

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2013-202402
(P2013-202402A)

(43) 公開日 平成25年10月7日(2013.10.7)

(51) Int.Cl.
A 4 7 J 37/12 (2006.01)

F I
A 4 7 J 37/12 3 3 1
A 4 7 J 37/12 3 9 1

テーマコード (参考)
4 B 0 5 9

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2012-101140 (P2012-101140)	(71) 出願人	512111429 キム テスン 大韓民国、キョンギド、ピョンテクシ、ポ スンウプ、ヨスルロ43ギル、18、サン プ・ルネッサンスアパート203-406
(22) 出願日	平成24年4月26日 (2012. 4. 26)	(74) 代理人	100114627 弁理士 有吉 修一朗
(31) 優先権主張番号	10-2012-0032362	(72) 発明者	キム テスン 大韓民国、キョンギド、ピョンテクシ、ポ スンウプ、ヨスルロ43ギル、18、サン プ・ルネッサンスアパート203-406
(32) 優先日	平成24年3月29日 (2012. 3. 29)	Fターム(参考)	4B059 AA01 AB02 AD14 AE03 BB01 BF01
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

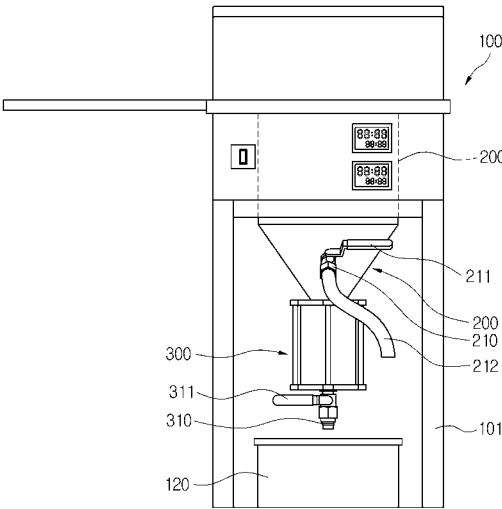
(54) 【発明の名称】 フライ装置

(57) 【要約】

【課題】調理の際に前記揚げかすが焦げてフライ装置の下部にくっつく現象を防ぐと同時に、高温の油を排出するとき発生し得る安全事故を防ぐフライ装置を提供する。

【解決手段】両端に支持台101が形成されたハウジング100と、上部は前記ハウジング100の上面に位置し、下部は底面にいくほど外側の周りの長さが狭くなる形状からなり、前記ハウジング100の内側に位置するフライ部材200と、前記フライ部材200の下部と連結される保存部材300とで構成され、フライ料理のとき生じる揚げかすが落下してたまる空間に満たされた油の温度を常温に保つようにすることで、前記揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防いで商品性を向上すると同時に、油排出のときに発生し得る安全事故を予め防止して安全性を高めるという効果があるものである。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

両端に支持台が形成されたハウジングと、
上部は前記ハウジングの上面に位置し、下部は底面にいくほど外側の周りの長さが狭くなる形状からなり、前記ハウジングの内側に位置するフライ部材と、
前記フライ部材の下部と連結される保存部材と、を含む
ことを特徴とするフライ装置。

【請求項 2】

前記保存部材の外側の周りは、前記フライ部材の下部の底面の外側周りより大きく形成される
ことを特徴とする請求項 1 に記載のフライ装置。

【請求項 3】

前記フライ部材は、内部に備えられた油の温度を上昇させる熱線を含むが、
前記ハウジングに備えられ、前記熱線と連結されて前記フライ部材の温度を制御する制御部をさらに含み、
前記制御部は、電源をオン／オフする電源ボタンをさらに含む
ことを特徴とする請求項 1 に記載のフライ装置。

【請求項 4】

前記フライ部材の下部には、油を排出する第 1 パイプと、前記第 1 パイプを開閉する第 1 弁とが備えられ、前記保存部材の底面には、油を排出する第 2 パイプと、前記第 2 パイプを開閉する第 2 弁とが備えられる
ことを特徴とする請求項 1 に記載のフライ装置。

【請求項 5】

前記第 1 パイプ端には、着脱可能な第 1 ホースが連結され、前記ハウジングの内側の底面には、油回収容器がさらに備えられて前記第 1 ホースの端が油回収容器に位置する
ことを特徴とする請求項 4 に記載のフライ装置。

