

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
A47J 27/04
A47J 27/16

(11) 공개번호 10-2005-0103774
(43) 공개일자 2005년11월01일

(21) 출원번호 10-2004-0029071
(22) 출원일자 2004년04월27일

(71) 출원인 김홍배
경기 고양시 일산구 장항동 785 아이스페이스-1609
(72) 발명자 김홍배
경기 고양시 일산구 장항동 785 아이스페이스-1609
(74) 대리인 서만규

심사청구 : 있음

(54) 스팀을 이용한 음식물 제조기구

요약

이 발명은 히터대신에 고온의 스팀을 발생시켜서 음식재료를 가열함으로써 음식재료가 눌려 붙거나 타버리게 되는 것을 방지할 수 있는, 스팀을 이용한 음식물 제조기구에 관한 것으로서,

안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통과, 상기한 몸통의 하부에 설치되어 있는 본체와, 상기한 본체의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터와, 상기한 구동모터의 회전동력을 전달하기 위한 구동축과, 상기한 구동축의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날과, 상기한 몸통의 측면에 설치되는 물통과, 상기한 물통의내부에 설치되어 전원인가시 상기한 물통의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기와, 상기한 스팀 발생기로부터 발생된 스팀이 몸통의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통과 몸통의 사이에 설치되는 스팀 공급관과, 상기한 몸통의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑을 포함하여 이루어진다.

대표도

도 1

색인어

몸통, 본체, 회전축, 분쇄날, 물통, 스팀 발생기, 뚜껑, 걸름망

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 단면 구성도이다.

도 2는 이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 스팀발생기의 구성도이다.

도 3은 이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 뚜껍의 구성도이다.

도 4는 이 발명의 제2 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 단면 구성도이다.

도 5는 이 발명의 제3 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 단면 구성도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

1 : 몸통 2 : 본체

3 : 구동모터 4 : 회전축

5 : 분쇄날 6 : 물통

7 : 스팀 발생기 8 : 스팀공급관

9 : 뚜껍 10 : 걸름망

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

이 발명은 음식물 제조기구 분야에 관한 것으로서, 좀더 세부적으로 말하자면 히터로 직접 가열하는 대신에 고온의 스팀을 발생시켜서 음식재료를 간접으로 가열함으로써 음식재료가 눌러 붙거나 타버리게 되는 것을 방지할 수 있는, 스팀을 이용한 음식물 제조기구에 관한 것이다.

음식물을 제조하기 위해서는, 깎음, 자름, 분쇄, 빵음, 찜음, 삶음, 반죽 등의 기계적 조리과정이나, 데침, 볶음, 삶음, 끓임, 구움, 튀김 등의 열처리적 조리과정 등을 거치게 된다.

상기한 바와 같은 기계적 조리과정이나, 열처리적 조리과정을 기계의 힘을 이용하여 손쉽게 처리하여 주는 조리기구들이 시중에서 다양하게 출시되고 있다.

현재 시중에 출시되고 있는 조리기구중에서, 믹서기는 모터의 회전동력을 이용하여 분쇄날을 회전시키고, 이와 같이 회전되는 분쇄날을 이용하여 음식재료를 잘게 분쇄하는 조리기구로서, 과일이나 야채를 잘게 분쇄하여 주스를 만들거나, 곡류를 잘게 분쇄하는데 이용된다.

그러나, 상기한 바와 같은 믹서기는 음식재료의 기계적 조리과정만을 위한 음식물 제조기구로서, 음식재료를 열처리해주지는 못하는 문제점이 있다.

한편, 음식재료인 콩을 물과 함께 넣은 뒤에, 분쇄날을 이용하여 분쇄를 한 후, 히터를 이용하여 가열하여 찜으로써 기계적 조리과정과 열처리적 조리과정이 연속적으로 진행되는 음식물 제조기구에 대한 기술이, 대한민국 특허 등록공고번호 제99-225772호(등록공고일: 1999년 10월 15일)의 "가정용 두부 제조장치"와, 동 제2000-228659(등록공고일: 2000년 3월 15일)의 "가정용 두부 제조장치"에서 본 출원인에 의해 개시된 바 있다.

