



등록특허 10-2776367



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년03월12일
(11) 등록번호 10-2776367
(24) 등록일자 2025년02월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47J 37/12 (2022.01)

(52) CPC특허분류

A47J 37/1219 (2013.01)

A47J 37/1257 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2024-0036781

(22) 출원일자 2024년03월15일

심사청구일자 2024년03월15일

(65) 공개번호 10-2025-0012503

(43) 공개일자 2025년01월24일

(30) 우선권주장

1020230092383 2023년07월17일 대한민국(KR)

(56) 선행기술조사문헌

JP2003144335 A*

KR101288282 B1*

KR1020220135461 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

화신주방산업(주)

경기도 광주시 고불로229번길 32 (태전동)

(72) 발명자

이재천

서울특별시 광진구 독성로36길 75, 101동 601호
(자양동, 강변아이파크)

(74) 대리인

박주익

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 이정운

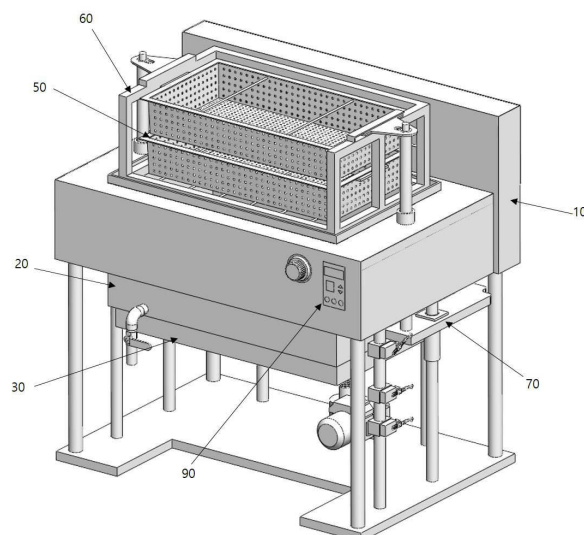
(54) 발명의 명칭 망리프탕구조를 갖는 튀김기

(57) 요약

본 발명은 튀김기에 있어서, 튀김조리를 정확하고 신속하게하며 많은 튀김조리물을 효율적으로 튀김조리하는 것을 그 목적을 하는 발명이다.

즉 본 발명은 하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



하는 튀김프레임, 튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통, 튀김통에 담겨진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단, 상기 튀김통에 담겨진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서, 튀김대상물을 담기며 튀김통 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망, 튀김통에 수용되는 튀김망을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 구비되는 망리프터, 상기 망리프터를 튀김망 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단, 튀김기를 제어하는 제어부, 튀김기를 조작하는 조작부로 구성하고, 복수의 튀김망이 망리프터에 적층되어 수납되도록 구비하여서 튀김과정에 튀김망을 자동으로 승하강되어 튀김과정이 용이하고 명확하며 손쉽게 이루어지게 하고, 나아가 적층된 복수의 튀김망으로 인해 더 많은 튀김대상물을 겹치지 않게 골고루 한번에 튀김조리가 이루어져 효과적인 튀김조리가 이루어져서 더 맛있는 튀김을 얻을 수 있는 효과를 갖는 망리프팅구조를 갖는 튀김기에 관한 발명이다.

(52) CPC특허분류

A47J 37/1266 (2013.01)

A47J 37/1276 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

튀김기에 있어서,

하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임(10), 튀김프레임(10) 상부에 튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통(20), 튀김통(20) 일측에 튀김통(20)에 담아진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단(30), 상기 튀김통(20)에 담아진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서(40), 튀김대상물을 담기며 튀김통(20) 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망(50), 튀김통(20) 내부에 튀김통(20)에 수용되는 튀김망(50)을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 튀김망(50)이 수납되어 승강되게 구비되는 망리프터(60), 튀김프레임(10) 일측에 상기 망리프터(60)를 튀김망(50) 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단(70), 튀김프레임(10) 일측에 튀김기를 제어하는 제어부(80), 튀김기를 조작하는 조작부(90)로 구성하고,

튀김프레임(10)의 일측에 승강력을 유발할 수 있게 구비되는 승강구동모터(300), 상기 승강구동모터(300)에 하단부가 전동결속되고 상단부가 프레임상판의 하면에 회전 결속되게 구비되는 승강나사축(310), 프레임상판과 베이스판 사이에 승강나사축(310)에 의하여 승강동작되게 구비되는 'ㄷ자' 관형의 승강관(320), 프레임상판과 베이스판 사이에 연결되어 승강관의 승강을 가이드할 수 있게 기둥형으로 구비되는 승강가이드봉(330), 승강관 일측에 승강나사축(310)과 나사결합되어 승강나사축(310)의 회전력에 의하여 승강관이 승강동작되게 구비되는 승강너트부(340), 승강관(320) 양상면에 상단이 망리프터(60)의 양측에 결속되어 승강관(320)의 승강력에 의하여 망리프터(60)가 승강되도록 프레임상판을 관통 형성한 봉형으로 구비되는 리프터승강봉(350), 리프터승강봉(350)의 상단에 리프터를 리프팅지지할 수 있게 구비되는 리프터결속대(360)로 구비하고,

상기 망리프터(60)에 튀김망(50)이 수납됨에 있어서 복수의 튀김망(50)이 망리프터(60)에 적층되어 수납되도록 구비하고,

상기 튀김망(50)의 높이를 망리프터(60)의 높이의 절반이하로 구비하고,

상기 튀김망(50)은 하부 벽체에 튀김기름이 유입되는 다수의 관통공을 갖는 바구니형의 망몸체(410), 망몸체 상부 테두리에 외측으로 테두리를 따라 수평돌출된 망테두리(420)로 구비하고,

상기 망리프터(60)는 전방과 상부가 열린 사각뿔대형의 리프터틀(510),

리프터틀(510)의 내부 양측면에 튀김망(50)이 복수로 적층되도록 튀김망(50)의 층고에 맞추어 튀김망(50)의 망테두리(420)가 거치되는 복수로 돌출형성된 망거치대(520)를 구비하고,

