(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년07월14일
(11) 등록번호 10-2420713
(24) 등록일자 2022년07월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*A47J 43/08* (2006.01) *A47J 36/06* (2006.01)
*A47J 36/32* (2006.01) *A47J 43/044* (2006.01)
(52) CPC특허분류
*A47J 43/082* (2013.01)
*A47J 36/06* (2022.01)
(21) 출원번호 10-2021-0017491
(22) 출원일자 2021년02월08일
심사청구일자 2021년02월08일
(56) 선행기술조사문헌
KR200486475 Y1*
KR101964554 B1*
JP06237867 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
**충남대학교산학협력단**
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
**김영아**
대전광역시 유성구 어은로 57 한빛아파트 106-202
**이문기**
대전광역시 서구 동서대로1005번길 59-8
*(뒷면에 계속)*
(74) 대리인
**특허법인 플러스**

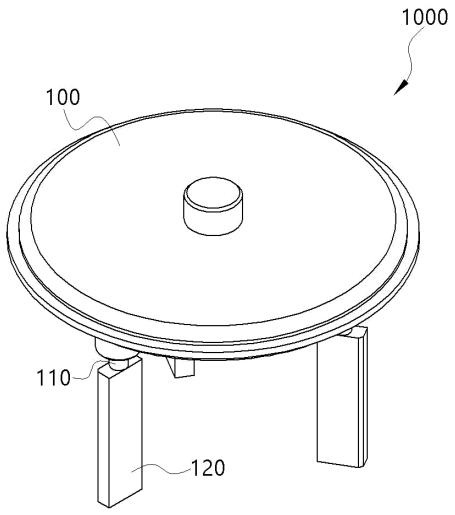
전체 청구항 수 : 총 5 항 심사관 : 최창락

(54) 발명의 명칭 **스마트 조리도구**

## (57) 요 약

본 발명은 스마트 조리도구에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 소정 면적을 가지는 본체부, 본체부의 일면에 형성된 하나 이상의 회전축, 및 소정 면적이 일방향으로 연장되며 형성되고, 끝단이 회전축에 결합되는 회전날, 및 회전축을 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하며, 상기 회전날이 상기 회전축에 의해 회전함으로써 음식 조리 시 수동으로 수행해야하는 동작에 대해 자동으로 수행할 수 있어 조리사에게 편의성을 제공할 수 있으면서 다양한 크기 및 종류의 조리용기에 적용하여 사용할 수 있는 장치를 제공하는 것을 특징으로 한다.

*대 표 도* - 도1



(52) CPC특허분류
*A47J 36/32* (2020.08)
*A47J 43/044* (2013.01)
(72) 발명자
**김태원**
경상북도 구미시 선산읍 단계서길 83-5 우공2차한효아파트 1-612
**명건화**
충청남도 아산시 배방읍 배방로 58-10 중앙하이츠오르젠1단지 105-804
**이상도**
대전광역시 서구 복수동로 21-20 초록마을2단지 204-1105

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

소정 면적을 가지는 본체부;

상기 본체부의 일면에 형성된 하나 이상의 회전축; 및

소정 면적이 일방향으로 연장되며 형성되고, 끝단이 상기 회전축에 결합되는 회전날; 및

상기 회전축을 제어하는 제어부;를 포함하고,

상기 본체부는,

상기 본체부의 양 끝단에서 소정 면적으로 연장 형성되는 제2결합수단을 포함하고,

상기 제2결합수단은 탄성을 포함하는 재질로 형성되고, 양 끝단에 소정 면적의 관통홀이 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트 조리도구.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 본체부는,

나무, 실리콘, 고무 중 어느 하나 이상을 포함하여 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트 조리도구.

### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 회전날은 길이 조정 가능하게 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트 조리도구.

### 청구항 4

삭제

### 청구항 5

삭제

### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 회전날은, 일끝단의 면적이 타끝단의 면적보다 넓게 형성되는 것을 특징으로 하는 스마트 조리도구.

### 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 본체부의 일면에 형성되어 유체의 점도를 측정하여 점도값을 제공하는 점도센서를 더 포함하고,

상기 제어부는 상기 점도값에 기초하여 상기 회전축의 회전속도를 제어하는 것을 특징으로 하는 스마트 조리도

구.

## 발명의 설명

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 스마트 조리도구에 관한 것으로, 식자재를 볶거나 죽과 찌개와 같이 끓어 넘칠 수 있는 음식을 조리할 때 내용물을 반복적으로 저어주는 동작을 복수의 회전축이 회전함으로써 수행하여 조리사에게 편의를 제공할 수 있는 냄비에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 음식물을 조리하기 위해서는 팬과 냄비와 같은 조리용기에 음식물을 투여한 후 주걱이나 젓개와 같은 조리도구로 투여된 음식물을 저어주는 것으로 음식물을 조리한다.

