



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0093831  
(43) 공개일자 2016년08월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A47J 47/00 (2006.01) G06Q 50/12 (2012.01)  
(52) CPC특허분류  
A47J 47/005 (2013.01)  
G06Q 50/12 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2015-0014661  
(22) 출원일자 2015년01월30일  
심사청구일자 2015년01월30일

(71) 출원인  
울산과학기술원  
울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50  
(72) 발명자  
백준상  
울산광역시 울주군 언양읍 유니스트길 50, 교직원  
아파트 401-803  
김진성  
경기도 성남시 분당구 장미로 100번길 6, 202호  
(74) 대리인  
(뒷면에 계속)  
이학수, 유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 7 항

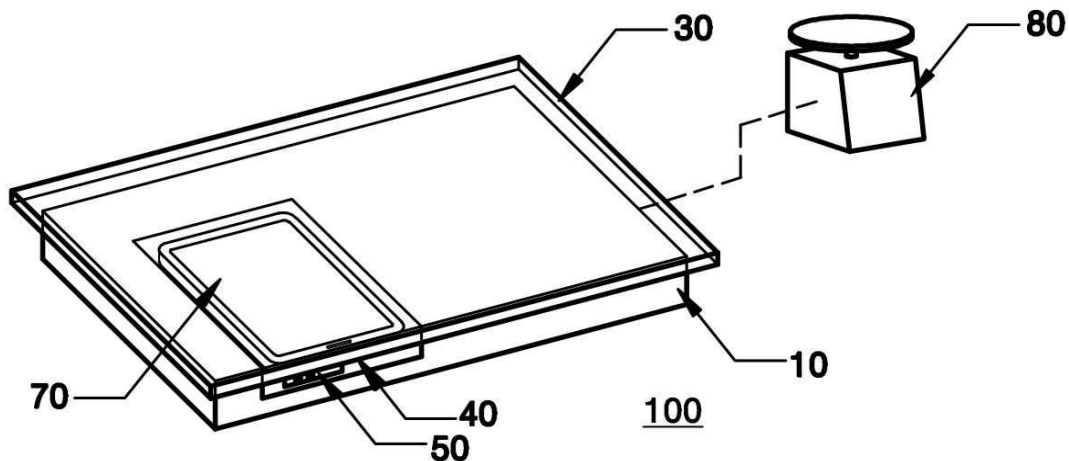
(54) 발명의 명칭 스마트 도마

(57) 요약

본 발명은 도마 내부에서 조리 절차와 식재료 손질의 정확한 방법은 안내하여 요리 초보자도 손쉽게 요리할 수 있는 스마트 도마를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 스마트 도마에 있어서, 내부에 서랍 공간이 형성되는 몸체; 상기 서랍 공간에 삽입되는 서랍; 상기 몸체 상단에 부착되는 투명판; 상기 서랍 내부에 안착되어 화면을 통하여 요리에 대한 절차를 출력하는 테이블릿 피씨; 및 상기 몸체에 부착되며, 상기 테이블릿 피씨와 연결되어 테이블릿 피씨를 조작하는 조작부;를 포함하며, 상기 테이블릿 피씨는 손질해야 하는 식재료를 실제 크기로 화면에 출력하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

**이준희**

충청북도 청주시 상당구 중고개로 273번길 77

**이지현**

대구광역시 달서구 달서대로 719, 104동 1903호

**홍진우**

인천광역시 남동구 문화서로 45번길 10, 202호

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

스마트 도마에 있어서,  
 내부에 서랍 공간이 형성되는 몸체;  
 상기 서랍 공간에 삽입되는 서랍;  
 상기 몸체 상단에 부착되는 투명판;  
 상기 서랍 내부에 안착되어 화면을 통하여 요리에 대한 절차를 출력하는 테이블릿 피씨; 및  
 상기 몸체에 부착되며, 상기 테이블릿 피씨와 연결되어 테이블릿 피씨를 조작하는 조작부;를 포함하며,  
 상기 테이블릿 피씨는 손질해야 하는 식재료를 실제 크기로 화면에 출력하는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서, 상기 투명판의 넓이는 상기 몸체 상단의 넓이보다 넓게 형성하는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 3

청구항 2에 있어서, 상기 조작부는 상기 서랍의 전면에 형성되며, 복수의 스위치를 포함하는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 4

청구항 3에 있어서, 상기 조작부는 상기 테이블릿 피씨에서 제공하는 연결 인터페이스를 통하여 연결되는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 5

청구항 4에 있어서, 상기 테이블릿 피씨와 연결되는 전자 저울을 더 포함하며, 상기 테이블릿 피씨는 상기 전자 저울에서 감지되는 무게 신호를 이용하여 요리 진행을 안내하는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 6

