



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년04월14일
 (11) 등록번호 10-1384617
 (24) 등록일자 2014년04월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 1/10 (2006.01) A23L 1/325 (2006.01)
 A23P 1/12 (2006.01) A23P 1/08 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2013-0106632
 (22) 출원일자 2013년09월05일
 심사청구일자 2013년09월05일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100935807 B1
 KR200188531 Y1
 KR10200000054541 A
 KR200376232 Y1

(73) 특허권자
 주식회사 효성어묵
 부산광역시 사하구 다대로1066번길 34 (장림동)
 (72) 발명자
 김천환
 부산 동래구 온천장로119번길 44-16, (온천동)
 (74) 대리인
 김대회

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김태산

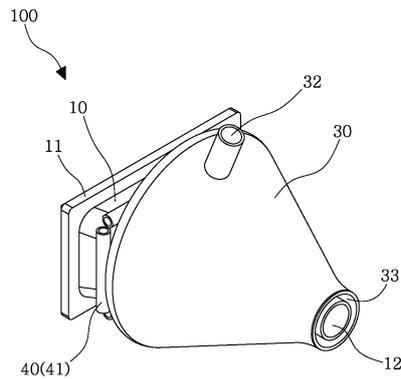
(54) 발명의 명칭 떡어묵 성형장치

(57) 요약

본 발명은 떡어묵 성형장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 어묵속에 떡이 코어 형태로 삽입되도록 어묵과 떡을 2중구조로 성형하기 위한 떡어묵 성형장치에 관한 것이다.

이와 같은 떡어묵 성형장치는 떡반죽의 압출을 위해 내부가 중공되어 전단부로 갈수록 좁아지는 콘형상으로 형성되며, 후단부에 떡반죽기에 장착을 위한 브라켓이 형성되고, 전단부에 떡반죽이 코어형태로 압출하기 위한 코어 압출구가 형성된 몸체부와; 상기 몸체부의 외주연을 감싸도록 일체 형성되어 어묵반죽에 의해 떡반죽의 온도가 식는것을 방지하기 위한 단열부와; 상기 몸체부 및 단열부의 외주연을 감싸도록 형성되되 전방부로 갈수록 좁아지는 콘형상이며, 후방은 밀폐된채 단열부로부터 일정간격 이격되어 어묵반죽의 분출을 위한 공간부가 형성되고, 외주연으로 어묵이 투입되는 투입구가 돌출 형성되며 전방부에 어묵반죽의 배출을 위한 어묵압출구가 형성된 어묵압출부로 구성된 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

어묵과 떡을 일체로 압출하는 떡어묵 성형장치에 있어서,

떡반죽(1)의 압출을 위해 내부가 중공되어 전단부로 갈수록 좁아지는 콘형상으로 형성되며, 후단부에 떡반죽기(200)에 장착을 위한 브라켓(11)이 형성되고, 전단부에 떡반죽(1)이 코어형태로 압출하기 위한 코어압출구(12)가 형성된 몸체부(10)와;

상기 몸체부(10)의 외주연을 감싸도록 일체 형성되어 어묵반죽(2)에 의해 떡반죽(1)의 온도가 식는것을 방지하도록 단열재(21)를 포함한 단열하우징(22)이 떡반죽(1)이 통과하는 몸체부(10)의 외주연으로 일체 형성된 단열부(20)와;

상기 몸체부(10) 및 단열부(20)의 외주연을 감싸도록 형성되며 전방부로 갈수록 좁아지는 콘형상이며, 후방은 밀폐된채 단열부(20)로부터 일정간격 이격되어 어묵반죽(2)의 분출을 위한 공간부(31)가 형성되고, 외주연으로 어묵이 투입되는 투입구(32)가 돌출 형성되며 전방부에 어묵반죽(2)의 배출을 위한 어묵압출구(33)가 형성된 어묵압출부(30)와;

상기 몸체부(10) 후단부의 브라켓(11)과 어묵압출부(30) 후방 사이에 몸체부(10)내를 통과하는 떡반죽에 열을 가할 수 있도록 열선이 삽입되는 열선관(41)이 몸체부(10)를 감싸도록 히팅부(40)를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 떡어묵 성형장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 어묵속에 떡이 코어 형태로 삽입되도록 어묵과 떡을 2중구조로 성형하기 위한 떡어묵 성형장치에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로, 어묵은 생선살을 으깨어 갈분이나 조미료 등을 섞어 반죽을 만들고, 이 반죽을 여러 모양으로 만들어 익히거나 튀겨서 취식할 수 있도록 생산되고 있다.

