(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0022801
(43) 공개일자 2017년03월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 5/20 (2016.01) *A47J 43/20* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A23L 5/21 (2016.08)
A47J 43/20 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0118266
(22) 출원일자 2015년08월21일
심사청구일자 2015년08월21일

(71) 출원인
감자농장(주)
경기도 수원시 권선구 서호로 89 ,3동102호(서둔동,서울대학교농업생명과학대학 창업지원센터)
전영미
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)
(뒷면에 계속)
(72) 발명자
정동수
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21, 107동, 302호 (평동, 평동동남아파트)
전영미
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)
정아희
경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)
(74) 대리인
황이남

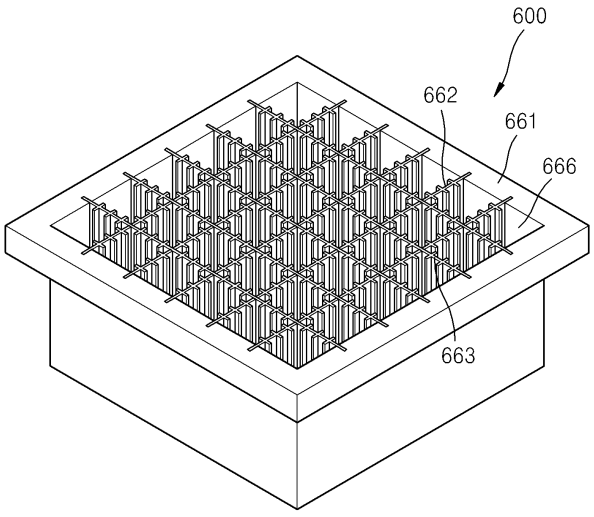
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 **저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치**

(57) 요 약

본 발명은, 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체로 분할하는 복수의 분할 플레이트를 구비하는 분할기를 구비하고, 분할기는 몸체의 외측면에 복수의 홈을 형성하도록 분할 플레이트의 외측으로 돌출된 블레이드를 더 구비하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해 분할된 몸체의 외측면에 형성된 홈의 내측면까지 표면적을 넓힘으로써 전체적으로 분할된 몸체의 표면적을 증대시켜 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품을 제조할 수 있게 된다.

대 표 도 - 도2



(71) 출원인

정아희

경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21 ,107동302호(평동,평동동남아파트)

정동수

경기도 수원시 권선구 권선로436번길 21, 107동, 302호 (평동, 평동동남아파트)

명 세 서

청구범위

청구항 1

저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체로 분할하는 복수의 분할 플레이트를 구비하는 분할기를 구비하고, 분할기는 몸체의 외측면에 복수의 홈을 형성하도록 분할 플레이트의 외측으로 돌출된 블레이드를 더 구비하는 식품제조장치.

청구항 2

저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료의 외측면에서 내부로 연장되는 복수의 홈을 형성하는 복수의 블레이드를 구비하는 식품제조장치.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 저온 가열에 적합한 구조를 구비함으로써 고온 가열에 따른 인체에 유해한 성분의 형성이 감소된 식품의 제조장치에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 기름에 튀긴 프렌치 프라이드 포테이토와 같이 고온에서 튀기거나 굽는 방식으로 조리된 포테이토 등은 고소한 향과 바삭바삭한 맛 및 질감으로 인해 많은 사람들이 즐겨 찾고 있는 식품이다. 이와 같이 고온에서 튀기거나 구워서 조리된 포테이토와 같은 식재료는 고온으로 조리하는 과정에서 아크릴아마이드(acrylamide) 성분이 생성된다는 것이 알려져 있다. 이러한 아크릴아마이드는 C_3H_5NO의 화학식을 갖는 고체로서 무취이며 물에 잘 녹는다.

