

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁷ A47J 27/00	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년11월08일 10-0525814 2005년10월26일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2005-0068012 2005년07월26일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
------------------------	--------------------------------	------------------------

(73) 특허권자	이병순 서울 강남구 청담1동 51 한양아파트 6동 1009호
(72) 발명자	이병순 서울 강남구 청담1동 51 한양아파트 6동 1009호
(74) 대리인	김병진 노태정 백명자

심사관 : 정기현

(54) 어묵 조리기

요약

본 발명은 예를 들어 어묵을 전기 전원으로 조리하는 조리기에 관한 것으로 특히 열효율이 우수하면서 부품의 부식방지와 내구성을 향상시킬 수 있도록 발명된 것이다.

본 발명의 구성은 국물을 수납하도록 상부가 트여진 용기(10)와;

상기 용기(10)의 외주면을 감싸며, 내부에 각종 구조물이 설치되도록 공간부가 형성된 케이싱(20)과;

상기 용기(10)의 저면 내지 어느 일측에 부착되며 전기 전원으로 발열되어 용기(10)에 채워지는 국물 등을 가열하는 전열히터(30)와;

이 전열히터(30)의 외측을 보호하는 커버(40)와;

상기 전열히터(30)를 용기(10) 주변에 고정 설치하는 고정수단(50)으로 구성된 것에 있어서;

상기 고정수단(50)은 용기(10)의 저면을 관통된 조립구멍(51)의 둘레에 하부를 향해 테두리부(52)를 연장하고, 이 조립구멍(51)에 대응되는 외경으로 하부가 트여지며, 하부를 향해 고정볼트(54)가 고정 부착된 캡부재(53)와 테두리부(52)의 단부를 중첩시켜 용접으로 씰링부(55)를 형성하고, 상기 캡부재(53)의 내측으로 전열히터(30)를 위치시키며 커버(40)의 외측에서 너트(56)로 체결하여서 고정된다.

대표도

도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래 어묵 조리기의 구조를 보인 일부절결 단면도.

도 2는 본 고안의 요부 구성이 조립되는 구성을 보인 분해도.

도 3은 본 고안의 조립상태 일부 절결 단면도.

도 4는 도 3의 다른 실시예를 보인 일부 절결 단면도.

도면 중 주요부분에 대한 부호의 설명

10 - 용기 20 - 케이싱

30 - 전열히터 40 - 커버

50 - 고정수단 51 - 조립구멍

52 - 테두리부 53 - 캡부재

54 - 고정볼트 55 - 슐링부

56 - 너트

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 예를 들어 어묵을 전기 전원으로 조리하는 조리기에 관한 것으로 특히 열효율이 우수하면서 부품의 부식방지 및 내구성을 향상시킬 수 있도록 발명된 것이다.

종래의 어묵 조리기는 도 1에서 도시한 것과 같이, 케이싱의 중앙부로 상부가 트여지는 용기(10)의 저면부에는 전류가 공급될 경우 발열하여 물을 끓을 수 있게 하는 전열히터(30)를 위치시키고, 커버(40)로 전열히터(30)를 받쳐지게 설치한다.

커버(40)는 그 테두리부가 용기(10)에 직접 접촉된 상태에서 스폿 용접과 같은 방법으로 고정 설치된다.

따라서, 스위치의 연결로 전열히터(30)가 발열되는 것에 의해 그 상부에서 접촉되고 있는 용기(10)를 가열하는 것이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이와 같이, 전열히터(30)가 용기(10)의 평편한 바닥 외측의 저면으로 단지 부착되고, 커버(40)에 의해 전열히터(30)가 이탈되는 것을 방지하도록 용접되는 구조로 이루어 지므로써, 전열히터(30)가 용기(10)의 내측 공간과 접촉되는 접촉면적이 매우 작다.

그리고, 오히려 용기(10) 저면에 위치한 상태로 외부와 접하는 면적이 더욱 크므로 외부온도가 낮은 동절기에 예로서 어묵을 국물과 함께 가열하는 용도로 사용되는 경우, 외부의 냉기의 영향으로 인해 열효율이 크게 저하되는 원인이 되었다.

또, 전력소모가 많은데도 불구하고 원하는 많은 물이 항상 고온으로 유지해야 하는 어묵 조리시의 특성상 적정한 고온 유지가 어렵다.

그리고, 히터의 손상으로 부품 교체가 불편하게 되는 등의 문제점이 있었던 것이다.

본 고안 목적은, 열효율을 높여 그 이용자의 구매욕구를 불러올 수 있는 어묵 조리기를 제공하는 데 있다.

본 발명의 목적은 본 고안의 목적은, 물이나 습기가 히터로 침투되는 것을 미연에 방지하여 수명을 연장시킬 수 있는 어묵 조리기를 제공하는 데 있다.

