

명세서

발명의 명칭: 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조

기술분야

- [1] 본 발명은 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조에 관한것으로서, 보다 상세하게는 용기의 내부 내용물에서 발생하는 수증기를 배출공을 통해 용기의 외부로 배출시킬 수 있도록 하고 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 공간부로 공급될 수 있도록 하여 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조 관한 것이다.

배경기술

- [2] 도시락이나 반찬 등의 식품은, 이물질의 혼입을 방지하기 위하여 혹은 품질의 저하를 방지하기 위하여, 수지로 만든 용기 내부에 밀봉된 포장체의 상태로 판매되는 것이 많이 있다. 이러한 식품 중에는, 전자레인지 등에 의하여 포장체인 상태로 가열하여 조리할 수 있도록 한 것도 많이 볼 수 있다.
- [3] 그러나 식품을 용기 내부에 밀봉한 그대로의 상태에서 가열하면, 이때에 식품에서 발생하는 수증기에 의하여 용기가 외측으로 팽창되어 파열될 우려가 있다. 또한 김치 등과 같은 발효식품은 발효의 진행에 따라 탄산가스를 발생시키기 때문에, 용기를 가열하지 않더라도 용기가 파열될 우려가 있다.
- [4] 최근에는, 이러한 실상을 고려하여 내용물에서 발생하는 수증기나 탄산가스를 외부로 방출시킬수 있도록 하는 용기가 개발되고 있다.
- [5] 종래 음식물 조리용 용기는 본원출원인이 선출원하여 등록된 등록특허 10-1391841호 증기 배출공이 구비된 음식물 조리용 용기가 게재되어 있다.
- [6] 상기 증기 배출공이 구비된 음식물 조리용 용기는, 음식물의 보관이 가능하도록 상부가 개방된 구조를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면이 형성된 음식물 조리용 용기에 있어서, 상기 플렌지면을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름과의 접착이 가능하도록 실링돌부가 일정 높이로 돌출 형성되고; 상기 실링돌부 내측에는 양단이 실링돌부와 연결되어 배출공간을 형성하며, 커버필름과의 접착이 이루어지는 보조실링돌부가 플렌지면에 형성되며; 상기 배출공간이 형성된 플렌지면에는 수증기의 외부 배출이 가능하도록 증기 배출공이 형성된 것이다.
- [7] 상기 음식물 조리용 용기는, 용기 내부의 수증기가 상기 배출공을 통해 방출된 후에 용기의 내부압력이 외부압력보다 낮은 상태가 되기 쉬워서, 가열 후에 용기가 내측으로 함몰될 우려가 있다. 이를 해결하기 위하여 본원출원은 음식물 조리용 용기에서 수증기가 상기 배출공을 통해 방출된 후에 내부에 외부의 공기가 배출공을 통하여 용기 내부로 공급될 수 있도록 내측 플렌지면에 돌출가이드와 개구홈를 형성하여 가열 후에 용기가 내측으로 함몰되는 것을 해결할 수 있도록 음식물 조리용 용기를 개발하게 되었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 본 발명의 목적은 용기의 내부 내용물에서 발생하는 수증기를 배출공을 통해 용기의 외부로 배출시킬 수 있도록 하고 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 공간부로 공급될 수 있도록 하여 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 제공함에 있다.
- [9] 본 발명의 다른 목적은 음식물 조리용 용기에서 수증기가 배출공을 통해 방출된 후에 외부의 공기가 배출공을 통하여 용기 내부로 공급될 수 있도록 내측 플렌지면에 돌출가이드와 개구홈을 형성하여 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 음식물 조리용 용기기의 함몰 방지구조를 제공함에 있다.