아크릴아마이드는 주로 고온에서 가공되는 탄수화물 식재료, 예컨대, 감자칩, 감자튀김, 빵, 쿠키 등에서 많은 양이 발견된다. 아크릴아마이드가 고온에서 가공되는 감자칩과 같은 식재료에서 많은 양이 발견되는 것은 감자가 함유하는 아미노산과 환원당이 고온에서 반응하여 아크릴아마이드를 생성하기 때문인 것으로 알려져 있다. 즉, 감자 내의 포도당과 같은 환원당과 아스파라긴(asparagine)과 같은 아미노산이 고온으로 조리하는 과정에서 반응하여 아크릴아마이드가 다량으로 생성되는 것으로 알려져 있다. 이러한 아크릴아마이드는 접착제, 종이, 화장품 등을 만들 때 사용되는 물질로서 국제암연구소(IARC, International Agency for Research on Cancer)에서 발암가능물질로 분류하고 있는 인체에 유해한 물질이다. 특히, 아크릴아마이드는 인체의 신경계에 독성이 있는 것으로도 알려진 유해한 물질이다. 따라서 이러한 인체에 유해한 아크릴아마이드가 조리과정에서 생성되는 것을 방지하거나 인체에 유해하지 않도록 최소화할 필요성이 최근 매우 커져 왔다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 대한민국특허청 공개번호 제10-2009-0111332호 공개특허공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 종래에, 대한민국특허청 공개번호 제10-2009-0111332호 공개특허공보에 개시된 바와 같이, 가열 식품에서 아크릴아마이드의 함량을 감소시키기 위하여 가열 이전에 식재료의 세포벽에 아스파라기나아제와 같은 다양한 아크릴아마이드 감소제를 접촉시키는 화학적 방법이 제안되었다.

[0005] 그러나 이러한 화학적 방법은 가열 이전에 식재료의 세포벽을 약화시키는 공정이 추가되므로 공정이 복잡하게 되고 아크릴아마이드 감소제를 사용하여야 하므로 추가적인 화학물질을 필요로 하며 고온 가열 공정 자체는 그

대로 적용되므로 아크릴아마이드가 생성되는 것 자체를 원천적으로 방지할 수는 없는 문제점이 발생하게 된다.

[0006] 따라서 가열 이전에 식재료의 세포벽을 약화시키는 공정을 추가하지 않고 아크릴아마이드 감소제를 사용하지 않고도 가열 조리과정에서 아크릴아마이드가 생성되는 것을 방지하거나 인체에 유해하지 않은 수준으로 저감시킬 필요가 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 청구항 1에 기재된 발명은, 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체로 분할하는 복수의 분할 플레이트를 구비하는 분할기를 구비하고, 분할기는 몸체의 외측면에 복수의 홈을 형성하도록 분할 플레이트의 외측으로 돌출된 블레이드를 더 구비하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해 분할된 몸체의 외측면에 형성된 홈의 내측면까지 표면적을 넓힘으로써 전체적으로 분할된 몸체의 표면적을 증대시켜 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품을 제조할 수 있게 된다.

[0008] 청구항 2에 기재된 발명은, 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료의 외측면에서 내부로 연장되는 복수의 홈을 형성하는 복수의 블레이드를 구비하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해 식품의 외측면에 형성된 홈의 내측면까지 표면적을 넓힘으로써 전체적으로 식품의 표면적을 증대시켜 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품을 제조할 수 있게 된다.

발명의 효과

[0009] 본 발명은 175℃를 초과하는 고온 가열에 의한 식품의 제조시 인체에 유해한 아크릴아마이드의 형성을 방지하거나 억제할 수 있는 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 실시례를 나타내는 사시도이다.

도 2는 도 1의 식품을 제조하는 장치의 실시례를 나타내는 사시도이다.

도 3은 도 2의 제조장치의 일부를 확대하여 나타내는 부분 사시도이다.

도 4 및 도 5는 도 2의 장치를 구성하는 분할 블레이드의 실시례들을 나타내는 사시도들이다.

도 6 및 도 7은 도 2의 장치를 구성하는 분할 블레이드들의 다른 실시례들을 나타내는 사시도들이다.

