

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6757055号
(P6757055)

(45) 発行日 令和2年9月16日(2020.9.16)

(24) 登録日 令和2年9月1日(2020.9.1)

(51) Int. Cl.		F I		
A 2 3 L	7/109	(2016.01)	A 2 3 L	7/109
G O 1 K	13/00	(2006.01)	G O 1 K	13/00

請求項の数 5 (全 8 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2020-82353 (P2020-82353)</p> <p>(22) 出願日 令和2年5月8日(2020.5.8)</p> <p>審査請求日 令和2年5月25日(2020.5.25)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73) 特許権者 509231330 株式会社ステップ・ケイ・スリー 山梨県甲府市南口町6-6</p> <p>(74) 代理人 100119297 弁理士 田中 正男</p> <p>(72) 発明者 渡辺 正 山梨県甲府市南口町6-6 株式会社ステ ップ・ケイ・スリー内</p> <p>審査官 田ノ上 拓自</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 麺ゆで上げ支援器具、及びそれを備えた麺ゆで策

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

熱湯槽に浸漬して麺をゆでる際に使用する麺ゆで策の把手部に取付けられる麺ゆで上げ支援器具であって、

麺のゆで上がる時間を計測し、麺のゆで上がりを少なくとも鳴動により知らせるタイマー部と、

少なくとも、前記麺ゆで策が前記熱湯槽に浸漬されているか否かを検知する液体検知センサーを備えたセンサー部と、

前記センサー部からの信号を変換し、前記タイマー部の作動を制御する変換制御回路部とを備えたことを特徴とする麺ゆで上げ支援器具。

【請求項2】

前記センサー部は、前記熱湯槽内の湯の温度を検知する温度検知センサーをさらに備えたことを特徴とする請求項1に記載の麺ゆで上げ支援器具。

【請求項3】

前記タイマー部は、麺類のゆで具合を選択する選択ボタンを備えたことを特徴とする請求項1又は2に記載の麺ゆで上げ支援器具。

【請求項4】

麺ゆで策の形状、及び/又は用途に関わらず、前記麺ゆで策の把手部に着脱可能に取付けられる取付金具を備えたことを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の麺ゆで上げ支援器具。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の麺ゆで上げ支援器具を備えた麺ゆで策。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、麺類のゆで上げ作業に要する労力とその作業における作業ミスとを軽減する麺ゆで上げ支援器具、及び、それを備えた麺ゆで策に関する。

【背景技術】

【0002】

各種麺類を提供する飲食店においては、麺束を一玉ずつ金網、針金、パイプ等で造られた麺ゆで策（テポともいう）に入れて、お客の好みに合わせた麺のかたさで麺をゆで上げる。麺のゆで具合は大まかにいえば、固め、普通、やわらかめの3種類である。

【0003】

麺類の提供は、来店した順番で麺をほぐしながら麺ゆで策をゆで釜（熱湯槽）に浸漬し、お客の好みのゆで具合（麺のかたさ）に応じて、麺ゆで策を熱湯槽から素早く取り出し湯切りをする、といった手順で行われる。

【0004】

麺のゆで具合は熱湯槽に入れてから、ゆで上がるのを待って取り出し、湯切りをするまでの時間により決まる。お客の好みのゆで具合に麺をゆでるには、厳密な時間管理が重要であり、麺をゆで上げる時間は、熱湯槽の大きさや麺の種類、熱源により差はあるが、おお

【0005】

よそ30秒から数分が目安となる。経験を積んだ調理人は、熱湯槽の湯の温度を推測し、お客の好みのゆで具合に要する時間を経験で体得し、勘を頼りに行っている。しかし、経験の少ない調理人であっても、お客の好みに応じたゆで具合に、麺をゆで上げられることが好ましい。そこで、下記特許文献1では、麺ゆで策の柄の部分の筒内にタイマー回路を設け、時間設定ダイヤル、合図灯と、ブザーを配設したゆで策の柄を開示している。

【0006】

下記特許文献1に記載の技術は、時間設定ダイヤルで、ゆで時間を設定する。ゆで策に麺を入れ、湯の沸いている釜の中に策を浸し、フックで釜の縁に掛ける。電源スイッチを押すと設定時間のカウントを開始する。設定時間が到来すると合図灯が点灯し同時にブザーが鳴り、材料のゆで上がった時間の到来を知らせる、というものである。