본 고안의 다른 목적은, 히터의 설치 및 분해를 간편하게 실시할 수 있어 제품경쟁력을 높일 수 있는 어묵 조리기를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

이러한 본 발명의 목적은, 국물을 수납하도록 상부가 트여진 용기(10)와;

상기 용기(10)의 외주면을 감싸며, 내부에 각종 구조물이 설치되도록 공간부가 형성된 케이싱(20)과;

상기 용기(10)의 저면 내지 어느 일측에 부착되며 전기 전원으로 발열되어 용기(10)에 채워지는 국물 등을 가열하는 전열히터(30)와;

이 전열히터(30)의 외측을 보호하는 커버(40)와;

상기 전열히터(30)를 용기(10) 주변에 고정 설치하는 고정수단(50)으로 구성된 것에 있어서;

상기 고정수단(50)은 용기(10)의 저면을 관통된 조립구멍(51)의 둘레에 하부를 향해 테두리부(52)를 연장하고, 이 조립구멍(51)에 대응되는 외경으로 하부가 트여지며, 하부를 향해 고정볼트(54)가 고정 부착된 캡부재(53)와 테두리부(52)의 단부를 중첩시켜 용접으로 씰링부(55)를 형성하고, 상기 캡부재(53)의 내측으로 전열히터(30)를 위치시키며 커버(40)의 외측에서 너트(56)로 체결하여서 고정되는 것에 의해 달성된다.

따라서, 전열히터(30)가 용기(10)의 바닥면 상부로 위치될 수 있으므로 그 둘레에서 발생하는 열기의 대부분을 용기(10)에 채워진 어묵 국물에 전달하므로 열효율을 크게 상승시킬 수 있다.

또, 전열히터의 고장 등이 발생되더라도 쉽게 교체 가능하므로 제품 경쟁력을 높이고, 사용자의 구매욕구를 충족시킬 수 있는 것이다.

이하 본 고안의 바람직한 실시형태를 도면에 의거해서 설명한다.

도 2는 본 고안의 요부 구성이 조립되는 구성을 분해도로 도시하고 있다.

도 3은 전열히터(30)가 용기(10)의 바닥면 상부로 위치되게 조립되는 상태를 일부 절결하여 단면도로 도시하고, 도 4는 다른 실시예를 일부 절결 단면도로 각각 도시하고 있다.

상기 용기(10)는 어묵을 포함한 국물을 수납하도록 상부가 트여진 용기형상을 갖게 되며, 그 위부는 케이싱(20)으로 감싸게 된다.

용기(10)와 케이싱(20)은 부식과 위생을 감안하여 주로 스테인레스재로 성형되며, 케이싱(20)의 내부와 용기(10)의 외주면 사이에는 전열히터(30)를 포함한 각종 구조물이 설치되도록 공간부가 형성된다.

전열히터(30)는 상기 용기(10)의 저면 내지 어느 일측에 부착되며 전기 전원으로 발열되어 용기(10)에 채워지는 국물 및 어묵 등을 가열하는 발열기구이다.

이 전열히터(30)는 보온과 아울러 이탈을 방지하기 위해 그 외측을 커버(40)로 보호하게 되며, 이 전열히터(30)와 커버(40)를 용기(10)의 원하는 장소에 고정수단(50)으로 구성 설치하게 된다.

본 발명에서 가장 중요한 고정수단(50)은, 국물 등이 누수되지 않도록 실링을 유지하면서도 그 열효율을 크게 높이는 데 있다.

즉, 도 2 내지 도 4에서와 같이 전열히터(30)가 설치되고자 하는 위치로 용기(10)의 저면에 조립구멍(51)을 관통하고, 그 둘레는 하부를 향해 테두리부(52)가 연장되도록 절곡 성형하게 된다.

그리고, 이 조립구멍(51)의 크기와 형상이 대응되는 외경을 갖는 캡부재(53)를 끼워 설치하게 된다.

캡부재(53)도 부식의 염려가 없고 열에 강하며 위생을 감안하여 스테인레스재로 성형되는데, 하부는 트여지며, 하부를 향해 대략 중앙부에 고정볼트(54)가 용접의 방법으로 고정 부착된다.

한편, 이 캡부재(53)의 끝단부와 테두리부(52)의 끝단부의 위치를 대략 일치되게 중첩시킨 상태로 그 경계부를 따라 용접하는 것에 의해 국물의 누수를 방지하기 위한 씰링부(55)를 형성하게 된다.

또, 상기 캡부재(53)의 내측으로는 대략 등근 환형의 도너츠 형상으로 된 전열히터(30)를 위치시킨 후 커버(40)를 이용해 전열히터(30)를 받쳐지게 그 외측으로 위치시키고 너트(56)로 고정볼트(54)를 체결하여서 전열히터(30)가 이탈되지 않고 견고하게 고정 설치될 수 있도록 하는 것이다.