도 8은 도 1의 식품을 제조하는 장치의 다른 실시례를 나타내는 도면이다.

도 9는 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치의 다른 실시례를 나타내는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용을 실시례에 기초하여 설명한다. 이러한 실시례는 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용을 이해할 수 있도록 하기 위하여 예시적으로 제공되는 것으로서 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으므로, 본 발명의 범위가 이하의 실시례에 의해 한정되는 것은 아니다.

[0012] (실시례 1)

[0013] 본 실시례는 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치이다. 여기서, 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품(100)은, 예시적으로 도 1에 나타나 있는 바와 같이, 몸체(110)의 외측면(111)에 복수의 홈(130)을 구비하고 있다. 이러한 식품(100)은 감자, 고구마, 당근 또는 밤과 같이 아스파라긴(asparagines, $C_4H_8N_2O_3$)과 같은 아미노산과 포도당(glucose, $C_6H_{12}O_6$)과 같은 환원당을 포함하는 재료를 이용하여 만들어진다. 그밖에 식품(100)에는 삶거나 굽은 또는 식용유에 튀긴 닭고기나 소고기 돼지고기 등의 육류나 기타 아스파라긴(asparagines, $C_4H_8N_2O_3$)과 같은 아미노산과 포도당(glucose, $C_6H_{12}O_6$)과 같은 환원당을 포함하는 식재료를 이용하여 조리된 것이 포함된다.

[0014] 몸체(110)는 도 1에서와 같이 홈(130)이 형성되기 전에 전체적으로 직육면체 형상을 갖지만, 예컨대, 프렌치 프라이드 포테이토와 같이 전체적으로 길이 방향에 있어서 약간 굽은 형태의 직육면체 형상을 가질 수 있으며 나머지 면이나 모서리가 라운드 형태를 가질 수 있다. 또한 몸체(110)는 도 1에서와 같이 전체적으로 사각형의 횡

단면을 갖지만, 예컨대, 전체적으로 원형이나 타원형 또는 오각형이나 육각형 등의 다양한 횡단면을 가질 수도 있다. 몸체(110)는 위와 같은 형상을 갖는 상태에서 가열에 의해 조리된다. 다만, 몸체(110)는 위와 같은 형상을 갖기 이전에 미리 1차로 가열됨으로써 위와 같은 형상이 용이하게 형성되도록 할 수 있다.

[0015] 홈(130)은 몸체(110)의 외측면(111)에 형성되어 있다. 홈(130)은 도 1에서와 같이 몸체(110)의 길이 방향을 따라 형성될 수 있지만 이에 한정되지 않고 다양한 방향으로, 예컨대, 몸체(110)의 길이 방향에 수직인 가로 방향을 따라 형성될 수 있으며 몸체(110)의 외측면(111)에서 나선형 방향을 따라 형성될 수도 있다. 이와 같이 홈(130)은 몸체(110)의 외측면(111)에 형성됨으로써 몸체(110)의 외측면(111)의 표면적을 확장시켜 열에 접촉하는 부분의 면적을 증대시키게 된다. 따라서 홈(130)에 의해 확장되는 몸체(110)의 외측면(111)의 표면적만큼 열에 접촉하는 부분의 면적이 증대하여 낮은 온도로도 몸체(110)를 식감에 맞게 가열하여 조리할 수 있게 된다. 그러므로 이러한 홈(130)에 의해 아스파라긴과 같은 아미노산과 포도당과 같은 환원당을 포함하는 식재료를 고온 열가공함에 따라 발생하는 인체에 유해한 아크릴아마이드 성분의 발생을 억제 내지 방지할 수 있어서 인체에 유해하지 않으면서도 식감이 좋은 식품을 조리할 수 있게 된다.

[0016] 홈(130)의 횡단면은 쐐기형상으로 형성될 수 있다. 이와 같이 쐐기형상의 횡단면을 갖도록 홈(130)을 형성함으로써 홈(130)의 형성을 용이하게 할 수 있게 된다.

