

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A23C 9/12

(45) 공고일자 2003년07월12일
(11) 등록번호 20-0319975
(24) 등록일자 2003년07월02일

(21) 출원번호 20-2003-0012569
(22) 출원일자 2003년04월23일

(73) 실용신안권자 (주)신창전자
경기도 시흥시 정왕동 1264-2 시화공단2다 603호

(72) 고안자 김덕옥
경기도 광명시 철산동 367번지 철산한신아파트 101동 1006호

(74) 대리인 이승초
김석윤

기초적요건 심사관 : 최석진

기술평가청구 : 없음

(54)발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기

요약

본 고안은 발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기에 관한 것으로, 용기수납부의 하측에는 발열선에 의해 가열되는 가열판이 장착되어 있는 제조기 본체와, 상기 제조기 본체의 상부 일측에는 개폐가능하게 부착되어 있는 뚜껑체로 구성된 발효식품 제조기에 있어서,

상기 제조기 본체의 용기수납부에 삽탈가능하게 투입될 수 있는 규격을 가진 채 가열판에 안착되며, 상부는 개방되고 내부는 단일 공간으로 형성되어 있는 제조용기와; 상기 제조용기의 상부에 착탈가능하게 덮어주며, 상면에는 다수의 구멍이 뚫어져 있는 뚜껑과;

상기 제조용기의 내부 단면적보다 조금 작은 규격으로 형성된 채 삶은 콩이 통과하지 못하는 크기로 된 통공이 고르게 분포되어 있는 받침부와, 이 받침부의 저부에 적절히 배치되어 받침부를 제조기 본체의 가열판에서 일정 높이로 이격시켜주기 위한 다수의 받침다리가 형성되어 있는 청국장 받침구와;

상기 받침부의 상면에서 상향을 향해 일정 높이로 돌출되게 형성되며, 하부는 개구되고 사방 측면 및 상부에는 삶은 콩이 통과하지 못하는 간격으로 형성된 채 가열판의 열기를 제조용기에 담긴 삶은 콩의 중간부분과 상측으로 순환시켜주기 위한 다수의 공기순환공이 형성되어 있는 공기순환 컵기둥;

을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 고안이다.

대표도

도 1

색인어

발효식품 제조기, 청국장, 제조용기, 청국장 받침구, 공기순환 컵기둥

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안을 설명하기 위한 사용상태 사시도.

도 2는 본 고안으로 청국장을 제조하는 사용상태 단면도.

도 3 및 도 4는 본 고안의 일 실시예의 청국장 받침구 평면도들.

도 5는 본 고안의 다른 실시예의 청국장 받침구의 사용상태 단면도.

※ 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 제조기 본체 2 : 뚜껑체

3 : 제조용기 4 : 청국장 받침구

5 : 공기순환 컵기둥 6 : 뚜껑

11 : 용기수납부 12 : 가열판

13 : 접착테이프 14 : 발열선

41 : 통공 42 : 받침판

43 : 받침다리 51 : 공기순환공

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 일반 가정에서 요구르트를 만드는 요구르트 제조기(YOGURT MAKER)를 이용하여 청국장을 만들 때 용기의 하부에 위치한 삶은 콩은 응축수에 침수되지 않도록 함과 동시 용기의 상부에 위치한 삶은 콩에도 하부의 삶은 콩과 동일한 열기와 수분을 공급받을 수 있도록 용기 내부의 공기순환이 원활하게 이루어져 용기에 담긴 삶은 콩 전부가 동일한 조건하에서 숙성 및 발효될 수 있도록 하므로써 맛도 좋고 보기에 좋은 청국장을 제조할 수 있도록 하는 발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기에 관한 것이다.

일반 가정에서 요구르트를 직접 제조할 수 있도록 하는 요구르트 제조기는 메인전원스위치, 온도센서에 의하여 자동으로 전원을 제어하는 타이머, 타이머에 의하여 발열작동을 하는 전열장치 등이 장착되어 있고 하나 이상의 용기를 수납하는 수납부가 형성된 본체와, 본체를 덮어주는 뚜껑체로 구성되어 있다.