[0003] 이때, 투여된 음식물을 볶아내기 위해서는 음식물이 타지 않도록 조리사는 지속적으로 뒤섞어주며 볶아야 하고, 또한 죽, 카레, 수프 등과 같은 음식물을 조리할 때 음식물이 조리용기 바닥에 눌러 붙지 않도록 조리사가 반복적으로 음식물을 저어주며 조리해야 한다.

[0004] 이에, 음식물이 눌러 붙거나 타지 않게 조리하기 위해서는 조리사는 한 개의 조리용기만 집중하여 조리해야 하며, 반복적인 노동으로 인해 조리사의 피로도를 가중하게 되고, 여러 가지의 음식을 조리 할 때 시간 효율성이 떨어지게 된다는 문제점이 있다.

[0005] 종래 기술인 대한민국 등록특허공보 제10-1880865호(2018.07.20.)에는 '자동으로 회전하며 요리되는 통돌이 오븐 방식의 가스오븐 조리기'가 기재되어 있으며, 종래 기술은 음식물을 볶기 위해서 조리용기를 눕힌 후 조리용기 자체가 회전하는 것으로 음식물이 섞이도록 구성된 것을 특징으로 한다.

[0006] 그러나, 종래 기술은 조리용기를 회전시키는 것으로 음식물을 뒤섞도록 구성되었기 때문에 조리용기 자체를 회전시키기 위해 큰 부피의 구동부를 필요로 하며, 종래 기술은 조리용기를 눕혀서 회전시키기 때문에 죽, 카레, 수프 등과 같이 액체가 혼합된 음식물을 조리하기에는 용이하지 못하다는 단점이 있다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1880865호(2018.07.20.)

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서 본 발명의 목적은, 음식 조리에 있어 식재료를 볶거나, 음식을 지속적으로 저어야 하는 반복적인 동작을 대신 수행함으로써 조리 시간 및 방법에 효율성을 제공하고, 조리사에게 편의성을 제공함에 있다.

### 과제의 해결 수단

[0009] 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 조리도구는 소정 면적을 가지는 본체부, 본체부의 일면에 형성된 하나 이상의 회전축, 및 소정 면적이 일방향으로 연장되며 형성되고, 끝단이 회전축에 결합되는 회전날, 및 회전축을 제어하는 제어부;를 포함하고, 상기 본체부는, 상기 본체부의 양 끝단에서 소정 면적으로 연장 형성되는 제2결합수단을 포함하고, 상기 제2결합수단은 탄성을 포함하는 재질로 형성되고, 양 끝단에 소정 면적의 관통홀이 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0010] 이때, 본체부는, 나무, 실리콘, 고무 중 어느 하나 이상을 포함하여 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 회전날은 길이 조정 가능하게 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 삭제

[0013] 삭제

[0014] 또한, 회전날은, 일끝단의 면적이 타끝단의 면적보다 넓게 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 본체부의 일면에 형성되어 유체의 점도를 측정하여 점도값을 제공하는 점도센서를 더 포함하고, 제어부는 점도값에 기초하여 회전축의 회전속도를 제어하는 것을 특징으로 한다.

## 발명의 효과

[0016] 상기와 같은 구성에 의한 본 발명의 스마트 조리도구는, 음식 조리에서 시간이 오래 걸리며 반복적인 동작을 대신함으로써 조리의 효율성을 높이면서 조리사에 편의를 제공할 수 있으며, 또한 조리용기의 크기에 상관없이 설치하여 사용할 수 있어 활용성이 높고, 끓어 넘침 방지 구조를 통해 액체가 포함된 음식물의 조리에 용이성을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

## 도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 사시도

도 2는 본 발명의 배면 사시도

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 사시도

도 4는 제1결합수단을 포함하는 본 발명의 사시도

도 5는 제1결합수단을 포함하는 본 발명의 사용 실시예

도 6은 제2결합수단을 포함하는 본 발명의 사시도

도 7은 제2결합수단을 포함하는 본 발명의 사용 실시예

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 본 발명의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

[0019] 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 변형 예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[0020] 이하, 본 발명의 기술적 사상을 첨부된 도면을 사용하여 더욱 구체적으로 설명한다. 첨부된 도면은 본 발명의 기술적 사상을 더욱 구체적으로 설명하기 위하여 도시한 일예에 불과하므로 본 발명의 기술적 사상이 첨부된 도면의 형태에 한정되는 것은 아니다.