[0017] 홈(130)의 폭이나 깊이는 홈(130)에 의해 확장되는 몸체(110)의 외측면(111)의 면적에 직접 관련된다. 또한 홈(130)은 몸체(110)의 식감을 유지할 수 있도록 적절한 체적을 확보하여야 한다. 따라서 홈(130)의 폭이나 깊이는, 식재료를 저온 열 가공에 의해 인체에 유해한 아크릴아마이드 성분의 발생을 억제 내지 방지할 수 있도록 몸체(110)의 외측면(111)의 면적을 확장하면서도 몸체(110)의 식감을 유지할 수 있도록 하는 범위 안에서 적절하게 조절할 수 있다.

[0018] 본 실시례의 제조장치는, 예시적으로 도 2에 나타나 있는 바와 같이, 식품의 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체(110)로 분할하는 분할기(660)를 포함한다.

[0019] 분할기(660)는 식품의 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체(110)로 분할하는 복수의 분할 플레이트를 구비한다. 분할기(660)는, 예시적으로 도 2에 나타나 있는 바와 같이, 프레임(661)에 서로 교차하도록 배열된 제1 분할 플레이트(662)와 제2 분할 플레이트(663)가 복수 배열되어 있다. 프레임(661)은 상면과 하면이 개방되어 있고 측면에 의해 둘러싸여 있다. 프레임(661)의 횡단면은 함체(610)의 횡단면과 일치하는 것이 함체(610)의 식품 재료를 프레임(661)에 용이하게 통과시킬 수 있어서 바람직하다. 프레임의 횡단면은 함체(610)의 횡단면과 일치하는 한, 도 2에 나타나 있는 바와 같이, 사각형 형상으로 될 수 있으며 그밖에 육각형 형상으로도 될 수 있다. 제1 분할 플레이트(662)와 제2 분할 플레이트(663)는 도 2에 나타나 있는 바와 같이 격자형 구조가 되도록 배열될 수 있다. 이 경우에는 제1 분할 플레이트(662)와 제2 분할 플레이트(663)가 도 3에 나타나 있는 바와 같이 프레임(661)에 형성된 제1 삽입홈(664)과 제2 삽입홈(665)에 각각 그 일단이 삽입되어 고정된다. 다만, 이에 한정되지 않고 제1 및 제2 분할 플레이트(662)(663)는 프레임(661)에 일체로 고정될 수도 있다.

[0020] 제1 분할 플레이트(662)는 도 4에 나타나 있는 바와 같이 일정한 두께와 너비를 갖고 일 방향으로 평평하게 연장된 제1 본체(662a)와, 이 제1 본체(662a)로부터 외부로 돌출된 복수의 제1 블레이드(662b)들 및 제2 분할 플레이트(662)와 결합되는 제1 절개홈(662c)을 포함한다. 제1 본체(662a)의 두께(t1)는 식품 재료가 가압기(650)에 의해 가압되어 분할기(660)를 통과할 때에 식품 재료를 절단하여 분할할 수 있는 정도로 얇게 형성되어 있다. 제1 본체(662a)의 너비(w1)는 식품 재료가 가압기(650)에 의해 가압되어 분할기(660)를 통과할 때에 식품 재료를 절단하여 분할할 수 있는 정도로 형성되어 있다. 예컨대, 너비(w1)가 크면 작은 크기의 식품 재료는 완전하게 분할되지 않을 수 있으며 너비(w1)가 너무 작으면 식품 재료의 외측면에 홈을 적절하게 형성할 수 없게 될 수 있으므로 식품 재료를 완전하게 분할하면서도 외측면에 홈을 적절하게 형성할 수 있게 적절하게 너비를 조절하는 것이 바람직하다. 제1 본체(662a)가 연장되는 길이는 프레임(661)의 일 측면으로부터 이에 대향하는 타 측면까지 연장되어 서로 대향하는 제1 삽입홈(664)에 양 단부가 삽입되는 정도인 것이 바람직하다. 제1 블레이드(662b)는 도 4에 나타나 있는 바와 같이 식품 재료의 외측면에 홈을 형성할 수 있는 형상으로 돌출되어 있다. 예컨대, 도 4에 나타나 있는 제1 블레이드(662b)는 직사각형 횡단면을 갖는다. 제1 블레이드(662b)는 또한 외측면에 형성되는 홈의 개수와 동일한 수로 형성되어 있다. 제1 블레이드(662b)는 도 4에 나타나 있는 바와 같이 제1 본체(662a)의 너비(w1)와 같은 길이로 형성되어 있을 수도 있으나 너비(w1)보다 작은 길이로 형성되어 있을 수도 있다. 도 4에 나타나 있는 바와 같이 서로 인접한 세 개의 제1 블레이드(662b)들로 이루어진 1군의 제1 블레이드가 다수 존재한다. 1군의 제1 블레이드(662b)는 도 4에 나타나 있는 바와 달리 한 개 또는 네 개 이상으로 구성될 수도 있다. 이러한 1군의 제1 블레이드(662b)들과 이에 인접한 1군의 제1 블레이드(662b)들 사