[0003] 이와같은 어묵은 간식으로 즐겨먹는 떡볶이의 재료로도 많이 사용되는데, 떡볶이 조리시 떡과 어묵을 별도로 구비하여 조리해야 하는 번거로움이 수반됨에 따라 조리의 간편함과 미각 및 영양소의 균형있는 섭취를 위한 떡과 어묵의 두가지 소재를 일체화한 떡어묵이 제조되고 있다.

[0004] 그러나 기존에 떡어묵은 수작업에 의해 떡의 둘레를 감쌀 만큼 어묵을 얇게 감아 붙여 만들고 있어 대량 생산 및 제품의 크기를 작게하거나 균일화 하기가 어려운 문제점이 있었다. 또한 압출시 어묵반죽 및 떡반죽의 반죽 온도 차이가 커 어묵속에 떡이 코어 형태로 삽입되어 일체성형되는 성형장치를 구성하는데도 어려운 문제점이 있었다.

[0005] 한편, 대한민국 공개특허공보 1020020062897호 삼색 떡볶이 떡 제조장치에 의하면, 본체의 하부에 구동모터를 내장하고 그 구동모터에 의해 각기회전속도를 달리하는 고속회전축과, 중간회전축과, 저속회전축을 본체의 상부에 형성하며, 고속회전축에는 내부 스크류와 내용물을 공급하는 고속호퍼와 결합하고, 중간회전축에는 외부 스크류와 내용물을 공급하는 중간호퍼와 결합하며, 저속회전축에는 외부 스크류와 떡살을 공급하는 저속호퍼와 각

각 연결형성 함으로서, 하나의 구동 모터를 이용하여 내용물과 떡살 위에 두 번 더 덧씌워 삼색 떡볶이 떡이 생산되도록 하는 제조장치를 개시하고 있다.(참고문헌1)

[0006] 그러나 이와 같은 선행특허는 떡 내부에 내용물을 넣을 수 있도록 구성하고 있으나 다소 장치부분이 복잡하고, 80℃ 이상의 증숙상태에서 압출이 용이한 떡반죽 내에 내용물이 삽입되도록 압출시 떡반죽의 온도를 유지하기 위한 별도의 증숙수단이 없어 차가운 내용물이 떡반죽의 온도를 식히는 작용을 초래하여 압출 성형이 원활하지 못한 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) (참고문헌1) 대한민국 특허공개공보 제1020020062897호, 2002.07.31.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로, 반죽이송장치의 전단부에 간단하게 장착하여 사용할 수 있도록 구성되며, 어묵속에 떡이 코어형태로 삽입되도록 압출하여 어묵과 떡을 2중구조로 일체 성형하는 떡어묵 성형장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징에 의하면, 본 발명에 따른 떡어묵 성형장치는 어묵과 떡을 일체로 압출하는 떡어묵 성형장치에 있어서, 떡반죽의 압출을 위해 내부가 중공되어 전단부로 갈수록 좁아지는 콘형상으로 형성되며, 후단부에 떡반죽기에 장착을 위한 브라켓이 형성되고, 전단부에 떡반죽이 코어형태로 압출하기 위한 코어압출구가 형성된 몸체부와; 상기 몸체부의 외주연을 감싸도록 일체 형성되어 어묵반죽에 의해 떡반죽의 온도가 식는것을 방지하기 위한 단열부와; 상기 몸체부 및 단열부의 외주연을 감싸도록 형성되며 전방부로 갈수록 좁아지는 콘형상이며, 후방은 밀폐된채 단열부로부터 일정간격 이격되어 어묵반죽의 분출을 위한 공간부가 형성되고, 외주연으로 어묵이 투입되는 투입구가 돌출 형성되며 전방부에 어묵반죽의 배출을 위한 어묵압출구가 형성된 어묵압출부로 구성된 것을 특징으로 한다.

