

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.⁷
A47J 36/06

(45) 공고일자 2005년04월29일
(11) 등록번호 20-0383124
(24) 등록일자 2005년04월21일

(21) 출원번호 20-2005-0003842
(22) 출원일자 2005년02월14일

(73) 실용신안권자 주식회사 해피콜
부산광역시 사상구 덕포동 267-2번지

(72) 고안자 이현삼
부산광역시 연제구 거제동 1479번지 거제2차현대홈타운 206-1602

(74) 대리인 특허법인다래

기초적요건 심사관 : 이호조

(54)넙침 방지용 냄비뚜껑

요약

본 고안은 국물 등의 넙침을 방지하는 냄비뚜껑에 관한 것으로, 특히 용기 내의 증기압력에 의해 배출량을 자동으로 조절할 수 있는 넙침 방지용 냄비뚜껑에 관한 것이다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 넙침 방지용 냄비뚜껑을 도시한 정면도.

도 2는 도 1의 평면도.

도 3은 스위치가 온(개방) 상태인 단면도.

도 4는 스위치가 오프(폐쇄) 상태인 단면도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10 : 뚜껑본체 20 : 손잡이

30 : 중공볼트 31 : 증기배출연통공

33 : 안착턱 50 : 캡

51 : 증기배출구 60 : 패킹

70 : 증기압조절부재 80 : 스위치

90 : 록킹부재

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 국물 등의 넘침을 방지하는 냄비뚜껑에 관한 것으로, 특히 용기 내의 증기압력에 의해 배출량을 자동으로 조절할 수 있는 넘침 방지용 냄비뚜껑에 관한 것이다.

종래, 이런 유형의 냄비뚜껑으로서, 예컨대 한국실용신안등록(제359497호, 제369011호, 제366300호, 제366310호 및 제368226호)의 공보에 개시된 것이 제안되어 있다.

이들 공보의 넘침 방지용 냄비뚜껑은 그 구조가 너무 복잡하고, 냄비뚜껑이 유리인 경우에는 그 적용이 거의 불가능하다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 전술한 문제를 해결하기 위하여 안출된 것으로, 간단한 구조임에도 불구하고 뚜껑의 재질에 관계없이 적용할 수 있는 넘침 방지용 냄비뚜껑을 제공함에 그 목적이 있다.

고안의 구성 및 작용

전술한 목적을 달성하기 위한 본 고안의 넘침 방지용 냄비뚜껑은 관통공이 형성된 뚜껑본체와, 상기 관통공에 배치되는 중공볼트와, 상기 중공볼트와 체결되어 상기 뚜껑본체에 지지되는 캡과, 상기 캡에 형성되는 증기배출구; 상기 중공볼트에 형성되어 상기 증기배출구와 상기 관통공을 연통시키는 증기배출연통공; 증기압조절부재; 상기 증기배출연통공의 하방 내주면에 형성되며, 상기 증기압조절부재가 안착되는 안착턱을 포함하여 이루어진다.

이 구성에 의하여, 중공볼트의 내주면에 안착턱이 형성되는 간단한 구조로 이루어져 뚜껑의 재질에 관계없이 적용할 수 있다.

전술한 구성에서, 상기 캡에는 상기 증기압조절부재를 상기 안착턱에 고정시키는 스위치와, 이 스위치를 록킹하는 록킹부재가 더 설치되며,

상기 스위치는, 상기 증기압조절부재를 가압하는 가압부; 누름부; 상기 가압부와 누름부를 연결하는 연결부; 상기 연결부가 승강 가능하게 상기 캡의 내주면에 설치되는 고정판; 상기 누름부와 상기 고정판 사이에 설치되는 복원스프링으로 구성되면, 증기배출을 필요로 하지 않은 경우 간단히 스위치를 조작할 수 있다.

또한, 상기 고정판에는 상기 연결부와 간극을 실링하는 패킹이 더 설치되면, 수증기가 상방으로 새어 나오는 것을 확실하게 방지할 수 있다.

또한, 상기 록킹부재는, 캡에 슬라이딩 가능하게 안착되는 로커와, 이 로커에 형성된 걸림돌기와, 상기 스위치에 형성되어 상기 걸림돌기에 걸리는 걸림홈으로 구성되며, 상기 로커와 상기 걸림돌기를 연결하는 부분이 경사져 있으면, 걸림돌기가 캡 내에 위치하더라도, 스위치가 하강할 때 경사면에 의해 로커가 우측으로 밀려가 로커의 방해를 받지 않게 된다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 설명한다.

도 1은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 넘침 방지용 냄비뚜껑을 도시한 정면도이고, 도 2는 도 1의 평면도이고, 도 3은 스위치가 온(개방) 상태인 단면도이고, 도 4는 스위치가 오프(폐쇄) 상태인 단면도이다.