과제 해결 수단

- [10] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조는, 용기는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면이 형성되고, 상기 플렌지면을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름과의 접착이 가능하도록 실링돌부가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부 내측에는 커버필름과의 접착이 이루어지도록 실링돌부와 동일한 높이로 돌출 형성되는 가운데, 양단이 실링돌부와 연결되어 일정 크기의 배출공간을 형성하는 보조실링돌부가 플렌지면에 형성되며, 상기 배출공간이 형성된 플렌지면에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공이 형성되고, 상기 보조실링돌부는 용기의 내부 압력 상승시 커버필름의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뺄쪽하게 돌출된 뺄쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부의 뺄쪽부와 이격된 내측 플렌지면에 외부의 공기가 배출공을 통하여 공급되게 중앙에 개구홈이 형성되게 양쪽에 돌출된 돌출가이드가 형성된 것을 특징으로 한다.
- [11] 상기 돌출가이드는 서로 대향되게 경사진 돌출벽 모양으로 상기 개구홈 측이 높이가 높게 경사지게 형성된 것을 특징으로 한다.
- [12] 상기 돌출가이드의 높이가 보조실링돌부의 상부보다 0.5~1mm 높은것을 특징으로 한다.
- [13] 상기 돌출가이드의 상부에는 커버필름이 위치하며 용기의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부의 뺄쪽부가 떨어져서 용기 내부의 수증기가 양쪽 돌출가이드 사이의 개구홈을 통하여 상기 배출공간의 배출공을 거쳐서 용기 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 배출공간을 통해 양쪽 돌출가이드 사이의 개구홈을 통하여 용기의 내부 공간부로 공급되어 포장 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있도록 형성된 것을 특징으로 한다.
- [14] 본 발명의 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조는, 용기는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면이 형성되고,

상기 플렌지면을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름과의 접착이 가능하도록 실링돌부가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부 내측에는 커버필름과의 접착이 이루어지도록 실링돌부와 동일한 높이로 돌출 형성되는 가운데, 양단이 실링돌부와 연결되어 일정 크기의 배출공간을 형성하는 보조실링돌부가 플렌지면에 형성되며, 상기 배출공간이 형성된 플렌지면에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공이 형성되고, 상기 보조실링돌부는 용기의 내부 압력 상승시 커버필름의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뺏쪽하게 돌출된 뺏쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부와 이격된 내측 플렌지면에 돌출된 돌출가이드와, 상기 돌출가이드의 양측 플렌지면에 개구홈이 형성된 것을 특징으로 한다.

- [15] 상기 개구홈은 플렌지면이 하향으로 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것을 특징으로 한다.
- [16] 상기 개구홈은 플렌지면이 하향으로 오목한 사각형홈으로 형성된 것을 특징으로 한다.
- [17] 상기 개구홈은 플렌지면이 내측공간부측으로 하향 경사지게 사각형홈이 형성된 것을 특징으로 한다.
- [18] 상기 개구홈은 플렌지면이 내측공간부측으로 하향 경사진 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것을 특징으로 한다.
- [19] 상기 돌출가이드의 높이가 보조실링돌부의 상부보다 0.5~1mm 높은것을 특징으로 한다.
- [20] 상기 돌출가이드의 폭은 5mm~10mm 이며 상기 개구홈의 폭은 3mm~5mm인 것을 특징으로 한다.
- [21] 상기 돌출가이드의 상부에는 커버필름이 위치하며 용기의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부가 떨어져서 용기 내부의 수증기가 돌출가이드의 양쪽 개구홈을 통하여 상기 배출공간의 배출공을 거쳐서 용기 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 배출공간을 통해 돌출가이드의 양쪽 개구홈을 통하여 용기의 내부 공간부로 공급되어 포장 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있도록 형성된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [22] 상술한 바와 같은 본 발명은 용기의 내부 내용물에서 발생하는 수증기를 배출공을 통해 용기의 외부로 배출시킬 수 있도록 하고 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 공간부로 공급될 수 있도록 하여 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 효과가 있다.
- [23] 또한 음식물 조리용 용기에서 수증기가 배출공을 통해 방출된 후에 외부의 공기가 배출공을 통하여 용기 내부로 공급될 수 있도록 내측 플렌지면에 돌출가이드와 개구홈를 형성하므로 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수

있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [24] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도.
- [25] 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조의 요부단면도.
- [26] 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 내부수증기가 배출되는 상태도.
- [27] 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 외부 공기가 용기 내부로 공급되는 상태도.
- [28] 도 5는 본 발명의 제2실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도.
- [29] 도 6은 본 발명의 제3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도.
- [30] 도 7은 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조의 요부단면도.
- [31] 도 8은 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 내부수증기가 배출되는 상태도.
- [32] 도 9는 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 외부 공기가 용기 내부로 공급되는 상태도.
- [33] 도 10은 본 발명의 제4실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도.
- [34] 도 11은 본 발명의 제5실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [35] 이하 본 발명의 바람직한 실시예가 도시된 첨부 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하면 다음과 같다. 그러나 본 발명은 다수의 상이한 형태로 구현될 수 있고, 기술된 실시예에 제한되지 않음을 이해하여야 한다.
- [36] 도 1은 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도이고, 도 2는 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조의 요부단면도 이며, 도 3은 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 내부수증기가 배출되는 상태도이고, 도 4는 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 외부 공기가 용기 내부로 공급되는 상태도 이다. 그리고, 도 5는 본 발명의 제2실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도이고, 도 6은 본 발명의 제3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도 이며, 도 7은 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조의 요부단면도 이고, 도

8은 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 내부수증기가 배출되는 상태도이며, 도 9는 본 발명의 제2,3실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 외부 공기가 용기 내부로 공급되는 상태도 이고, 도 10은 본 발명의 제4실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도이며, 도 11은 본 발명의 제5실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조를 나타내는 사시도 이다.

- [37] 본 발명은 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조에 관한것으로서, 보다 상세하게는 용기의 내부 내용물에서 발생하는 수증기를 배출공을 통해 용기의 외부로 배출시킬 수 있도록 하고 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 공간부로 공급될 수 있도록 하여 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조 관한 것이다.
- [38] 도 1 내지 도 4에 도시한 바와 같이 본 발명의 제1실시예에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지장치를 설명하면 하기와 같다.
- [39] 본 발명의 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조는, 용기(10)는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부(12)를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면(11)이 형성되고, 상기 플렌지면(11)을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름(1)과의 접착이 가능하도록 실링돌부(12)가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부(12) 내측에는 커버필름(1)과의 접착이 이루어지도록 실링돌부(12)와 동일한 높이로 돌출 형성되는 가운데, 양단이 실링돌부(12)와 연결되어 일정 크기의 배출공간(15)을 형성하는 보조실링돌부(14)가 플렌지면(11)에 형성되며, 상기 배출공간(15)이 형성된 플렌지면(11)에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공(16)이 형성되고, 상기 보조실링돌부(14)는 용기(10)의 내부 압력 상승시 커버필름(1)의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뽀쪽하게 돌출된 뽀쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부(14)의 뽀쪽부와 이격된 내측 플렌지면(11)에 외부의 공기가 배출공(16)을 통하여 공급되게 중앙에 개구홈(21)이 형성되게 양쪽에 돌출된 돌출가이드(20)가 형성된 것이다.
- [40] 상기 돌출가이드(20)가 형성된 내부 하측의 공간부(12)에는 내측으로 볼록한 돌출부(17)가 형성된 것이다.
- [41] 상기 돌출가이드(20)는 서로 대향되게 경사진 돌출벽 모양으로 상기 개구홈(21)측이 높이가 높게 경사지게 형성된 것이다.
- [42] 상기 돌출가이드(20)의 높이가 보조실링돌부(14)의 상부보다 0.5~1mm 높은것이다.
- [43] 상기 돌출가이드(20)의 상부에는 커버필름(1)이 위치하며 용기(10)의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름(1)이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부(14)의 뽀쪽부가 떨어져서 용기(10) 내부의 수증기가 양쪽 돌출가이드(20) 사이의 개구홈(21)을 통하여 상기 배출공간(15)의 배출공(16)을 거쳐서 용기(10) 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공(16)을 통하여 내부 배출공간(15)을 통해 양쪽 돌출가이드(20) 사이의 개구홈(21)을 통하여

용기(10)의 내부 공간부(12)로 공급되어 용기(10)가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있도록 형성된 것이다.

[44] 이와 같은 구성된 본 발명의 음식물 조리용 용기(10)의 사용에 따른 작용효과를 살펴보면 하기와 같다.

[45] 본 발명의 용기(10)는 내부에 조리용 음식물이 보관된 상태에서 플렌지면(11)의 상부 실링돌출부(13)와 모서리 내측의 보조실링돌출부(14)에 커버필름(1)이 부착되어 2중의 실링 결합상태로 밀봉 포장상태를 이루게 된다.

[46] 상기 플렌지면(11)의 상부에 돌출된 실링돌출부(13)와 내측의 보조실링돌출부(14)가 돌기형태로 돌출되게 형성되어 있어 음식물이나 물기가 상기 실링돌출부(13)와 보조실링돌출부(14)의 상부에 달라붙지 않고 흘러내리게 되어 상기 커버필름(1)을 실링돌출부(13)와 보조실링돌출부(14)의 상부에 실링시 일정압력으로 접착이 잘되어 포장 용기(10)의 내부 음식물을 밀봉되게 포장되는 것이다.

[47] 상기와 같은 상태에서 음식물 조리용 용기(10)를 전자렌지에 넣고 내부에 보관된 음식물을 가열 조리하는 경우 음식물로 부터 발생하는 수증기에 의해 용기 내부의 압력이 상승하게 된다.

[48] 상기 용기(10)에 일정 압력 이상이 되게 되면 용기(10) 내부의 수증기가 양쪽 돌출가이드(20) 사이의 개구홈(21)을 통하여 이동되며 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부 실링력을 약화시켜 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부에서 커버필름(1)이 떨어지면서 고압의 수증기들이 배출공간(15)측으로 이동되어 배출공(16)으로 도 3에서와 같이 배출되어지게 된다.

[49] 이때 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부에 내부압력이 집중되어짐으로서 뽀쪽부로부터 커버필름(1)이 떨어짐으로서 배출공(16)으로 보다 원활한 증기 배출작용이 이루어질 수 있게 된다.

[50] 한편, 이러한 고압의 증기 배출이 이루어지더라도 용기 테두리를 따라 형성된 실링돌출부(13)는 계속적으로 커버필름(1)과 실링 상태가 유지되어짐으로서 수증기의 급격한 배출을 방지하여 커버필름(1)의 파열에 따른 전자렌지의 내벽면 오염 및 음식물이 비산되는 것을 방지할 수 있는 것이다.

[51] 상기와 같은 상태에서 외부의 공기가 용기 배출공(16)을 통과하여 내부 배출공간(15)을 통해 양쪽 돌출가이드(20) 사이의 개구홈(21)을 통하여 용기(10)의 내부 공간부(12)로 공급되어 용기(10)가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 것이다.

[52] 상기와 같이 용기(10)의 내부 수증기가 배출공(16)으로부터 배출될 때에 용기 내부에서 발생하는 수증기의 이동을 돌출가이드(20)에서 제어할 수 있게 된다.

[53] 따라서 용기(10) 내부의 전체에 수증기의 이동이 발생되도록 하는 것도 가능하게 되어 내용물을 균일하게 가열시킬 뿐만 아니라, 용기 내부에서 수증기를 효율적으로 배출시키는 것도 가능하게 된다.

[54] 또한 용기의 내부압력에 의하여 상향으로 팽창된 커버필름(1)이 원래의 상태로

되돌아갈 때에 돌출가이드(20)에서 커버필름(1)을 일시적으로 지지하게 되어 용기 외부의 공기를 용기 내부로 원활하게 유입시키게 된다.