청구항 5에 있어서, 상기 테이블릿 피씨는 사용되는 식재료를 화면으로 안내하고, 상기 전자 저울을 통하여 감지되는 식재료의 무게가 일정 범위 이내인 경우에는 식재료의 무게가 적절한 것으로 안내하는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

#### 청구항 7

청구항 6에 있어서, 상기 전자 저울은 상기 테이블릿 피씨에서 제공하는 연결 인터페이스를 이용하여 연결되는 것을 특징으로 하는 스마트 도마.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트 도마에 관한 것으로 더욱 상세하게는 식재료의 손질이 편리한 스마트 도마에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 가정이나 식당 등에서 음식을 조리하기 위해서는 먼저 식재료를 처리하는 작업이 우선되며, 이때 사용되는 주방 용품이 도마이다.

[0003] 따라서 상기 도마는 채소, 양념 및 어류와 육류등의 각종 음식재료를 조리하기 위해서 다듬거나 절단하는데 사용되는 필수 주방 기구 중 하나로, 다양한 형태와 기능을 갖는 구성들이 제안되었다.

[0004] 예를 들면, 등록실용신안 제123454호에는 다듬거나 절단할 음식재료와 다듬어지거나 절단된 음식재료를 구분하여 선택적으로 담을 수 있도록 하고 조리할 음식재료를 취사용기에 넣는 것과 버려야할 음식재료를 버리는 것을 간편하면서도 용이하게 실시할 수 있도록 하기 위해서 도마 전체를 방진캡이 고정된 다리를 가진 도마본체와, 도마본체와 같은 높이를 가진 채 깊게 파여진 요입부를 가진 착탈식저장부로 분리되게 형성하고, 도마본체와 착탈식저장부를 결합, 분리시켜줄 수 있도록 도마본체(10)와 착탈식 저장부(12)양쪽에 분해, 결합수단을 형성한 도마의 구성이 개시되어 있다.

[0005] 또한, 등록실용신안 제0354701호에는 플라스틱을 부로워 몰딩하여 내부에 공간을 형성하여 칼을 꽂게하고 옆부분에는 돌출부를 만들어 보관할 때는 안전하게 칼이 잠금 되게 하고 사용하고자 할 때에는 돌출 부분을 눌러 칼을 빼어서 사용하고 상부의 면은 통상의 도마로 사용하게 한 칼꽂이가 형성된 도마의 구성이 개시되어 있다.

[0006] 또한, 공개특허 제2014-0020422호에는 내장판의 양면에 구비된 상판과 하판으로 이루어지며, 상기 상, 하판 테두리에 구비되는 테두리부재로 이루어진 박판형 도마에 관한 것으로, 상기 박판형 도마는; 상기 상, 하판은 양면이 평면인 판재형태로 이루어지며; 상기 내장판은 2mm 이상 5mm이하의 두께로 형성되는 것을 특징으로 하는 박판형 도마의 구성이 개시되어 있다.

[0007] 한편, 요리 초보자의 경우에는 식재료의 손질 등이 서툴어 음식 조리에는 많은 시간이 소모되며, 또한 조리된 음식 자체도 전문가들이 조리한 요리에 비하여 맛이 떨어지는 경우가 종종 있어 다양한 요리 레시피 등이 책으로 시판되어 책을 참고로 조리를 하기도 한다.

[0008] 그러나 상기 요리책의 경우에도, 일반적인 요리 레시피를 제공하고 식재료의 손질 시 해당 크기를 문자로 표현해주므로, 요리 초보자의 경우에는 대략 적으로 식재료를 손질하므로, 정확한 레시피로 조리하기에는 무리가 있다.

[0009] 특히 식재료를 혼합하는 경우와 양념을 혼합하는 경우 해당 비율에 맞게 혼합하는 것으로 많은 경험을 토대로 이루어지는 것이 일반적이다.

[0010] 따라서, 도마 자체의 기능과 식재료의 손질 시에 해당 식재료의 종류와 크기를 정확히 도마에서 안내하는 경우 요리 초보자 또는 장애인 등이 사용하는 경우, 어느 정도 적합한 음식을 조리할 것으로 기대되어 음식 조리 절차나 식재료 재단 시 해당 크기 등을 도마에서 직접 안내하는 새로운 형태의 도마가 필요한 실정이다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 필요에 의하여 안출된 것으로, 도마 내부에서 조리 절차와 식재료 손질의 정확한 방법을 안내하여 요리 초보자도 손쉽게 요리할 수 있는 스마트 도마를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

