식품을 넣은 후 단지 상단을 밀봉하고 가마솥 뚜껑을 덮은 후 가마솥을 가열하여 물을 끓이게 되고 이때 발생한 수증기가 단지의 사방을 가열하여 단지내의 약재나 식품을 다리는 과정을 중탕이라 할 수 있다.

이때 중탕의 특성은 수증기에 의한 이차가열이기 때문에 장시간 가열한다 해도 단지내의 약재나 식품이 타지 않으며 단지내에서 발생한 수증기는 단지 외부로 감싸고 있는 수증기의 온도보다 낮게 되므로 단지 내부에서 응결되게 되고 단지내의 약재나 식품의 영양손실이 없게 되는 특성이 있게 된다.

옛부터 이런 특성때문에 귀한 약재나 귀한 식품은 중탕 형식으로 다리고 조리하였으나 그 방법이나 과정이 복잡하고 많은 시간이 소요되며 조리 상태를 눈으로 확인하기 어려워 현대의 식생활에서는 가정에서 생활화시키지 못하고 있는 실정이다.

또한 한약을 다리는 약탕기의 경우 다리는 과정을 자동화시킨 가정용 전기 약탕기를 개발되어 있으나 다리는 과정에서 발생하는 수증기의 외부유출을 막지 못하여 약재의 손실이 많을 뿐만 아니라 현대의 주거문화공간에서는 그 냄새를 감당할 수 없어 가정에서 한약을 다리는 것을 기피하게 되고 한약에서 한번에 다리어 껍에 넣어 냉장고에 보관하며 보름 내지 한달간 복용하는 방법을 어쩔수 없이 택하고 있는 실정이다.

한약도 일종에 건강식품이라 할 수 있는데 냉장고 또는 냉동고에서 보름이나 한달간 그 변질을 방지할 수 있다는 것은 장담할 수 없는 일이며 양식있는 한의사라면 그 누구나 문제있다고 인정하면서도 특별한 대안이 없어 그 편의성에 유아무야하는 것이 현실정이다.

근래에 개발되어 가정용으로 보급되고 있는 홍삼탕기의 경우에는 도 8에 도시된 바와 같이, 약탕기의 가열용기(30) 상부에 결합되어 가열용기(30)에서 가열 증발된 수증기를 일부는 냉각 응결시키고, 일부는 몸체상부에 통공 형성된 방출공(14)을 통해 방출시키도록 하는 응결방출관(10)이 설치되는 것이다.

그러나 상기와 같은 중탕기는 중탕구(32)에서 끓어오르는 약성분을 함유한 수증기를 일부 응결할 수 있으나, 결국 뜨거운 공기와 함께 방출공(14)을 통해 외부로 방출됨에 따라, 완전한 중탕이 이루어지지 않게 되는 문제점이 있었다.

부연하자면 중탕의 정의도 없이 홍삼 중탕기라는 명칭을 사용하고 있으나 중탕기로써의 구조는 되어 있지 않으며 한약을 냄새없이 다릴수 있는 구조나 기능은 없는 실정이고 단지 귀하고 값비싼 홍삼을 다리는 과정에서 발생하는 수증기의 외부 유출을 방지하기 위하여 상부에 물통을 안치시켜 수냉식으로 수증기를 냉각시켜 응결시키거나 공냉식으로 수증기를 응결시키다보니 그 방법이 완전하지 못하여 외부로 수증기가 유출되고 있으며, 물을 100℃ 선으로 충분히 가열시키지 못하고 97℃ 미만으로 가열시키고 있는 것이다.

따라서 사용자(소비자)들에게 많은 불편을 주고 있고 건강관리에 문제점이 유발되며 경제적인 손실을 주고 있는 것이 현실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명은 상기와 같은 제반 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로, 내부수증기가 외부로 유출되지 않도록 내부수증기를 고정할 수 있어, 완전한 중탕기능과 함께, 에너지효율을 향상할 수 있도록 함에 그 목적이 있다.