그러나, 이와 같은 종래의 음식물 제조기구는 히터를 이용하여 직접 음식재료를 가열하는 과정에서 음식재료가 히터에 눌러 붙게 되고, 심한 경우에는 이와 같이 눌러붙은 음식재료가 타버리게 됨으로써 음식물의 맛을 변화시키는 문제점 등이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이 발명의 목적은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 히터로 직접 가열하는 대신에 고온의 스팀을 발생 시켜서 음식재료를 간접으로 가열함으로써 음식재료가 눌려 붙거나 타버리게 되는 것을 방지할 수 있는, 스팀을 이용한 음식물 제조기구를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위한 수단으로서 이 발명의 구성은, 안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통과, 상기한 몸통의 하부에 설치되어 있는 본체와, 상기한 본체의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터와, 상기한 구동모터의 회전동력을 전달하기 위한 구동축과, 상기한 구동축의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날과, 상기한 몸통의 측면에 설치되는 물통과, 상기한 물통의내부에 설치되어 전원인가시 상기한 물통의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기와, 상기한 스팀 발생기로부터 발생된 스팀이 몸통의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통과 몸통의 사이에 설치되는 스팀 공급관과, 상기한 몸통의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑을 포함하여 이루어진다.

이 발명의 구성은, 분쇄날에 의해서 분쇄되는 음식재료를 걸러주기 위한 걸름망이 설치되도록 하면 더욱 바람직하다.

이 발명의 구성은, 스팀 공급관으로부터 나오는 증기를 음식재료의 상부와 내부로 분리하여 공급할 수 있는 스팀가이드관이 몸통의 내부에 확장 설치되도록 하면 더욱 바람직하다.

이하, 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 이 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 이 발명의 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명하기로 한다. 이 발명의 목적, 작용, 효과를 포함하여 기타 다른 목적들, 특징점들, 그리고 동작상의 이점들이 바람직한 실시예의 설명에 의해 보다 명확해질 것이다.

참고로, 여기에서 개시되는 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돕기 위하여 가장 바람직한 실시예를 선정하여 제시한 것일 뿐, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예에만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 부가 및 변경이 가능함은 물론, 균등한 타의 실시예가 가능함을 밝혀 둔다.

이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 구성은, 도 1에 도시되어 있는 바와 같이, 안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통(1)과, 상기한 몸통(1)의 하부에 설치되어 있는 본체(2)와, 상기한 본체(2)의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터(3)와, 상기한 구동모터(3)의 회전동력을 전달하기 위한 구동축(4)과, 상기한 구동축(4)의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날(5)과, 상기한 몸통(1)의 측면에 설치되는 물통(6)과, 상기한 물통(6)의내부에 설치되어 전원인가시 상기한 물통(6)의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기(7)와, 상기한 스팀 발생기(7)로부터 발생된 스팀이 몸통(1)의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통(6)과 몸통(1)의 사이에 설치되는 스팀 공급관(8)과, 상기한 몸통(1)의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑(9)을 포함하여 이루어진다.

상기한 스팀발생기(7)는, 도 2에 도시되어 있는 바와 같이, 히터(71)가 설치되고, 상기한 히터(71)를 커버(72)가 덮고 있으며, 상기한 커버(72)의 하부에는 물이 들어오도록 하기 위한 홈(73)이 형성되는 구조로 이루어진다.

상기한 뚜껑(9)은, 도 3에 도시되어 있는 바와 같이, 가운데에 통공이 형성된 수납홈(91)이 형성되고, 상기한 통공을 막아주기 위한 마개(92)가 설치되는 구조로 이루어진다.

상기한 구성에 의한, 이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 작용은 다음과 같다.

사용자가 뚜껑(9)의 마개(92)를 개방한 뒤에 수납홈(91)의 가운데에 형성되어 있는 통공을 통하여 몸통(1)의 내부에 음식재료를 넣고 필요에 따라서 물, 양념 등을 넣은 후에, 동작스위치(도시되지 않음)를 온시킴으로써 전원이 인가되도록 하면, 제어부(도시되지 않음)는 구동모터(3), 회전축(4), 분쇄날(5)을 이용한 기계적 조리과정과, 스팀 발생기(7)를 이용한 열처리 조리과정이 순차적으로 또는 병행적으로 진행되도록 제어한다.

먼저, 제어부가 구동모터(3)를 동작시키게 되면, 구동모터(3)의 회전동력이 회전축(4)을 통하여 분쇄날(5)로 전달되어 분쇄날(5)이 회전되어 음식재료가 분쇄됨으로써 음식재료의 기계적 조리과정이 진행된다.

또한, 제어부가 스팀 발생기(7)를 동작시키게 되면, 하단의 홈(73)을 통하여 커버(72)의 내부로 유입된 물이 히터(71)에 의해서 고온의 증기로 변환되어 물통(6)으로부터 증기 공급관(8)을 통하여 몸통(1)의 내부로 유입되어 몸통(1)의 내부에 있던 음식재료의 외부측과 내부측을 가열시킴으로써 음식재료의 열처리 조리과정이 진행된다.

이 경우에 스팀발생기(7)는 물통(6)의 내부에 있는 물을 전부 증기로 변환시키는 것이 아니라 홈(73)을 통하여 커버(72)의 내부로 유입되는 소량의 물을 대상으로 하여 증기로 변환시키기 때문에 일정량의 물을 빠른 시간안에 데워서 연속적으로 증기를 발생시키게 된다.

상기한 기계적 조리과정과 열처리 조리과정은 음식물의 특성에 따라 미리 프로그램되어 정해진 순서에 의해서 순차적 또는 병행적으로 진행된다.

한편, 이 발명의 제2 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 구성은, 도 3에 도시되어 있는 바와 같이, 안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통(1)과, 상기한 몸통(1)의 하부에 설치되어 있는 본체(2)와, 상기한 본체(2)의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터(3)와, 상기한 구동모터(3)의 회전동력을 전달하기 위한 구동축(4)과, 상기한 구동축(4)의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날(5)과, 상기한 몸통(1)의 측면에 설치되는 물통(6)과, 상기한 물통(6)의내부에 설치되어 전원인까지 상기한 물통(6)의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기(7)와, 상기한 스팀 발생기(7)로부터 발생된 스팀이 몸통(1)의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통(6)과 몸통(1)의 사이에 설치되며 몸통(1)의 내부에 스팀 가이드관(81)이 확장 설치되는 스팀 공급관(8)과, 상기한 몸통(1)의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑(9)을 포함하여 이루어진다.

상기한 구성에 의한, 이 발명의 제2 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 작용은 다음과 같다.

이 발명의 제2 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구는, 몸통(1)의 내부에 스팀 가이드관(81)이 확장 설치되어 있어서 스팀 공급관(8)을 통해서 몸통(1)의 내부로 유입되는 증기가 음식재료의 표면과 내부로 유입되어 가열효과를 더욱 상승시키게 되는데, 이 점을 제외하면 이 발명의 제1 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 작용과 거의 동일하므로, 다른 부분에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

한편, 이 발명의 제3 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 구성은, 도 4에 도시되어 있는 바와 같이, 안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통(1)과, 상기한 몸통(1)의 하부에 설치되어 있는 본체(2)와, 상기한 본체(2)의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터(3)와, 상기한 구동모터(3)의 회전동력을 전달하기 위한 구동축(4)과, 상기한 구동축(4)의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날(5)과, 상기한 몸통(1)의 측면에 설치되는 물통(6)과, 상기한 물통(6)의내부에 설치되어 전원인까지 상기한 물통(6)의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기(7)와, 상기한 스팀 발생기(7)로부터 발생된 스팀이 몸통(1)의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통(6)과 몸통(1)의 사이에 설치되는 스팀 공급관(8)과, 상기한 몸통(1)의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑(9)과, 분쇄되는 음식재료를 걸러주기 위한 걸름망(10)을 포함하여 이루어진다.

상기한 구성에 의한, 이 발명의 제3 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 작용은 다음과 같다.

이 발명의 제3 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구는, 몸통(1)의 내부에 걸름망(10)이 확장 설치되어 있어서 음식재료를 분쇄하는 경우에 이를 걸러줌으로써 분쇄효과를 높임과 동시에 보다 다양한 음식물을 음식물을 제조할 수 있다.

상기한 걸름망(10)은 상부가 뚜껑(9)을 향하여 연장되면서 개방되어 있도록 하면 더욱 바람직하다.

이 발명의 제3 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물제조기구는, 걸름망(10)에 관한 점을 제외하고는, 이 발명의 제1 또는 제2 실시예에 따른 스팀을 이용한 음식물 제조기구의 작용과 거의 동일하므로, 다른 부분에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

발명의 효과

이상의 실시예에서 살펴 본 바와 같이 이 발명은, 히터로 직접 가열하는 대신에 고온의 스팀을 발생시켜서 음식재료를 간접으로 가열함으로써 음식재료가 눌려 붙거나 타버리게 되는 것을 방지할 수 있는, 효과를 갖는다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

안쪽에 음식재료를 담을 수 있는 공간이 형성되어 있는 몸통과,

상기한 몸통의 하부에 설치되어 있는 본체와,

상기한 본체의 내부에 설치되어 있으며 전원이 인가되는 경우에 회전동력을 발생시키기 위한 구동모터와,

상기한 구동모터의 회전동력을 전달하기 위한 구동축과, 상기한 구동축의 끝부분에 연결되어 있는 분쇄날과,

상기한 몸통의 측면에 설치되는 물통과,

상기한 물통의내부에 설치되어 전원인가시 상기한 물통의 내부에 스팀을 발생시키는 스팀 발생기와,

상기한 스팀 발생기로부터 발생된 스팀이 몸통의 내부로 유입되어 음식재료를 가열할 수 있도록 물통과 몸통의 사이에 설치되는 스팀 공급관과,

상기한 몸통의 상부를 덮어주기 위한 뚜껑을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기한 분쇄날에 의해서 분쇄되는 음식재료를 걸러주기 위한 걸름망을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 상기한 걸름망은 상부가 개방되어 있으며 뚜껑을 향하여 연장되어 있는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

청구항 4.

제 1 항 또는 제 2항에 있어서, 상기한 스팀 공급관으로부터 나오는 증기를 음식재료의 상부와 내부로 분리하여 공급할 수 있는 스팀가이드관이 몸통의 내부에 확장 설치되는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

청구항 5.

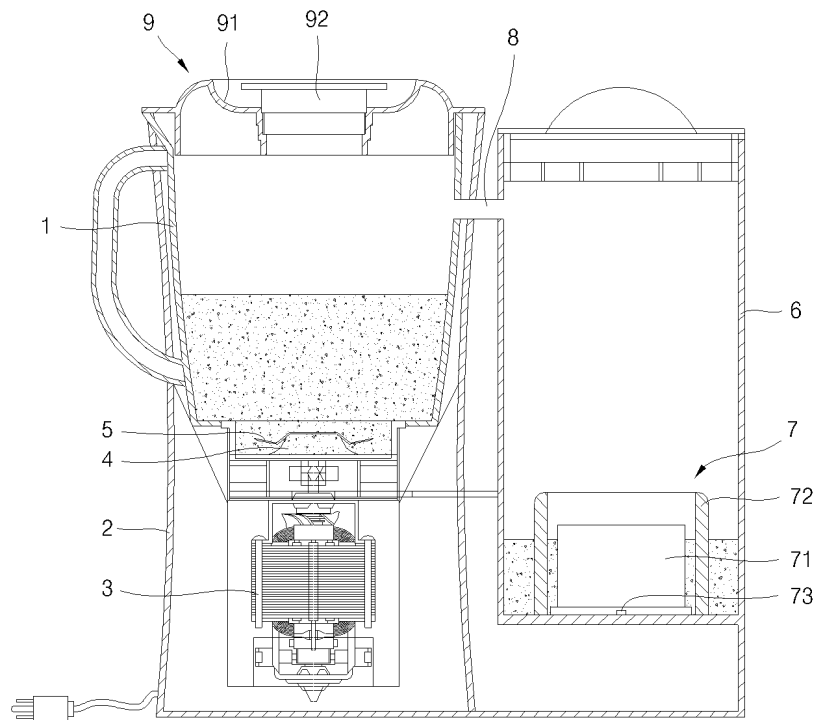
제 1 항 또는 제 2항에 있어서, 상기한 스팀발생기는, 스팀기가 설치되고, 상기한 스팀기를 커버가 덮고 있으며, 상기한 커버의 하부에는 물이 들어오도록 하기 위한 홈이 형성되는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

청구항 6.