[0010] 이와 같은 본 발명에 따른 떡어묵 성형장치에서, 상기 단열부는 단열재를 포함한 단열하우징이 떡반죽이 통과하는 몸체부의 외주연으로 일체 형성된 것을 특징으로 한다.

[0011] 이와 같은 본 발명에 따른 떡어묵 성형장치에서, 상기 몸체부 후단부의 브라켓과 어묵압출부 후방 사이에 몸체부내를 통과하는 떡반죽에 열을 가할 수 있도록 열선이 삽입되는 열선관이 몸체부를 감싸도록 히팅부가 더 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0012] 본 발명에 의한 떡어묵 성형장치에 의하면, 떡반죽의 증숙상태를 유지하면서 어묵반죽과 동시에 압출하여 어묵속에 떡이 코어형태로 일체 삽입되도록 구성함으로써, 떡어묵의 생산을 자동화할 수 있고 그에 따라 떡어묵의 위생적인 제조가 가능하고, 떡어묵을 크기별로 균일화하기 용이하여 대량 생산에 따른 생산성을 높힐 수 있게 된다.

[0013] 또한, 떡과 어묵을 일체화하여 먹기 좋은 크기로 다양한 성형이 가능함으로써, 어묵속에 삽입된 떡이 굳어지지 않아 냉동 보관후 취식할 경우에도 식감이 우수하고, 별도의 조리과정이 없이도 간식으로 취식이 용이함과 아울러 요리재료로서 다양하게 제공될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 사시도.

도 2는 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 평면도.

도 3은 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 단면도.

도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 떡어묵 성형장치의 사용상태를 보인 단면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0015] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성 요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성 요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다. 또한, 이에서 본 발명의 바람직한 실시예를 설명할 것이나, 본 발명의 기술적 사상은 이에 한정하거나 제한되지 않고 당업자에 의해 변형되어 다양하게 실시될 수 있음은 물론이다.
- [0016] 도 1은 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 사시도를 나타낸 것이고, 도 2는 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 평면도를 나타낸 것이며, 도 3은 본 발명의 떡어묵 성형장치를 보인 단면도를 나타낸 것이며, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 떡어묵 성형장치의 사용상태를 보인 단면도를 나타낸 것이다.
- [0017] 본 발명에 따른 떡어묵 성형장치(100)는 몸체부(10), 단열부(20), 어묵압출부(30), 히팅부(40)로 구성된다.
- [0018] 상기 몸체부(10)는 떡반죽(1)의 압출을 위해 내부가 중공되어 전단부로 갈수록 좁아지는 콘형상으로 형성되며, 후단부에 떡반죽기(200)에 장착을 위한 브라켓(11)이 형성되고, 전단부에 떡반죽(1)이 코어형태로 압출하기 위한 코어압출구(12)가 형성된다.
- [0019] 상기 단열부(20)는 떡반죽(1) 및 어묵반죽(2)이 동시 압출되는 과정에서 차가운 어묵반죽(2)에 의해 떡반죽(1)의 온도가 식는것을 방지하기 위한 것으로, 단열재(21)를 포함한 단열하우징(22)이 떡반죽(1)이 통과하는 몸체부(10)의 외주연을 감싸도록 일체 형성된다.
- [0020] 상기 어묵압출부(30)는 몸체부(10) 및 단열부(20)의 외주연을 감싸도록 형성되며 전방부로 갈수록 좁아지는 콘형상이며, 후방은 밀폐된채 단열부(20)로부터 일정간격 이격되어 어묵반죽(2)의 분출을 위한 공간부(31)가 형성되고 외주연에 어묵이 투입되는 투입구(32)가 돌출 형성되며 전방부에 어묵반죽(2)의 배출을 위한 어묵압출구(33)가 형성된다.
- [0021] 상기 히팅부(40)는 떡반죽(1)에 열을 가하여 떡반죽(1)의 압출이 용이하도록 하기 위해 몸체부(10) 후단부의 브라켓(11)과 어묵압출부(30) 후방 사이에 열선이 삽입되는 열선관(41)이 몸체부(10)를 감싸도록 일체 형성된다.
- [0022] 이와 같은 본 발명에 따른 떡어묵 성형장치(100)는 각 반죽기를 통해 스크류 이송되는 떡반죽(1) 및 어묵반죽(2)을 이중 구조로 일체 압출하여 어묵속에 떡이 코어형태로 삽입되도록 자동 성형이 용이하게 이루어진다.
- [0023] 이하, 본 발명의 떡어묵 성형장치의 작용에 대해 설명하면,
- [0024] 본 발명의 떡어묵 성형장치(100)는 떡반죽기(200) 및 어묵반죽기(300)와 연동되도록 간편하게 장착하여 사용할 수 있다. 더욱 상세하게는 떡반죽기(200)의 이송스크류의 선단부에 본 발명에 따른 성형장치(100)를 장착하게 된다. 이때 떡어묵 성형장치(100)의 몸체부(10)의 브라켓(11)을 떡반죽기(200)의 이송스크류의 선단부에 밀착되도록 장착하게 된다. 그리고, 어묵압출부(30)의 투입구(32)에 어묵반죽기(300)로부터 어묵을 공급받도록 압입호스(310)를 연결하여 구성하게 된다.
- [0025] 상기와 같이 떡어묵 성형장치(100)를 떡반죽기(200) 및 어묵반죽기(300)와 연결되도록 장착이 완료되면, 반죽상태의 떡과 어묵이 동시에 압출하되, 몸체부(10)내에 떡반죽(1)이 통과하면서 몸체부(10) 전단부의 코어압출구(12)를 통해 떡반죽(1)이 코어형태로 배출되고, 이와 동시에 어묵압출부(30)의 투입구(32)를 통해 공급되는 어묵반죽(2)이 몸체부(10)의 공간부(31)를 통과하면서 어묵압출부(30)로부터 코어형태의 떡을 어묵이 감싸도록 배출하면서 어묵속에 떡이 삽입되어진 2중 구조로 일체 성형된다.
- [0026] 여기서 떡어묵을 압출성형시 어묵반죽(2)은 5~15℃의 온도에서 압출되는 반면, 떡반죽(1)은 80℃ 이상의 고온상태여야 떡이 굳지 않고 압출이 용이하다. 따라서 떡반죽(1)이 몸체부(10)를 통과하는 과정에서 다소 차가운 어묵반죽(2)에 의한 간섭을 받아 떡반죽(1)이 굳어지는 것을 방지하면서 압출이 용이하도록 몸체부(10)의 외주연에 단열부(20)가 설치되어 있다.
- [0027] 이와 같은 단열부(20)는 몸체부(10)의 외주연에서 단열재(21)가 어묵반죽(2)에 의한 떡반죽(1)의 열손실을 방지하도록 함으로써 떡반죽(1)을 코어형태로 배출이 원활히 이루어지도록 하는 것이다.