상기와 같이 구성된 요구르트 제조기로 일반 가정에서 요구르트를 제조하고자 할 때에는 먼저 1000㎖ 우유에 70 150㎖ 정도의 농축 요구르트를 넣고 우유에 농축 요구르트가 고루 섞이도록 잘저어준 후 다수의 용기에 적당량씩 담아 주고 각 용기의 상부를 마개로 덮어준 다음 이를 제조기 본체에 형성된 수납부에 수납하고 전열장치를 작동시켜서 일정시간 동안 적당한 온도로 가열하여 유산균을 배양 및 발효시켜 응고시키게 되면 요구르트가 제조되는 것이며, 이렇

게 제조된 요구르트는 용기에 담긴 채로 냉장고에 보관하여 필요시 꺼내 먹으면 된다.

한편, 청국장은 삶은 콩을 일정온도에서 일정시간동안 숙성 및 발효시켜서 만들게 되는데, 이와 같이 청국장을 만드는 방법이 요구르트를 제조하는 방법과 거의 같으므로 일반 가정에서는 요구르트 제조기를 이용하여 청국장을 만들고 있다.

그러나 종래의 요구르트 제조기를 그대로 이용하여 청국장을 만들게 될 경우에는 다음과 같은 단점이 발생되고 있다.

용기에 담긴 삶은 콩은 가열에 의해 숙성 및 발효될 때 표면에 하얀색을 띠는 곰팡이가 번식하게 되며, 삶은 콩의 표면에 생성된 곰팡이의 번식상태를 보고 청국장이 제대로 만들어 졌는지를 확인하게 되며, 또한 일반 가정에서는 삶은 콩의 표면에 곰팡이가 피어있어야 청국장 특유의 맛을 낼 수 있는 것으로 인식되고 있는 실정이다. 그런데 청국장의 원료인 삶은 콩은 수분을 다량 함유하고 있는 상태이므로 가열되는 동안 삶은 콩에서는 수증기를 발생시키게 되며, 이렇게 용기내에서 발생한 수증기는 증발되지 않고 용기의 내면이나 뚜껑 내면에 응축되어 물방울로 변화되고 물방울은 자중에 의해 밑으로 흘러내려 용기내의 바닥에는 일정 수위의 물이 고이게 되기 때문에 용기의 바닥에 있는 삶은 콩들은 고인 물에 침수되는 상태가 되어 표면에 번식되었던 곰팡이가 고인 물에 씻기어 제거되는 반면에, 고인 물의 수면 위에 있는 삶은 콩들의 표면에는 곰팡이가 번식되어 있는 상태가 되기 때문에 용기 안에는 곰팡이가 번식되어 있는 삶은 콩과 곰팡이가 없는 삶은 콩이 함께 공존하게 되는 것이며, 때문에 육안으로 볼 때 물에 침수되어 곰팡이가 없는 삶은 콩은 제대로 숙성 및 발효되지 않은 것으로 착각하게 되고 또 청국장 특유의 맛을 낼 수 없는 것으로 생각하여 청국장 재료로 사용하지 않게 되는 사례가 빈번하게 발생되고 있다.

따라서 본원인은 위와 같은 사항을 감안하여 용기의 하부에 청국장 받침구를 추가로 설치하는 수단으로서, 용기 하부에 위치한 삶은 콩이 응축수에 침수되지 않게 하여 용기의 하부에 위치한 삶은 콩에도 곰팡이가 번식되어 있는 상태로 제조할 수 있게 하는 고안을 실용신안등록출원 제2003-1825호로 제안한 바 있다.

그러나 상기의 선행고안은 요구르트를 제조할 때 사용하는 다수의 작은 용기 각각의 바닥에 투입된 받침구 위에 삶은 콩을 소량씩 넣고 청국장을 제조할 경우에는 각 작은 용기 안에 투입된 소량의 삶은 콩 전체가 곰팡이가 번식된 상태로 제조할 수 있는 탁월한 효과가 있는데 비추어, 다수의 작은 용기 대신에 단일체로 된 비교적 큰 용기의 바닥에 받침구를 넣고 그 위에 많은 량의 삶은 콩을 넣고 청국장을 제조할 경우에는 큰 용기의 하부에 위치한 삶은 콩의 경우는 제조기 본체 바닥의 발열판에서 발생하는 열기가 원활하게 전달되어 숙성 및 발효가 잘되는 반면에 용기 내부는 적층된 삶은 콩에 의해 공기순환이 원활하지 못한 상태가 되며, 이로 인해 발열판에서 발생한 열기가 상부로 잘 전달되지 않게 되는 현상이 나타나게 된다. 즉, 단면적이 넓은 용기의 내부에 많은 량의 삶은 콩이 채워져 있기 때문에 발열판의 열기가 적층된 삶은 콩에 막혀 상부로 전달되지 않게 되어 상부에 적층되어 있는 삶은 콩들은 하부에 적층된 삶은 콩들보다 숙성 및 발효 효율이 떨어지게 되는 원인이 된다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 고안은 요구르트와 같은 발효식품을 제조하는 제조기를 이용하여 청국장을 제조함에 있어 제조기 본체의 내부에 투입되는 규격을 가지는 단일 용기를 사용하여 비교적 많은 량의 삶은 콩을 넣고 청국장을 제조하더라도 용기의 하부에 있는 삶은 콩은 응축수에 침수되지 않게 함과 동시에 용기 하측의 열기가 상측으로 이동하는 공기순환작용이 원활하게 이루어지도록 개선하므로써 용기의 상부에 적층되어 있는 삶은 콩에도 열기가 잘 공급되게 하여 용기안에 투입된 삶은 콩 전부를 동일한 조건으로 숙성 및 발효시킬 수 있게 하는 청국장 받침구를 구비한 청국장 전용 제조용기를 제공하는데 목적을 두고 고안한 것이다.