또한 본 발명은 중탕기능외에 약탕기능, 홍삼탕기능, 찜기능 등이 추가되어, 소비자는 원하는 기능을 선택하여 사용할 수 있도록 함에 그 목적이 있으며, 현대 생활주거문화에 맞추어 한약을 다리거나 식품을 조리할때 그 냄새가 외부로 유출되지 않도록 하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 가열수단 및 가열용기를 갖는 중탕기에 있어서, 열원에 의해 형성된 수증기 압력이 외부로 유출되지 못하도록 고정하는 수증기고정부와, 열원에 의해 물을 가열하도록 하는 열발생부와, 추출하고자 하는 조리대상물을 수용하는 조리대상물수용부와, 상기 열발생부에 전원을 공급 및 차단하여 내부수증기를 일정하게 유지하도록 하는 컨트롤부와, 상기 구성요소를 포함하면서 지지하는 본체로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기 수증기고정부가 내부수증기를 고정하도록 뚜껑고정단을 갖춘 뚜껑과; 이 뚜껑의 상단 중앙에 위치되어 수증기압을 고정하는 압력고정추와, 수증기의 온도를 측정하여 컨트롤부의 마이콤에 전달하는 온도센서와; 잠금버튼을 갖추고서 상기 뚜껑고정단을 통해 뚜껑을 추출물수용몸체로부터 고정 및 해제하도록 하는 잠금장치와; 상기 뚜껑고정단에 삽입되어 뚜껑과 추출물수용몸체를 밀봉하도록 하는 압력패킹;으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기 열발생부가 가열될 물이 수용되면서 추출된 추출물이 수용되는 추출물수용몸체와; 전기에 의해 열원이 발생하는 열판과; 이 열판과 근접하여 형성되되 통공을 갖춘 가열보조판;으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기 조리대상물수용부가 열매식품(호박, 포도, 딸기, 배, 양파 등)의 원액을 추출하고, 이유식, 곰국을 끓이며, 요구르트, 식혜, 청국장을 숙성시키는 용기인 중탕기와, 한약과 약차를 다리는 용기인 약탕기와, 인삼과 영지의 원액을 추출하는 용기인 홍삼탕기로 구성되는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기 컨트롤부가 전원이 인가되면 조작버튼부의 조작에 의해 열발생부를 제어하는 마이콤과, 투명한 재질로 이루어진 뚜껑과 추출물수용몸체와 조리대상물수용부에 할로젠불빛을 조사하여 내부의 상황을 자세하게 보여줌은 물론 이를 통해 소비자에게 심미감을 부여할 수 있도록 하는 할로젠램프로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기 본체가 열발생부의 추출물수용몸체 및 열판을 안치하여 지지하는 몸체와, 이 몸체의 바닥에 설치되는 받침대로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명을 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 다기능 중탕기의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 중탕기본체에 중탕기가 삽입된 상태의 단면도이며, 도 3은 본 발명에 따른 중탕기본체에 약탕기가 삽입된 상태의 단면도이고, 도 4는 본 발명에 따른 중탕기본체에 홍삼탕기가 삽입된 상태의 단면도이다. 도시된 바와 같이, 본 발명의 다용도 중탕기는 열원에 의해 형성된 수증기가 외부로 유출되지 못하도록 고정하는 수증기고정부(100)와, 열원에 의해 물을 가열하도록 하는 열발생부(200)와, 추출하고자하는 조리대상물을 수용하는 조리대상물수용부(300)와, 상기 열발생부(200)에 전원을 공급 및 차단하여 내부수증기를 일정하게 유지하도록 하는 컨트롤부(400)와, 상기 구성요소를 포함하면서 지지하는 본체(500)로 이루어진다.

여기서 상기 수증기고정부(100)는 내부수증기를 고정하도록 뚜껑고정단(111)을 갖춘 뚜껑(110)과; 이 뚜껑(110)의 상단 중앙에 위치되어 수증기압을 고정하는 압력고정추(120)와, 수증기의 온도를 측정하여 컨트롤부(400)의 마이콤(420)에 전달하는 온도센서(121)와; 잠금버튼(131)을 갖추고서 상기 뚜껑고정단(111)을 통해 뚜껑(110)을 추출물수용몸체(210)로부터 고정 및 해제하도록 하는 잠금장치(130)와; 상기 뚜껑고정단(111)에 삽입되어 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210) 사이에 밀봉하도록 하는 압력패킹(140);으로 이루어진다.

한편 상기 열발생부(200)는 가열될 물이 수용되면서 추출된 추출물이 수용되는 추출물수용몸체(210)와; 전기에 의해 열원이 발생하는 열판(220)과; 이 열판과 근접하여 형성되며 통공(231)을 갖춘 가열보조판(230);으로 이루어진다.