[0028] 또한, 상기 몸체부(10) 후방측에 설치된 히팅부(40)에서 몸체부(10)를 통과하는 떡반죽(1)에 일정한 온도를 가해줌으로써 떡반죽(1)이 보다 말랑말랑한 상태를 유지하면서 압출 성형이 이루어지게 된다.

[0029] 한편, 상기에서 떡반죽기(200) 및 어묵반죽기(300)는 통상적으로 이 분야의 사용되는 통상적인 구성임에 따라 상세한 도시 및 그에 따른 설명은 생략하였다.

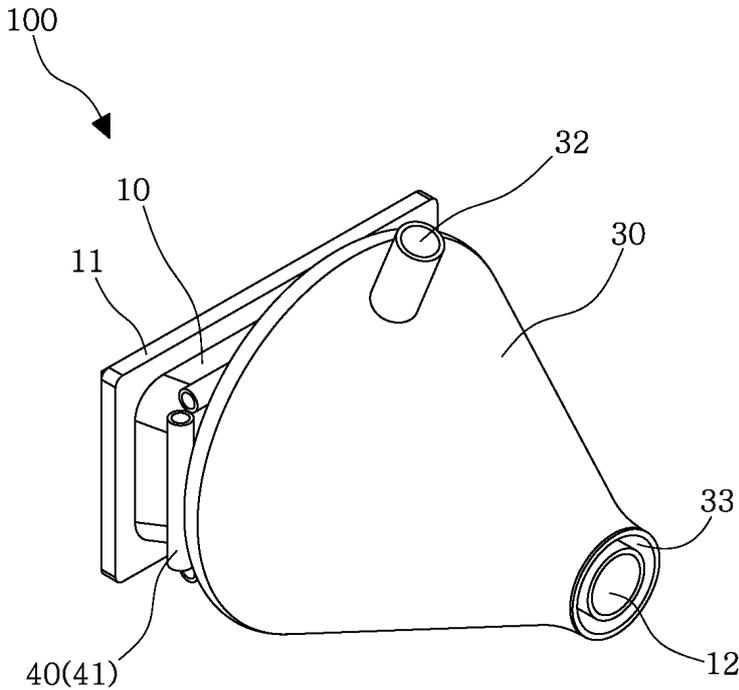
[0030] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에 서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 수정, 변경 및 치환이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예 및 첨부된 도면들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예 및 첨부된 도면에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