이에 있는 제1 본체(662a)의 부분에는 제1 절개홈(662c)이 형성되어 있다. 제1 절개홈(662c)는 제2 블레이드(663)의 대응하는 제2 절개홈(663c)과 결합하여 제1 블레이드(662)와 제2 블레이드(663)의 각 상부가 동일한 평면 상에 배열되게 하는 길이를 갖는다. 또한 제1 절개홈(662c)의 폭은 제2 블레이드(663)의 대응하는 제2 절개홈(663c)과 결합하여 제1 블레이드(662)와 제2 블레이드(663)가 서로 이격되지 않도록 제2 블레이드(662)의 두께와 동일한 폭을 갖는 것이 바람직하다.

[0021] 제1 블레이드(662b)는, 도면에는 나타나 있지 않지만, 상측면이 쐐기 형상으로 되어 있거나, 상측면이 그 길이 방향을 따라 요철 형상으로 되어 있어서, 제1 블레이드(662b)의 상측면에 가압되는 식품의 원재료가 용이하게 분할될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

[0022] 제2 분할 플레이트(663)는 도 5에 나타나 있는 바와 같이 제1 분할 플레이트(662)와 유사하게 제2 본체(663a), 제2 블레이드(663b) 및 제2 절개홈(663c)을 포함한다. 제2 본체(663a) 및 제2 블레이드(663b)는 각각 제1 본체(663a) 및 제1 블레이드(663b)와 유사하게 형성된다. 제2 절개홈(663c)은 제1 절개홈(662c)과 결합하는 것으로서 제2 본체(663a)의 하단으로부터 상부로 연장되어 있는 점을 제외하고는 제1 절개홈(662c)과 유사하다. 도 5에 나타나 있는 제2 블레이드(663b)는 직사각형 횡단면을 갖는다.

[0023] 제1 분할 플레이트(662)와 제2 분할 플레이트(663)는 제1 절개홈(662c)과 이에 대응되는 제2 절개홈(663c)에 각각 제2 분할 플레이트(663)와 제1 분할 플레이트(662)가 삽입되도록 교차하여 배열됨으로써 서로 결합된다. 이러한 제1 분할 플레이트(662)와 제2 분할 플레이트(663)가 복수로 서로 결합됨으로써 도 2에 나타나 있는 바와 같이 복수의 분할공(666)을 갖는 분할기(660)를 이루게 된다.

[0024] 도 6 및 도 7은 각각 다른 형태의 제1 분할 플레이트(667)와 제2 분할 플레이트(668)를 나타낸다. 제1 분할 플레이트(667)는 제1 본체(667a), 제1 블레이드(667b) 및 제1 절개홈(667c)을 포함한다. 여기서 제1 블레이드(667b)는 쐐기형 횡단면을 갖는 점이 특징이다. 제2 분할 플레이트(668)는 제2 본체(667a), 제2 블레이드(667b) 및 제2 절개홈(667c)을 포함한다. 여기서 제2 블레이드(667b)는 쐐기형 횡단면을 갖는 점이 특징이다.