【0007】

図6は麺をゆでる熱湯槽の斜視図である（下記特許文献2に記載の図1を引用）。図6に示す熱湯槽には6束の麺を同時にゆで上げることができるよう、麺ゆで策を浸漬する穴が6個が配置されている。来店者で混雑する場合には、5～6人分の麺が同時に熱湯槽に浸漬される。

【0008】

昼食時等の繁忙時間帯においては、麺のゆで上がりを知らせる複数のタイマーが同時にスタートしている。このため、新たな麺ゆで策を熱湯槽に浸漬しようとする際に、ゆで上がったことを知らせるタイマーが鳴動する場合がある。かかる状況下においては、鳴動に気をとられ浸漬しようとしている麺ゆで策のタイマーのセットをし忘れる、といった作業ミスが生じる場合がある。

【0009】

また、顧客の好みに応じたゆで具合に、その都度タイマーをセットすることは、繁忙時間帯においては煩わしく、それが作業ミスを誘引する要因ともなる。さらに、鳴動するタイマーを熱湯槽から引き出した後、鳴動を停止するという作業も必要である。かかる停止の手間を省くために、自動停止機能を取り入れると、熱湯槽からゆで上がった麺ゆで策の取り出しを忘れる、といった作業ミスが生じることも考えられる。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0010】

【特許文献1】実開平7-30946号公報

【特許文献2】特願平11-196782号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

上述したように、下記特許文献1に記載の技術は、ゆで箸の柄の部分の筒内にタイマー回路を設け、そこに設けられた時間設定ダイヤルで、ゆで上げ時間をその都度セットするものである。このため繁忙時間帯においては、タイマーのセットをし忘れる、あるいは熱湯槽からゆで箸の取り出しを忘れてしまう、といった作業ミスが生じることがある。

【0012】

そこで本発明の課題は、麺ゆで箸を熱湯槽浸漬に入れると、ゆで具合に応じた時間でタイマーが自動的に起動する。また、鳴動するタイマーにより麺ゆで箸を熱湯槽から取り出し湯切りをすると、タイマーが自動的に停止する。これらにより、ゆで上げ作業に要する労力と作業ミスとを軽減できる麺ゆで上げ支援器具、及びそれを備えた麺ゆで箸を提供することを課題とする。

【0013】

また、麺ゆで箸にはラーメン用、うどん用、スパゲッティ用等、様々な麺類を茹でる箸がある。また、麺類に限らず卵のゆで箸、寸胴にだし材料を入れる際のだし箸等、様々な箸がある。これらの箸の形状は様々であるが、いずれの箸についても熱湯に浸漬しておく時間の管理が重要である。

【0014】

そこで本発明の他の課題は、箸の種類・形状に関わらず取り付けることができ、麺類のゆで上げ作業に要する労力と作業ミスとを軽減可能な、汎用性の高い麺ゆで上げ支援器具、及びそれを備えた麺ゆで箸を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0015】

上記課題を解決するため本発明は、熱湯槽に浸漬して麺をゆでる際に使用する麺ゆで箸の把手部に取付けられる麺ゆで上げ支援器具であって、麺のゆで上がる時間を計測し、麺のゆで上がり量を少なくとも鳴動により知らせるタイマー部と、少なくとも、前記麺ゆで箸が前記熱湯槽に浸漬されているか否かを検知する液体検知センサーを備えたセンサー部と、前記センサー部からの信号を変換し、前記タイマー部の作動を制御する変換制御回路部とを備えたことを特徴とする麺ゆで上げ支援器具、である。

【0016】

本発明の麺ゆで箸支援器具を麺ゆで箸に装着すると、熱湯槽に麺ゆで箸を浸漬するとタイマーが自動的にスタートする。このため、タイマーをセットする手間が省かれ、作業者の労力が軽減される。また、麺ゆで箸を熱湯槽から取り出し、湯切りをすることで麺のゆで上がりを知らせるタイマーが自動的に停止するので、タイマー停止の手間が省かれる。