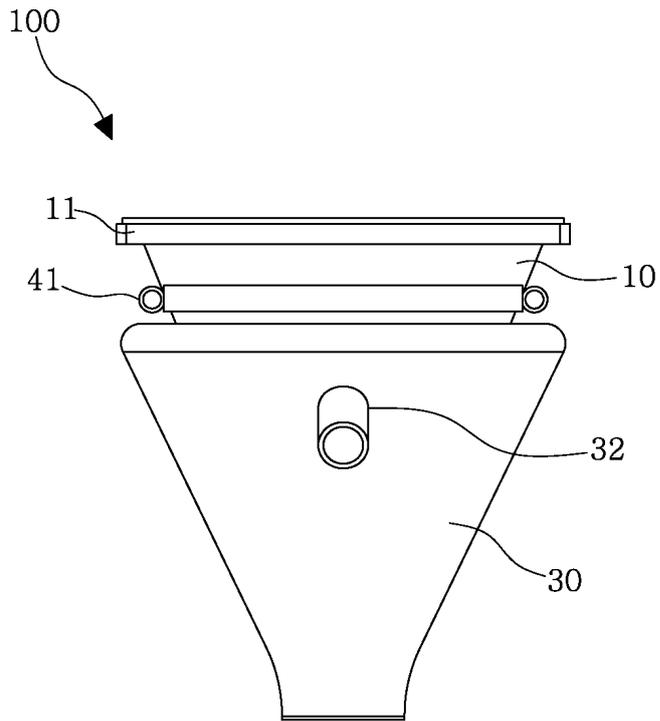
- [0031] 100 : 떡어묵 성형장치
 10 : 몸체부 11 : 브라켓 12 : 코어압출구
 20 : 단열부 21 : 단열재 22 : 단열하우징
 30 : 어묵압출부 31 : 공간부 32 : 투입구 33 : 어묵압출구
 40 : 히팅부 41 : 열선관
 200 : 떡반죽기
 300 : 어묵반죽기 310 : 압입호스

도면

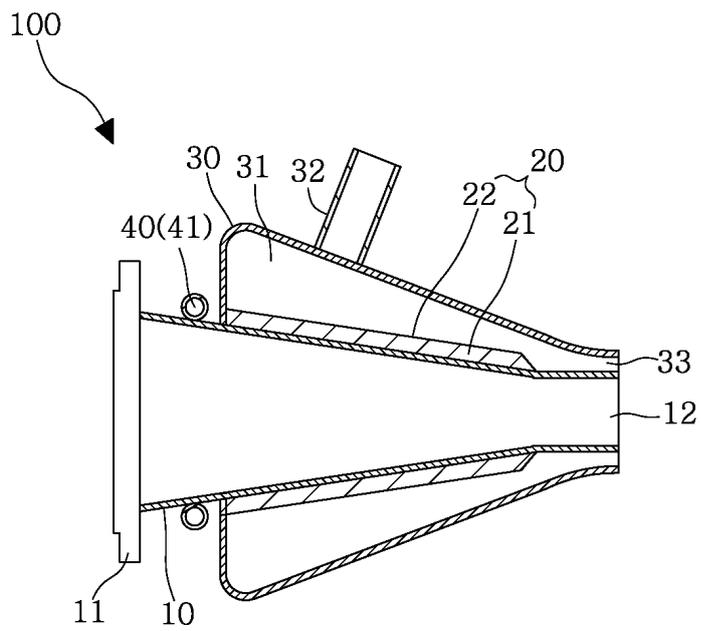
도면1



도면2



도면3



도면4