[0021] 도 1 및 2를 참고하여 설명하면, 본 발명은 스마트 조리도구(1000)로, 음식 조리 시 재료를 볶거나, 음식을 저어야 하는 조리 방법에서 사용할 수 있는 것으로, 소정 면적을 가지는 본체부(100), 상기 본체부(100)의 일면에 형성된 하나 이상의 회전축(110) 및 소정 면적이 일방향으로 연장되며 형성되고, 끝단이 상기 회전축(110)에 결합되는 회전날(120) 및 상기 회전축(110)을 제어하는 제어부(200)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 상기 본체부(100)는 상기 회전축(110)이 구비되기 위한 소정의 면적을 가지는 것으로, 상기 회전축(110)이 구비될 수 있는 형태이면 구형, 삼각기둥형, 사각기둥형 등 형태 상관없이 형성될 수 있다. 상기 본체부(100)는 조리용기(10)의 상측에 위치되는 것으로 조리용기(10)에 설치될 수 있으며, 이에 상기 본체부(100)는 상기 회전축(110)이 결합 가능한 강성을 가질 수 있는 정도의 상하방향의 폭이 최소한으로 형성되는 것이 바람직하다.

[0023] 도 1 및 2에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일실시예로, 상기 본체부(100)는 상측 및 하측에 평면을 포함하고 있

으며, 단면이 원형으로 형성되고, 상기 본체부(100)의 지름이 상기 조리용기(10)의 상측 개방부의 지름 크기 이상으로 형성되어서, 상기 본체부(100)가 상기 조리용기(10)의 상측 개방부에 접촉 및 분리되며 상기 조리용기(10)를 개폐하도록 형성될 수 있다. 이에 상기 조리용기(10)의 뚜껑 용도로 상기 스마트 조리도구(1000)를 사용하는 동시에, 상기 스마트 조리도구(1000)의 회전축(110) 및 회전날(120)의 회전에 의해서 상기 조리용기(10) 내의 음식물을 볶거나 저을 수 있어, 상기 조리용기(10) 내의 음식물이 용기 외부로 배출되는 것을 예방하면서 음식물을 조리할 수 있다는 장점이 있다.

[0024] 본 발명의 상기 본체부(100)는, 상기 조리용기(10)의 상측에 위치하며 뚜껑 역할을 수행할 수 있으며, 이때, 상기 본체부(100)는 상기 조리용기(10) 내에 조리되는 액체가 끓으며 용기 밖으로 넘치는 것을 예방하기 위해 열전도율이 낮은 재질로 상기 본체부(100)를 형성하는 것이 바람직하다. 상기 조리용기(10)의 상측에 위치되는 상기 본체부(100)가 열전도율이 낮은 재질로 형성됨으로써, 용기 내의 끓던 액체가 넘치려 할 때 상기 본체부(100)와 접촉하여 액체의 열이 열전도율이 낮은 상기 본체부(100)와 접촉되며 액체의 열이 상기 본체부(100)에 의해 분산되어, 넘치려 하는 액체를 가라앉힐 수 있는 넘침 방지 효과를 얻을 수 있다. 상기 본체부(100)는 나무를 포함하여 제작될 수 있으며, 고무, 실리콘, 유리 등 열전도율이 낮은 성분을 적어도 하나 이상 포함하여 형성되는 것이 바람직하다. 상기 본체부(100)는 사용하는 상기 조리용기(10)의 뚜껑 내부에 탈부착 가능하도록 형성되어 상기 뚜껑에 부착시켜 사용될 수 있으며, 또는 상기 조리용기(10) 내부에 거치할 수 있도록 거치대를 포함시켜 구성되어, 상기 조리용기(10)에 삽입시켜 사용되도록 구성될 수 있다.

[0025] 도 2를 참고하여 설명하면, 상기 회전축(110)은 상기 본체부(100)의 일면에 형성되는 것으로, 상기 본체부(100)의 일면에서 일방향을 향해 배치되는 것이 바람직하다. 상기 회전축(110)은 일측 끝단에 결합되는 상기 회전날(120)을 회전시키기 위한 구성으로, 상기 제어부(200)에 의해 상기 회전축(110)이 회전하도록 상기 제어부(200)와 연결되어 있으며, 상기 회전축(110)은 하나 이상으로 형성될 수 있고, 상기 본체부(100)에 구비하고자 하는 상기 회전날(120)의 개수에 따라서 상기 회전축(110)을 구비할 수 있다. 상기 회전축(110)은 상기 제어부(200)의 신호에 따라 정방향 회전 및 역방향 회전 중 어느 하나로 선택되어 회전할 수 있으며, 복수의 상기 회전축(110)이 구비되는 경우 조리자의 선택에 따라 각기 다른 방향으로 회전하도록 개별로 동작되도록 구비되는 것이 바람직하다.