도 1 내지 도 3에 도시한 바와 같이, 본 실시예의 넘침 방지용 냄비뚜껑은 조리용기를 개폐하는 뚜껑본체(10)와, 이 뚜껑본체(10)에 결합되는 손잡이(20)로 구성되어 있다.

뚜껑본체(10)의 중앙에는 관통공이 형성되어 있다. 이 뚜껑본체(10)에는 관통공 이외 별도의 체결수단을 위한 구멍이 필요하지 않기 때문에 유리재질과 같은 취성재질이나 그 밖의 다른 재질 모두에 적용할 수 있다.

손잡이(20)는 뚜껑본체(10)의 관통공에 배치되는 중공볼트(30)와, 이 중공볼트(30)에 체결되는 캡(50)으로 구성되어 있다. 이 중공볼트(30)의 내주면에는 안착턱(33)이 형성되고, 이 안착턱(33)에는 증기압조절부재(70)가 안착되어 있다. 이 중공볼트(30)의 구성에 의해, 피스와 같은 체결요소가 필요 없어, 유리재질을 뚜껑으로 사용할 수 있는 것이다.

증기압조절부재(70)는 디스크 형태나 반구형이 사용되며, 증기압에 따라 무게를 선정하여 사용할 수 있다.

캡(50)에는 증기배출구(51)가 형성되어 있다. 이 증기배출구(51)는 캡(50)의 하단에 형성하는 것이 가급적 손잡이로부터 증기가 멀리 떨어지게 하는 효과가 있어 바람직하다. 따라서, 본 실시예의 증기배출구(51)는 하단에 홈을 낸 구조로 하고 있다.

이 증기배출구(51)는 중공볼트(30)의 증기배출연통공(31)에 의해 뚜껑본체(10)의 관통공과 연통되게 된다. 이 증기배출연통공(31)은 안착턱(31) 상방에 형성되어 있다.

이와 같은 구성에 의하면, 증기압배출부재(70)의 무게보다 내부 압력이 높으면, 이 압력은 증기압배출부재(70)를 밀어 올리면서 증기배출연통공(31)을 통해 증기배출구(51)로 배출되게 된다. 이와 같이, 내부 압력의 크기에 따라 증기압배출부재(70)의 상승 높이가 달라, 배출되는 증기의 양이 가변적으로 자동 조절될 수 있다.

한편, 증기압배출부재(70)의 상승이 필요 없는 경우, 예컨대 고구마를 찌는 경우에는 수증기의 배출을 요하지 않는다. 이럴 때에는 도 4에 도시한 바와 같이, 캡(50)에 장착되는 스위치(80)와 이 스위치를 록킹하는 록킹부재(90)의 구성이 채택 결합되는 것이 바람직하다.

스위치(80)는 증기압조절부재(70)를 가압하는 가압부(87)와, 누름부(84)와, 가압부(87)와 누름부(84)를 연결하는 연결부(85)와, 연결부(85)가 승강 가능하게 캡(50)의 내주면에 설치되는 고정판(86)과, 누름부(84)와 고정판(86) 사이에 설치되는 복원스프링(89)으로 구성되어 있다.

누름부(84)는 연결부(85)에 피스(82)로 체결되는 스프링시트판(83)과 이 시트판(83)에 체결되는 커버부(81)로 구성되어 있다.

고정판(86)은 스프링시트의 기능도 하지만, 가압부(87)의 상한스토퍼 기능도 한다. 가압부(87)의 두께를 얇게 할 경우, 고정판(86)에 걸리는 걸림부(95)를 가압부(87)에 별도로 둘 수 있다.

가압부(87)의 외주면에 돌기를 두어 증기압조절부재(70)와 선접촉하도록 하는 것이 바람직하다.

록킹부재(90)는 도 3 및 도 4에 도시한 바와 같이, 스프링시트판(83)에 형성된 걸림홈(93a)과, 이 걸림홈(93a)에 록킹되는 걸림돌기(91a)를 갖는 로커(91)로 구성되어 있다. 로커(91)는 캡(50)에 좌우로 슬라이딩홈(95)을 따라 슬라이딩 가능하게 장착된다. 이때, 걸림돌기(91a)는 슬라이딩홈(95)의 걸림턱(55)에 걸리도록 하여, 로커(91)가 우측으로 빠져 이탈되는 것을 방지할 수 있다. 또한, 로커(91)가 위쪽으로 이탈되는 것을 방지하기 위하여, 도 1 및 도 2에 도시한 바와 같이, 로커(91)에 형성된 계단형태의 단이 캡(50)의 턱(95)에 걸리도록 장착된다. 즉, 턱(95)과 턱(95) 사이로 슬라이딩 가능하게 로커(91)가 장착되는 것이다. 이러한 구조에 의해, 로커(91)는 캡(50)의 안쪽에서 바깥쪽으로 슬라이딩 시켜 장착한다.

