



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0003033
(43) 공개일자 2018년01월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47J 37/04 (2006.01) A47J 27/14 (2006.01)
A47J 37/10 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A47J 37/04 (2013.01)
A47J 27/14 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0082319
(22) 출원일자 2016년06월30일
심사청구일자 2016년06월30일

(71) 출원인
임진광
서울특별시 강동구 아리수로74길 35-5 (고덕동)

(72) 발명자
임진광
서울특별시 강동구 아리수로74길 35-5 (고덕동)

전체 청구항 수 : 총 8 항

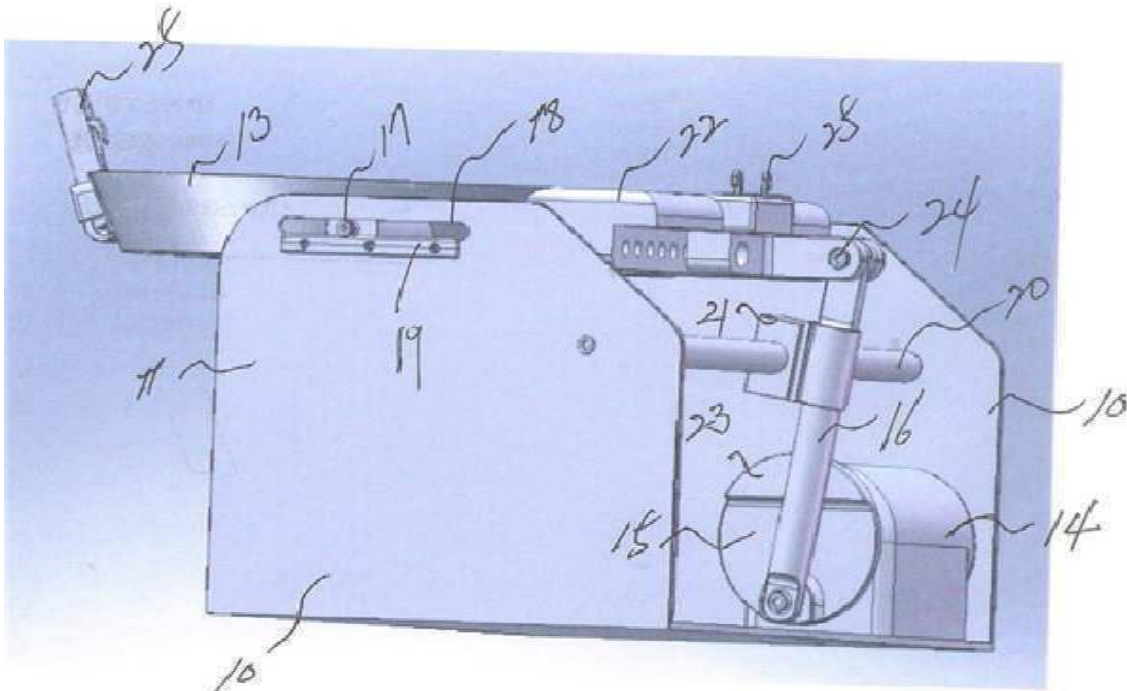
(54) 발명의 명칭 **볶음용 팬 자동 스냅 장치**

(57) 요약

본 발명은 볶음요리를 할 때 손목의 스냅을 주면서 팬을 왔다 갔다 움직이던 조작을 자동으로 실행할 수 있도록 함으로써, 요리에 대한 초보자는 물론 숙련자도 간단하고 편리하게 볶음요리를 만들 수 있는 볶음용 팬 자동 스냅 장치에 관한 것이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



본 발명은 음식물의 볶음요리 시 모터 동력으로 팬을 왔다 갔다 요동시켜서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 수행할 수 있는 새로운 팬 스냅기구를 구현함으로써, 요리사의 손목 관절에 무리를 주는 문제를 해소할 수 있고, 숙련 요리사는 물론 요리에 대한 초보자들도 간단하고 편리하면서도 안전하게 볶음요리를 만들 수 있는 한편, 장치의 구조가 간단할 뿐만 아니라 부피가 적고 취급이나 관리가 용이하며, 특히 기존의 주방 설비나 구조 변경없이도 그대로 설치가 가능하여 신규 적용에 따른 부담을 줄일 수 있고, 제작 비용 및 설치 비용 등이 저렴하여 소규모 영세업소에서도 경제적으로 설치 운용할 수 있는 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 제공한다.