튀김프레임(10) 일측에 튀김망(50)이 망리프터(60)에 복수로 적층되었을 때에 승강수단(70)이 승강정도를 조절함에 있어서 튀김망(50)이 튀김통(20)에 잠기는 정도를 튀김망(50) 적층 층고에 맞추어 단계별로 조절하도록 승강관(320)의 상승 위치를 적층 단계별로 인식하도록 하는 승강단계확인구(370)를 구비하는 것을 특징으로 하는 망리프팅구조를 갖는 튀김기.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 튀김망(50)이 망거치대(60)에 거치됨에 있어서 튀김망(50)의 거치위치가 고정되도록,

튀김망(50)의 망테두리(420) 중간에 관통형성된 테두리관통공(421)을 구비하고,

(520)의 중간에 튀김망(50)의 테두리관통공(430)에 삽입되게 상부로 돌출형성된 거치대걸림공(521)으로 구비하는 것을 특징으로 하는 망리프팅구조를 갖는 튀김기.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 리프터결속대(360)는 양 리프터승강봉(350) 상단에 결속되는 승강봉결속단(361), 망리프터(60)를 수평으로 리프팅지지하도록 중심방향으로 수평의 관형으로 돌출형성된 리프터지지판(362)으로 구비하고,

상기 망리프터(60)는 상부 양측에 리프터지지판(362)에 거치결속되는 리프터결속단(530)을 구비하고,

상기 리프터결속단(530)은 리프터지지판에 후방으로 슬라이딩 삽입하도록 후방이 열린 'ㄱ'자형의 리프터결속손잡이(531), 수평결속손잡이 후방에 수평결속손잡이에 리프터지지판이 삽입되어 결속되면 리프터결속단에 리프터지지판의 결속이 풀리지 않도록 잠금후크형으로 형성한 리프터결속잠금구(532)로 구비하는 것을 특징으로 하는 망리프팅구조를 갖는 튀김기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 튀김 조리기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 튀김 조리기에 있어서, 하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임, 튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통, 튀김통에 담어진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단, 상기 튀김통에 담어진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서, 튀김대상물을 담기며 튀김통 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망, 튀김통에 수용되는 튀김망을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 구비되는 망리프터, 상기 망리프터를 튀김망 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단, 튀김기를 제어하는 제어부, 튀김기를 조작하는 조작부로 구성하고, 복수의 튀김망이 망리프터에 적층되어 수납되도록 구비하여서 튀김과정에 튀김망을 자동으로 승하강되어 튀김과정이 용이하고 명확하며 손쉽게 이루어지게 하고, 나아가 적층된 튀김망으로 인해 더 많은 튀김대상물을 겹치지 않게 골고루 한번에 튀김조리가 이루어져 효과적인 튀김조리가 이루어지게 하는 것을 목적으로 하는 발명이다.

배경 기술

- [0003] 일반적으로, 튀김 조리기는 기름을 이용하여 튀김이 요구되는 튀김 대상물을 튀김조리하는 것이다.
- [0004] 이상과 같은 튀김 조리기는 튀김프레임과 상기 튀김프레임의 상부에 튀김을 위하여 상부로 개방된 수용공간을 형성하여 구비되는 튀김통, 상기 튀김통의 하부에 튀김조리를 위하여 튀김통에 담어진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단, 상기 튀김통 내부에 담어진 기름을 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서, 상기 튀김프레임의 일측에 가열수단의 동작을 제어할 수 있게 구비되는 제어부 및 상기 튀김프레임의 일측에 사용자가 튀김을 위하여 조작신호를 입력할 수 있게 구비되는 조작부로 구성되는 것이다.
- [0005] 이와 같은 튀김기는 튀김통에 기름을 넣고 가열수단을 동작시켜 가열한 후 기름이 일정온도로 가열되면 튀김대상물을 넣고 튀김을 하는 것이다.
- [0006] 이상과 같이 튀김대상물을 넣고 별도 구비되는 타이머로 시간을 설정한 후 타이머에서 시간완료시그널이 출력되게 되면 튀김을 완료하는 것이다.
- [0007] 그러나, 상기한 바와 같은 튀김 조리기는 별도 구비되는 타이머에서 시간완료시그널이 출력되면 사용자가 튀김을 건져내어 튀김조리를 완료하게 되어있어 다른 조리작업을 병행하여 실시할 경우 타이머에서 시간완료시그널이 출력되어도 바로 튀김을 꺼내지 못하여 과 튀김이 이루어지는 문제점이 있었다.
- [0008] 더욱이 튀김기에 튀김대상물을 한번에 많은 양을 넣으면 튀김대상물이 서로 겹치게 되어서 튀김대상물이 서로 달라붙거나 튀김기름이 골고루 유입되지 않아 튀김조리가 불균형적으로 이루어지는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0010] (특허문헌 0001) 대한민국 실용신안등록 제20-0438126호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 이에, 본 발명자는 상술한 제반 사항을 종합적으로 고려함과 동시에 기존의 튀김기를 이용함에 있어서 기술적 한계 및 문제점들을 해결하려는 발상에서, 새로운 구조의 튀김기를 개발하고자 각고의 노력을 기울여 부단히 연구하던 중 그 결과로써 본 발명을 창안하게 되었다.

[0012] 따라서 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제 및 목적은 튀김기를 이용함에 있어서 정확하고 신속한 튀김조리가 이루어지게하며 나아가 많은 양의 튀김대상물을 튀김조리함에 있어서 효율적으로 튀김조리가 이루어지게 하는 것을 그 목적으로 하는 것이다.