여기서 상기 가열보조판(230)은 게르마늄재질로 이루어지며, 열판(220)과 5mm 정도로 근접하게 되며, 이 가열보조판(230)과 열판(220) 사이에 있는 물이 열판(220)에 의해 가장 먼저 가열되는 것이다. 따라서 게르마늄으로부터 유익한 성분이 배출되어 추출물에 유익한 작용을 하게 된다.

또한 상기 조리대상물수용부(300)는 열매식품(호박, 포도, 딸기, 배, 양파 등)의 원액을 추출하고, 이유식, 곰국을 끓이며, 요구르트, 청국장을 숙성시키는 용기인 중탕기(310)와, 한약과 약차를 다리는 용기인 약탕기(320)와, 인삼과 영지의 원액을 추출하는 용기인 홍삼탕기(330)로 구성되어진다.

여기서 상기 중탕기(310)는 도 5에 도시된 바와 같이, 몸체(311)와, 중탕기뚜껑(312)과, 상단찜기(313-1) 및 하단찜기(313-2)로 이루어진 찜기(313)와, 가열된 추출물로부터 여분의 추출물을 손쉽게 추출할 수 있는 누름판(314)을 갖추게 된다.

상기 찜기(313)는 중탕기(310)내에 포함하여 사용할 수도 있고, 개별 찜기로 사용할 수 있다. 즉 찜기(313)를 이용해 각종 식품(고구마, 감자, 옥수수, 만두 등)들을 찌서 먹을 수 있는 것이다.

또한 상기 약탕기(320)는 도 6에 도시된 바와 같이, 몸체(321)와, 이 몸체 바닥에 형성되는 통공(322)과, 상기 몸체 바닥에 상측으로 돌출된 원형돌기(323)를 갖추게 된다.

또한 상기 홍삼탕기(330)는 도 7에 도시된 바와 같이, 몸체(331)와, 이 몸체 바닥에 형성되는 통공(332)과, 상기 몸체 바닥에 상측으로 융기된 원형 띠형상의 돌기(333)와, 중심부에 관통되어 형성된 원형홀(334)을 갖추게 된다.

한편 상기 컨트롤부(400)는 전원이 인가되면 조작버튼부(410)의 조작에 의해 열발생부(200)를 제어하는 마이콤(420)과, 투명한 재질로 이루어진 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)와 조리대상물수용부(300)에 할로겐불빛을 조사하여 내부의 상황을 자세하게 보여줌은 물론 이를 통해 소비자에게 심미감을 부여할 수 있도록 하는 할로겐램프(430)로 이루어진다.

또한 상기 본체(500)는 열발생부(200)의 추출물수용몸체(210) 및 열판(220)을 안치하여 지지하는 몸체(510)와, 이 몸체의 바닥에 설치되는 받침대(520)로 이루어진다.

여기서 상기 뚜껑(110)과, 추출물수용몸체(210)와, 조리대상물수용부(300)의 중탕기(310), 약탕기(320) 및 홍삼탕기(330)의 재질은 강화유리 또는 투명 P.P로 이루어진다. 따라서 할로겐램프(430)를 통해 할로겐불빛을 조사하게 되면, 중탕기 내부의 상황을 자세하게 보여줌은 물론 이를 통해 소비자에게 심미감을 부여할 수 있게 된다.

상기와 같이 이루어진 본 발명 중탕기의 작용 및 작동에 대해 상세하게 설명하기로 한다.