본 고안은 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 수단으로서,

용기수납부의 하측에는 발열선에 의해 가열되는 가열판이 장착되어 있는 제조기 본체와, 상기 제조기 본체의 상부 일측에는 개폐가능하게 부착되어 있는 뚜껑체로 구성된 발효식품 제조기에 있어서,

상기 제조기 본체의 용기수납부에 삽탈가능하게 투입될 수 있는 규격을 가진 채 가열판에 안착되며, 상부는 개방되고 내부는 단일 공간으로 형성되어 있는 제조용기와;

상기 제조용기의 상부에 착탈가능하게 덮어주며, 상면에는 다수의 구멍이 뚫어져 있는 뚜껑과;

상기 제조용기의 내부 단면적보다 조금 작은 규격으로 형성된 채 삶은 콩이 통과하지 못하는 크기로 된 통공이 고르게 분포되어 있는 받침부와, 이 받침부의 저부에 적절히 배치되어 받침부를 제조기 본체의 가열판에서 일정 높이로 이격시켜주기 위한 다수의 받침다리가 형성되어 있는 청국장 받침구와;

상기 받침부의 상면에서 상향을 향해 일정 높이로 돌출되게 형성되며, 하부는 개구되고 사방 측면 및 상부에는 삶은 콩이 통과하지 못하는 간격으로 형성된 채 가열판의 열기를 제조용기에 담긴 삶은 콩의 중간부분과 상측으로 순환시켜주기 위한 다수의 공기순환공이 형성되어 있는 공기순환 컵기둥;

을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 것이며,

또한 상기 공기순환 컵기둥은 청국장 받침구에 일체로 형성된 채 받침부의 크기에 따라 적당한 간격으로 하나 이상의 갯수로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 것이며,

또한 상기 공기순환 컵기둥은 청국장 받침구와는 분리된 상태로 형성된 채 받침부의 크기에 따라 적당한 간격으로 하나 이상의 갯수로 받침부의 상면에 얹혀지는 것임을 특징으로 하는 것이다.

고안의 구성 및 작용

본 고안의 실시예를 첨부한 도면에 따라서 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 고안을 설명하기 위한 사용상태 사시도이며, 도 2는 본 고안으로 청국장을 제조하는 사용상태 단면도이고, 도 3 및 도 4는 본 고안의 일실시예의 청국장 받침구 평면도들이며, 도 5는 본 고안의 다른 실시예의 청국장 받침구의 사용상태 단면도를 도시한 것이다.

도면부호 1은 제조기 본체를, 2는 뚜껑체를 나타내는 것으로, 상기 제조기 본체(1)에는 메인전원스위치, 온도센서, 타이머 등의 부품(도시 없음)들이 장착되어 있으며, 제조기 본체(1) 내부에 상,하부가 개구된 상태로 형성된 용기수납부(11)의 하측에는 가열판(12)이 볼트 등으로 부착되어 있다.

상기한 가열판(12)은 알루미늄이나 또는 철판을 소재로 하여 상부가 개방된 용기형상으로 형성되어 있고, 그 상단 주연부는 외측을 향해 수평상으로 절곡형성된 상태에서 볼트 등의 조립부품에 의해 용기수납부(11)의 하측 주연부에 결합되는 구조로 설치되어 있다.

또한 상기한 가열판(12)의 저부에는 알루미늄 테이프 등의 접착테이프(13)에 의하여 발열선(14)이 고정된 상태로 장착되어 있다.