### 과제의 해결 수단

[0012] 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 스마트 도마에 있어서, 내부에 서랍 공간이 형성되는 몸체; 상기 서랍 공간에 삽입되는 서랍; 상기 몸체 상단에 부착되는 투명판; 상기 서랍 내부에 안착되어 화면을 통하여 요리에 대한 절차를 출력하는 테이블릿 피씨; 및 상기 몸체에 부착되며, 상기 테이블릿 피씨와 연결되어 테이블릿

피씨를 조작하는 조작부;를 포함하며, 상기 테이블릿 피씨는 손질해야 하는 식재료를 실제 크기로 화면에 출력하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 바람직하게는, 상기 투명판의 넓이는 상기 몸체 상단의 넓이보다 넓게 형성하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 더욱 바람직하게는, 상기 조작부는 상기 서랍의 전면에 형성되며, 복수의 스위치를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 더욱 바람직하게는, 상기 조작부는 상기 테이블릿 피씨에서 제공하는 연결 인터페이스를 통하여 연결되는 것을 특징으로 한다.

[0016] 더욱 바람직하게는, 상기 테이블릿 피씨와 연결되는 전자 저울을 더 포함하며, 상기 테이블릿 피씨는 상기 전자 저울에서 감지되는 무게 신호를 이용하여 요리 진행을 안내하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 더욱 바람직하게는, 상기 테이블릿 피씨는 사용되는 식재료를 화면으로 안내하고, 상기 전자 저울을 통하여 감지되는 식재료의 무게가 일정 범위 이내인 경우에는 식재료의 무게가 적절한 것으로 안내하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 더욱 바람직하게는, 상기 전자 저울은 상기 테이블릿 피씨에서 제공하는 연결 인터페이스를 이용하여 연결되는 것을 특징으로 한다.

### 발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 스마트 도마는 상단에 위치하는 투명판과 상기 투명판 하단에 위치하는 몸체를 포함하여 구성되며, 상기 몸체 내부에는 테이블릿 피씨가 안착되어 상기 테이블릿 피씨를 통하여 식재료의 손질 방법과 절단하는 식재료의 크기를 상기 테이블릿 피씨의 화면으로 출력하되, 실제 크기와 동일한 크기로 화면으로 출력하는 경우, 사용자는 상기 투명판을 통하여 해당 식재료의 절단 크기를 바로 안내 받을 수 있으므로, 초보 요리사들도 편리하게 음식을 조리할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0020] 도 1은 본 발명에 따른 스마트 도마의 구성도이며,  
 도 2는 도 1에 도시된 몸체의 구성도이며,  
 도 3은 도 1에 도시된 서랍의 구성도이며,  
 도 4는 도 1에 도시된 테이블릿 피씨의 안착 구성도이며,  
 도 5는 도 1의 화면 출력 구성도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0021] 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 구체적으로 설명한다.

[0022] 본 발명에 따른 스마트 도마(100)는 도 1에 도시된 바와 같이, 사각형 박스 형태로 상단이 개방되고, 내부에 공간이 형성된 몸체(10), 상기 몸체(10) 상단에 위치하는 투명 재질의 투명판(30), 상기 몸체(10) 측면에 형성되어 상기 몸체(10)에 내부로 슬라이딩 하는 서랍(40), 상기 서랍(40) 정면에 형성되는 조작부(50), 상기 서랍(40)에 안착되어 상기 몸체(10) 내부에 위치하는 테이블릿 피씨(70)를 포함하며, 필요한 경우, 식재료의 무게를 측정하는 디지털 방식의 전자 저울(80)을 포함하여 구성된다.

[0023] 먼저 상기 몸체(10)는 도 2에 도시된 바와 같이 내부에 상기 서랍(40)을 수용하는 서랍 공간(11)이 형성되고, 상기 공간 상단은 개방된 형태로 구성된다. 필요한 경우 상기 서랍 공간(11) 이외에도 별도의 공간이 형성되는 형태로도 구성될 수 있다.

[0024] 또한 상기 몸체(10)는 전체 도마(100)의 구조를 지탱하는 역할을 하며, 또한 칼에 의한 타격을 지지하는 역할을 하므로, 적절한 강도가 있는 형태로 구성하는 것이 바람직하며, 재질은 플라스틱, 금속, 목재 또는 석재로 구성될 수 있으며, 필요한 경우 상기 재질들이 혼용되어 구성될 수도 있다.