먼저, 열매식품에서 원액을 추출하고자 할 경우에는 도 2에 도시된 바와 같이, 조리대상물수용부(300)에서 중탕기(310)를 선택하여 추출물수용몸체(130)에 삽입하여 설치한다. 이어 추출하고자 하는 열매식품을 상단찜기(313-1)에 각각 올려놓고서 중탕기뚜껑(312)을 덮는다. 이때 추출물수용몸체(210)에 700cc의 물을 채워넣는다. 그리고 나서 뚜껑(110)을 닫은 상태에서 잠금장치(130)의 잠금버튼(131)을 누르면서 오른쪽으로 돌려서 내부압력이 외부로 빠져나가지 못하도록 잠근다. 이때 뚜껑(110)의 뚜껑고정단(111)과 추출물수용몸체(210)가 압력패킹(140)을 매개로 고정되어 더이상 공기의 유입 및 유출이 발생되지 않게 된다. 이어 컨트롤부(400)의 조작버튼부(410)를 조작하여 중탕기능 및 설정시간을 설정하게 되면, 마이콤(420)이 열발생부(200)에 전원을 인가하게 되고, 이것에 의해 열판(220)이 가열되면서 추출물수용몸체(210)에 담겨진 물을 가열하게 된다. 이렇게 가열된 물이 수증기로 변화되면서 중탕기 사방을 감싸게 되고 중탕기를 사방에서 가열하여 중탕기 내부온도를 100℃ 이상으로 상승시키게 되고 열매식품이 익어 원액이 아래로 떨어지게 된다.

여기서 상기 온도센서(121)에 102℃가 감지되었을 때(물이 끓는 기점은 100℃이며 100℃이상 물과 수증기 온도가 상승할 수 없으나 수증기의 외부유출이 억제되어 압력이 발생하면 0.1Kg/cm² 압당 2℃씩 상승할 수 있다.) 마이콤(420)에 전달되어 열발생부(200)의 작동이 멈추게 된다. 즉 압력고정추(120)에 의해 수증기의 외부 유출이 억제되어 내부에 압력이 발생되고 0.1Kg/cm² 압이 되었을 때 내부온도가 102℃로 상승하게 되므로 온도센서(121)에서 이를 감지하여 마이콤(420)에 의해 열발생부를 제어하게 되고 내부온도가 98℃가 되었을 때 온도센서(121)에서 이를 감지하여 마이콤(420)에 전달되고 열발생부(200)를 다시 작동시키는 과정이 조리 완료시까지 반복되어 내부온도를 모든 식품을 충분히 익힐 수 있는 100℃를 유지시키며 수증기와 냄새의 외부유출을 억제시킨다.(압력고정추는 0.5 Kg/cm² 압까지 수증기 외부유출을 억제시킬 수 있도록 설정되며 외부용기 역시 0.5 Kg/cm² 압을 견딜 수 있는 구조로 되는 것이다.)

중탕기능이 완료되어 모든 동작이 멈춘 후, 사용자는 압력고정추(120)를 넘어트려 내부수증기를 외부로 유출시킨 다음, 잠금버튼(131)을 누른 상태에서 잠금장치(130)를 다시 왼쪽으로 회전하여 뚜껑(110)을 개방한 다음, 누름판(314)을 아래로 힘껏 눌러 열매식품에 남아 있는 추출물을 추출한다. 이어 찜기(313)를 제거한 후, 중탕기(310)에 담겨진 추출물을 얻을 수 있게 된다.

여기서 한약 또는 약차를 다리고자 할 경우에는 도 3에 도시된 바와 같이, 조리대상물수용부(300)에 약탕기(320)를 선택하여 삽입하여 설치하고 상기와 같은 동일한 방법으로 한약 또는 약차로부터 추출물을 추출하게 된다. 이때 약탕기(320)에 2점의 한약을 넣고 추출물수용몸체(210)에 700cc의 물을 부은후 작동을 시작하게 되는데, 작동이 시작되면 전체의 물이 끓기전에 가열보조판(230) 내부의 물이 먼저 끓어 물과 수증기를 약탕기 내부로 흡입시키게 되고 약탕기 뚜껑에 맞는 물과 수증기가 약재로 떨어져 한약을 우려내어 다리게 된다. 다리는 과정이 완료되면 650cc정도 물이 남게 되고(50cc정도가 건재에 흡입) 200cc 정도 3회 복용할 수 있게 되며, 일반 약탕기와 같이 재탕할 필요없이 효율성이 높게 충분히 다릴 수 있게 된다. 내부수증기가 외부로 유출되지 않아 냄새없이 한약을 다린다는 것이 핵심장점인 것이다.

여기서 홍삼 또는 영지로부터 원액을 추출하고자 할 경우에는 도 4에 도시된 바와 같이, 조리대상물수용부(300)에서 홍삼탕기(330)를 선택하여 상기와 같은 동일한 방법으로 홍삼 또는 영지로부터 추출물을 추출할 수 있게 된다. 이때 상기 추출물수용몸체(210)에 통상 1500cc의 물을 부은후, 작동을 시작하게 되는데, 이 경우 홍삼탕기(330)가 물에 잠기지 않게 물이 차게 된다. 즉 추출할 홍삼 또는 영지가 물과 접촉되지 않게 된다.