[55] 따라서 용기(10) 내부의 수증기가 상기 배출공(16)으로부터 배출된 후에 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지할 수 있다.

[56]

[57] 도 5 내지 도 11에 도시한 바와 같이 본 발명의 제2실시에 내지 제5실시에에 따른 음식물 조리용 용기의 함몰 방지장치를 설명하면 하기와 같다.

[58] 본 발명의 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조는, 용기(10)는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부(12)를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면(11)이 형성되고, 상기 플렌지면(11)을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름(1)과의 접착이 가능하도록 실링돌부(12)가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부(12) 내측에는 커버필름(1)과의 접착이 이루어지도록 실링돌부(12)와 동일한 높이로 돌출 형성되는 가운데, 양단이 실링돌부(12)와 연결되어 일정 크기의 배출공간(15)을 형성하는 보조실링돌부(14)가 플렌지면(11)에 형성되며, 상기 배출공간(15)이 형성된 플렌지면(11)에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공(16)이 형성되고, 상기 보조실링돌부(14)는 용기(10)의 내부 압력 상승시 커버필름(1)의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뽀쪽하게 돌출된 뽀쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부(14)의 뽀쪽부와 이격된 내측 플렌지면(11)에 돌출된 돌출가이드(30,40,50,60)와, 상기 돌출가이드(30,40,50,60)의 양측 플렌지면(11)에 개구홈(31,41,51,61)이 형성된 것이다.

[59] 상기 돌출가이드가 형성된 내부 하측의 공간부(12)에는 내측으로 볼록한 돌출부(17)가 형성된 것이다.

[60] 도 5와 같이 상기 개구홈(31)은 플렌지면(11)이 하향으로 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것이다.

[61] 도 6과 같이 상기 개구홈(41)은 플렌지면(11)이 하향으로 오목한 사각형홈으로 형성된 것이다.

[62] 도 10과 같이 상기 개구홈(51)은 플렌지면(11)이 내측공간부측으로 하향 경사지게 사각형홈이 형성된 것이다.

[63] 도 11과 같이 상기 개구홈(61)은 플렌지면이 내측공간부측으로 하향 경사진 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것이다.

[64] 상기 돌출가이드(30,40,50,60)의 높이가 보조실링돌부(14)의 상부보다 0.5~1mm 높은것이다.

[65] 상기 돌출가이드(30,40,50,60)의 폭은 5mm~10mm 이며 상기 개구홈(31,41,51,61)의 폭은 3mm~5mm인 것이다.

[66] 상기 돌출가이드(30,40,50,60)의 상부에는 커버필름(1)이 위치하며 용기(10)의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름(1)이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부(14)의 뽀쪽부가 떨어져서 용기(10) 내부의 수증기가 돌출가이드의

양쪽 개구홈(31,41,51,61)을 통하여 상기 배출공간(15)의 배출공(16)을 거쳐서 용기 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공(16)을 통하여 내부 배출공간(15)을 통해 돌출가이드(30,40,50,60)의 양쪽 개구홈(31,41,51,61)을 통하여 용기의 내부 공간부(12)로 공급되어 포장 용기(10)가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있도록 형성된 것이다.

[67] 이와 같은 구성된 본 발명의 제2실시에 내지 제5실시에 따른 음식물 조리용 용기(10)의 사용에 따른 작용효과를 살펴보면 하기와 같다.

[68] 본 발명의 음식물 조리용 용기(10)를 전자렌지에 넣고 내부에 보관된 음식물을 가열 조리하는 경우 음식물로 부터 발생하는 수증기에 의해 용기 내부의 압력이 상승하게 된다.

[69] 상기 용기(10)에 일정 압력 이상이 되게 되면 용기(10) 내부의 수증기가 돌출가이드(30,40,50,60)의 양측 개구홈(31,41,51,61)을 통과하여 이동하면서 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부 실링력을 약화시켜 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부에서 커버필름(1)이 떨어지면서 고압의 수증기들이 배출공간(15)측으로 이동되어 배출공(16)으로 도 8에서와 같이 배출되어지게 된다.