[0013] 여기서 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제 및 목적은 이상에서 언급한 기술적 과제 및 목적으로 국한하지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제 및 목적들은 아래의 기재로부터 당업자가 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0015] 상술한 바와 같은 본 발명의 기술적 과제를 해결하기 위한 새로운 착상을 구체화하면서 특정의 기술적 목적을 효과적으로 달성하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 구체적인 수단은, 튀김기에 있어서, 하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임, 튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통, 튀김통에 담겨진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단, 상기 튀김통에 담겨진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서, 튀김대상물을 담기며 튀김통 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망, 튀김통에 수용되는 튀김망을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 구비되는 망리프터, 상기 망리프터를 튀김망 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단, 튀김기를 제어하는 제어부, 튀김기를 조작하는 조작부로 구성하고, 복수의 튀김망이 망리프터에 적층되어 수납되도록 구비한 망리프팅구조를 갖는 튀김기를 제공하는 것이다.

발명의 효과

[0017] 상기와 같은 기술적 과제를 해결하고자 특유한 해결 수단이 기초하고 있는 본 발명의 기술에 따르면, 튀김과정에 튀김망을 자동으로 승하강되어 튀김과정이 용이하고 명확하며 손쉽게 이루어지게 하고, 나아가 적층된 복수의 튀김망으로 인해 더 많은 튀김대상물을 겹치지 않게 골고루 한번에 튀김조리가 이루어져 효과적인 튀김조리가 이루어져서 더 맛있는 튀김을 얻을 수 있는 효과를 갖는 것이다.

[0018] 여기서 본 발명의 효과들은 이상에서 언급한 효과들로 국한하지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당업자가 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0020] 도 1 및 2는 본 발명에 따른 일 실시예를 보인 예시도.
 도 3은 본 발명에 따라 상부 구성을 보인 예시도.
 도 4는 본 발명에 따라 하부 구성을 보인 예시도.
 도 5는 본 발명에 따라 승강단계확인구로 인식하여 승강수단이 승강단계별로 튀김망을 튀김통에 적층별로 승하강하여 잠기게 하는 모습을 보인 예시도
 도 6은 본 발명에 따라 끼임방지링의 모습을 보인 예시도.
 도 7 내지 8는 본 발명에 따라 망거치대에 적층 거치되는 튀김망의 모습을 보인 예시도.
 도 9는 본 발명에 따라 거치대걸림공과 테두리관통공의 모습을 보인 예시도.
 도 10은 본 발명에 따라 튀김망의 구성을 보인 예시도.

도 11은 본 발명에 따라 망거치봉의 모습을 보인 예시도.

도 12는 본 발명에 따라 리프터결속잠금구의 모습을 보인 예시도.

도 13은 본 발명에 따라 제어부에 관계구조를 보인 개략적으로 보인 예시도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 이하, 본 발명에 따른 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 보다 구체적으로 설명하며, 본 발명을 설명하기에 앞서, 후술하는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 것으로서, 이는 본 발명의 기술적 사상에 부합되는 개념과 당해 기술분야에서 통용 또는 통상적으로 인식되는 의미로 해석하여야 함을 명시한다. 또한, 본 발명과 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0022] 여기서 첨부된 도면들은 기술의 구성 및 작용에 대한 설명과, 이해의 편의 및 명확성을 위해 일부분을 과장하거나 간략화하여 도시한 것으로, 각 구성요소가 실제의 크기 및 형태와 정확하게 일치하는 것은 아님을 밝힌다.
- [0023] 아울러 본 명세서에서 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함하는 의미이며, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0024] 즉, '포함하다' 또는 '구비하다', '가지다' 등의 용어는 본 명세서에서 실시(說示)하는 특징, 개수, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 의미하는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 개수, 단계 동작 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 배제하지 않는 것으로 이해해야 한다.
- [0025] 그리고 상단, 하단, 상면, 하면, 또는 상부, 하부, 상측, 하측, 전후, 좌우 등의 용어는 각 구성요소에 있어 상대적인 위치를 구별하기 위해 편의상 사용한 것이다. 예를 들어, 도면상의 위쪽을 상부로 아래쪽을 하부로 명명하거나 지칭하고, 길이 방향을 전후 방향으로, 폭 방향을 좌우 방향으로 명명하거나 지칭할 수 있다.
- [0026] 또한, 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는 데 사용될 수 있다. 즉, 제1, 제2 등의 용어는 단지 하나의 구성요소를 다른 구성요소와 구별하는 목적으로 사용될 수 있다. 예를 들어, 제1 구성요소는 본 발명의 보호범위를 벗어나지 않는 한에서 제2 구성요소로 명명할 수 있고, 또 제2 구성요소도 제1 구성요소로 명명할 수도 있다.
- [0027] 본 발명은 튀김기에 있어서, 튀김조리를 정확하고 신속하게하며 많은 튀김조리물을 효율적으로 튀김조리하는 것을 그 목적으로 한 것으로서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 아니되며, 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.
- [0029] 즉 본 발명은 튀김기에 있어서, 하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임(10), 튀김프레임(10) 상부에튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통(20), 튀김통(20) 일측에 튀김통(20)에 담긴 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단(30), 상기 튀김통(20)에 담긴 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서(40), 튀김대상물을 담기며 튀김통(20) 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망(50), 튀김통(20) 내부에 튀김통(20)에 수용되는 튀김망(50)을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 구비되는 망리프터(60), 튀김프레임(10) 일측에 상기 망리프터(60)를 튀김망(50) 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단(70), 튀김프레임(10) 일측에 튀김기를 제어하는 제어부(80), 튀김기를 조작하는 조작부(90)로 구성하는 것이다.
- [0031] 또한, 상기 튀김통(20)은 상단에 튀김통(20)으로 이물질 유입을 차단할 수 있게 프레임상판의 상면 위로 돌출형성된 오염방지턱(110), 바닥에 튀김기름을 배출할 수 있게 배유밸브가 구비된 배유구(210)를 구비하는 것이다.
- [0033] 또한, 튀김프레임(10)의 일측에승강력을 유발할 수 있게 구비되는 승강구동모터(300), 상기 승강구동모터(300)에 하단부가 전동결속되고 상단부가 프레임상판의 하면에 회전 결속되게 구비되는 승강나사축(310), 프레임상판과 베이스판 사이에 승강나사축(310)에 의하여 승강동작되게 구비되는 'ㄷ자' 판형의 승강판(320), 프레임상판과 베이스판 사이에 연결되어 승강판의 승강을 가이드할 수 있게 기둥형으로 구비되는 승강가이드봉(330), 승강

관 일측에 승강나사축(310)과 나사결합되어 승강나사축(310)의 회전력에 의하여 승강판가 승강동작되게 구비되는 승강너트부(340), 승강판(320) 양상면에 상단이 망리프터(60)의 양측에 결속되어 승강판(320)의 승강력에 의하여 망리프터(60)가 승강되도록 프레임상판을 관통 형성한 봉형으로 구비되는 리프터승강봉(350), 리프터승강봉(350)의 상단에 리프터를 리프팅지지할 수 있게 구비되는 리프터결속대(360)를 구비하는 것이다.