발명의 효과

이상과 같이 상세하게 설명된 본 발명에 의하면, 수증기고정부(100)를 통해 추출물이 함유된 수증기와 냄새가 외부로 유출되지 않도록 내부수증기를 고정할 수 있어, 완전한 중탕기능을 수행할 수 있는 효과가 있으며, 이와 더불어 에너지효율을 향상할 수 있는 효과도 있는 것이다.

또한 본 발명은 중탕기능외에 약탕기능, 홍삼탕기능, 찜기능 등이 추가되어, 소비자는 원하는 기능을 선택하여 사용할 수 있음에 따라 소비자에게 편리함을 제공할 수 있는 효과가 있다.

또한 본 발명은 투명한 재질로 이루어진 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)와 조리대상물수용부(300)에 할로겐램프(430)를 통해 할로겐불빛을 조사하여 내부의 상황을 자세하게 보여줌은 물론 이를 통해 소비자에게 심미감을 부여할 수 있는 효과가 있다.

따라서 사용자(소비자)들의 건강생활에 유익하고 경제적인 이득을 주게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

열원에 의해 형성된 수증기와 냄새가 외부로 유출되지 못하도록 고정하는 수증기고정부(100)와, 열원에 의해 물을 가열하도록 하는 열발생부(200)와, 추출하고자 하는 조리대상물을 수용하는 조리대상물수용부(300)와, 상기 열발생부(200)에 전원을 공급 및 차단하여 내부수증기를 일정하게 유지하도록 하는 컨트롤부(400)와, 상기 구성요소를 포함하면서 지지하는 본체(500)로 이루어진 중탕기에 있어서,

상기 수증기고정부(100)가 내부수증기를 고정하도록 뚜껑고정단(111)을 갖춘 뚜껑(110)과; 이 뚜껑(110)의 상단 중앙에 위치되어 수증기를 고정하는 압력고정추(120)와, 수증기온도를 측정하여 컨트롤부(400)의 마이콤(420)에 전달하는 온도센서(121)와; 잠금버튼(131)을 갖추고서 상기 뚜껑고정단(111)을 통해 뚜껑(110)을 추출물수용몸체(210)로부터 고정 및 해제하도록 하는 잠금장치(130)와; 상기 뚜껑고정단(111)에 삽입되어 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)를 밀봉하도록 하는 압력패킹(140);으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 2.

삭제

청구항 3.

제1항에 있어서, 상기 열발생부(200)가 가열될 물이 수용되면서 추출된 추출물이 수용되는 추출물수용몸체(210)와; 전기에 의해 열원이 발생하는 열판(220)과; 이 열판과 근접하여 형성되되 통공(231)을 갖춘 가열보조판(230);으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 4.

제3항에 있어서, 상기 가열보조판(230)이 게르마늄재질로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 5.

제1항에 있어서, 상기 조리대상물수용부(300)에, 열매식품의 원액을 추출하고, 곰국을 끓이며, 요구르트, 식혜, 청국장을 숙성시키는 용기인 중탕기(310)와; 한약과 약차를 다리는 용기인 약탕기(320)와; 인삼과 영지의 원액을 추출하는 용기인 홍삼탕기(330)를; 선택적으로 삽입설치하게 구성되는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 6.

제5항에 있어서, 상기 중탕기(310)가 몸체와, 중탕기뚜껑(312)과, 상단찜기(313-1) 및 하단찜기(313-2)로 이루어진 찜기(313)와, 가열된 추출물로부터 여분의 추출물을 손쉽게 추출할 수 있는 누름판(314)을 갖추게 되는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 7.

삭제

청구항 8.

제5항에 있어서, 상기 약탕기(320)가 몸체(321)와, 이 몸체 바닥에 형성되는 통공(322)과, 상기 몸체 바닥에 상측으로 돌출된 원형돌기(320)를 갖추게 되는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 9.

제5항에 있어서, 상기 홍삼탕기(330)가 몸체(331)와, 이 몸체 바닥에 형성되는 통공(332)과, 상기 몸체 바닥에 상측으로 융기된 원형 띠형상의 돌기(333)와, 중심부에 관통되어 형성된 원형홀(334)을 갖추게 되는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 10.