[70] 이때 보조실링돌출부(14)의 뽀쪽부에 내부압력이 집중되어짐으로서 뽀쪽부로부터 커버필름(1)이 떨어짐으로서 배출공(16)으로 보다 원활한 증기 배출작용이 이루어질 수 있게 된다.

[71] 한편, 이러한 고압의 증기 배출이 이루어지더라도 용기 테두리를 따라 형성된 실링돌출부(13)는 계속적으로 커버필름(1)과 실링 상태가 유지되어짐으로서 수증기의 급격한 배출을 방지하여 커버필름(1)의 파열에 따른 전자렌지의 내벽면 오염 및 음식물이 비산되는 것을 방지할 수 있는 것이다.

[72] 상기와 같은 상태에서 도 9와 같이 외부의 공기가 용기 배출공(16)을 통과하여 내부 배출공간(15)을 통해 돌출가이드(30,40)의 양측 개구홈(31,41)을 통하여 용기(10)의 내부 공간부(12)로 공급되어 용기(10)가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 것이다.

[73] 상기와 같이 용기(10)의 내부 수증기가 배출공(16)으로부터 배출될 때에 용기 내부에서 발생하는 수증기의 이동을 돌출가이드(20)에서 제어할 수 있게 된다.

[74] 따라서 용기(10) 내부의 전체에 수증기의 이동이 발생되도록 하는 것도 가능하게 되어 내용물을 균일하게 가열시킬 뿐만 아니라, 용기 내부에서 수증기를 효율적으로 배출시키는 것도 가능하게 된다.

[75] 또한 용기의 내부압력에 의하여 상향으로 팽창된 커버필름(1)이 원래의 상태로 되돌아갈 때에 돌출가이드(30,40,50,60)에서 커버필름(1)을 일시적으로 지지하게 되어 용기 외부의 공기를 용기 내부로 원활하게 유입시키게 된다.

[76] 따라서 용기(10) 내부의 수증기가 상기 배출공(16)으로부터 배출된 후에 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지할 수 있다.

[77] 상기와 같은 음식물 조리용 용기에서 수증기가 배출공을 통해 방출된 후에 외부의 공기가 배출공을 통하여 용기 내부로 공급될 수 있도록 내측 플렌지면에

돌출가이드와 개구홈을 형성하므로 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있는 것이다.

- [78] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 다양한 변화와 변경 및 균등물을 사용할 수 있다. 본 발명은 상기 실시예를 적절히 변형하여 동일하게 응용할 수 있음이 명확하다. 따라서 상기 기재 내용은 하기 특허청구범위의 한계에 의해 정해지는 본 발명의 범위를 한정하는 것이 아니다.
- [79] 한편, 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해서 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함을 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명하다 할 것이다.
- [80] 1 : 커버필름 10 : 용기
- [81] 11 : 플렌지면 12 : 공간부
- [82] 13 : 실링돌부 14 : 보조실링돌부
- [83] 15 : 배출공간 16 : 배출공
- [84] 17 : 돌출부 20,30,40,50,60 : 돌출가이드
- [85] 21,31,41,51,61 : 개구홈

청구범위

[청구항 1]

용기는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면이 형성되고, 상기 플렌지면을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름과의 접착이 가능하도록 실링돌부가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부 내측에는 커버필름과의 접착이 이루어지도록 실링돌부와 동일한 높이로 돌출 형성되는 가운데, 양단이 실링돌부와 연결되어 일정 크기의 배출공간을 형성하는 보조실링돌부가 플렌지면에 형성되며, 상기 배출공간이 형성된 플렌지면에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공이 형성되고, 상기 보조실링돌부는 용기의 내부 압력 상승시 커버필름의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뺏쪽하게 돌출된 뺏쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부와 이격된 내측 플렌지면에 외부의 공기가 배출공을 통하여 공급되게 중앙에 개구홈이 형성되게 양쪽에 돌출된 돌출가이드가 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 2]