[0025] 본 실시례의 식품제조장치는 식품의 원재료를 분할기(660)의 상부에 배열한 후 이를 가압기(미도시)로 가압하여 분할기(660)를 통과하도록 함으로써 원재료를 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체(110)로 분할하게 된다.

[0026] (실시례 2)

[0027] 본 실시례의 식품제조장치는, 예시적으로 도 8에 나타나 있는 바와 같이 가압기(650)의 가압 실린더(651)의 반대쪽에 있는 가압 플레이트(652)의 하방면에 분할기(670)가 설치되어 있는 것을 특징으로 한다. 분할기(670)는 프레임(671)에 양단이 고정되어 있는 제1 분할 플레이트(672)와 제2 분할 플레이트(673)가 서로 교차하도록 격자형으로 배열됨으로써 분할공(676)을 형성하는 구성을 갖는다. 제1 분할 플레이트(672)와 제2 분할 플레이트(673)은 각각 도 4 및 도 5에 나타나 있는 것과 유사하게 블레이드들이 외측으로 돌출되어 있다. 이러한 분할기(670)는 가압기(650)가 식품의 원재료를 가압하면서 동시에 정해진 형상을 갖는 복수의 몸체(110)로 분할하게 된다.

[0028] 이와 같이 분할기(670)가 가압기(650)의 하부면에 설치되므로 가압기(650)가 식품의 원재료를 가압할 때에 식품의 원재료가 가압기(650)의 하부면에 접하는 것이 아니라 분할기(670)의 상단에 접하게 되므로 식품의 원재료를 분할할 때에 가압기(650)의 하부면 근방에 위치하는 식품의 원재료나 그 일부가 으깨어져 정해진 형상에 따라 분할되지 않는 것을 방지할 수 있게 된다.

[0029] (실시례 3)

[0030] 본 실시례는 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품의 제조장치로서, 식품의 원재료의 외측면에서 내부로 연장되는 복수의 홈을 형성하는 복수의 블레이드를 구비하는 식품제조장치이다.

[0031] 본 실시례의 제조장치는, 예시적으로 도 9에 나타나 있는 바와 같이, 프레임(761)에서 그 내부로 연장되는 복수의 블레이드(762)가 배열되어 있다. 프레임(761)은 상면과 하면이 개방되어 있고 측면에 의해 둘러싸여 있다. 프레임(761)의 횡단면은 식품의 원재료의 횡단면과 동일하거나 그보다 더 넓게 되어 있어서 식품의 원재료는 프레임(761)을 통과할 수 있다. 프레임의 횡단면은 식품의 원재료의 횡단면과 동일하거나 그보다 더 넓게 되어 한, 도 9에 나타나 있는 바와 같이, 사각형 형상으로 될 수 있으며 그밖에 육각형 또는 원형 형상으로도 될 수 있다.

[0032] 블레이드(762)는 일정한 두께와 너비를 갖고 일 방향으로 평평하게 연장되어 있다. 블레이드(762)는 프레임(761)을 통과하는 식품의 원재료의 외측면에서 내부로 연장되는 홈을 형성할 수 있을 정도로 프레임(761)의 내

부로 연장된다.

[0033] 그밖에 본 실시례의 제조장치는 프레임(761)의 상부에, 예시적으로 도 9에 나타나 있는 바와 같이, 가압기(750)가 더 구비될 수 있다. 가압기(750)는 프레임(761)의 상측에 배열된 통감자와 같은 식품의 원재료를 가압하여 이를 프레임(761)을 통과되도록 함으로써 통감자의 외측면에 내부로 연장된 홈을 형성하도록 한다.