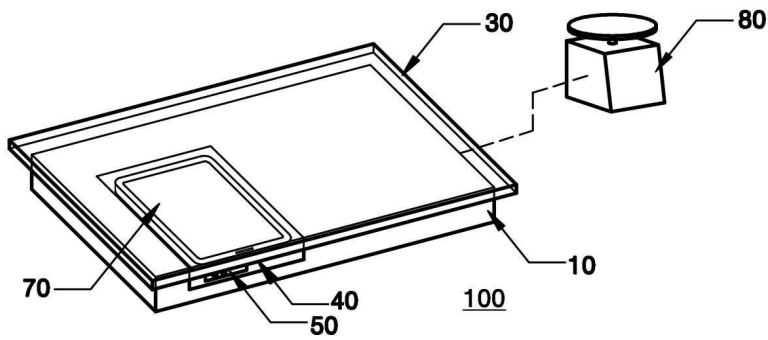
[0025] 상기 서랍 공간(11)에는 도 3에 도시된 바와 같이, 서랍(40)이 끼워지며, 상기 서랍(40)은 상기 몸체(10)에 초기 삽입 후에는 스톱퍼 등과 슬라이딩 기구에 의하여 이동 및 제한되도록 구성할 수 있으며, 상기의 구성은 통



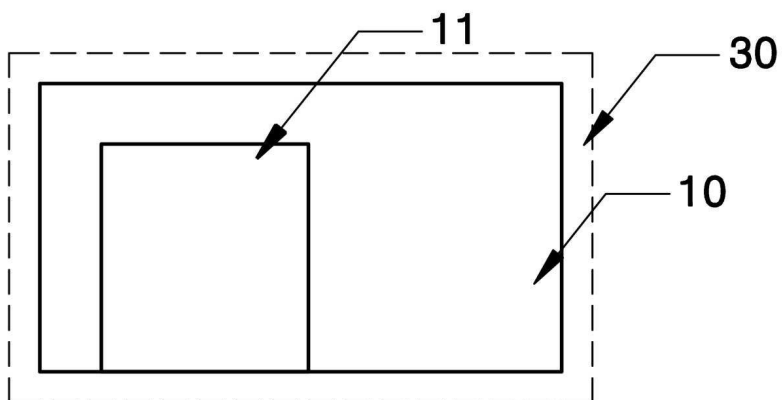
- |           |             |
|-----------|-------------|
| 30: 투명판   | 40: 서랍      |
| 50: 조작부   | 70: 테이블릿 피씨 |
| 80: 전자 저울 | 100: 스마트 도마 |

도면

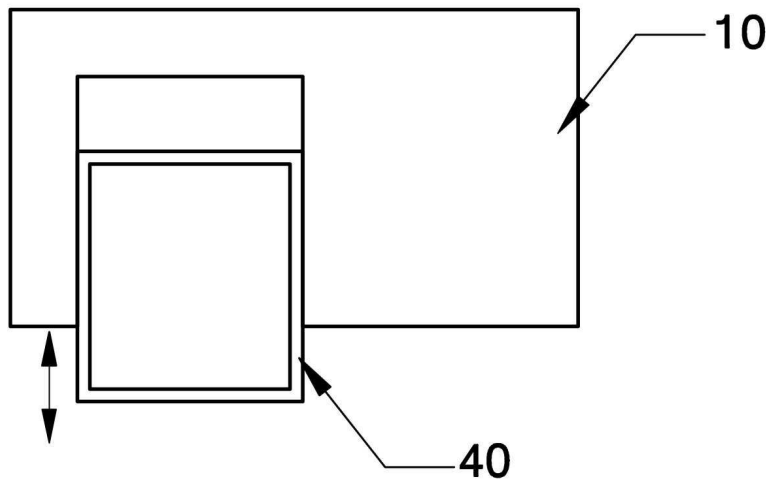
도면1



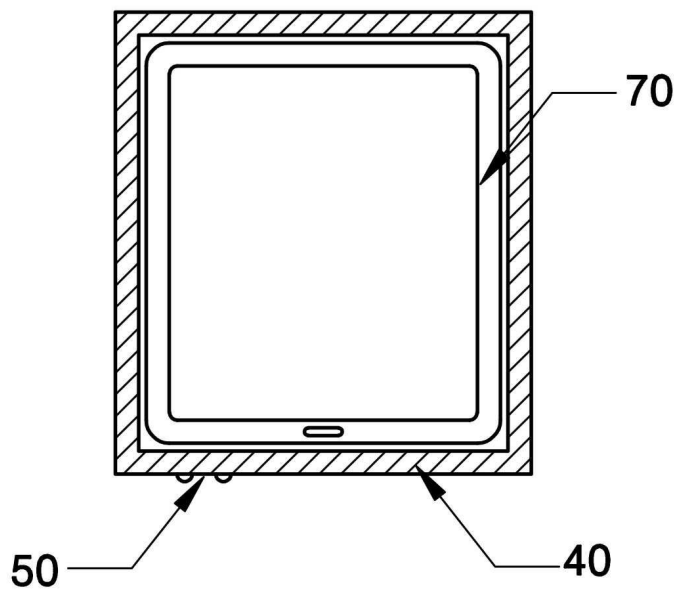
도면2



도면3



도면4



도면5