제1항에 있어서,
상기 돌출가이드는 서로 대향되게 경사진 돌출벽 모양으로 상기 개구홈 측이 높이가 높게 경사지게 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 3]

제1항 또는 제2항에 있어서,
상기 돌출가이드의 높이가 보조실링돌부의 상부보다 0.5~1mm 높은것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 4]

제1항 또는 제2항에 있어서,
상기 돌출가이드의 상부에는 커버필름이 위치하며 용기의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부가 떨어져서 용기 내부의 수증기가 양쪽 돌출가이드 사이의 개구홈을 통하여 상기 배출공간의 배출공을 거쳐서 용기 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 배출공간을 통해 양쪽 돌출가이드 사이의 개구홈을 통하여 용기의 내부 공간부로 공급되어 포장 용기가 내측으로 함몰되는 것을 방지 할 수 있도록 형성된 것을 특징으로 하는 있는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 5]

용기는 음식물의 보관이 가능하도록 내부 공간부를 이루며, 상단 테두리를 따라 플렌지면이 형성되고, 상기 플렌지면을 따라 내부 밀폐를 위한 커버필름과의 접착이 가능하도록 실링돌부가 일정 높이로 돌출 형성되고, 상기 실링돌부 내측에는 커버필름과의 접착이 이루어지도록 실링돌부와 동일한 높이로 돌출 형성되는

가운데, 양단이 실링돌부와 연결되어 일정 크기의 배출공간을 형성하는 보조실링돌부가 플렌지면에 형성되며, 상기 배출공간이 형성된 플렌지면에는 수증기의 배출이 가능하도록 배출공이 형성되고, 상기 보조실링돌부는 용기의 내부 압력 상승시 커버필름의 접착이 손쉽게 떨어질수 있도록 내측으로 뺏쪽하게 돌출된 뺏쪽부가 형성되고, 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부와 이격된 내측 플렌지면에 돌출된 돌출가이드와, 상기 돌출가이드의 양측 플렌지면에 개구홈이 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 6]

제5항에 있어서,
상기 개구홈은 플렌지면이 하향으로 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 7]

제5항에 있어서,
상기 개구홈은 플렌지면이 하향으로 오목한 사각형홈으로 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 8]

제5항에 있어서,
상기 개구홈은 플렌지면이 내측공간부측으로 하향 경사지게 사각형홈이 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 9]

제5항에 있어서,
상기 개구홈은 플렌지면이 내측공간부측으로 하향 경사진 오목한 "U"자형홈으로 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 10]

제5항에 있어서,
상기 돌출가이드의 높이가 보조실링돌부의 상부보다 0.5~1mm 높은것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 11]

제5항에 있어서,
상기 돌출가이드의 폭은 5mm~10mm 이며 상기 개구홈의 폭은 3mm~5mm인 것을 특징으로 하는 음식물 조리용 용기의 함몰 방지구조.

[청구항 12]

제5항 내지 제11항 중 어느 한 항에 있어서,
상기 돌출가이드의 상부에는 커버필름이 위치하며 용기의 내부압력이 높아졌을 때에 커버필름이 상향으로 팽창되어 상기 보조실링돌부의 뺏쪽부가 떨어져서 용기 내부의 수증기가 돌출가이드의 양쪽 개구홈을 통하여 상기 배출공간의 배출공을 거쳐서 용기 외부로 배출되며, 외부의 공기가 용기 배출공을 통하여 내부 배출공간을 통해 돌출가이드의 양쪽 개구홈을 통하여 용기의 내부 공간부로 공급되어 포장 용기가 내측으로 함몰되는

것을 방지 할 수 있도록 형성된 것을 특징으로 하는 음식물 조리용
용기의 함몰 방지구조.