【0017】

これらの作業軽減により、複数の麺ゆで箸が同時に熱湯槽に浸漬されていても、新たな麺ゆで箸のタイマーセットのし忘れ、麺ゆで箸の取り違い（ゆで上がった箸と、そうでない箸との取り違い）を無くすることができる。

【0018】

前記センサー部は、前記熱湯槽内の湯の温度を検知する温度検知センサーをさらに備えることが好適である。変換制御回路部は検知された熱湯槽内の湯温により、あらかじめ定めた湯温とゆで具合との関連性に基づいてタイマー部を制御し作動させる。

【0019】

10

20

30

40

50

前記タイマー部は、麺類のゆで具合を選択する選択ボタンを備えることが好適である。これにより、簡便にお客の好みにあったゆで具合にタイマーをセットすることができ、繁忙時間帯であっても労力と作業ミスを軽減することができる。

【 0 0 2 0 】

麺ゆで笊の形状、及び / 又は用途に関わらず、前記麺ゆで笊の把手部に着脱可能な取付金具を備えることが好適である。ゆで笊にはラーメン用、うどん用、スパゲッティ用等、様々な麺類を茹でる笊があるが、これらのゆで笊に着脱可能に、上記の麺ゆで上げ支援器具を備えることで、ゆで上げ作業に要する労力を軽減することができる。また、繁忙時間帯であっても作業ミスを軽減することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 1 】

以下、実施例の図面を参照して、本発明の好ましい実施形態について説明する。図 1 は、本発明の一実施の形態である麺ゆで上げ支援器具 20 の外観図である。図 1 (a) はその正面図、図 1 (b) は背面図、図 1 (c) は斜視図である。

【 0 0 2 2 】

麺ゆで上げ支援器具 20 は、本体部 21 とセンサー部 24 とを備え、本体部 21 は、表示部 22 と、変換制御回路部 23 とから構成されている。センサー部 24 はその端部に電極 25 を備える。表示部 22 には、ゆで上げまでの残り時間を表示する表示窓、選択ボタン、プザー等が配置されている。背面にはゆで笊の形状に関わらず、麺ゆで上げ支援器具 20 をゆで笊の把手部に着脱可能に取付けることができる取付金具 30 が取付けてあるが、これについては後述する。

【 0 0 2 3 】

図 2 は麺ゆで上げ支援器具 20 の回路ブロック図である。図 2 に示すように麺ゆで上げ支援器具 20 は、電極 25 と、電極 25 に接続するセンサー部 24 と、これに接続する変換制御部回路 23 と、変換制御回路部 23 に接続するタイマー部 22 とから構成されている。

【 0 0 2 4 】

センサー部 24 は、熱湯槽の湯温を検知する温度検知電極 251 からの電気信号を検知する温度検知センサー 241 と、熱湯槽の湯（液体）を検知する液体検知電極 252 からの電気信号を検知する液体検知センサー 242 とで構成されている。

【 0 0 2 5 】

電極 25 が熱湯槽に浸漬されると、液体電極 252 は電気信号を発生し液体検知センサー 242 により、麺ゆで上げ支援器具 20 が熱湯槽に浸漬されたことを検知する。温度検知センサー 241 は、温度検知電極 251 からの電気信号により湯温を検知する。

【 0 0 2 6 】

変換制御回路部 23 は、電極 251 からの電気信号を変換する温度信号変換回路 231、電極 252 からの液体に関する電気信号を変換する液体信号変換回路 232、これらの電気信号に基づいて、タイマー部 22 の作動を制御する制御回路 233 で構成されている。

【 0 0 2 7 】

変換制御回路部 23 は熱湯槽内の湯の温度が適当であることと、麺ゆで笊が熱湯槽に浸漬されたこと（液体である湯が検知されている）の条件下で、あらかじめ設定された湯温とゆで具合の関係に基づいて、タイマーの計測をスタートさせる。検知された湯温が適温でない場合には、その旨が表示部にアラート音とともに表示される。

【 0 0 2 8 】

タイマー部 22 には、表示窓 221、プザー 222、ゆで具合を選択する選択ボタン 223 が配置されている。タイマー 224 は、制御回路 233 からの信号により麺をゆでる時間を計測する。プザー 222 は所定の時間が経過すると鳴動し、ゆで上げの到来を知らせる外、異常が発生したときにアラート音を発する。表示窓 221 には湯温、計測時間、アラート内容等が表示される。選択ボタン 223 は麺のゆで具合を選択するボタンであり、例えば、固い、普通、やわらかい等をお客の好みのゆで具合に応じて選択する。これによ