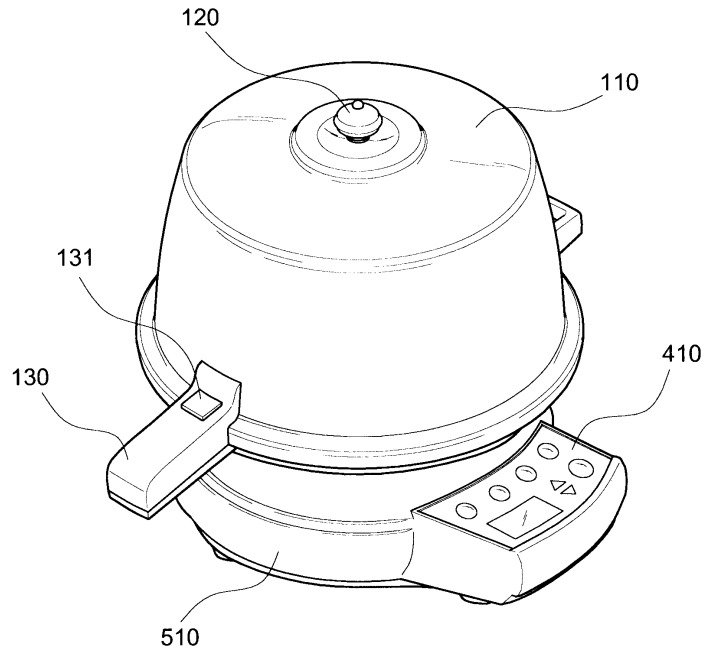
제1항에 있어서, 상기 컨트롤부(400)가 전원이 인가되면 조작버튼부(410)의 조작에 의해 열발생부(200)를 제어하는 마이콤(420)과, 투명한 재질로 이루어진 뚜껑(110)과 추출물수용몸체(210)및 조리대상물수용부(300)의 내부조리상황을 볼 수 있도록 할로겐불빛을 조사 하는 할로겐램프(430)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 다기능 중탕기.

청구항 11.