(52) CPC특허분류

A47J 37/10 (2013.01)

A47J 43/07 (2013.01)

Y10S 220/912 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

양쪽의 벽체(10)를 가지면서 주방설비의 화구 일측에 설치되는 메인 브라켓(11);

팬을 안착시킬 수 있는 원형의 링 모양으로 이루어지고 양단의 축(12)을 이용하여 메인 브라켓(11)의 벽체(10) 상에 지지되는 구조로 설치되는 팬 홀더(13);

상기 메인 브라켓(11) 상에 설치되어 팬 홀더(13)의 동작을 위한 동력을 제공하는 모터(14) 및 상기 모터(14)의 축에 장착되는 크랭크 샤프트(15);

상기 팬 홀더(13)의 후단부 일측과 모터(14)의 축에 있는 크랭크 샤프트(15)의 일측 사이에 연결 설치되어 모터 동력으로 진자운동(振子運動)을 하면서 팬 홀더(13)를 동작시켜주는 커넥팅 로드(16);

를 포함하며, 모터 동력으로 팬 홀더 상의 팬을 왔다 갔다 요동시켜서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 반복해서 수행할 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 팬 홀더(13)의 축(12)은 팬 홀더 몸체의 중심보다 뒷쪽으로 치우친 위치에 형성되어, 동작 시에 팬 홀더(13)는 피칭(Pitching)과 직선 운동을 병행하는 움직임을 보일 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 팬 홀더(13)의 축(12)은 단부에 있는 롤러(17)를 이용하여 벽체(10) 상의 슬롯(18) 내에 삽입 위치됨과 더불어 직선 운동 시에 슬롯(18)의 일측에 있는 슬라이드 플랫폼(19)에 의한 안내를 받을 수 있도록 된 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 메인 브라켓(11)의 벽체(10) 사이에 회전 가능하게 설치되어 있는 바(20)에 장착됨과 더불어 커넥팅 로드(16)와는 관통 결합되어 커넥팅 로드(16)의 움직임을 보조하는 슬라이드 베어링(21)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 팬 홀더(13)의 후단부에는 무게추 역할을 하는 매스(22)가 형성되는 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 모터(14)의 축에 장착되는 크랭크 샤프트(15)는 커넥팅 로드(16)가 연결되는 지점의 맞은편에 형성되어 회전 시에 균형을 잡아주는 밸런스 웨이트(23)를 포함하는 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 팬 홀더(13)의 상단부 일측에는 팬을 착탈가능하게 고정시켜주는 팬 고정구(25)가 장착되는 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

청구항 8

청구항 1에 있어서,

상기 메인 브라켓(11) 상에 설치되면서 팬 홀더(13)의 하부에 위치되어 음식재료 조리를 위한 열원을 제공하는 화구를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 볶음용 팬 자동 스냅 장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 볶음요리를 할 때 손목의 스냅을 주면서 팬을 왔다 갔다 움직이던 조작을 자동으로 실행할 수 있도록 함으로써, 요리에 대한 초보자는 물론 숙련자도 간단하고 편리하게 볶음요리를 만들 수 있는 볶음용 팬 자동 스냅 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 제육 볶음, 찞不理 볶음, 볶음밥 등과 같은 볶음요리는 다양한 재료들을 혼합하여 프라이 팬이나 스푼 등에 넣고 일정한 시간 동안 가열과 교반을 행하면서 적절히 볶아서 만든 요리를 말한다.

[0003] 특히, 소, 돼지, 닭 등과 같은 육류 및 다양한 부산물 뿐만 아니라 찞不理, 낫지 등과 같은 각종 해산물을 이용한 볶음요리를 맛있게 조리하기 위해서는 균일한 열을 음식물 재료에 골고루 가해야 하고, 이를 위해서는 요리사가 항상 조리대 앞에서 볶음요리용 재료들을 섞는 작업을 수행해야 한다.

[0004] 예를 들면, 요리사가 팬 손잡이를 파지하여 작은 반경의 스냅으로 끌어당긴 후, 밀면서 상승시키면 팬 바닥면에 수용된 음식물 재료가 팬 둘레면을 타고 짧게 상승한 후에 뒤집히면서 팬 바닥면에 다시 떨어지게 되고, 이와 마찬가지로 팬 손잡이를 파지하여 작은 반경의 스냅으로 민 후, 끌어당기면서 상승시키면 팬 바닥면에 수용된 음식물 재료가 팬 둘레면을 타고 짧게 상승한 후에 뒤집히면서 팬 바닥면에 다시 떨어지게 되도록 하는 반복적인 조작을 통해 볶음요리를 만들게 된다.

[0005] 그러나, 요리사가 팬을 사용하여 음식물 재료를 뒤집기 위해서는 손목의 스냅을 이용해야 하고, 이러한 수회에 걸친 반복적인 스냅 동작으로 인해 손목 관절 또는 팔 관절에 무리가 가는 문제점이 있다.

[0006] 이러한 점을 고려하여 한국 등록특허 10-1601832호에서는 요리사의 손목 스냅 조작을 대신하여 자동으로 팬을 움직여주면서 볶음요리를 만들 수 있는 『볶음요리용 자동 조리장치』를 제시하고 있다.