- [0035] 또한, 리프터승강봉(350) 상부에 프레임상판과 승강암판 사이에 끼임사고를 방지할 수 있도록 간격결립턱이 되게 형성한 끼임방지링(380)을 구비하는 것이다.
- [0037] 또한, 상기 망리프터(60)에 튀김망(50)이 수납됨에 있어서 복수의 튀김망(50)이 망리프터(60)에 적층되어 수납되도록 수납되게 구비하는 것이다.
- [0039] 이를 위해, 상기 튀김망(50)의 높이를 망리프터(60)의 높이의 절반이하로 구비하는 것이다.
- [0041] 또한, 상기 튀김망(50)은 하부 벽체에 튀김기름이 유입되는 다수의 관통공을 갖는 바구니형의 망몸체(410), 망몸체 상부 테두리에 외측으로 테두리를 따라 수평돌출된 망테두리(420)로 구비하는 것이다.
- [0043] 여기서, 상기 튀김망(50)은 망리프터(60)에 적층시에 상부 튀김망이 하부 튀김망 내부에 겹쳐들어가지 않도록 받침지지대가 되며 자체 손잡이가 되도록 상부에 망손잡이(430), 하부면에 튀김망(50) 끼리 서로 쌓을때에 망손잡이가(430)가 삽입되는 홈으로 형성한 손잡이삽입홈(440)을 구비하는 것이다.
- [0045] 또한, 상기 망리프터(60)는 전방과 상부가 열린 사각뿔대형의 리프터틀(510),
- [0046] 리프터틀(510)의 내부 양측면에 튀김망(50)이 복수로 적층되도록 튀김망(50)의 층고에 맞추어 튀김망(50)의 망테두리(420)가 거치되는 복수로 돌출형성된 망거치대(520)를 구비하는 것이다.
- [0048] 나아가, 상기 튀김망(50)이 망거치대(60)에 거치됨에 있어서 튀김망(50)의 거치위치가 고정되도록, 튀김망(50)의 망테두리(420) 중간에 관통형성한 테두리관통공(430)을 구비하고, 망거치대(520)의 중간에 튀김망(50)의 테두리관통공(430)에 삽입되게 상부로 돌출형성된 거치대결립공(521)으로 구비하는 것이다.
- [0050] 한편, 상기 망거치대(520)는 상부에 튀김통(20)에 내부에 승하강시에 튀김기름이 고이지 않도록 상부면에 곡률을 갖는 다수의 편형봉으로 형성된 망거치봉(520a)으로 구비하여 실시 할 수 있는 것이다.
- [0052] 또한, 튀김프레임(10) 일측에 튀김망(50)이 망리프터(60)에 복수로 적층되었을 때에 승강수단(70)이 승강정도를 조절함에 있어서 튀김망(50)이 튀김통(20)에 잠기는 정도를 튀김망(50) 적층 층고에 맞추어 단계별로 조절하도록 승강판(320)의 상승 위치를 적층 단계별로 인식하도록 하는 승강단계확인구(370)를 구비하는 것이다.
- [0054] 또한, 상기 리프터결속대(360)는 양 리프터승강봉(350) 상단에 결속되는 승강봉결속단(361), 망리프터(60)를 수평으로 리프팅지지하도록 중심방향으로 수평의 판형으로 돌출형성된 리프터지지판(362)으로 구비하는 것이다.
- [0056] 또한, 상기 망리프터(60)는 상부 양측에 리프터지지판(362)에 거치결속되는 리프터결속단(530)을 구비하는 것이다.
- [0058] 이때, 상기 리프터결속단(530)은 리프터지지판에 후방으로 슬라이딩 삽입하도록 후방이 열린 'ㄱ'자형의 리프터결속손잡이(531), 수평결속손잡이 후방에 수평결속손잡이에 리프터지지판이 삽입되어 결속되면 리프터결속단에 리프터지지판의 결속이 풀리지 않도록 잠금후크형으로 형성한 리프터결속잠금구(532)로 구비하는 것이다.
- [0061] 한편, 본 발명은 상술한 실시 예(embodiment) 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 안에서 예시되지 않은 여러 가지로 다양하게 변형하고 응용할 수 있음은 물론이고 각 구성요소의 치환 및 균등한 타 실시 예로 변경하여 폭넓게 적용할 수도 있음은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명백하다. 그러므로 본 발명의 기술적 특징을 변형하고 응용하는 것에 관계된 내용은 본 발명의 기술사상 및 범위 내에 포함되는 것으로 해석하여야 할 것이다.