전열히터(30)에는 전기 전원을 접속하기 위한 단자(31)들이 돌출 되어 있고, 단열을 위해 커버(40)와 전열히터(30) 사이에는 단열재(32)가 채워진다.

또, 전열히터(30)를 보호하는 커버(40)를 보다 안전하게 고정 설치하기 위해 도 4의 실시예에서 도시한 바와 같이 커버(40)의 플랜지(41) 부위로 용기(10)에는 작은볼트(61)들을 수개 하부를 향해 수직하게 용접으로 부착 고정하고, 플랜지(41) 외측에서 작은볼트(61)에 작은너트(62)들을 나사 체결하게 된다.

따라서, 커버(40)의 플랜지(41)와 용기(10) 저면부 사이로 틈새가 형성되어 열이 방출되는 것을 방지하게 된다.

그리고, 전열히터(30)를 보다 안전하게 고정 설치할 수가 있는 것이다.

케이싱(20)에는 전열히터(30)의 온도를 제어하기 위한 콘트롤러(70) 및 스위치(71)와 전원 인가상태를 파악하기 위한 램프(72) 등이 외측으로 설치된다.

상기와 같은 구조로 설치되는 본 발명의 어묵 조리기 구조에 의하면, 전열히터(30)의 설치 위치가 용기(10)의 바닥면 보다 상부로 위치된다.

즉, 전열히터(30)의 둘레 및 상부면이 용기(10) 내부로 위치되는 결과를 얻을 수가 있어 용기(10) 내로 채워지는 국물과의 접촉 면적을 향상시켜 보다 열효율을 증대시킬 수가 있는 것이다.

따라서, 사고 위험이 높은 가스 등의 연료를 사용하지 않고 전기 전원을 이용해 보다 안전하고 에너지 효율을 높일 수 있는 것이다.

발명의 효과

상기한 바와 같이 본 발명에 의하면, 전열히터(30)에서 발생하는 열기의 대부분을 용기(10)에 채워진 어묵 국물에 전달하므로 열효율을 크게 상승시킬 수 있다.

또, 전열히터의 고장 등이 발생되더라도 쉽게 교체 가능하므로 제품 경쟁력을 높이고, 사용자의 구매욕구를 충족시킬 수 있는 등의 매우 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

국물을 수납하도록 상부가 트여진 용기(10)와;

상기 용기(10)의 외주면을 감싸며, 내부에 각종 구조물이 설치되도록 공간부가 형성된 케이싱(20)과;

상기 용기(10)의 저면 내지 어느 일측에 부착되며 전기 전원으로 발열되어 용기(10)에 채워지는 국물 등을 가열하는 전열히터(30)와;

이 전열히터(30)의 외측을 보호하는 커버(40)와;

상기 전열히터(30)를 용기(10) 주변에 고정 설치하는 고정수단(50)으로 구성된 것에 있어서;

상기 고정수단(50)은 용기(10)의 저면을 관통된 조립구멍(51)의 둘레에 하부를 향해 테두리부(52)를 연장하고, 이 조립구멍(51)에 대응되는 외경으로 하부가 트여지며, 하부를 향해 고정볼트(54)가 고정 부착된 캡부재(53)와 테두리부(52)의 단부를 중첩시켜 용접으로 셸링부(55)를 형성하고, 상기 캡부재(53)의 내측으로 전열히터(30)를 위치시키며 커버(40)의 외측에서 너트(56)로 체결하여서 고정되는 것을 특징으로 하는 어묵 조리기.

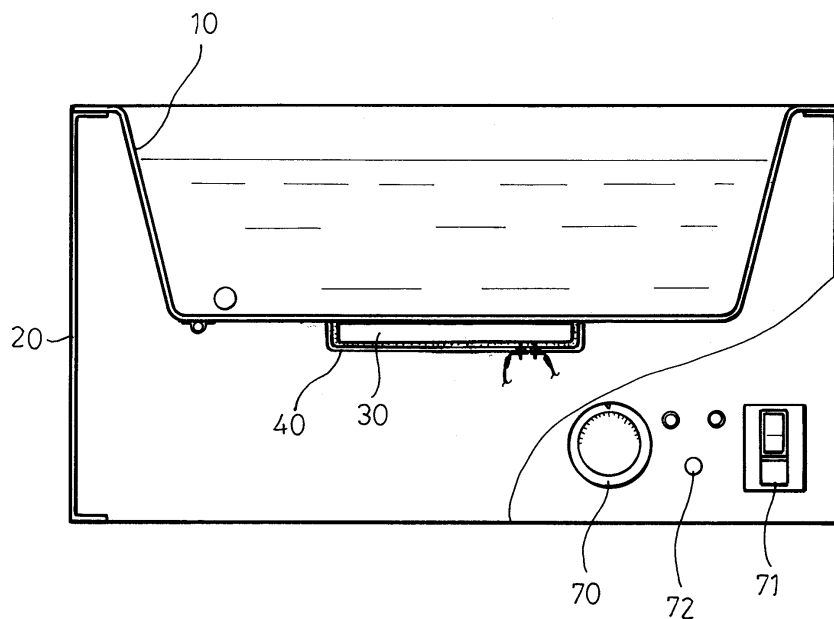
청구항 2.