[0007] 그러나, 상기 『볶음요리용 자동 조리장치』는 부품수가 많고 구조가 복잡하여 취급 및 관리에 불편함이 있을 뿐만 아니라, 부피가 커서 설치 공간을 많이 차지함은 물론 업소들의 기존 주방 구조를 완전히 뜯어 고쳐야 하는 등 현재 운영 중인 업소는 쉽게 적용하기 어려운 단점이 있으며, 무엇보다도 제작 비용이 많이 들어 소규모 영세업소 등에서 설치 운용하기에는 경제적으로 부담이 큰 단점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 한국 등록특허 10-1536924호
- (특허문헌 0002) 한국 등록특허 10-1601832호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 따라서, 본 발명은 이와 같은 점을 감안하여 안출한 것으로서, 음식물의 볶음요리 시 모터 동력으로 팬을 왔다 갔다 요동시켜서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 수행할 수 있는 새로운 팬 스냅기구를 구현함으로써, 요리사의 손목 관절에 무리를 주는 문제를 해소할 수 있고, 숙련 요리사는 물론 요리에 대한 초보자들도 간단하고 편리하면서도 안전하게 볶음요리를 만들 수 있는 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0010] 또한, 본 발명의 다른 목적은 장치의 구조가 간단할 뿐만 아니라 부피가 적고 취급이나 관리가 용이하며, 특히 기존의 주방 설비나 구조 변경없이도 그대로 설치가 가능하여 신규 적용에 따른 부담을 줄일 수 있고, 제작 비용 및 설치 비용 등이 저렴하여 소규모 영세업소에서도 경제적으로 설치 운용할 수 있는 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

- [0011] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명에서 제공하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 다음과 같은 특징이 있다.
- [0012] 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 양쪽의 벽체를 가지면서 주방설비의 화구 일측에 설치되는 메인 브라켓과, 팬을 안착시킬 수 있는 원형의 링 모양으로 이루어지고 양단의 축을 이용하여 메인 브라켓의 벽체 상에 지지되는 구조로 설치되는 팬 홀더와, 상기 메인 브라켓 상에 설치되어 팬 홀더의 동작을 위한 동력을 제공하는 모터 및 상기 모터의 축에 장착되는 크랭크 샤프트와, 상기 팬 홀더의 후단부 일측과 모터의 축에 있는 크랭크 샤프트의 일측 사이에 연결 설치되어 모터 동력으로 진자운동(振子運動)을 하면서 팬 홀더를 동작시켜주는 커넥팅 로드를 포함하는 구조로 이루어진다.
- [0013] 따라서, 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 모터 동력으로 팬 홀더 상의 팬을 왔다 갔다 요동시켜서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 반복해서 수행할 수 있는 특징이 있다.
- [0014] 여기서, 상기 팬 홀더의 축은 팬 홀더 몸체의 중심보다 뒷쪽으로 치우친 위치에 형성되어, 동작 시에 팬 홀더는 피칭(Pitching)과 직선 운동을 병행하는 움직임을 보일 수 있게 된다.
- [0015] 또한, 상기 팬 홀더의 축은 단부에 있는 롤러를 이용하여 벽체 상의 슬롯 내에 삽입 위치됨과 더불어 직선 운동 시에 슬롯의 일측에 있는 슬라이드 플랫에 의한 안내를 받을 수 있게 된다.
- [0016] 그리고, 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 메인 브라켓의 벽체 사이에 회전 가능하게 설치되어 있는 바에 장착됨과 더불어 커넥팅 로드와는 관통 결합되어 커넥팅 로드의 움직임을 보조하는 슬라이드 베어링을 더 포함할 수 있다.
- [0017] 바람직한 실시예로서, 상기 팬 홀더의 후단부에는 무게추 역할을 하는 매스가 형성될 수 있으며, 상기 모터의 축에 장착되는 크랭크 샤프트는 커넥팅 로드가 연결되는 지점의 맞은편에 형성되어 회전 시에 균형을 잡아주는 밸런스 웨이트를 포함할 수 있다.

발명의 효과

- [0018] 본 발명에서 제공하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 다음과 같은 장점이 있다.
- [0019] 첫째, 제육 볶음, 찞不理 볶음, 볶음밥 등과 같은 다양한 볶음요리를 할 때 음식물 재료를 자동으로 뒤집어주면서 요리를 할 수 있으므로, 요리사의 손목 관절이나 팔 관절에 대한 부담을 완전히 없앨 수 있고, 숙련된 요리사 뿐만 아니라 요리에 대한 초보자들도 편리하고 즐겁게 볶음요리를 만들 수 있는 장점이 있다.
- [0020] 둘째, 장치의 전체적인 구조가 간단하고 부피가 적어 취급이나 관리가 용이한 장점이 있다.

[0021] 셋째, 공간을 많이 차지하지 않으면서도 설치가 매우 간단하기 때문에 기존의 주방 설비나 구조 변경없이도 화구 앞에 그대로 설치하여 사용할 수 있는 장점이 있다.