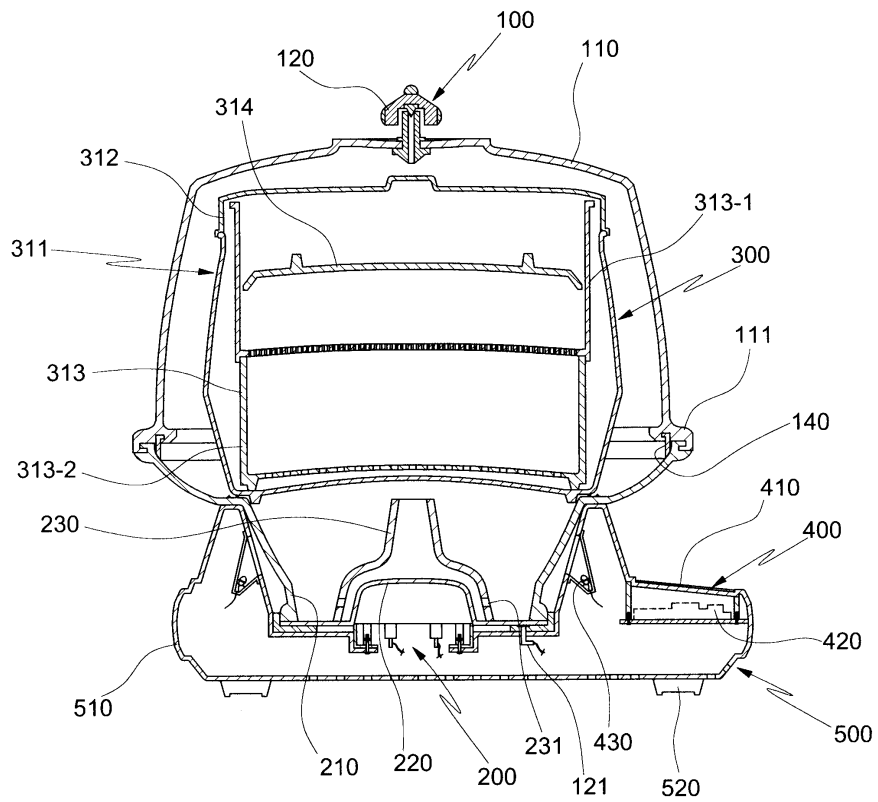
삭제

도면

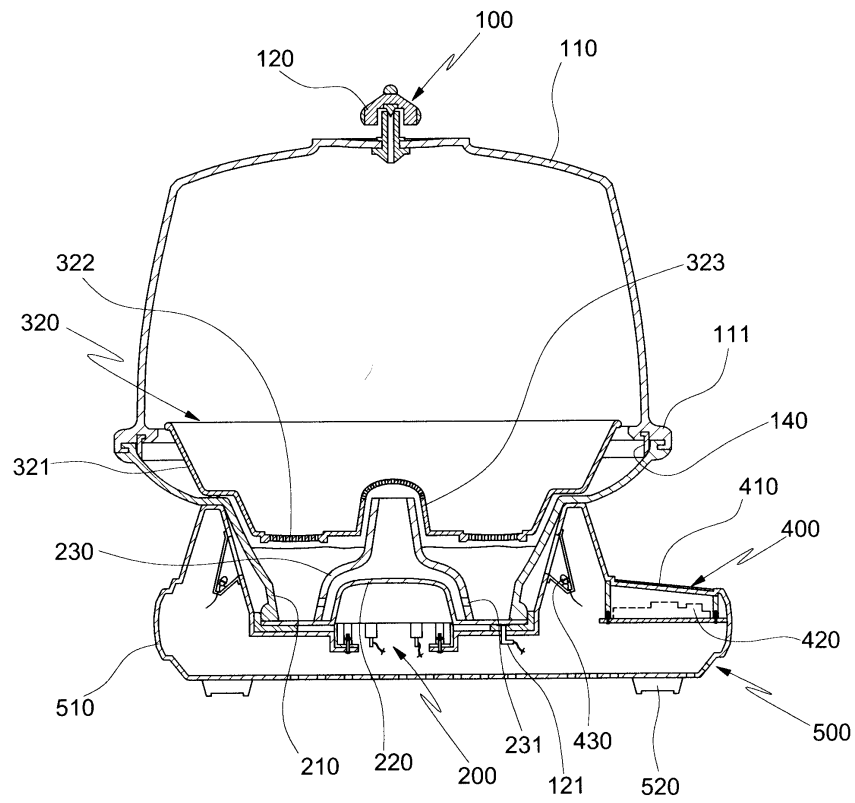
도면1



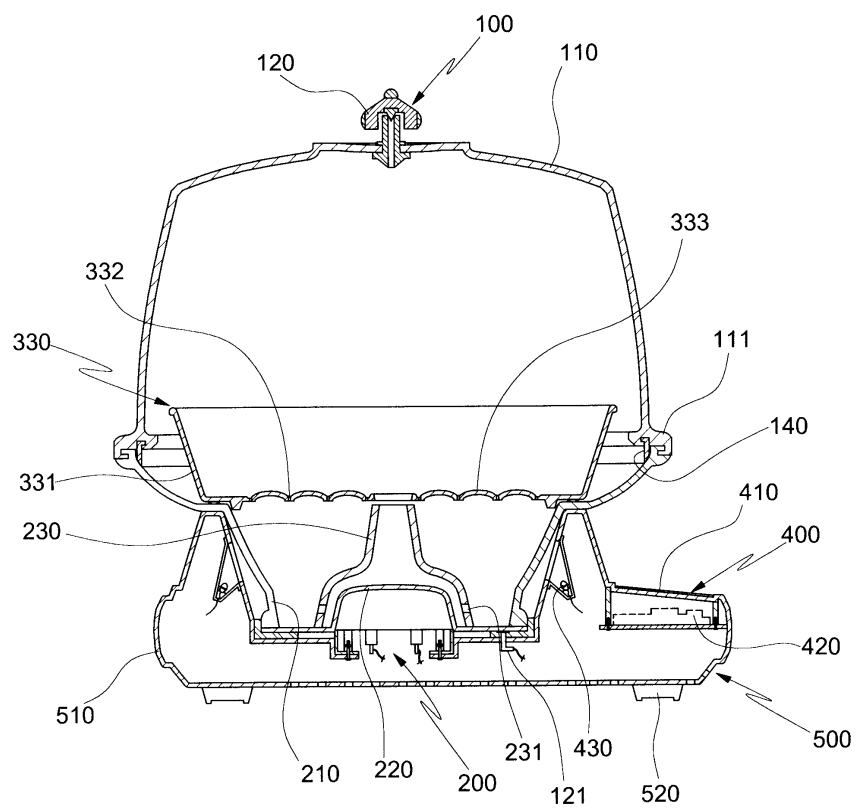
도면2



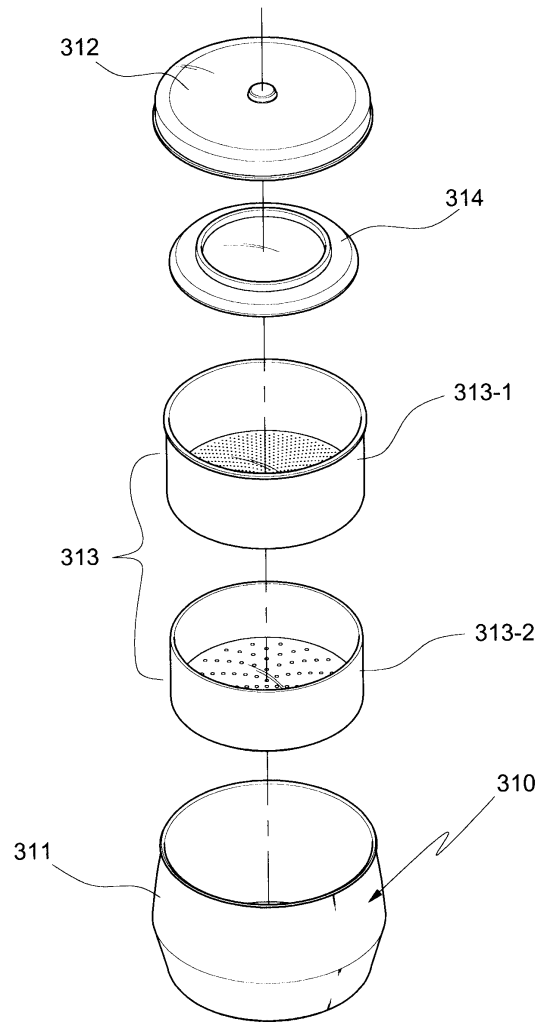
도면3



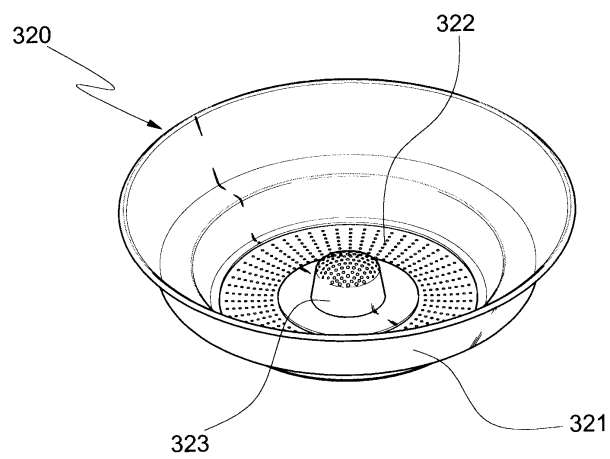
도면4



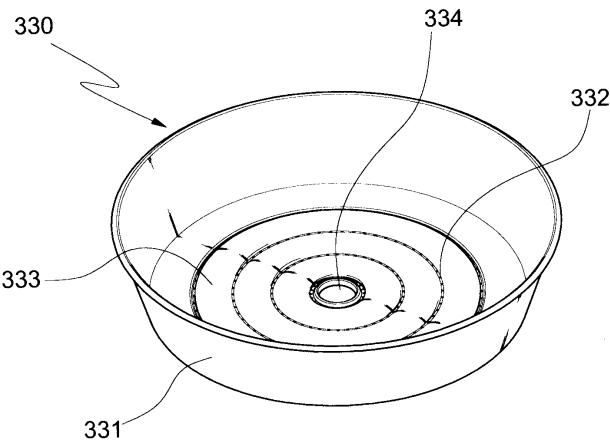
도면5



도면6



도면7



도면8