[0034] 본 실시례의 제조장치는 통감자와 같은 식품의 원재료를 분할하지 않고 그 외측면에 홈을 형성함으로써 원재료의 표면적을 증가시켜 저온 가열에 적합한 구조를 구비한 식품을 용이하게 제조할 수 있게 한다.

[0035] 본 발명은 도면에 나타난 실시례들을 참고로 하여 설명되었으나, 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면, 이러한 실시례들로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시례가 가능하다는 점을 이해할 수 있다. 따라서 본 발명의 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해진다.

산업상 이용가능성

[0036] 본 발명은 저온 가열에 적합한 구조를 구비하는 식품의 제조장치에 이용할 수 있다.

부호의 설명

[0037] 100: 식품

110: 본체

111: 외측면

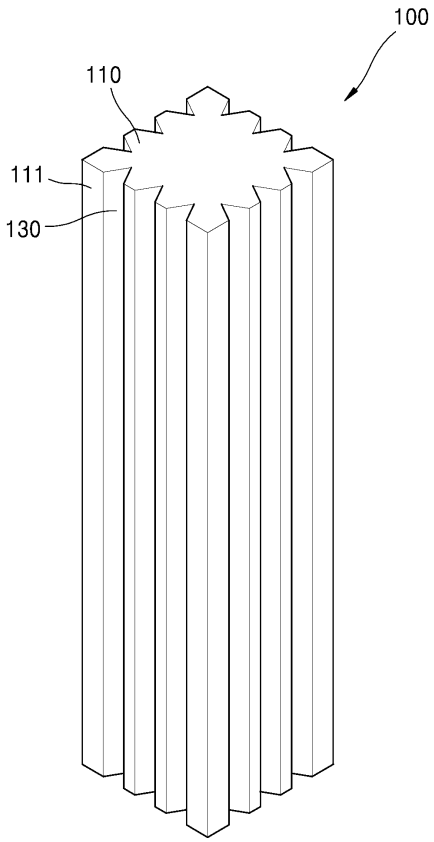
130: 홈

650: 가압기

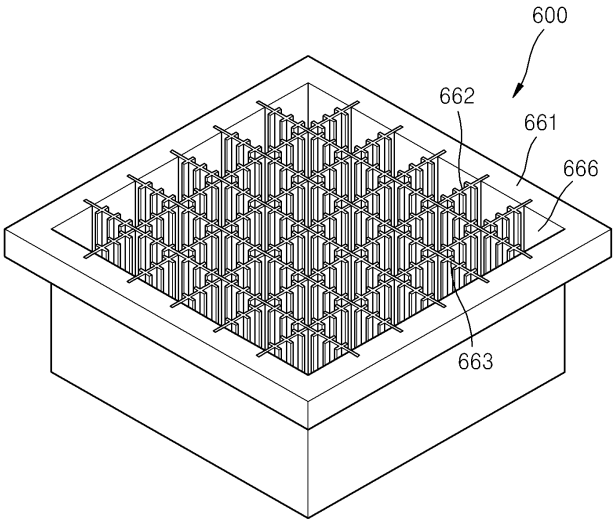
660, 670: 분할기

도면

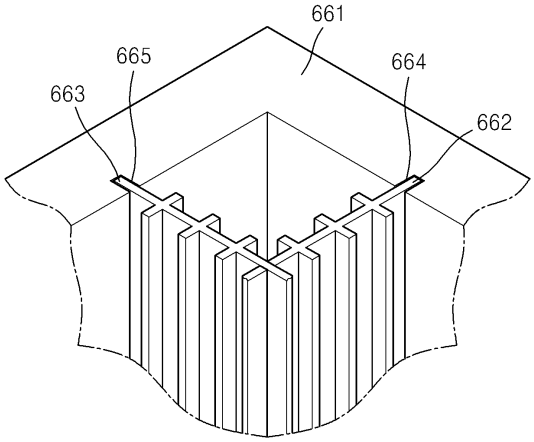
도면1



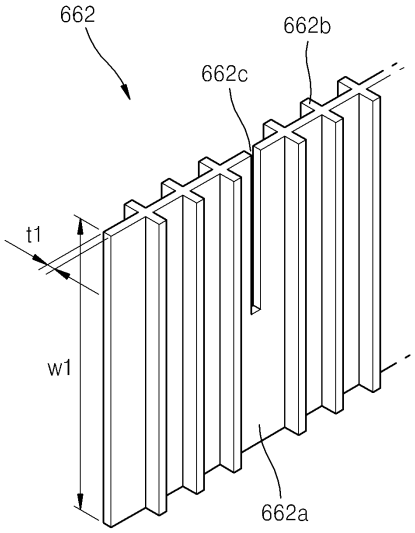
도면2



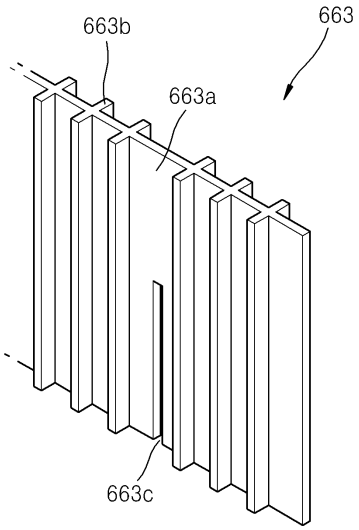
도면3



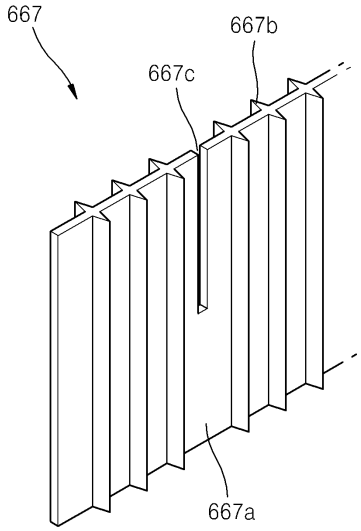
도면4



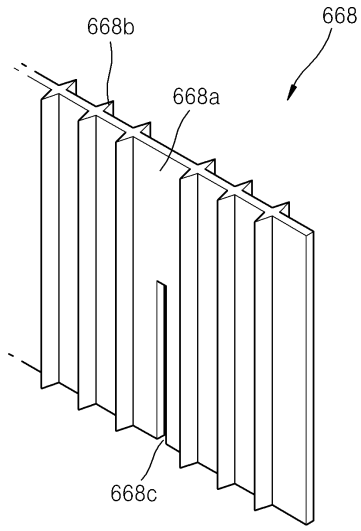
도면5



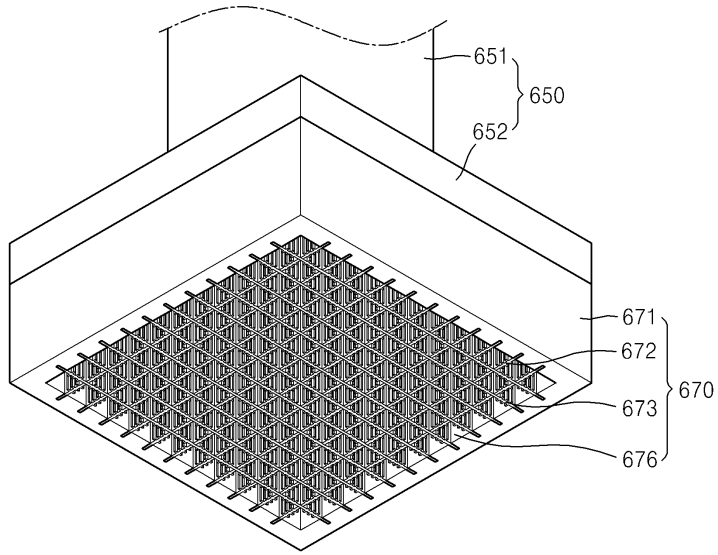
도면6



도면7



도면8



도면9