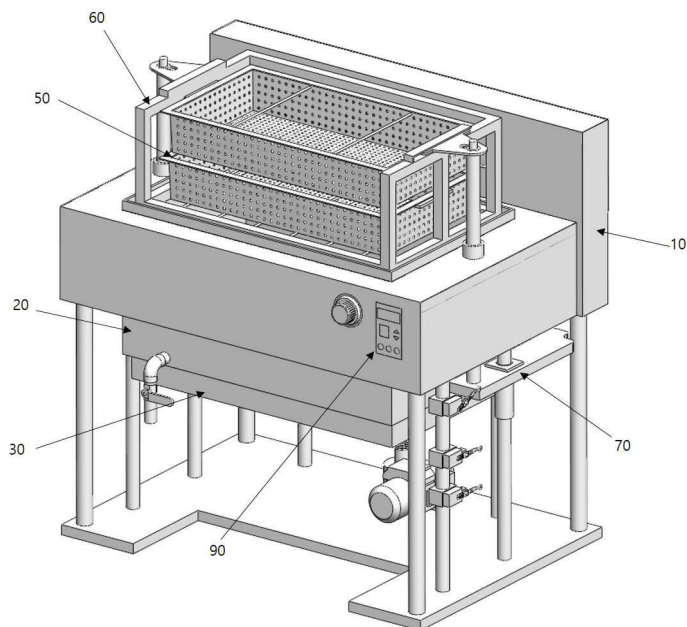
부호의 설명

- [0064]
- | | |
|-----------|----------|
| 10: 튀김프레임 | 20: 튀김통 |
| 30: 가열수단 | 40: 온도센서 |
| 50: 튀김망 | 60: 망리프터 |
| 70: 승강수단 | 80: 제어부 |

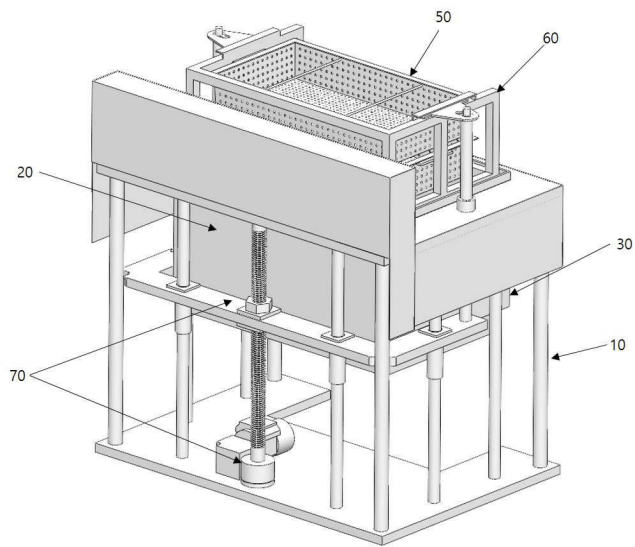
- 90: 조작부
- 110: 오염방지턱
- 300: 승강구동모터
- 320: 승강관
- 340: 승강너트부
- 360: 리프터결속대
- 361: 승강봉결속단
- 370: 승강단계확인구
- 410: 맘몸체
- 420: 망테두리
- 430: 망손잡이
- 510: 리프터틀
- 520: 망거치대
- 521: 거치대걸림공
- 530: 리프터결속단
- 531: 리프터결속손잡이
- 210: 배유구
- 310: 승강나사축
- 330: 승강가이드봉
- 350: 리프터승강봉
- 362: 리프터지지관
- 380: 끼임방지링
- 421: 테두리관통공
- 440: 손잡이삽입홈
- 520a: 망거치봉
- 532: 리프터결속잠금구