[0026] 상기 회전날(120)은 일방향으로 길이를 가지며 형성되어 타측 끝단이 상기 회전축(110)에 결합되는 것으로, 결합된 상기 회전축(110)의 회전에 의해서 상기 조리용기(10) 내부의 음식물에 직접적으로 닿으며 음식물을 골고루 혼합하거나 또는 음식물의 눌러 붙음을 방지하도록 구성되는 것을 특징으로 한다. 상기 회전날(120)은 상기 회전축(110)으로부터 탈부착 가능한 형태로 형성되는 것이 바람직하고, 상기 회전날(120)은 상기 회전축(110)의 개수와 대응되어 구성될 수 있으며, 또는 조리자의 필요에 의해 상기 회전축(110)의 개수보다 적은 상기 회전날(120)이 상기 본체부(100)에 결합될 수 있다. 상기 회전날(120)은 음식물에 직접 닿고, 또한 상기 조리용기(10)의 최하끝단 면까지 접촉하도록 형성될 수 있으므로, 열에 의해 쉽게 녹지 않는 재질이면서 인체에 무해한 성분으로 제작되는 것이 바람직하고, 일례로 일반적으로 상기 조리용기(10)가 스틸을 포함한 성분으로 제작되기 때문에, 스틸 성분을 제외한 나무나 실리콘 등과 같이 일반적으로 사용되는 조리도구의 재질로 형성되는 것이 바람직하다. 상기 회전날(120)은 상기 회전축(110)에 탈부착 가능한 형태로 형성되기 때문에 세척에 용이하며, 장치의 구성이 단순하여 유지 및 보수 또한 용이하다는 장점이 있다.

[0027] 도 1 및 2를 참고하여 설명하면, 상기 회전날(120)은 음식물을 혼합할 수 있는 면적이 있는 형태로 형성되면 제한 없이 형성될 수 있으나, 상기 회전날(120)은 소정 면적으로 일방향으로 길이를 가지는 막대 형태로 형성되되, 최소한의 폭으로 형성되어 납작한 판의 형태로 형성될 수 있다. 상기 회전날(120)은 상기 회전축(110)에 의해 회전하면서 음식물을 혼합하기 용이하도록 얇고 넓은 판으로 형성될수록 음식물 혼합에 용이한 장점이 있다. 일례로, 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 회전날(120)은, 음식물을 볶거나 혼합을 용이하게 하기 위해 일측으로 갈수록 넓은 면적을 가지는 형태로 형성될 수 있고, 상기 회전축(110)과 결합하는 상기 회전날(120)의 타측의 단면적을 적게 하고, 반대로 음식물에 접촉되는 일측의 단면적을 크게 하여 회전 속도는 빠르면서 상기 회전날(120)에 의해 음식물이 효율적으로 혼합되도록 구성될 수 있다. 또한, 상기 회전날(120)은 상기 조리용기(10)의 하끝단면측의 음식물이 눌러 붙지 않게 조리하도록 상기 회전날(120)의 일끝단에 상기 회전날(120)의 길이방향과 수직하게 배치되는 별도의 판을 포함하도록 형성되어, 상기 판이 상기 조리용기(10)의 밑면을 저을 수 있도록 구성될 수 있으며, 더불어, 상기 회전날(120)은 거품기의 형태로 형성될 수 있다. 이에 본 발명의 상기 회전날(120)에 의해 음식의 눌러 붙음을 보다 용이하게 방지하면서 음식물을 골고루 혼합시킬 수 있는 효과가 있다.

[0028] 본 발명의 상기 회전날(120)은 길이 조정 가능하도록 형성될 수 있으며 이에 다양한 크기 및 깊이의 조리용기

(10)에서 적용되어 사용될 수 있다. 이때, 상기 회전날(120)은 음식물을 혼합하며 일정 이상의 압력이 가해지기 때문에, 조정된 길이가 고정될 수 있는 구조로 적용되어 형성되는 것이 바람직하다. 일례로, 상기 회전날(120)은 길이 방향으로의 복수의 홈이 형성되어 있고, 서로 맞물려 결합되는 막대 중 어느 하나가 상기 홈에 걸리는 것으로 상기 회전날(120)의 길이를 조정하도록 형성되거나, 또는 클립을 포함하는 구조로 형성되어 상기 회전날(120)의 길이를 조정한 후 클립을 잠금으로써 길이가 고정되는 구조로 형성되는 등, 길이 조정된 후 고정할 수 있는 구조이면 제한 없이 사용될 수 있다. 또한, 각각의 상기 회전축(110)에 결합된 상기 회전날(120)은 조리자의 필요에 의해 서로 다른 길이를 가지도록 조절될 수 있다.