상기 뚜껑체(2)는 제조기 본체(1)의 상단 일측에 개폐가능하게 힌지결합된 상태에서 본체의 상부를 덮어주거나 열어줄 수 있도록 구성되어 있다.

본 발명의 특징은, 상기 제조기 본체(1)의 용기수납부(11)에 단일 용기로 된 제조용기(3)에 비교적 많은 량의 삶은 콩을 투입하여 청국장을 제조하게 되더라도 제조용기(3)의 하측에 적층되어 있는 삶은 콩이 응축수에 침수되지 않도록 하는 삶은 콩을 받쳐주는 청국장 받침구(4)와 이의 하측에서 발생된 열기가 제조용기(3)에 담긴 삶은 콩 전부가 동일하게 숙성 및 발효될 수 있도록 하기 위하여 제조용기의 공기를 순환시켜주는 공기순환 컵기둥(5)을 포함하여 구성한 것에 있다.

상기 제조용기(3)는 제조기 본체(1)의 용기수납부(11)에 삽탈가능하게 수납할 수 있는 규격으로 형성된 채 내부는 단일 공간으로 형성되어 있다.

상기 청국장 받침구(4)는 삶은 콩이 통과하지 못하는 통공(41)이 상방으로 연속해서 형성되어 있는 받침판(42)과, 상기 받침판(42)의 저부에서 하향으로 돌출 형성되어 받침판(42)이 가열판(12)에서 일정 높이로 이격되게 하여 청국장 제조시 받침판(42) 바로 위에 적층되어 있는 삶은 콩들이 제조용기(3)의 하부에 고이게 되는 응축수에 침수되지 않게 하는 다수의 받침다리(43)가 일체로 형성되어 있다.

상기 공기순환 컵기둥(5)은 하부는 개구되고, 사방 측면과 상부에는 삶은 콩이 통과하지 못하는 간격으로 형성된 다수의 공기순환공(51)들이 서로 인접한 상태로 형성되어 있는데, 상기 공기순환 컵기둥(5)은 청국장 받침구(4)과 일체로 형성된 채 받침판(42)의 상방을 향해 돌출 형성되는 것과, 청국장 받침구(4)와는 분리된 상태로 별도 제작되어 받침판(42) 상면에 얹혀지는 상태로 설치되는 것이 있다.

상기 공기순환 컵기둥(5)은 받침판(42) 위에 일정 높이로 돌출되는데, 그 돌출 높이는 제조용기(3)의 상단을 벗어나지 않는 높이를 가지고 있으며, 또한 상기 공기순환 컵기둥(5)의 하부는 개구된 상태이고, 사방 측면과 상부에는 삶은 콩이 통과하지 못하는 간격으로 된 다수의 공기순환공(51)들이 서로 인접한 상태로 연속해서 형성되어 있다.

또한 상기 공기순환 컵기둥(44)은 제조용기(3)의 규격에 따라 하나 이상으로 형성된다. 즉, 도 3 및 도 4의 도시와 같이 청국장 받침구(4)의 받침판(42) 위에 적당한 간격으로 복수개씩 배치되어 제조용기(3)의 내부공기(열기)가 삶은 콩들 전체에 고르게 순환 공급시켜주는 작용을 담당한다.

그리고 상기 공기순환 컵기둥(5)은 내열성 플라스틱으로의 사출 성형이 용이하도록 상협하광한 단면구조로 형성된다. 즉, 공기순환 컵기둥(5)은 상부측 직경은 좁고 하부측 직경은 넓게 형성되어 있다.

한편, 제조용기(3)의 상부를 덮어주는 뚜껑(6)에는 제조용기(3) 내에서 발생된 증기압을 배출시키기 위한 구멍(61)이 다수 뚫어져 있다.

이와 같이 구성된 본 고안으로 청구장을 제조하는데 따른 작용을 설명한다.

먼저, 청국장 받침구(4)의 받침판(42)에 공기순환 컵기둥(5)이 일체로 형성된 실시예를 설명하면, 도 2의 도시와 같이 제조용기(3)의 내부에 청국장 받침구(4)를 수납시킨 다음 삶은 콩을 투입하되, 이때 삶은 콩의 투입량은 최상층에 적층되는 삶은 콩들이 공기순환 컵기둥(5)의 상부를 덮지 않을 정도가 되게 투입하는 것이며, 이어서 제조용기(3)의 상부를 뚜껑(6)으로 덮어준 상태에서 제조용기(3)를 제조기 본체(1)의 용기수납부(11)에 수납하게 되면 제조용기(3) 자체는 가열판(12)에 안착된 상태가 된다.