【請求項 6】

前記保存部材の外側面は、透明な材質で成形される
ことを特徴とする請求項 1 に記載のフライ装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明はフライ装置に関するもので、特にフライ料理のときに発生する揚げかすが落下してたまる空間に満たされた油の温度を常温に保つことができるようにして、調理の時に前記揚げかすが焦げてフライ装置の下部にくっつく現象を防ぐと共に、高温の油を排出する際に発生し得る安全事故を防ぐためのフライ装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

一般的にフライ装置は、加熱手段により加熱されるフライ用油に食材を投入してフライ料理ができるようにした装置である。

【0003】

韓国にも欧米の食文化が導入され、油で揚げた食べ物が多様になっただけ、食用油を使ってフライ料理をする割合が高くなりつつある。食用油は大体、豆油、トウモロコシ油の他にもオリーブ油、グレープシードオイルを利用する。

【0004】

通常、フライ装置に使われる植物性の食用油は、不飽和脂肪酸からなっており、酸化が短時間内に行われるが、熱や光線、微量金属によって遊離基 (Free Radical) を生成して油脂の連鎖的な酸化反応が進んで酸化現象が急速に進行するだけでなく、油自体も高温の熱によってクラスター (脂肪球) が生成されて油が濁り粘性が増加する。

【0005】

また、食材料による浮遊物が空気と酸化接触し、それらが高温で炭化して油の酸敗を加速化する。

【0006】

尚、従来のフライ装置は、フライ用油を収容できる多角形状のフライ容器が形成され、前記フライ容器内に加熱部が挿入され、前記加熱部の端には電源を供給する電源装置が構成される。

【0007】

また、例えば特開2008-194199号公報には、油槽の内底面に、揚げかす排出用の溝を設け、この溝の溝底面を油排出口側で低い傾斜勾配とし、溝の低い開口端を油排出口に連通させると共に、溝の位置以外の内底面に、油排出口の方向に向けて1または2以上の油ノズルを設け、油ノズルから油槽の内部に吹き出された加熱状態の揚げ油の流れによって、揚げかすを内底面で滞留することなく、油排出口まで滑り行かせる、食品の油揚げ装置が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特開2008-194199号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

しかし、従来のフライ装置を用いてフライ料理をする場合には、料理後の食材の揚げかす、食材を長い時間揚げたときに焦げて生じる揚げかす、外部から流入するかす等がフライ容器内に存在して調理した食べ物の風味を落とすという短所があった。

【0010】

また、調理をする際には揚げかすが重力によってフライ装置の底に落下するが、このとき油の温度が高いため、前記揚げかすがフライ装置の底で焦げてしまいくっつくという問題があり、調理後、高温の油を排出するとき使用者が火傷し得るという安全上の問題があった。

【0011】

本発明は、前記の問題を解消するためのフライ装置に関するもので、特に、フライ料理のときに生じる揚げかすが落下してたまる空間に満たされた油の温度を常温に保つようにして、調理の際に前記揚げかすが焦げてフライ装置の下部にくっつく現象を防ぐと同時に、高温の油を排出するとき発生し得る安全事故を防ぐことを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

このような本発明は、両端に支持台が形成されたハウジングと、上部は前記ハウジングの上面に位置し、下部は底面にいくほど外側の周りの長さが狭くなる形状からなり、前記ハウジングの内側に位置するフライ部材と、前記フライ部材の下部と連結される保存部材と、を含むことで達成される。

【0013】

さらに、前記保存部材の外側の周りは、前記フライ部材の下部底面の外側の周りより大きく形成されるようにすることが好ましい。

【0014】

この際、前記フライ部材は、内部に備えられた油の温度を上昇させる熱線を含むが、前記ハウジングに備えられ、前記熱線と連結されて前記フライ部材の温度を制御する制御部をさらに含み、前記制御部は、電源をオン／オフする電源ボタンをさらに含むようにすることが好ましい。

【0015】

一方、前記フライ部材の下部には油を排出する第1パイプと、前記第1パイプを開閉する第1弁が備えられ、前記保存部材の底面には油を排出する第2パイプと、前記第2パイ

10

20

30

40

50

プを開閉する第 2 弁が備えられるようにすることが好ましい。

【0016】

また、前記第 1 パイプの端には着脱可能な第 1 ホースが連結され、前記ハウジングの内側の底面には油回収容器がさらに備えられて前記第 1 ホースの端が油回収容器に位置するようにすることが好ましい。

【0017】

この際、前記保存部材の外側面は透明な材質で成形されるようにすることが好ましい。

【発明の効果】

【0018】

以上のような本発明は、フライ料理のときに生じる揚げかすが落下してたまる空間に満たされた油の温度を常温に保つようにすることで、前記揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防いで商品性を向上すると同時に、油排出のときに発生し得る安全事故を予め防止して安全性を高めるという効果がある発明である。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図 1】本発明のフライ装置を図示した図面である。

【図 2】本発明のフライ装置においてフライ部材と保存部材を図示した正面図である。

【図 3】本発明のフライ装置においてフライ部材と保存部材を図示した側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

図 1 から図 3 は本発明のフライ装置に関する図面であり、図 1 は本発明のフライ装置を図示した図面であり、図 2 は本発明のフライ装置においてフライ部材と保存部材を図示した正面図で、図 3 は本発明のフライ装置においてフライ部材と保存部材を図示した側面図である。

【0021】

本発明の実施例を添付の図面を参照に詳しく説明する。

【0022】

本発明のフライ装置は、図 1 から図 3 に図示されたとおり、底から支持された状態で油を使ったフライ料理が可能なハウジング 100 と、上部と下部からなるフライ部材 200 と、前記フライ部材 200 の下部と連結されて油が満たされ、調理の際に生じた揚げかすが前記フライ部材 200 から落下して捕集される保存部材 300 とからなり、調理開始前にはフライ部材 200 と保存部材 300 に油が満たされた状態となり、フライ料理を始めるとフライ部材 200 の油は加熱され、前記保存部材 300 の油は断面積の差によりそれ以上の加熱を遮断して常温を保つことで、揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防いで商品性を向上させることをその技術上の基とすることを特徴とする。

【0023】

以下、本発明のフライ装置について各構成要素を添付の図面を参照して一つずつ説明する。

【0024】

まず、本発明は、ハウジング 100 と、前記ハウジング 100 に挿入されるフライ部材 200 と、前記フライ部材 200 と連結される保存部材 300 とからなることを基本とする。

【0025】

図 1 に図示されたとおり、ハウジング 100 は、底面から支持できるパネル形状の支持台 101 が両端に形成される。

【0026】

また、ハウジング 100 は、底から支持された状態で油を使ったフライ調理作業を行うことができるもので、上部には空間が形成されて次に述べるフライ部材 200 が挿入されるようにし、前記ハウジング 100 の前面部は開放されて調理後油の排出ができるようにすることが好ましい。

【0027】

この際、ハウジング100は、調理後の後片付けが容易であるようにステンレススチール材質で成形されるようにすることが好ましい。

【0028】

図2及び図3に図示されたとおり、フライ部材200は、実際にフライ調理が行われるようにするもので、上部はハウジング100の上面に位置し、下部はハウジング100の内側に位置する。また、調理開始前にフライ部材200の内側に油が満たされるようにする。

【0029】

この際、ハウジング100の上面に位置するフライ部材200の上部は、円筒または六面体のような多面体形状からなり、前記ハウジング100の内側に位置するフライ部材200の下部は、底面にいくほど底端が狭くなる漏斗形状からなることが本発明の特徴である。

【0030】

ここで、フライ部材200の上部が六面体形状からなり一般的な調理作業ができるようにすることもでき、また、前記フライ部材200の上部が円筒形状からなると内側面に折れ部が形成されず曲面部が形成されるようにすることで、フライ作業及び調理後の後片付けを容易にすることができる。他にも様々な形状のフライ部材が適用されるようにすることが好ましい。

【0031】

尚、フライ部材200の上部はハウジング100の上面に位置するが、ハウジング100の上部へと突出しないように備えて、調理中または調理後の後片付けが容易であるようにする。

【0032】

この際、フライ部材200は、熱線（未図示）を含むようにして調理開始前に前記フライ部材200に満たされた油の温度を、前記熱線を介して上昇させて食材を揚げるようにする。

【0033】

さらに、前記熱線と連結されてフライ部材200の温度を制御する制御部110がハウジング100の外側にさらに備えられ、前記制御部110の外側には、本発明のフライ装置の電源をオン／オフする電源ボタン111が備えられるようにすることが好ましい。

【0034】

また、制御部110の外側には電源ボタン111だけでなく、フライ部材200の温度を表示するディスプレイ（未図示）と、調理時間及びタイマーを表示するディスプレイ（未図示）が備えられるようにすることが好ましい。

【0035】

図2及び図3に図示されたとおり、保存部材300は、調理の際にフライ部材200から生じた揚げかすを保存する空間であって、円筒または六面体のように多面体状からなり、フライ部材200の下部と連結されて調理開始前に前記フライ部材200に油を入れると前記保存部材300にも油が満たされる。

【0036】

この際、保存部材300の外側の周りがフライ部材200の下部の底面の外側周りより大きく形成されるようにすることが好ましい。

【0037】

上述したとおり、本発明のフライ部材200の下部は漏斗形状からなり、保存部材300は漏斗形状の前記フライ部材200の下部と連結されることで、調理開始前にはフライ部材200と保存部材300に油が満たされた状態となり、フライ料理を始めるとフライ部材200の油は加熱され、前記保存部材300の油は断面積の差によりそれ以上の加熱を遮断して常温を保つことで、揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防ぐこととなる。

10

20

30

40

50

【0038】

一方、漏斗形状のフライ部材200の下部には、前記フライ部材200の内側に備えられた高温の油を排出する第1パイプ210と、前記第1パイプ210の一端に形成されて前記第1パイプ210を開閉する第1弁211が備えられ、前記フライ部材200の下部と連結された保存部材300の底面には、前記保存部材300の内部に備えられた常温の油を排出する第2パイプ310と、前記第2パイプ310の一端に形成されて前記第2パイプ310を開閉する第2弁311が備えられるようにすることが好ましい。

【0039】

この際、第1パイプ210の端には着脱可能な第1ホース212が連結されるようにして、第2パイプ310に比べて相対的に高い位置に備えられた第1パイプ210から油を排出するとき、より容易に排出できるようにすることが好ましい。

10

【0040】

ここで、第2パイプ310は保存部材300の底面に装着されているため、第2弁311を開放すると油が自動的に下方に排出される。従って、第2パイプ310の端には別途のホースが不要であるが、必要に応じては前記第2パイプ310の端にもホースが連結されるようにする。

【0041】

一方、保存部材300の外側面は、透明な材質で成形されてフライ部材200から落ちた油と揚げかすを前記保存部材300の外部から確認できるようにすると同時に、第2パイプ310を通じて油を排出させるとき、前記保存部材300の内部の油及び揚げかすの状態が確認できるようにすることが好ましい。

20

【0042】

図1に図示されたとおり、ハウジング100の内側の底面には、上面が開口された六面体形状の油回収容器120がさらに備えられて第1パイプ210（図2及び図3参照）及び第1ホース212（図2及び図3参照）、そして第2パイプ310（図2及び図3参照）から排出される油を回収するようにする。

【0043】

以下、本発明の作用及び効果を説明すると次のとおりである。

【0044】

図1から図3に図示されたとおり、本発明は、底から支持された状態で油を使ったフライ料理が可能なハウジング100と、上部と下部からなるフライ部材200と、前記フライ部材200の下部と連結されて油が満たされ、調理の際に生じた揚げかすが前記フライ部材200から落下して捕集される保存部材300とからなり、調理開始前にはフライ部材200と保存部材300に油が満たされた状態となり、フライ料理を始めるとフライ部材200の油は加熱され、前記保存部材300の油は断面積の差によりそれ以上の加熱は遮断して常温を保つことにより、揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防いで商品性を向上させる。

30

【0045】

この際、フライ部材200は、高温の油が満たされた状態で保存部材300の内部の油が常温を保つということは、フライ部材200の下部と保存部材300の連結形状によることで、これについてさらに詳しく説明すると、漏斗形状のフライ部材200の下部の底面が保存部材300に比べて面積が著しく狭いため遮断部の役割をし、前記保存部材300の内部に保存された油がそれ以上加熱されないため、温度が上がることを防いで常温状態で油が保存されるようにする。

40

【0046】

その結果、フライ料理の後、保存部材300に保存された油が常温であるため、第2弁311を介して火傷の恐れなく容易に排出することができ、場合によっては、フライ部材200に保存された油も第1弁211を介して第1パイプ210と連結された第1ホース212を通じて排出することができるようにして、油の排出のときに発生し得る安全事故を予め防止して安全性を高めることができる。

50

【0047】

一方、ハウジング100の内側の底面には上面が開口された六面体形状の油回収容器120がさらに備えられ、第1パイプ210及び第1ホース212を通じて排出される高温の油、そして第2パイプ310から排出される常温の油を回収できるようにして使用上の利便性を向上させる。

【0048】

前記のように構成された本発明のフライ装置は、両端に支持台が形成されたハウジングと、上部は前記ハウジングの上面に位置し、下部は底面にいくほど外側の周りの長さが狭くなる形状からなり、前記ハウジングの内側に位置するフライ部材と、前記フライ部材の下部と連結される保存部材で構成されてフライ料理の際に生じる揚げかすが落下してたまる空間に満たされた油の温度を常温に保つようにすることで、前記揚げかすがフライ装置の下部にくっつく現象を防いで商品性を向上すると同時に、油の排出のときに発生し得る安全事故を予め防止して安全性を高めるのに著しい利点を有する発明である。

10

【0049】

以上のように、本発明は、実施例と図面により説明されたが、本発明はこれに限定されず、本発明が属する技術分野において通常の知識を有する者により本発明の技術思想と添付の特許請求の範囲内で様々な修正及び変形が可能ということは当然である。

【符号の説明】

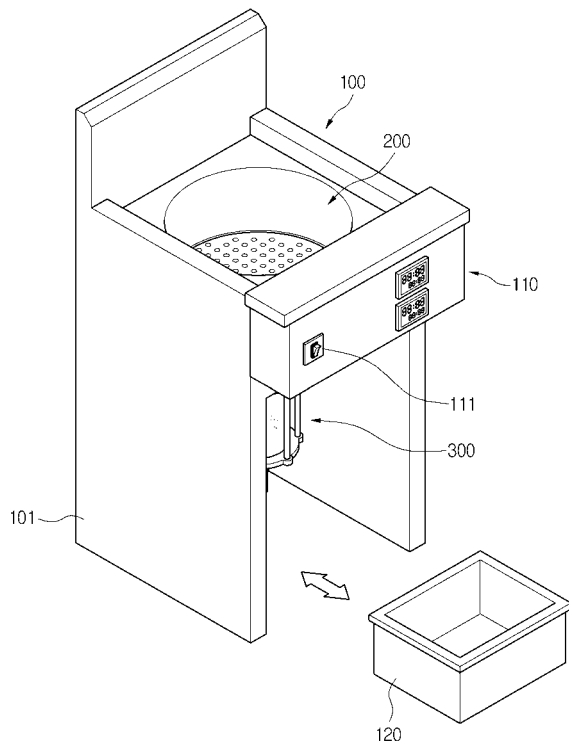
【0050】

100	ハウジング
101	支持台
110	制御部
111	電源ボタン
120	油回収容器
200	フライ部材
210	第1パイプ
211	第1弁
212	第1ホース
300	保存部材
310	第2パイプ
311	第2弁

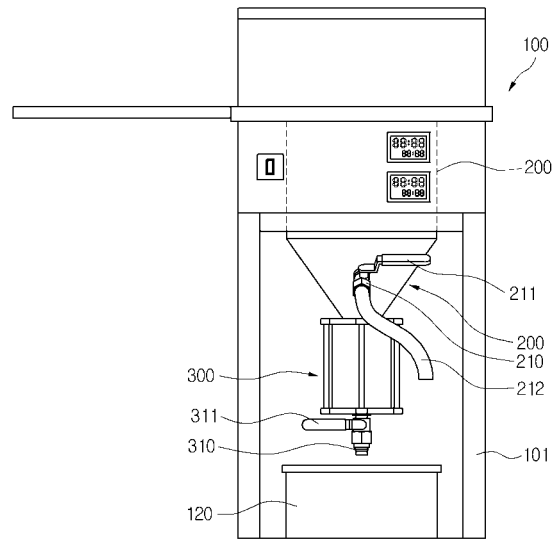
20

30

【図 1】



【図 2】



【図 3】