[0029] 상기 제어부(200)는 상기 회전축(110)의 회전을 제어하는 것으로, 상기 회전축(110)의 회전속도를 결정할 수 있으며, 상기 회전축(110)이 정방향 또는 역방향 중 어느 하나의 방향으로 상기 회전축(110)이 회전하도록 제어하는 것을 특징으로 한다. 상기 제어부(200)는 상기 회전축(110)이 복수개로 구성되는 경우, 각각의 상기 회전축(110)이 서로 독립적으로 작동할 수 있도록 구성될 수 있으며, 상기 제어부(200)의 신호에 따라 복수의 상기 회전축(110)은 각각 서로 다른 방향으로 회전할 수 있 수 있으며, 또한 모두 같은 방향으로 회전하도록 구성될 수 있다. 상기 본체부(100)는 별도의 스위치(130)를 포함할 수 있으며, 상기 스위치(130)의 온 또는 오프 동작에 의해 상기 제어부(200)가 동작되도록 형성될 수 있다.

[0030] 본 발명의 일실시예로, 상기 조리용기(10) 내의 음식물이 유체를 포함할 때 상기 본체부(100)는, 음식의 점도를 측정할 수 있는 점도센서를 더 포함할 수 있으며, 상기 점도센서는 상기 회전날(120)이 부착된 상기 본체부(100)의 일면에 형성될 수 있다. 상기 점도센서는 상기 회전날(120)의 방향과 같은 일방향으로 연장된 길이를 가질 수 있으며, 이에 상기 점도센서가 음식물에 담가지며 상기 음식물의 점도를 측정하도록 형성되는 것이 바람직하다. 상기 제어부(200)는 상기 점도센서와 신호를 송수신하도록 형성되며, 상기 점도센서는 측정한 점도를 점도값으로 상기 제어부(200)에 전달하도록 구성되는 것이 바람직하고, 이에 상기 제어부(200)는 수신된 점도값에 따라 상기 회전날(120)의 회전속도를 제어할 수 있도록 구성될 수 있다. 이때 상기 제어부(200)는 점도값에 따른 상기 회전축(110)의 회전 속도가 기설정된 복수의 기준 점도값을 포함하고 있을 수 있으며, 상기 제어부(200)는 상기 점도센서로부터 수신한 점도값의 정도에 따라 상기 기준 점도값을 선택하고, 선택된 상기 기준 점도값에 포함된 상기 회전축(110)의 회전 속도로 상기 회전축(110)이 회전하도록 제어할 수 있는 것을 특징으로 한다. 이에, 조리 과정에 의해 점도가 묽어지거나 높아지는 것을 상기 스마트 조리도구(1000)가 스스로 인식하도록 하고, 점도에 따른 상기 회전축(110)의 회전속도를 수행할 수 있어, 조리자에게 편의성을 제공할 수 있으며 보다 완성적인 음식을 조리할 수 있는 효과가 있다.

[0031] 상기 스마트 조리도구(1000)가 상기 조리용기(10)에 구비될 수 있도록 상기 스마트 조리도구(1000)는 별도의 거치 도구를 더 포함하여 구성될 수 있다. 도 4를 참고하여 설명하면, 본 발명의 일실시예로 상기 본체부(100)는 상기 본체부(100)의 양단에서 소정 면적으로 연장 형성되는 제1결합수단(300)을 더 포함할 수 있다. 상기 제1결합수단(300)은 길이 조정하게 형성되는 것을 특징으로 하며 상기 제1결합수단(300)의 양 끝단에는 상기 냄비에 걸림 될 수 있도록 일방향으로 돌출되는 걸림턱(330)을 포함하고, 상기 걸림턱(330)이 상기 조리용기(10)의 끝단에 걸림되는 것으로 상기 스마트 조리도구(1000)가 상기 조리용기(10)구에 결합되도록 형성될 수 있다.

[0032] 상기 제1결합수단(300)은, 나사결합, 클립결합, 힌지결합 등 길이 조정 가능하도록 형성되어 끝단이 상기 조리용기(10)의 외면에 걸림 될 수 있는 걸림턱(330)을 포함하는 구성이면 제한 없이 형성될 수 있다. 도 4 및 5를 참고하여 보다 상세히 설명하면, 상기 제1결합수단(300)은, 상기 본체부(100)로부터 상기 본체부(100)의 외측 방향으로 연장 형성되는 제1구성(310)과, 상기 제1구성(310)과 길이 조정 가능하도록 연결되고, 끝단에 일방향으로 돌출되는 걸림턱(330)을 포함하는 제2구성(320)으로 구성될 수 있다. 상기 제2구성(320)은 상기 제1구성(310)의 내면에서 서로 접촉되어 있을 수 있으며, 상기 제1구성(310)과 상기 제2구성(320)이 연장방향을 따라 형성되되 서로 맞물리도록 돌출 및 함몰 구조로 포함하고 있고, 돌출 및 함몰 구조에 의해 상기 제2구성(320)이 상기 제1구성(310)의 길이방향을 따라 이동 가능하도록 결합되는 구조로 형성될 수 있다. 이때, 상기 제2구성(320)의 외끝단에는 일방향, 즉 하방으로 돌출된 상기 걸림턱(330)이 형성되며, 상기 걸림턱(330)의 면적이 상기 조리용기(10)의 외면에 접촉되는 것으로 상기 조리용기(10)에 상기 스마트 조리도구(1000)의 위치가 고정될 수 있도록 구성될 수 있다. 상기 제1결합수단(300)에 의해, 상기 스마트 조리도구(1000)가 다양한 크기나 종류의 상기 조리용기(10)에 적용되어 사용할 수 있게 된다는 장점이 있다.

[0033] 또한, 도 6을 참고하여 설명하면, 본 발명의 일실시예로 상기 본체부(100)는 양단에 소정 면적으로 연장 형성되는 제2결합수단(400)을 포함하며, 상기 제2결합수단(400)은 끝단에 관통홀(410)을 포함하는 탄성을 포함하는 재질로 형성되는 것을 특징으로 한다. 도 7을 참고하여 보다 상세히 설명하면, 상기 제2결합수단(400)은 상기 조리용기(10)의 뚜껑에 결합될 수 있도록 형성되는 것으로, 상기 관통홀(410)이 상기 조리용기(10) 뚜껑의 손잡이

부분에 끼워지는 것으로 상기 스마트 조리도구(1000)가 상기 조리용기(10)와 결합되는 것을 특징으로 한다. 상기 제2결합수단(400)은 탄성이 있는 재질로 형성되기 때문에 상기 조리용기(10)의 뚜껑 크기에 제한 받지 않으며 적용될 수 있어 활용성이 높고, 이에 보다 안전하고 용이한 음식 조리과정을 다양한 종류의 조리용기(10)에 사용하여 조리를 보조하도록 하는 장치를 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0034] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성 소자 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 도면에 의해 설명되었으나 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것 일 뿐, 본 발명은 상기의 일 실시예에 한정되는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

[0035] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술하는 특허 청구 범위뿐 아니라 이 특허 청구 범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

## 부호의 설명

[0036] 1000 : 스마트 조리도구

100 :본체부 110 : 회전축

120 : 회전날 130 : 스위치

200 : 제어부

300 : 제1결합수단 310 : 제1구성

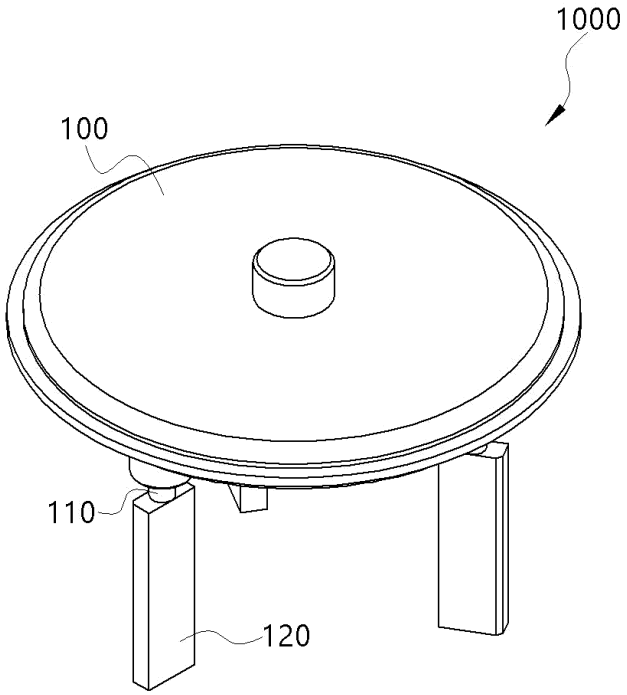
320 : 제2구성 330 : 걸림턱

400 : 제2결합수단 410 : 관통홀

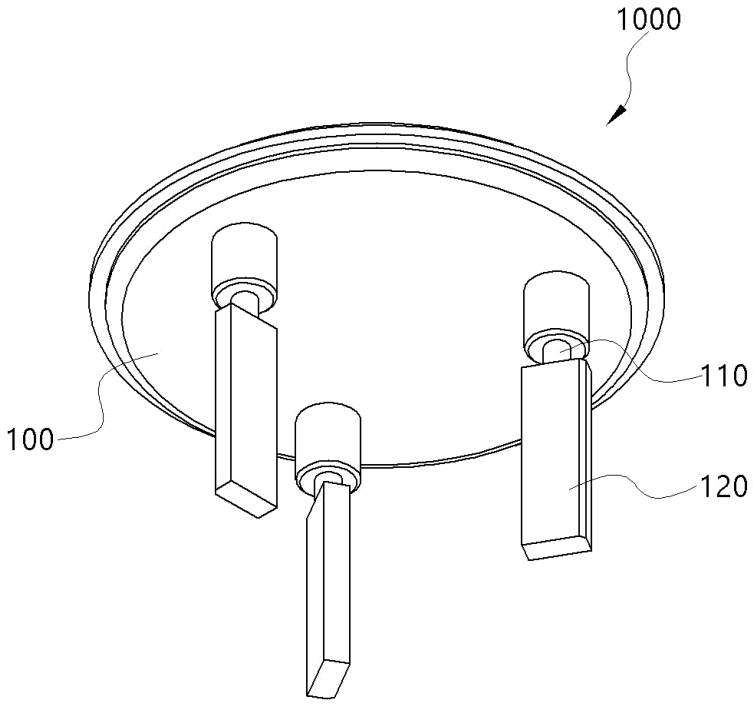
10 : 조리용기