청구항 1에 있어서,

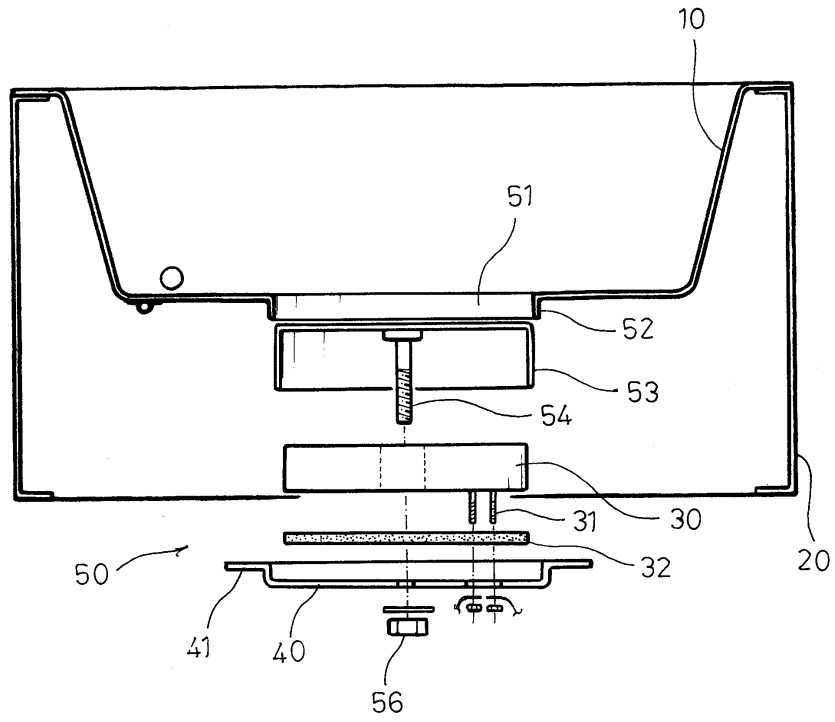
상기 커버(40)의 플랜지(41) 부위로 용기(10)에는 작은볼트(61)들을 수개 하부를 향해 수직하게 용접으로 부착 고정하고, 플랜지(41) 외측에서 작은볼트(61)에 작은너트(62)들을 나사 체결하는 것을 특징으로 하는 어묵 조리기.

도면

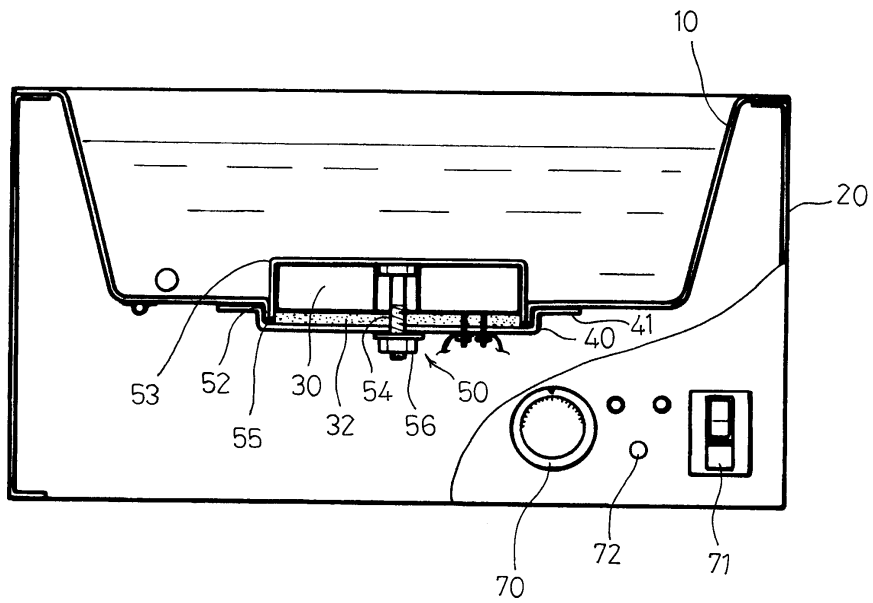
도면1



도면2



도면3



도면4