상기와 같이 수납된 제조기 본체(1)에 삶은 콩이 담긴 제조용기(3)를 수납한 후 메인전원스위치를 온(on)조작하게 되면 타이머가 작동하게 됨과 동시에 온도센서에 의하여 발열선(14)으로의 전원공급이 자동적으로 이루어져 가열판(12)을 정해진 온도로 가열시키게 되며, 이에 따라 용기수납부(11)에 수납된 제조용기(3)도 가열판(12)에 발생하는 열기에 의해 가열되므로 삶은 콩은 숙성 및 발효되기 시작하는데, 이때 제조용기(3)의 저부측에서 발생하는 열기는 청국장 받침구(4)의 받침판(42)에 형성되어 있는 통공(41)들을 통해 상승하게 됨과 동시에 하부가 개구된 공기순환 컵기둥(5)들의 내측으로도 상승 순환하게 되며, 공기순환 컵기둥(5)으로 순환되는 열기는 그 사방 측면 및 상부에 형성된 다수의 공기순환공(51)을 통해 제조용기(3)에 담긴 삶은 콩의 중간층으로 확산 침투하게 됨과 동시에 제조용기(3)의 내상부로 순환하게 된다. 따라서 받침판(42) 바로 위에 적층된 하부측 삶은 콩들은 통공(41)으로 상승하는 열기에 노출되어 있는 상태가 되며, 받침판(42) 위의 중간층에 적층되어 있는 삶은 콩들은 공기순환 컵기둥(5)의 사방 측면에 형성된 공기순환공(51)으로 확산되는 열기에 노출된 상태이고, 또 받침판(42)의 상부층에 적층되어 있는 삶은 콩들은 공기순환 컵기둥(5)의 상부에 형성된 공기순환공(51)을 통해 제조용기(3) 내상부로 확산 순환되는 열기에 노출된 상태가 되므로서 제조용기(3)에 담긴 삶은 콩들 전부는 가열판(12)에서 발생하는 열기에 골고루 노출된 상태가 되어 동일한 조건에서 숙성 및 발효작용이 일어나게 되는 것이다.

다음, 청국장 받침구(4)에 공기순환 컵기둥(5)이 분리된 상태로 형성된 실시예의 경우는 청국장 받침구(4)를 제조용기(3) 내부에 수납 안착시키고, 이어서 복수개의 공기순환 컵기둥(5)을 적당한 간격으로 배치시킨 다음 삶은 콩을 투입하는데, 삶은 콩을 제조용기(3)에 투입할 때에는 공기순환 컵기둥(5)들이 위치변경되지 않도록 하며, 삶은 콩이 공기순환 컵기둥(5)의 상부를 덮지 않을 만큼 투입된 후에는 공기순환 컵기둥(5)들은 투입된 삶은 콩에 의해 제자리에 고정된 상태에서 청국장 제조시 제조용기(3)의 내부공기를 순환시켜주는 작용을 하게 되므로서 제조용기(3)에 담긴 삶은 콩들 전부가 동일한 온도조건에서 숙성 및 발효되게 하는 것이다.

그리고 제조용기(3)에 투입된 삶은 콩들은 수분을 함유하고 있는 상태이므로 가열판(12)에서 발생하는 열기에 의해 숙성 및 발효되는 과정에서 수증기를 발생시키게 되는데, 수증기의 일부는 뚜껑(6)에 형성된 다수의 구멍(61)으로 통해 배출되고 대부분의 수증기는 제조용기(3)의 내부에서 응축되면서 밑으로 흘러내려 고이게 되는데, 상기 청국장 받침구(4)의 받침판(42)은 받침다리(43)들에 의해 제조용기(3)의 바닥과 일정 높이로 이격되어 있으며, 또한 바닥에 고이게 되는 응축수의 양은 받침판(42)에 닿지 않을 정도이므로 받침판(42) 바로 위에 적층된 하부측 삶은 콩들은 응축수에 침지되지 않은 상태로 숙성 및 발효되는 상태이므로 제조용기(3)에 담긴 삶은 콩 전부는 응축수에 침지되지 않은 상태에서 동일한 조건으로 숙성 및 발효되는 것이다.