도면

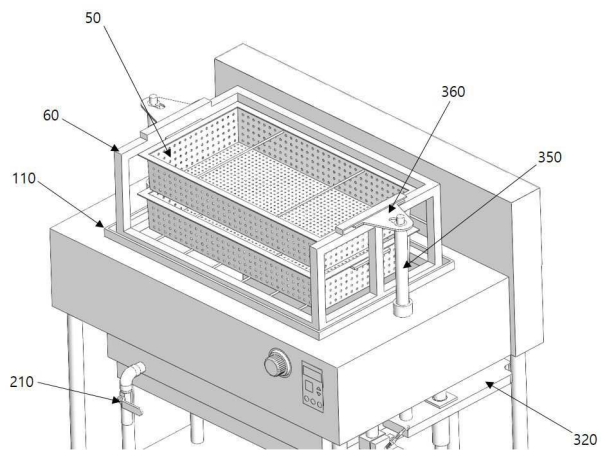
도면1



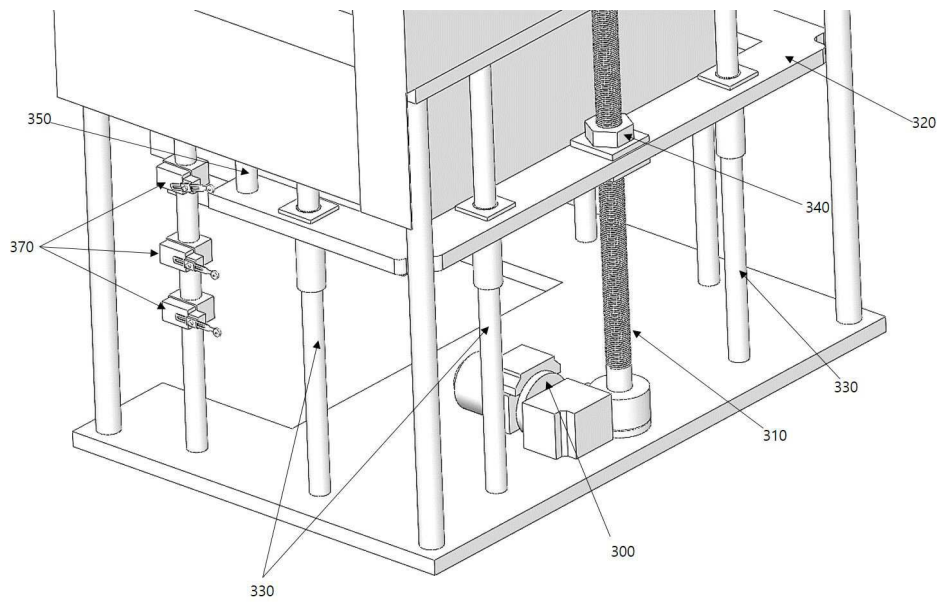
도면2



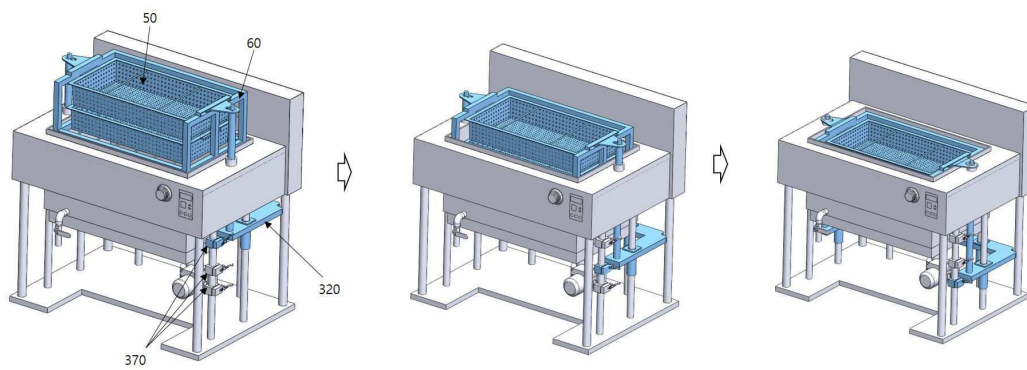
도면3



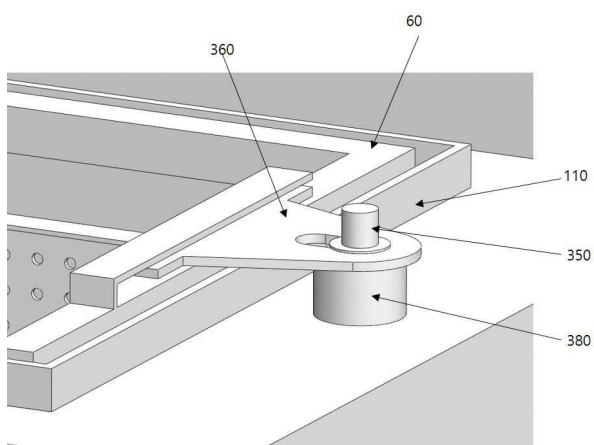
도면4



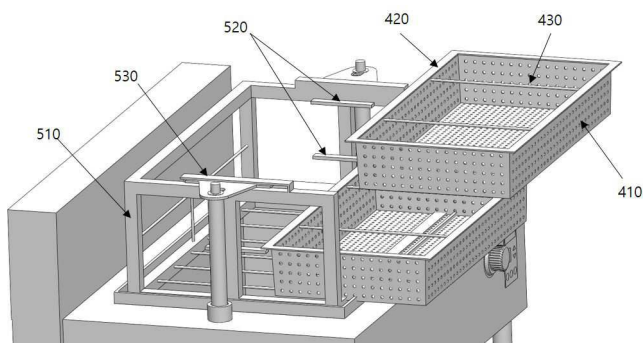
도면5



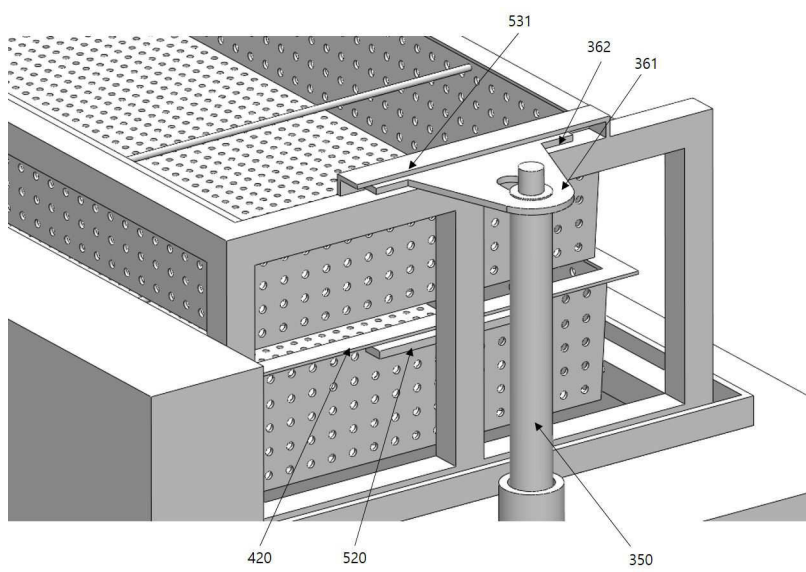
도면6



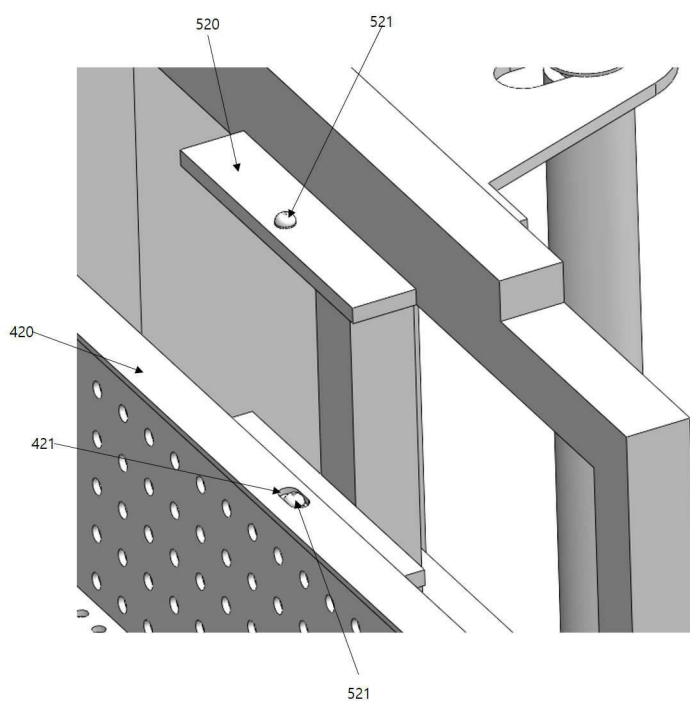
도면7



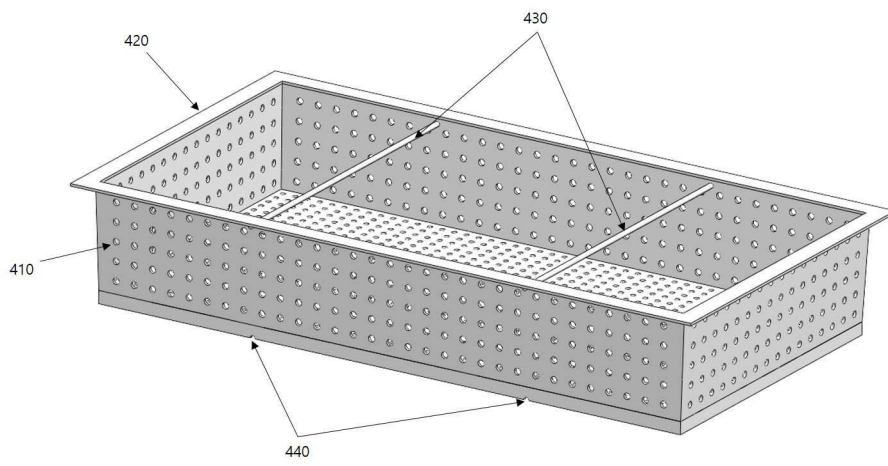
도면8



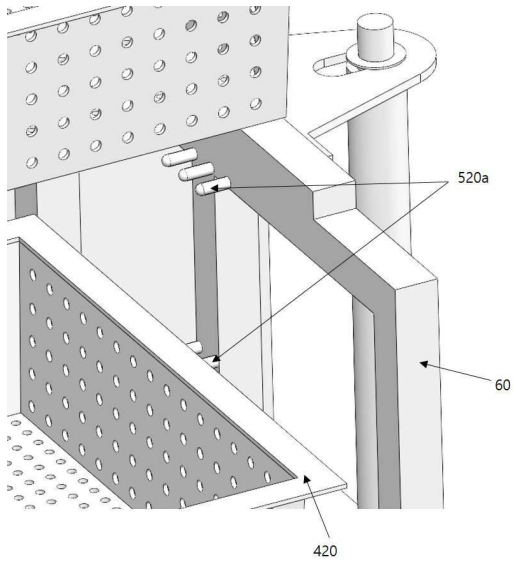
도면9



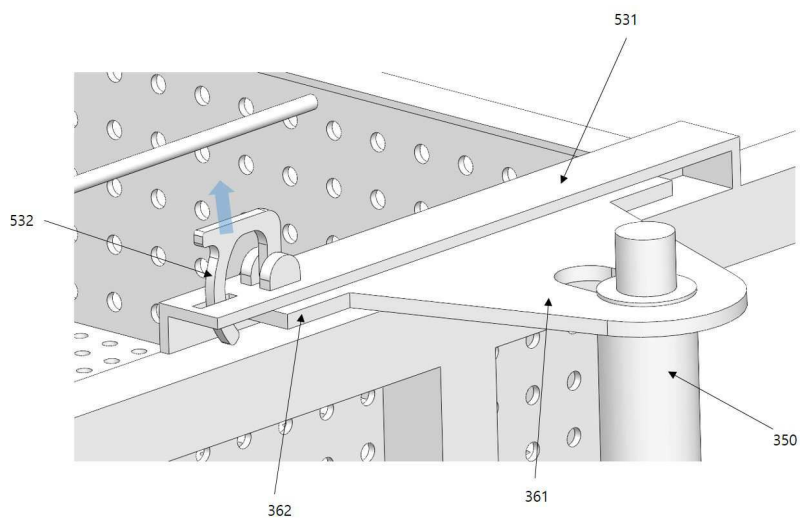
도면10



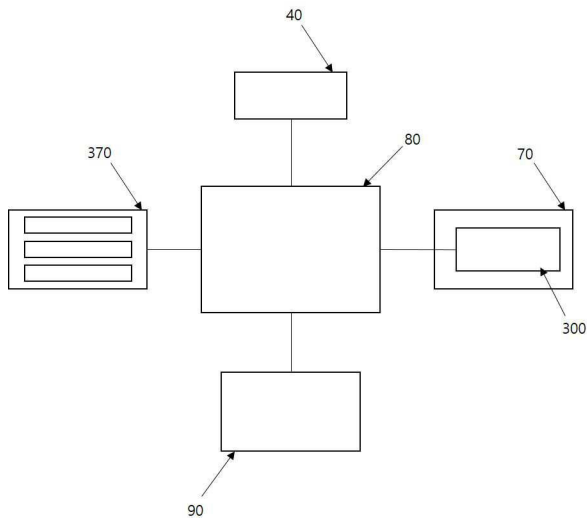
도면11



도면12



도면13



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

튀김기에 있어서,

하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임(10), 튀김프레임(10) 상부에튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통(20), 튀김통(20) 일측에 튀김통(20)에 담겨진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단(30), 상기 튀김통(20)에 담겨진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서(40), 튀김대상물을 담기며 튀김통(20) 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망(50), 튀김통(20) 내부에 튀김통(20)에 수용되는 튀김망(50)을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 튀김망(50)이 수납되어 승강되게 구비되는 망리프터(60), 튀김프레임(10) 일측에 상기 망리프터(60)를 튀김망(50) 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단(70), 튀김프레임(10) 일측에 튀김기를 제어하는 제어부(80), 튀김기를 조작하는 조작부(90)로 구성하고,