[0022] 넷째, 제작이나 설치 비용이 저렴하기 때문에 소규모 영세업소에서도 부담없이 경제적으로 설치하여 운용할 수 있는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 사시도
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 정면도
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 평면도
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 측면도
- 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치의 사용 상태도로서, 볶음용 팬의 다운(DOWN) 상태를 나타내는 사시도 및 측면도
- 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치의 사용 상태도로서, 볶음용 팬의 업(UP) 상태를 나타내는 사시도 및 측면도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0024] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하면 다음과 같다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 사시도이고, 도 2 내지 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치를 나타내는 정면도, 평면도 및 측면도이다.
- [0026] 도 1 내지 도 4에 도시한 바와 같이, 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 모터 동력으로 이용하여 팬 홀더를 포함하는 팬 전체를 왔다 갔다 요동시켜서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 반복해서 수행할 수 있는 구조로 이루어진다.
- [0027] 이를 위하여, 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 주방설비의 화구 일측, 예를 들면 주방에 설치되어 있는 가스렌지의 앞쪽에 설치되는 메인 브라켓(11)을 포함한다.
- [0028] 상기 메인 브라켓(11)은 수직으로 세워지는 양쪽의 나란한 벽체(10)와 이들 벽체 하단을 연결하는 바닥판을 가지는 형태로 이루어지게 되고, 이러한 메인 브라켓(11)은 바닥판을 이용한 스크류 체결구조(미도시) 등에 의해 지지되는 구조로 설치될 수 있게 된다.
- [0029] 여기서, 상기 메인 브라켓(11)은 화구의 종류나 위치, 주방설비의 여건 등에 따라 그 형태, 벽체 간의 간격이나 높이 등이 다양하게 변경될 수 있음은 물론이다.
- [0030] 그리고, 상기 메인 브라켓(11)의 벽체(10)에는 수평방향으로 길게 절개된 장공 형태의 슬롯(18)이 형성되며, 이때의 슬롯(18)에는 후술하는 팬 홀더(13)의 축(12), 구체적으로는 팬 홀더(13)의 축(12)에 장착되는 롤러(17)가 끼워져 위치될 수 있게 되고, 이때의 롤러(17)는 슬롯(18)을 따라 움직일 수 있게 된다.
- [0031] 특히, 상기 메인 브라켓(11)에 있는 벽체(10)의 바깥면에는 슬롯(18)의 하단라인과 나란한 위치에 슬라이드 플랫(19)이 설치되며, 이때의 슬라이드 플랫(19)이 가지는 쐐기형 단면의 상단부에 롤러(17)의 외주면을 따라 형성되는 홈 부분이 걸쳐지게 됨으로서, 상기 롤러(17)는 좌우 이탈없이 슬라이드 플랫(19)의 궤적 안내를 받으며 굴러갈 수 있게 된다.
- [0032] 한편, 본 발명에서 제공하는 볶음용 팬 자동 스냅 장치의 경우, 위와 같은 메인 브라켓(11) 상에 후술하는 팬 홀더(13), 모터(14) 및 크랭크 샤프트(15), 커넥팅 로드(16) 등이 하나의 어셈블리 형태로 조합시킬 콤팩트한 형태를 이루므로써, 넓은 설치 공간이나 주방설비의 구조 변경 없이도 기존 사용하고 있던 주방설비의 화구 앞쪽에 간단하게 설치하여 사용할 수 있는 이점을 가질 수 있다.
- [0033] 바람직한 실시예로서, 상기 메인 브라켓(11)의 일측, 예를 들면 바닥판 상에는 팬 홀더(13)의 아래쪽에 음식재료 조리를 위한 열원을 제공하는 인덕션, 가스렌지, 버너, 전기렌지 등과 같은 화구(미도시)가 설치될 수 있다.
- [0034] 또한, 상기 볶음용 팬 자동 스냅 장치는 팬을 받쳐주면서 팬과 함께 동작하는 수단으로 팬 홀더(13)를

포함한다.

- [0035] 상기 팬 홀더(13)는 둥근 프라이팬 등을 내측으로 삽입 안착시킬 수 있는 원형의 링 모양으로 이루어지게 된다.
- [0036] 여기서, 상기 링 모양을 하고 있는 팬 홀더(13)의 경우 상단에서 하단으로 갈수록 직경이 작아지는 형태의 경사진 내경면을 가지게 되고, 이에 따라 팬 홀더(13) 내에 팬은 걸쳐 놓았을 때 팬 가장자리 부분이 수용되면서 안정적으로 안착될 수 있게 되고, 결국 볶음요리 시 움직임이 있는 경우에도 팬은 팬 홀더(13)와 일체식을 이루며 동작할 수 있게 된다.
- [0037] 이러한 팬 홀더(13)의 양편에는 피칭과 직선 운동을 병행하는 요동 운동 시의 중심축 역할을 하는 축(12)이 각각 형성되는 동시에 이때의 각 축(12)의 단부에는 자유롭게 회전 가능한 구조로 롤러(17)가 장착된다.
- [0038] 이에 따라, 상기 팬 홀더(13)는 축(12)에 장착되어 있는 롤러(17)를 이용하여 메인 브라켓(11)의 벽체(10)에 형성되어 있는 슬롯(18) 내에 삽입 위치되는 동시에 이때의 롤러(17)를 통해 슬롯(18)과 나란하게 설치되어 있는 슬라이드 플랫폼(19)에 얹혀져 슬라이드 결합되어 지지되는 구조로 설치될 수 있게 된다.
- [0039] 이렇게 설치되는 팬 홀더(13)는 축(12)을 지지점으로 하여 후술하는 모터 동력을 받아 앞뒤로 왔다 갔다 하는 직선운동과 앞부분과 뒷부분이 위아래로 오르내리는 피칭을 병행하는 동작을 수행할 수 있게 된다.
- [0040] 특히, 상기 팬 홀더(13)의 양편에 있는 축(12)은 팬 홀더 몸체의 중심보다 뒷쪽으로 치우친 위치에 형성되며, 즉 링 모양으로 이루어진 팬 홀더 몸체의 중심을 직경방향으로 가로지르는 선보다 그 뒷쪽으로 나란하여 조성되는 가상의 선 상을 따라 형성되며, 이에 따라 모터 동력에 의한 동작 시에 팬 홀더(13)는 피칭(Pitching)과 직선 운동을 병행하는 움직임을 보이면서 음식물을 상승시켜 뒤집어주는 과정을 자동으로 반복해서 수행할 수 있게 된다.
- [0041] 이러한 팬 홀더(13)는 무게 중심을 뒷쪽에 두면서 피칭과 직선 운동을 하게 되는데, 이러한 움직임이 안정적으로 이루어질 수 있도록 하기 위해 팬 홀더(13)의 후단부에는 무게추 역할을 하는 매스(22)가 형성된다.
- [0042] 그리고, 상기 팬 홀더(13)의 후단부 일측, 예를 들면 매스(22)의 후단부에는 후술하는 커넥팅 로드(16)의 연결을 위한 수단으로 대략 "ㄷ"자 형태의 로드 브라켓(24)이 형성되며, 이때의 로드 브라켓(24)에 커넥팅 로드(16)의 상단부가 핀 체결구조로 연결될 수 있게 된다.
- [0043] 한편, 상기 팬 홀더(13)의 상단부 일측에는 팬을 착탈가능하게 고정시켜주는 클립, 클램프 등과 같은 팬 고정구(25)가 장착되어 있으며(부분적으로 미도시), 이에 따라 상기 팬 홀더(13)에 팬을 안착시킨 상태에서 팬 고정구(25)로 팬을 잡아줌으로써, 팬 홀더(13)와 팬이 일체식으로 안정감있게 움직일 수 있게 된다.
- [0044] 또한, 상기 볶음용 팬 자동 스넵 장치는 팬 홀더(13)의 동작을 위한 동력을 제공하는 모터(14)와 이 모터(14)의 축에 장착되는 크랭크 샤프트(15)를 포함한다.
- [0045] 상기 모터(14)는 메인 브라켓(11)의 바닥판 위에 고정 설치되며, 이렇게 설치되는 모터(14)의 축에는 대략 원판 형태로 이루어진 크랭크 샤프트(15)가 장착된다.
- [0046] 그리고, 상기 크랭크 샤프트(15)에는 커넥팅 로드(16)가 연결되는 지점의 맞은편에 무게 중심의 균형을 맞출 수 있는 밸런스 웨이트(23)가 형성되며, 이에 따라 크랭크 샤프트 회전 시 밸런스 웨이트(23)에 의해 커넥팅 로드 연결축과의 균형을 이루면서 크랭크 샤프트(15)가 안정적으로 회전될 수 있게 된다.
- [0047] 여기서, 상기 밸런스 웨이트(23)는 원판의 일부 면적의 두께를 다른 면적의 두께에 비해 상대적으로 두껍게 만든 형태로 형성될 수 있게 된다.
- [0048] 또한, 상기 볶음용 팬 자동 스넵 장치는 모터축 크랭크 샤프트(15)와 팬 홀더(13) 간에 동력을 전달하는 수단으로 커넥팅 로드(16)를 포함한다.
- [0049] 상기 커넥팅 로드(16)는 팬 홀더(13)의 후단부 일측, 즉 팬 홀더(13)에 있는 매스(22)의 후단부에 장착되어 있는 로드 브라켓(24)과 모터(14)의 축에 있는 크랭크 샤프트(15)의 일측, 원판의 중심에서 가장자리 쪽으로 치우친 지점 사이에 그 상단부와 하단부가 각각 핀에 의해 체결되는 구조로 연결 설치된다.
- [0050] 이러한 커넥팅 로드(16)는 모터(14)의 작동에 의한 크랭크 샤프트(15)의 회전 시 진자운동(振子運動)을 하면서 팬 홀더(13)를 움직여주는 역할을 하게 된다.
- [0051] 예를 들면, 상기 커넥팅 로드(16)의 상단 부분과 하단 부분은 회전 운동을, 로드 부분은 진자 운동(Pendulum motion)을 하면서 팬 홀더(13)의 후단부를 위아래로 움직여줌과 더불어 앞뒤로 당겨주고 밀어주는 역할을 하게

된다.

- [0052] 따라서, 위와 같은 커넥팅 로드(16)의 움직임에 의해 팬 홀더(13)는 직선 운동과 피칭의 움직임을 보이면서 마치 손목의 스냅으로 팬을 움직여주는 것처럼 동작할 수 있게 된다.
- [0053] 이와 같은 커넥팅 로드(16)의 동작을 가이드하기 위한 수단으로 바(20)와 슬라이드 베어링(21)이 마련된다.
- [0054] 상기 바(20)는 메인 브라켓(11)에 있는 양쪽의 벽체(10) 사이를 가로지르는 상태로 수평 배치되면서 베어링(미도시) 등을 매개로 하여 양단을 통해 벽체(10) 상에 지지되어 자체 축선을 중심으로 회전가능한 구조로 설치된다.
- [0055] 그리고, 상기 슬라이드 베어링(21)은 바(20)의 길이 중간쯤 되는 부분에 장착되며, 이렇게 장착되는 슬라이드 베어링(21)에는 커넥팅 로드(16)가 동축으로 관통 결합된다.
- [0056] 이에 따라, 상기 커넥팅 로드(16)는 진자운동 시 슬라이드 베어링(21) 내에 끼워져 안내를 받으면서 안정적으로 동작할 수 있게 된다.
- [0057] 도 5와 도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 볶음용 팬 자동 스냅 장치의 사용 상태도로서, 볶음용 팬의 다운(DOWN) 상태와 업(UP) 상태를 나타내는 사시도 및 측면도이다.
- [0058] 도 5와 도 6에 도시한 바와 같이, 제육 볶음, 찞不理 볶음, 볶음밥 등과 같은 볶음요리를 담은 프라이팬을 팬 홀더(13)에 거치한 후에 스위치(미도시)를 ON 조작하는 것으로 조리가 시작된다.
- [0059] 예를 들면, 모터(14)의 작동→크랭크 샤프트(15)의 회전→커넥팅 로드(16)의 진자운동→팬 홀더(13)의 피칭 및 직선운동이 이루어지면서 프라이팬에 들어 있는 음식재료는 자동으로 뒤집어지면서 섞일 수 있게 된다.
- [0060] 즉, 상기 팬 홀더(13)의 피칭 및 직선운동에 의해 음식재료가 들어 있는 프라이팬 또한 같은 움직임을 보이게 되고, 결국 요리사가 팬 손잡이를 잡고 스냅으로 끌어당긴 후 밀면서 상승시키는 것과 같은 동작이 이루어지면서 프라이팬에 들어 있는 음식재료가 상승한 후에 뒤집히면서 떨어져 골고루 잘 섞일 수 있게 되므로써, 힘들이지 않고 간편하게 볶음요리를 만들 수 있게 된다.
- [0061] 이와 같이, 본 발명에서는 볶음요리를 할 때 요리사가 손목의 스냅을 주면서 팬을 왔다 갔다 움직이던 조작을 모터 동력을 이용한 팬 홀더가 자동으로 대신 수행하는 새로운 기구를 제공함으로써, 요리사의 수고를 덜어줄 수 있을 뿐만 아니라 간단하고 편리하게 볶음요리를 만들 수 있으며, 장치 자체가 콤팩트하고 작동 방식이 단순하기 때문에 취급이나 관리는 물론, 기존의 주방 설비나 구조 변경없이도 그대로 설치가 가능하고, 소규모 영세 업소에서도 경제적인 부담없이 설치하여 사용할 수 있다.

부호의 설명

- [0062] 10 : 벽체
- 11 : 메인 브라켓
- 12 : 축
- 13 : 팬 홀더
- 14 : 모터
- 15 : 크랭크 샤프트
- 16 : 커넥팅 로드
- 17 : 롤러
- 18 : 슬롯
- 19 : 슬라이드 플랫
- 20 : 바
- 21 : 슬라이드 베어링
- 22 : 매스(Mass)