고안의 효과

상기와 같은 본 고안에 의하면 요구르트, 식혜 등의 제조를 겸하는 발효식품 제조기를 이용하여 비교적 단면적이 큰 제조용기로 청구장을 제조함에 있어 제조용기안에 공기순환 컵기둥이 일체로 형성된 청국장 받침구를 수납하거나 또는 청국장 받침구의 받침판 위에 별도로 제작된 공기순환 컵기둥을 하나 이상 적당한 간격으로 배치시켜서 제조용기에 투입된 삶은 콩 전부가 가열판에서 발생하는 열기에 고르게 노출된 상태가 되게 하므로서 제조용기에 담긴 삶은 콩 전부를 동일한 온도조건으로 숙성 및 발효시킬 수 있게 하는 효과가 있으며, 또한 청국장 제조시 청국장 받침구의 하부측에 적층되어 있는 삶은 콩이 제조용기의 바닥에 고이게 되는 응축수에 침지되지 않도록 하는 효과를 제공하여 청국장 특유의 맛과 빛깔을 지닌 청구장을 제조할 수 있게 하는 유용한 고안이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

용기수납부의 하측에는 발열선에 의해 가열되는 가열판이 장착되어 있는 제조기 본체와, 상기 제조기 본체의 상부 일측에는 개폐가능하게 부착되어 있는 뚜껑체로 구성된 발효식품 제조기에 있어서,

상기 제조기 본체의 용기수납부에 삽탈가능하게 투입될 수 있는 규격을 가진 채 가열판에 안착되며, 상부는 개방되고 내부는 단일 공간으로 형성되어 있는 제조용기와;

상기 제조용기의 상부에 착탈가능하게 덮어주며, 상면에는 다수의 구멍이 뚫어져 있는 뚜껑과;

상기 제조용기의 내부 단면적보다 조금 작은 규격으로 형성된 채 삶은 콩이 통과하지 못하는 크기로 된 통공이 고르게 분포되어 있는 받침부와, 이 받침부의 저부에 적절히 배치되어 받침부를 제조기 본체의 가열판에서 일정 높이로 이격시켜주기 위한 다수의 받침다리가 형성되어 있는 청국장 받침구와;

상기 받침부의 상면에서 상향을 향해 일정 높이로 돌출되게 형성되며, 하부는 개구되고 사방 측면 및 상부에는 삶은 콩이 통과하지 못하는 간격으로 형성된 채 가열판의 열기를 제조용기에 담긴 삶은 콩의 중간부분과 상측으로 순환시켜주기 위한 다수의 공기순환공이 형성되어 있는 공기순환 컵기둥;

을 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 공기순환 컵기둥은 청국장 받침구에 일체로 형성된 채 받침부의 크기에 따라 적당한 간격으로 하나 이상의 갯수로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기.

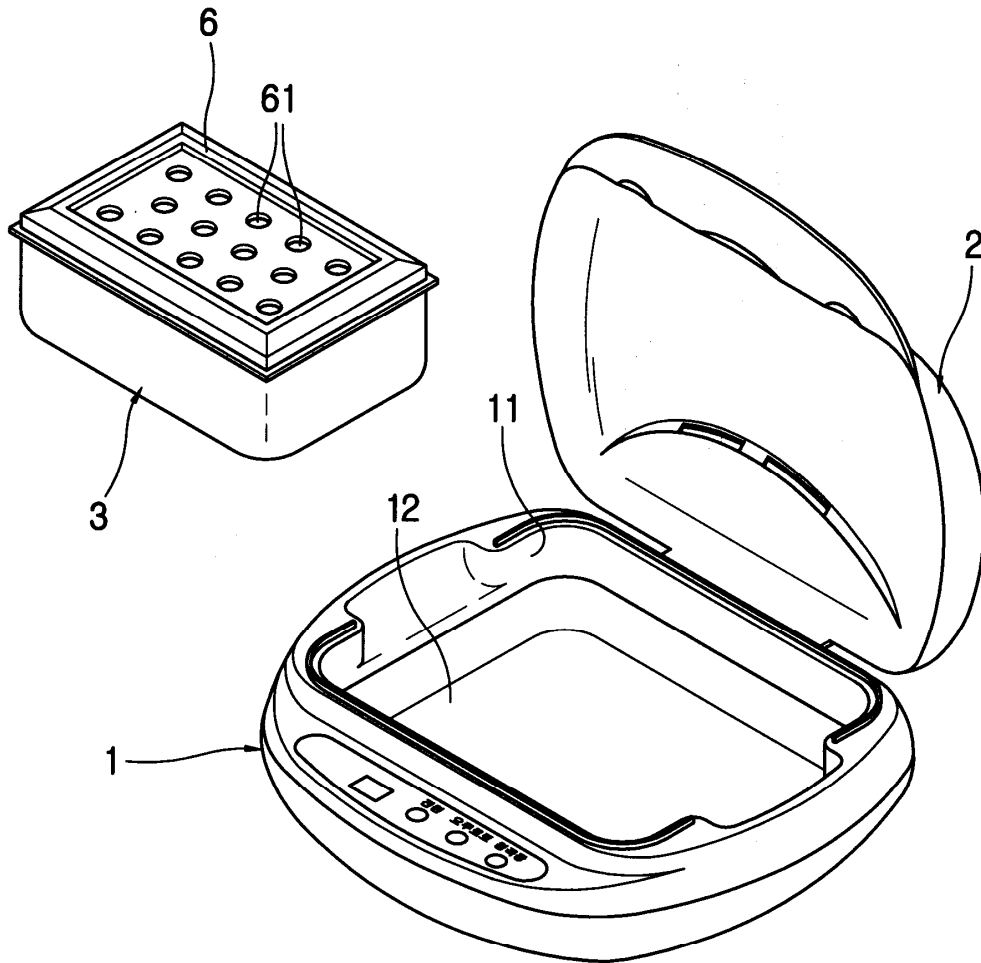
청구항 3.