또한, 로커(91)와 걸림돌기(91a)를 연결하는 부분이 경사짐으로써, 걸림돌기(91a)가 캡(50) 내에 위치하더라도, 스위치(80)가 하강할 때 경사면(92)을 따라 스무스하게 미끄러져 내려오기 때문에, 로커(91)는 자동으로 우측으로 밀려나가서, 록킹시에만 로커(91)를 좌측으로 밀어주면 된다(즉 로커의 해제를 위한 우측으로의 당김은 불필요).

한편, 고정판(86)에는 연결부(85)와의 사이에 형성된 간극을 실링하는 패킹(60)이 더 설치되는 것이 바람직하다. 만약 이 간극으로 증기가 새어나올 경우 손잡이를 잡는 사용자가 화상 등을 입을 우려가 있기 때문이다.

본 고안의 넘침 방지용 냄비뚜껑은 전술한 실시예에 국한되지 않고 본 고안의 기술 사상이 허용하는 범위 내에서 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.

고안의 효과

이상의 설명으로부터 명백하듯이, 본 고안의 넘침 방지용 냄비뚜껑에 의하면 다음과 같은 효과가 있다.

첫째, 관통공이 형성된 뚜껑본체와, 상기 관통공에 배치되는 중공볼트와, 상기 중공볼트와 체결되어 상기 뚜껑본체에 지지되는 캡과, 상기 캡에 형성되는 증기배출구; 상기 중공볼트에 형성되어 상기 증기배출구와 상기 관통공을 연통시키는 증기배출연통공; 증기압조절부재; 상기 증기배출연통공의 하방 내주면에 형성되며, 상기 증기압조절부재가 안착되는 안착턱으로 구성됨으로써, 중공볼트의 내주면에 안착턱이 형성되는 간단한 구조를 통해 뚜껑에 별도의 체결요소를 둘 필요가 없어 유리하고 같은 취성재질을 뚜껑에 적용할 수 있다.

둘째, 상기 캡에는 상기 증기압조절부재를 상기 안착턱에 고정시키는 스위치와, 이 스위치를 록킹하는 록킹부재가 더 설치됨으로써, 스위치와 록킹부재의 간단한 조작으로 증기배출을 막을 수 있다.

셋째, 고정판에는 연결부와 간극을 실링하는 패킹이 더 설치됨으로써, 수증기가 상방으로 새어 나오는 것을 확실히 방지하여, 손잡이를 통한 화상 입을 것을 사전 예방할 수 있다.

넷째, 상기 록킹부재는, 캡에 슬라이딩 가능하게 안착되는 로커와, 이 로커에 형성된 걸림돌기와, 상기 스위치에 형성되어 상기 걸림돌기에 걸리는 걸림홈으로 구성되며, 상기 로커와 상기 걸림돌기를 연결하는 부분은 경사짐으로써, 걸림돌기가 캡 내에 위치하더라도, 스위치가 하강할 때 경사면을 따라 내려오기 때문에 로커는 자동으로 우측으로 밀려나가서 록킹시에만 로커를 좌측으로 밀어주면 된다(즉 로커의 해제를 위한 우측으로의 당김은 불필요).

(57) 청구의 범위

청구항 1.

관통공이 형성된 뚜껑본체와,
 상기 관통공에 배치되는 중공볼트와,
 상기 중공볼트와 체결되어 상기 뚜껑본체에 지지되는 캡과,
 상기 캡에 형성되는 증기배출구;
 상기 중공볼트에 형성되어 상기 증기배출구와 상기 관통공을 연통시키는 증기배출연통공;
 증기압조절부재;
 상기 증기배출연통공의 하방 내주면에 형성되며, 상기 증기압조절부재가 안착되는 안착턱;
 을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 넘침 방지용 냄비뚜껑.

청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 캡에는 상기 증기압조절부재를 상기 안착턱에 고정시키는 스위치와, 이 스위치를 록킹하는 록킹부재가 더 설치되며,
 상기 스위치는, 상기 증기압조절부재를 가압하는 가압부; 누름부; 상기 가압부와 누름부를 연결하는 연결부; 상기 연결부가 승강 가능하게 상기 캡의 내주면에 설치되는 고정판; 상기 누름부와 상기 고정판 사이에 설치되는 복원스프링으로 구성되는 것을 특징으로 하는 넘침 방지용 냄비뚜껑.