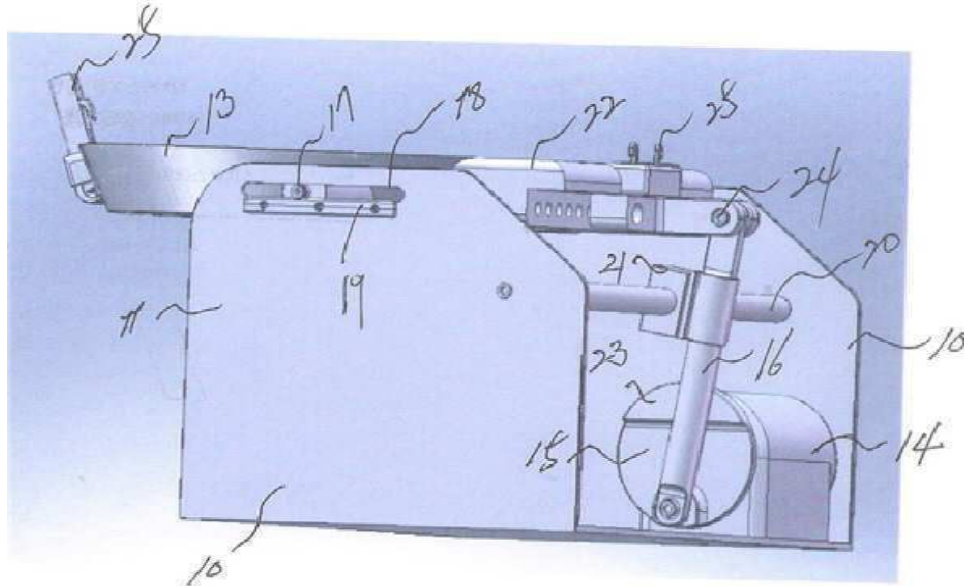
23 : 밸런스 웨이트

24 : 로드 브라켓

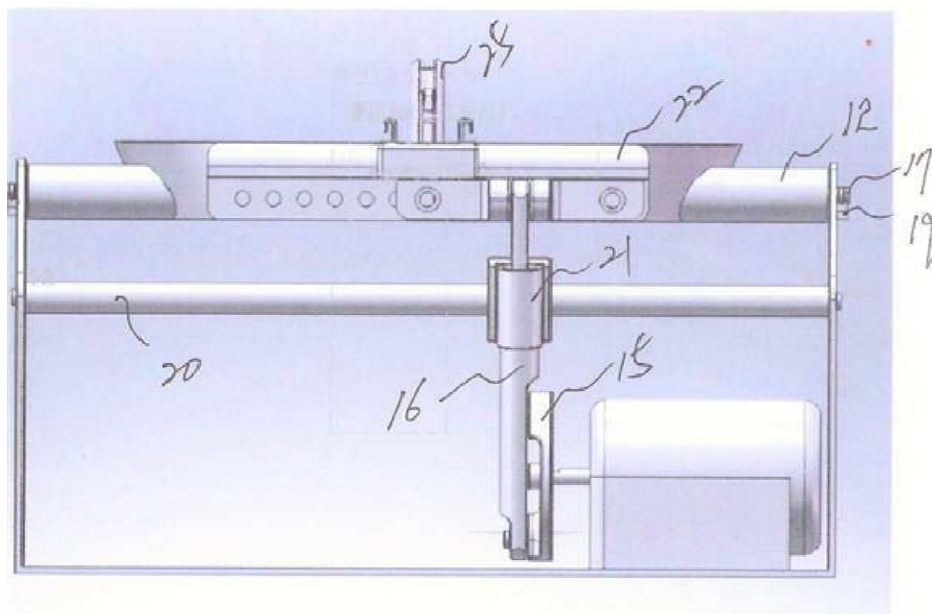
25 : 팬 고정구

도면