제 1 항에 있어서,

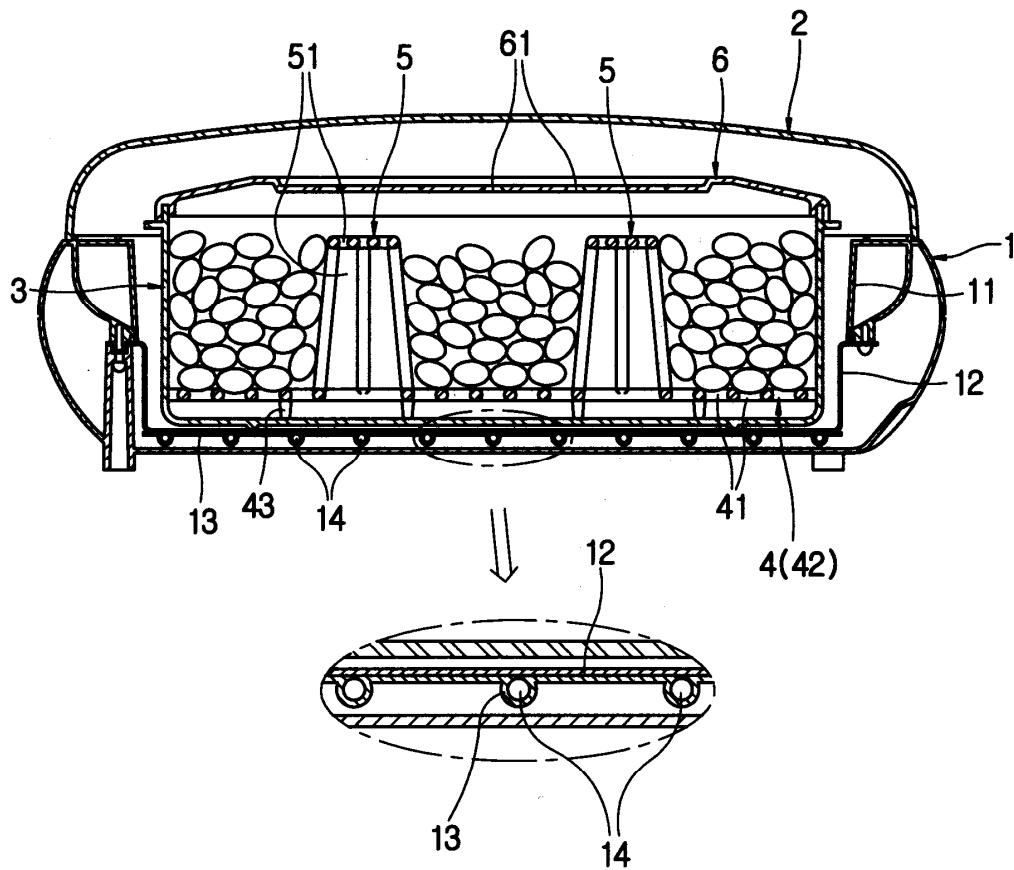
상기 공기순환 컵기둥은 청국장 받침구와는 분리된 상태로 형성된 채 받침부의 크기에 따라 적당한 간격으로 하나 이상의 갯수로 받침부의 상면에 얹혀지는 것임을 특징으로 하는 발효식품 제조기의 청국장 전용 제조용기.