청구항 3.

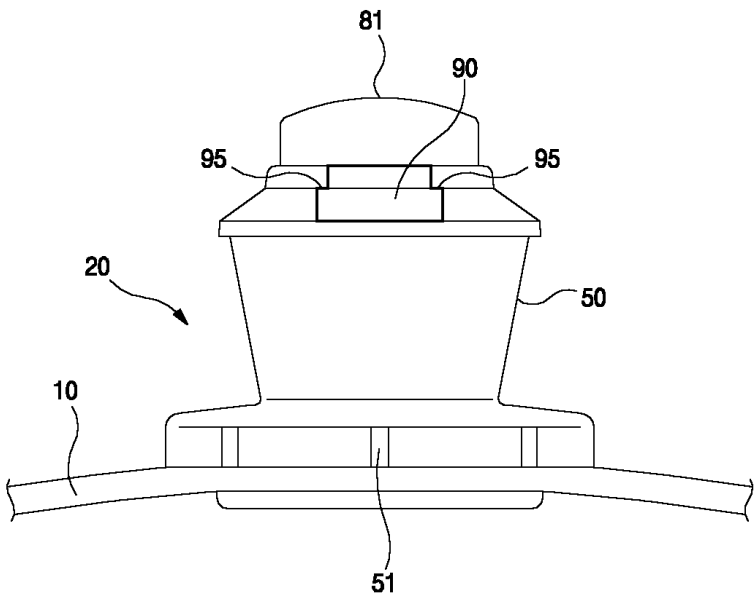
제 2항에 있어서, 상기 고정판에는 상기 연결부와 연결되는 간극을 실링하는 패킹이 더 설치되는 것을 특징으로 하는 넘침 방지용 냄비뚜껑.

청구항 4.

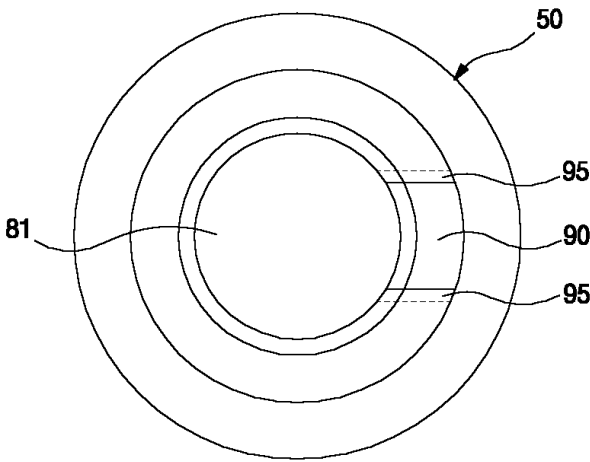
제 2항 또는 제 3항에 있어서, 상기 록킹부재는, 캡에 슬라이딩 가능하게 안착되는 로커와, 이 로커에 형성된 걸림턱과, 상기 스위치에 형성되어 상기 걸림턱에 걸리는 걸림홈으로 구성되며,
 상기 로커와 상기 걸림돌기를 연결하는 부분은 경사진 것을 특징으로 하는 넘침 방지용 냄비뚜껑.

도면

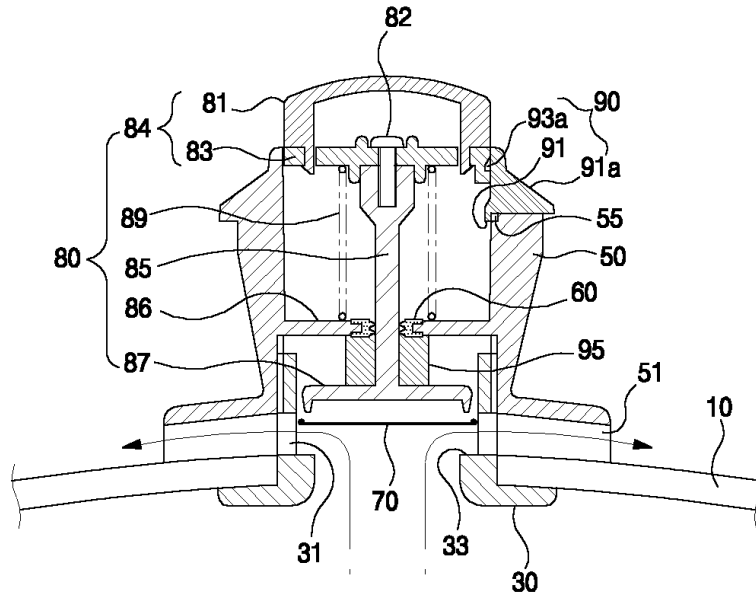
도면1



도면2



도면3



도면4