튀김프레임(10)의 일측에승강력을 유발할 수 있게 구비되는 승강구동모터(300), 상기 승강구동모터(300)에 하단부가 전동결속되고 상단부가 프레임상판의 하면에 회전 결속되게 구비되는 승강나사축(310), 프레임상판과 베이스판 사이에 승강나사축(310)에 의하여 승강동작되게 구비되는 'ㄷ자' 관형의 승강관(320), 프레임상판과 베이스판 사이에 연결되어 승강관의 승강을 가이드할 수 있게 기둥형으로 구비되는 승강가이드봉(330), 승강관 일측에 승강나사축(310)과 나사결합되어 승강나사축(310)의 회전력에 의하여 승강관이 승강동작되게 구비되는 승강너트부(340), 승강관(320) 양상면에 상단이 망리프터(60)의 양측에 결속되어 승강관(320)의 승강력에 의하여 망리프터(60)가 승강되도록 프레임상판을 관통 형성한 봉형으로 구비되는 리프터승강봉(350), 리프터승강봉(350)의 상단에 리프터를 리프팅지지할 수 있게 구비되는 리프터결속대(360)로 구비하고,

상기 망리프터(60)에 튀김망(50)이 수납됨에 있어서 복수의 튀김망(50)이 망리프터(60)에 적층되어 수납되도록 구비하고,

상기 튀김망(50)의 높이를 망리프터(60)의 높이의 절반이하로 구비하고,

상기 튀김망(50)은 하부 벽체에 튀김기름이 유입되는 다수의 관통공을 갖는 바구니형의 망몸체(410), 망몸체 상부 테두리에 외측으로 테두리를 따라 수평돌출된 망테두리(420)로 구비하고,

상기 망리프터(60)는 전방과 상부가 열린 사각뿔대형의 리프터틀(510),

리프터틀(510)의 내부 양측면에 튀김망(50)이 복수로 적층되도록 튀김망(50)의 층고에 맞추어 튀김망(50)의 망테두리(420)가 거치되는 복수로 돌출형성된 망거치대(520)를 구비하고,

튀김프레임(10) 일측에 튀김망(50)이 망리프터(60)에 복수로 적층되었을 때에 승강수단(70)이 승강정도를 조절함에 있어서 튀김망(50)이 튀김통(20)에 잠기는 정도를 튀김망(50) 적층 층고에 맞추어 단계별로 조절하도록 승강관(320)의 상승 위치를 적층 단계별로 인식하도록 하는 승강단계확인구(370)를 구비하는 것을 특징으로 하는 망리프팅구조를 갖는 튀김기.

【변경후】

튀김기에 있어서,

하부에 베이스판과 상부에 프레임상판 및 이를 지지하는 지지다리로 구성되어 튀김기의 틀을 형성하는 튀김프레임(10), 튀김프레임(10) 상부에 튀김기름이 담기도록 상부 오픈된 튀김통(20), 튀김통(20) 일측에 튀김통(20)에 담겨진 기름을 가열할 수 있게 구비되는 가열수단(30), 상기 튀김통(20)에 담겨진 기름 온도를 감지할 수 있게 구비되는 온도센서(40), 튀김대상물을 담기며 튀김통(20) 기름에 잠겨서 튀김조리가 되게 타공망형으로 형성된 튀김망(50), 튀김통(20) 내부에 튀김통(20)에 수용되는 튀김망(50)을 튀김대상물의 조리상태에 따라 들어올릴 수 있게 튀김망(50)이 수납되어 승강되게 구비되는 망리프터(60), 튀김프레임(10) 일측에 상기 망리프터(60)를 튀김망(50) 이상으로 승강시키도록 구비되는 승강수단(70), 튀김프레임(10) 일측에 튀김기를 제어하는 제어부(80), 튀김기를 조작하는 조작부(90)로 구성하고,

튀김프레임(10)의 일측에 승강력을 유발할 수 있게 구비되는 승강구동모터(300), 상기 승강구동모터(300)에 하단부가 전동결속되고 상단부가 프레임상판의 하면에 회전 결속되게 구비되는 승강나사축(310), 프레임상판과 베이스판 사이에 승강나사축(310)에 의하여 승강동작되게 구비되는 'ㄷ자' 관형의 승강관(320), 프레임상판과 베이스판 사이에 연결되어 승강관의 승강을 가이드할 수 있게 기둥형으로 구비되는 승강가이드봉(330), 승강관 일측에 승강나사축(310)과 나사결합되어 승강나사축(310)의 회전력에 의하여 승강관이 승강동작되게 구비되는 승강너트부(340), 승강관(320) 양상면에 상단이 망리프터(60)의 양측에 결속되어 승강관(320)의 승강력에 의하여 망리프터(60)가 승강되도록 프레임상판을 관통 형성한 봉형으로 구비되는 리프터승강봉(350), 리프터승강봉(350)의 상단에 리프터를 리프팅지지할 수 있게 구비되는 리프터결속대(360)로 구비하고,

상기 망리프터(60)에 튀김망(50)이 수납됨에 있어서 복수의 튀김망(50)이 망리프터(60)에 적층되어 수납되도록 구비하고,

상기 튀김망(50)의 높이를 망리프터(60)의 높이의 절반이하로 구비하고,

상기 튀김망(50)은 하부 벽체에 튀김기름이 유입되는 다수의 관통공을 갖는 바구니형의 망몸체(410), 망몸체 상부 테두리에 외측으로 테두리를 따라 수평돌출된 망테두리(420)로 구비하고,

상기 망리프터(60)는 전방과 상부가 열린 사각뿔대형의 리프터틀(510),

리프터틀(510)의 내부 양측면에 튀김망(50)이 복수로 적층되도록 튀김망(50)의 층고에 맞추어 튀김망(50)의 망테두리(420)가 거치되는 복수로 돌출형성된 망거치대(520)를 구비하고,

튀김프레임(10) 일측에 튀김망(50)이 망리프터(60)에 복수로 적층되었을 때에 승강수단(70)이 승강정도를 조절함에 있어서 튀김망(50)이 튀김통(20)에 잠기는 정도를 튀김망(50) 적층 층고에 맞추어 단계별로 조절하도록 승강관(320)의 상승 위치를 적층 단계별로 인식하도록 하는 승강단계확인구(370)를 구비하는 것을 특징으로 하는 망리프팅구조를 갖는 튀김기.