도면

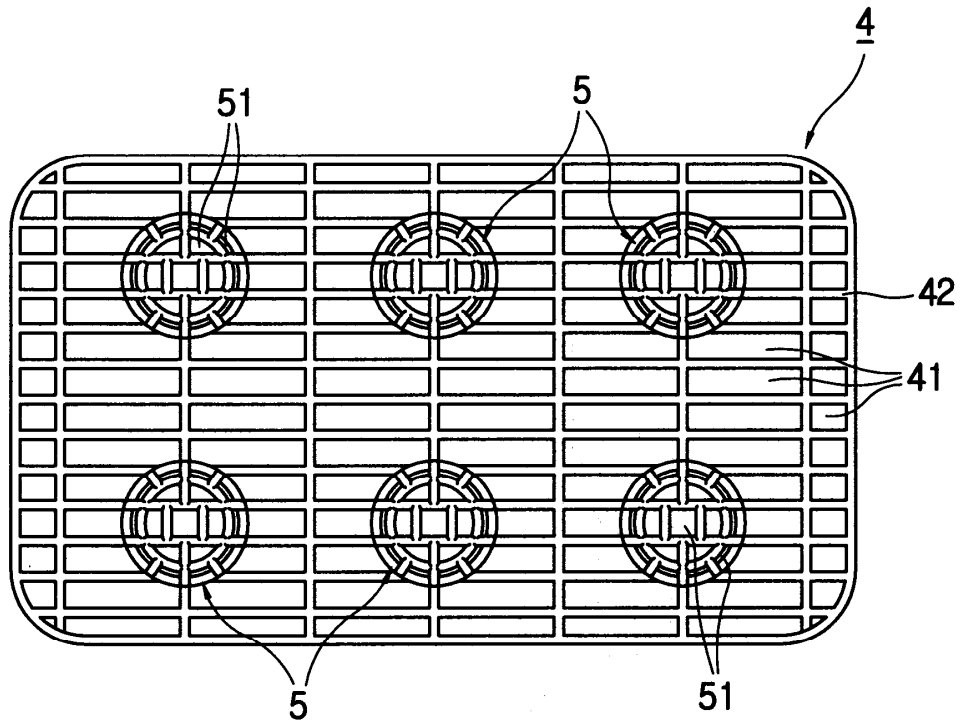
도면1



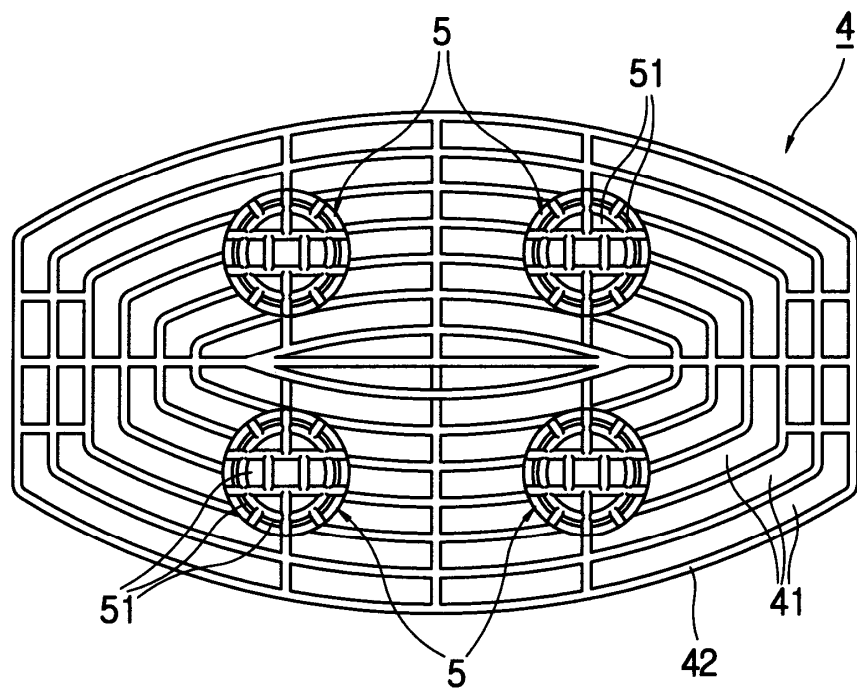
도면2



도면3



도면4



도면5