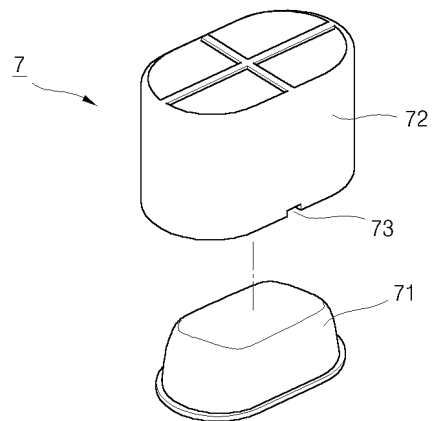
제 1 항 또는 제 2항에 있어서, 상기한 뚜껑은, 가운데에 통공이 형성된 수납홈이 형성되고, 상기한 통공을 막아주기 위한 마개가 설치되는 것을 특징으로 하는 스팀을 이용한 음식물 제조기구.

도면

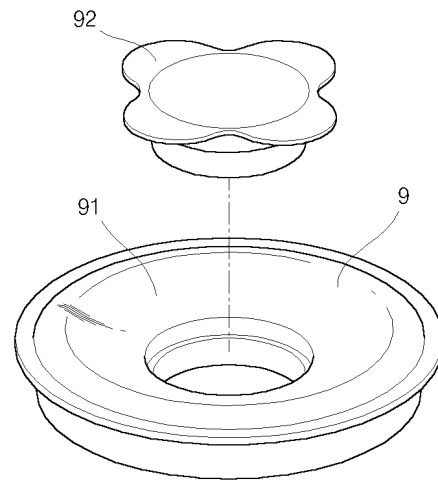
도면1



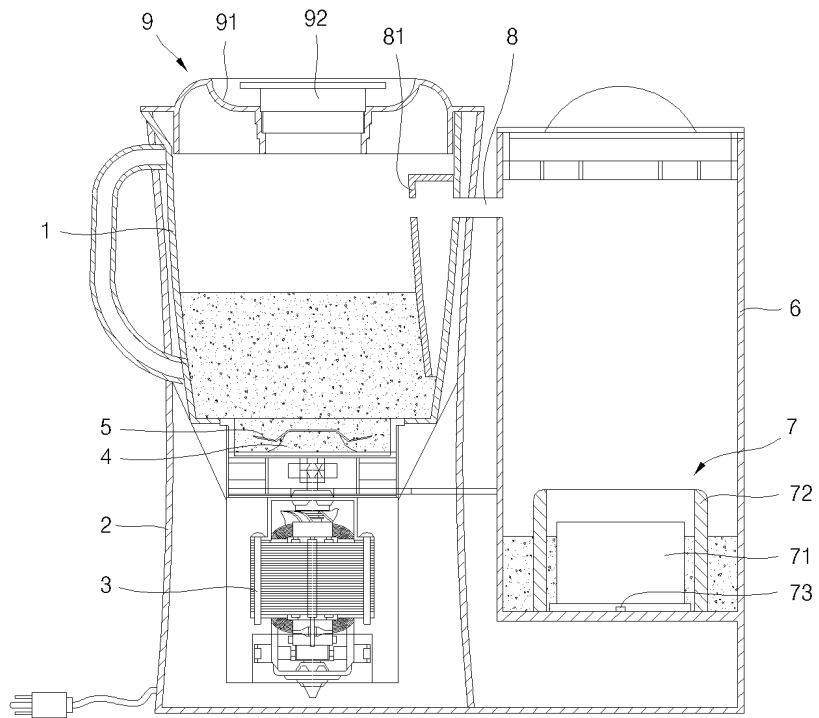
도면2



도면3



도면4



도면5