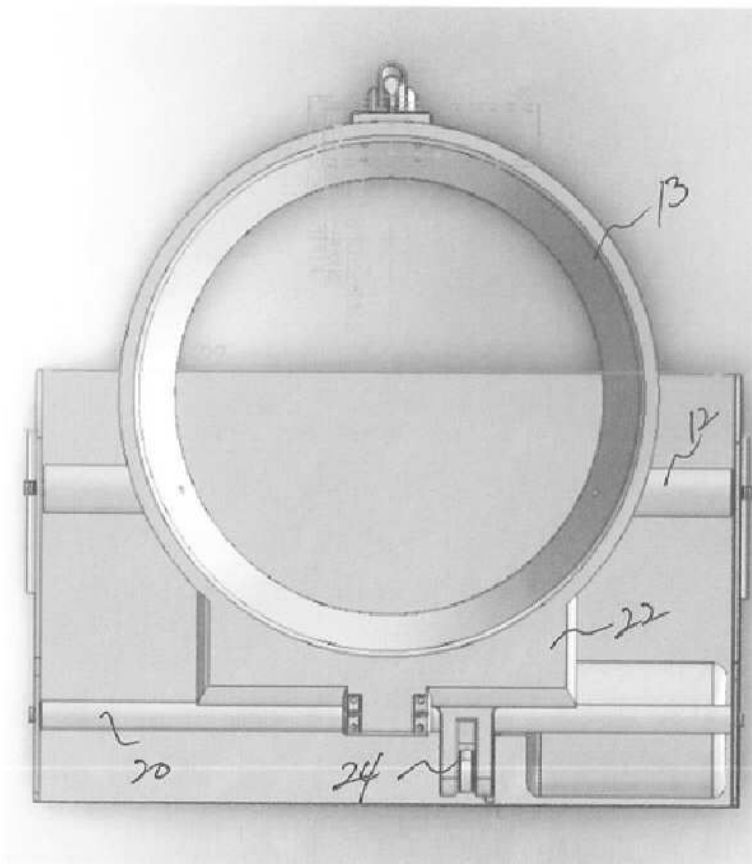
도면1



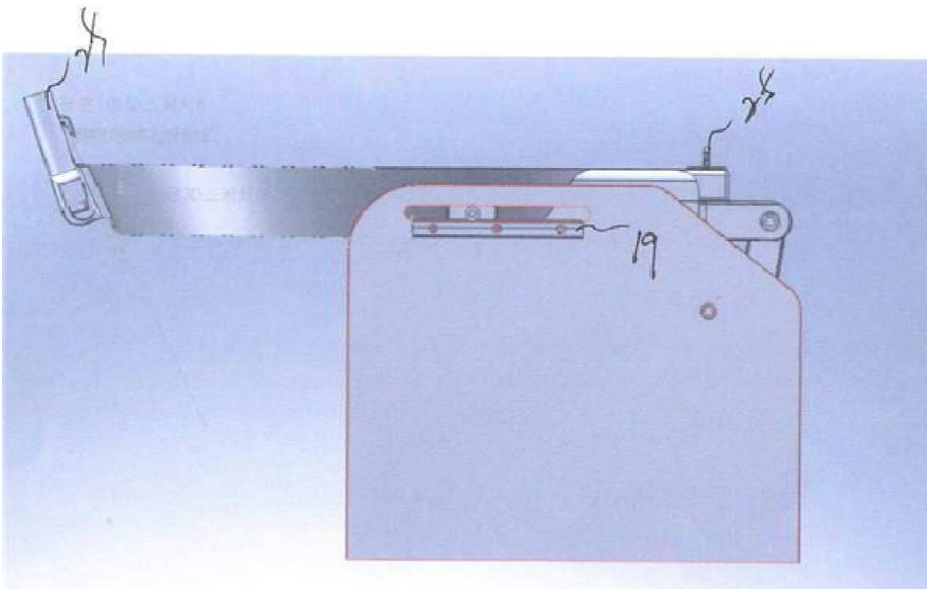
도면2



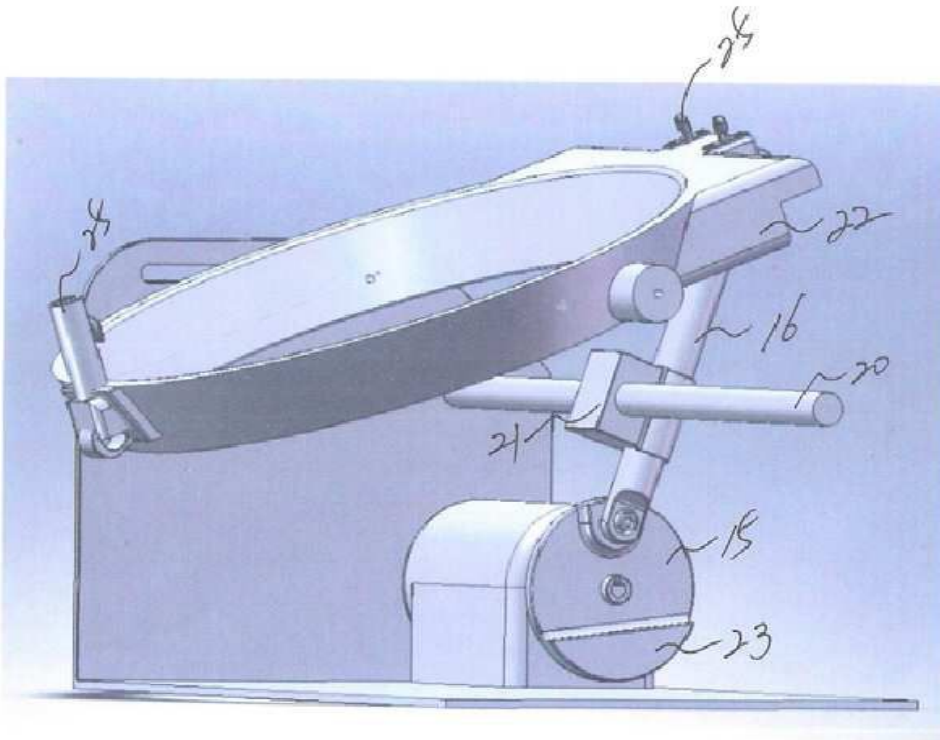
도면3



도면4



도면5



도면6