## 도면

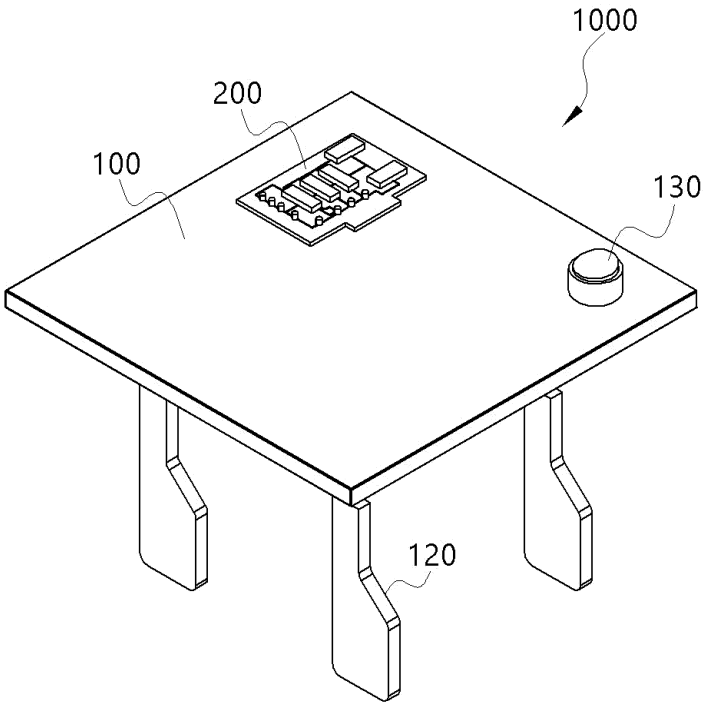
### 도면1



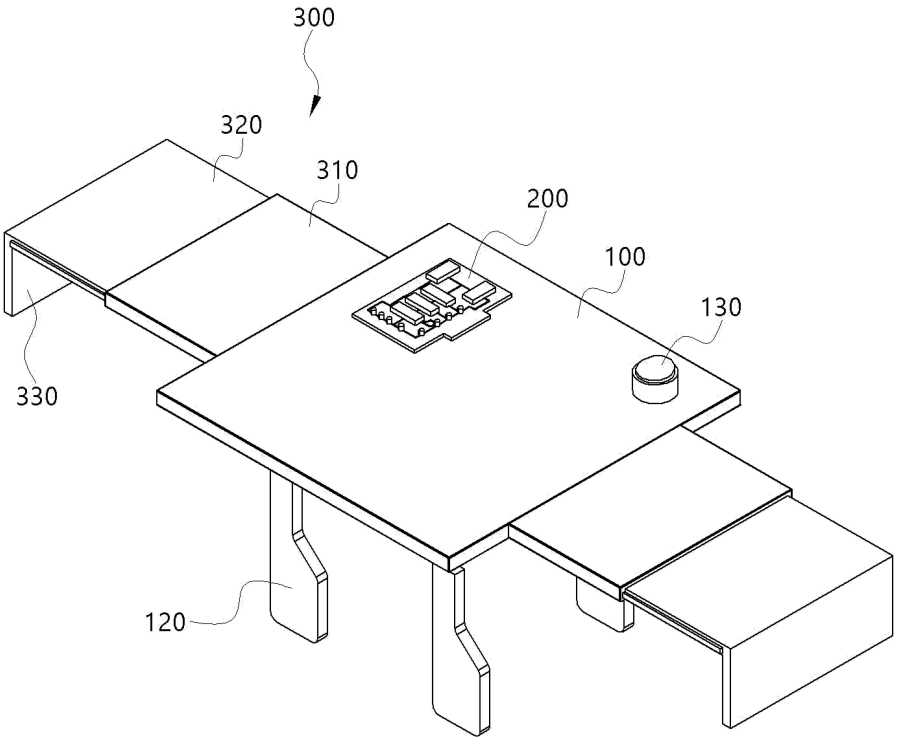
도면2



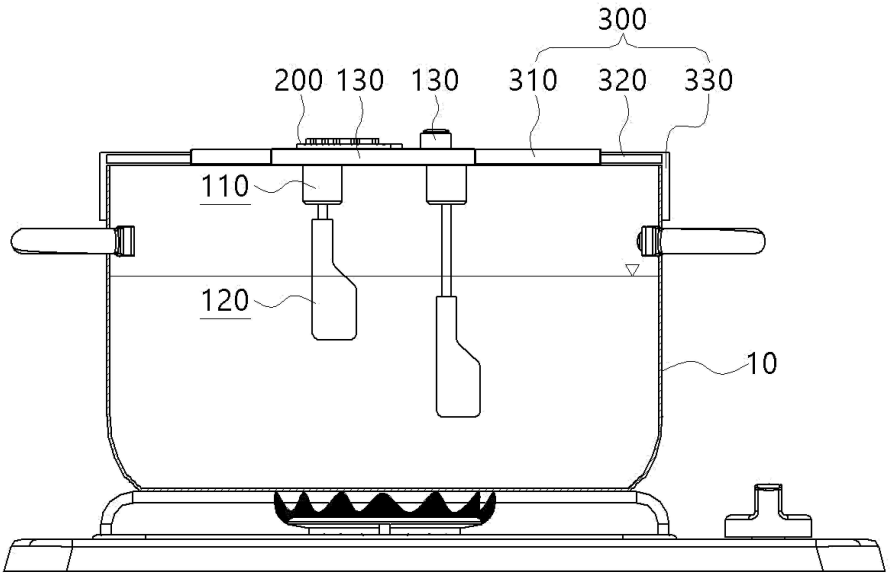

도면3



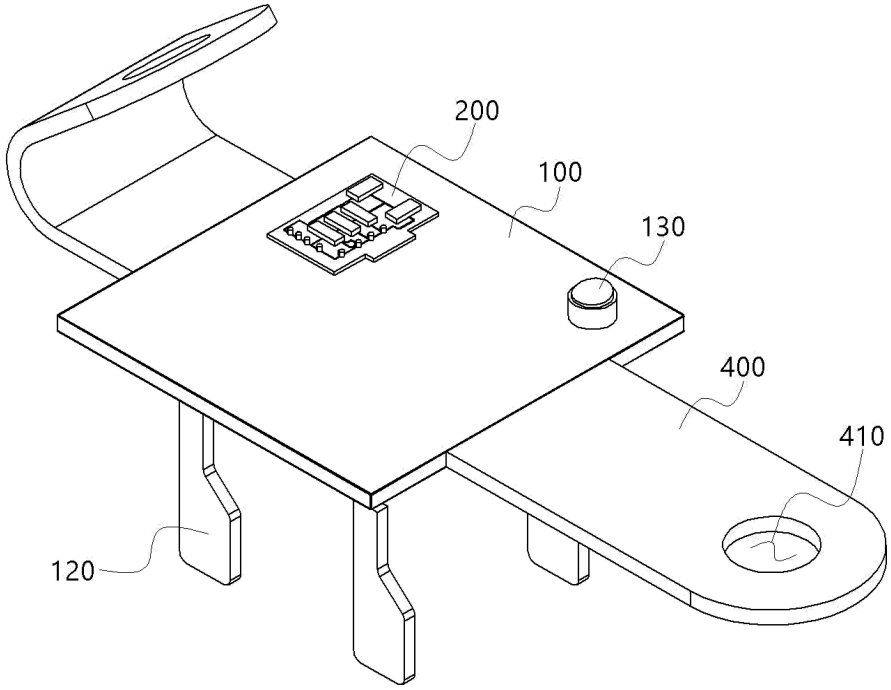
도면4


300
320
310
200
100
130
330
120

도면5


300
200
130
130
310
320
330
110
120
10

도면6




도면7