10

20

30

40

50

りお客様の好みに応じたゆで具合にゆで上げ時間が設定される。

【0029】

図3は麺ゆで筥10に麺ゆで上げ支援器具20を装着した外觀図である。図3(a)はその正面図であり、図3(b)はその側面図である。麺ゆで筥10は、一般に広く使用されている公知のゆで筥を用いることができ、麺を収容する筥部11と、この筥部11の上端に設けた把手部12とを備える。

【0030】

図3に示す筥部11は、全体をステンレス製の金網により縦長のカップ状に形成され、上端はリングにより開放口部が形成されている。把手部12は、リングの所定位置から上方へ延出し、把手部12の中間部には、木製のグリップ部13が設けられており、把手部12の上端に、半円状に湾曲したフック部14を設けられている。

【0031】

麺ゆで上げ支援器具20は、把手部12に取付金具30により着脱可能に取り付けられる。図4は麺ゆで上げ支援器具20を取付金具30により把手部12にを取り付ける手順を示した図である。取付金具30は、図4(a)に示すように連結金具31とネジ32とからなる。コ字型の連結金具30の両端部から延在する平たん部にはネジ穴が設けられている。図4(b)に示すようにコ字部分を把手部12に嵌合させ、ネジ穴にネジ32を貫通させ、図4(c)に示すように麺ゆで上げ支援器具20の背面に設けられたネジ穴33にネジ締めし装着する。取り外しはかかる手順の逆により行われる。

【0032】

図5は麺ゆで上げ支援器具20を装着した麺ゆで筥10が、熱湯槽50に浸漬された状態を示した図である。麺ゆで上げ支援器具20のセンサー部24が熱湯槽50に浸漬されることで、熱湯槽内の湯の温度が検知されタイマーが起動する。麺のゆで具合に応じた設定時間が経過すると、麺のゆで上げを知らせるブザーが鳴動する。麺ゆで筥を熱湯槽50から取り出し、湯切りをすることでブザーの鳴動が自動的に停止する。

【0033】

本件発明によれば、麺類のゆで上げ労力と作業ミスとを軽減することができる。また、経験の少ない調理人であっても、お客様の好みに応じたゆで具合に麺をゆで上げることができる。さらに、本発明の麺ゆで上げ支援器具は、様々な形状のゆで筥に着脱することができるので、麺類のゆで筥に限らず多様なゆで筥に取り付けることができ、これらの作業に要する労力の軽減と作業ミスとを軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本発明の一実施の形態である麺ゆで上げ支援器具の外觀図である。

【図2】麺ゆで上げ支援器具の回路ブロック図である。

【図3】麺ゆで筥10に麺ゆで上げ支援器具20を装着した外觀図である。

【図4】麺ゆで上げ支援器具20の把手部12に取付金具30により把手部12に取り付ける手順を示した図である。

【図5】麺ゆで上げ支援器具20を装着した麺ゆで筥10が、熱湯槽50に浸漬された状態を示した図である。

【図6】麺をゆでる熱湯槽の斜視図である。

【符号の説明】

【0035】

- 10 麺ゆで筥
- 11 筥部
- 12 把手部
- 13 グリップ部
- 14 フック部
- 20 麺ゆで上げ支援器具
- 21 本体部

10

20

30

40

50

- 2 2 タイマー部
- 2 3 変換制御回路部
- 2 4 センサー部
- 2 5 電極
- 3 0 取付金具
- 5 0 熱湯槽

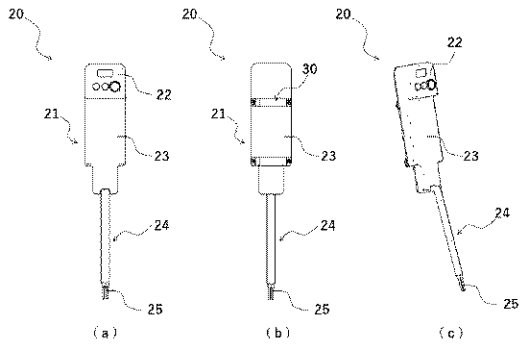
【要約】 (修正有)

【課題】 麺類のゆで上げ作業等に要する労力と作業ミスとを軽減できる麺ゆで策を提供する。

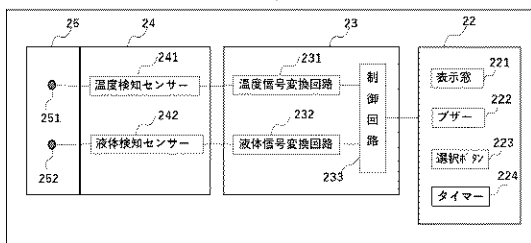
【解決手段】 麺ゆで策 10 に、麺のゆで上がる時間を計測し、麺のゆで上がりを少なくとも鳴動により知らせるタイマー部と、少なくとも、麺ゆで策が熱湯槽に浸漬されているか否かを検知する液体検知センサーを備えたセンサー部と、センサー部からの信号を変換し、タイマー部の作動を制御する変換制御回路部とを備える麺ゆで上げ支援器具 20 装着する。

【選択図】 図 3

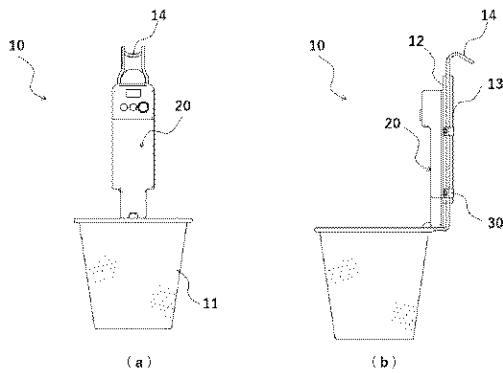
【図 1】



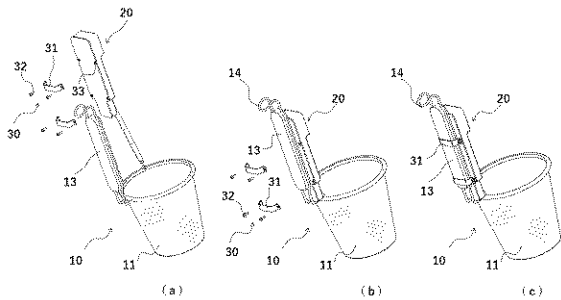
【図 2】



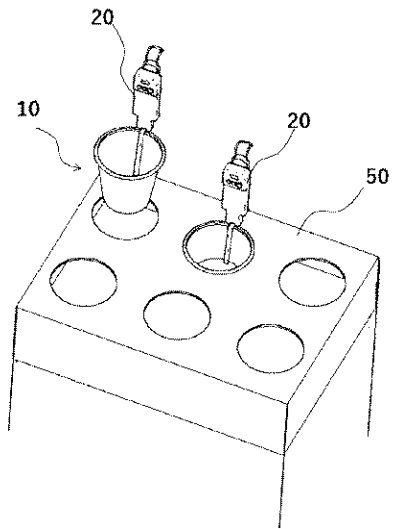
【図 3】



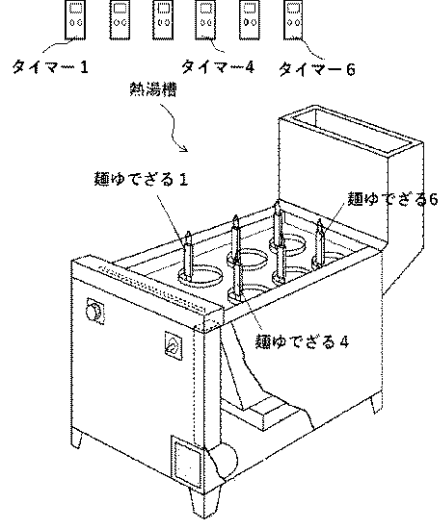
【図 4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平7 - 99908 (JP, A)

特開平7 - 30946 (JP, A)

特開平7 - 16730 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A23L 7/109 - 7/113

G01K 1/00 - 19/00

JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamIII)