

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4984835号  
(P4984835)

(45) 発行日 平成24年7月25日 (2012. 7. 25)

(24) 登録日 平成24年5月11日 (2012. 5. 11)

(51) Int. Cl.

F I

F 2 4 C 15/16 (2006. 01)

F 2 4 C 15/16 B

F 2 4 C 7/04 (2006. 01)

F 2 4 C 7/04 A

A 4 7 J 37/06 (2006. 01)

A 4 7 J 37/06 3 3 1

A 4 7 J 37/06 3 7 1

請求項の数 3 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2006-302356 (P2006-302356)  
 (22) 出願日 平成18年11月8日 (2006. 11. 8)  
 (65) 公開番号 特開2008-116185 (P2008-116185A)  
 (43) 公開日 平成20年5月22日 (2008. 5. 22)  
 審査請求日 平成21年11月9日 (2009. 11. 9)

(73) 特許権者 000005821  
 パナソニック株式会社  
 大阪府門真市大字門真1006番地  
 (74) 代理人 100109667  
 弁理士 内藤 浩樹  
 (74) 代理人 100109151  
 弁理士 永野 大介  
 (74) 代理人 100120156  
 弁理士 藤井 兼太郎  
 (72) 発明者 鳥飼 照美  
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下  
 電器産業株式会社内  
 審査官 北村 英隆

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オープントースター

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

調理室を有する本体と、前記調理室の開口部を開閉する扉体と、前記調理室内に設けられ調理物を加熱するヒーターと、前記調理室内に収納されると共に線材からなる主焼き網と、前記主焼き網に載置される補助焼き網とを備え、前記補助焼き網は、主焼き網と嵌合する略四角形である短形状の脚部を少なくとも2つ備え、前記2つの脚部の一方を右下方へ、他方を左下方にそれぞれ外側に傾斜させるとともに、前記補助焼き網と前記脚部の上方の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも同じまたは小さく、また前記脚部の傾斜した下側開口部の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも大きく構成したオープントースター。

【請求項 2】

主焼き網の一边を上方に折り曲げて鉛直部を形成し、補助焼き網の外周の一部に、幅が、前記鉛直部の線材間のピッチよりも小さい略四角形である短形状の凸部を設けた請求項1に記載のオープントースター。

【請求項 3】

鉛直部の線材間のピッチを少なくとも1箇所広くし、補助焼き網の略四角形である短形状の凸部の幅を、前記広いピッチより小さく、他の部分のピッチよりも広くなるように構成した請求項2に記載のオープントースター。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

## 【 0 0 0 1 】

本発明は、焼き網上に載置された調理物を加熱する家庭用のオーブントースターに関するものである。

## 【背景技術】

## 【 0 0 0 2 】

従来、この種の加熱調理器は、図 3 に示すように、本体 1 1 に設けられた調理室 1 2 の前面開口部 1 2 a を開閉する扉体 1 3 があり、調理室 1 2 内の上下にヒーター 1 4 を設け、ヒーター 1 4 の間に調理物（図示せず）を載置する主焼き網 1 5 が設けられていた。主焼き網 1 5 は、長方形の外枠を線材で構成し、この外枠に掛け渡された複数の線材部材からなり、トーストを焼くのに適したピッチの大きい網目状に形成されていた。そして餅などの柔らかく垂れやすい調理物を加熱する場合、ピッチの細かい網目状に構成された補助焼き網 1 6 を主焼き網 1 5 の上部に載置して加熱調理をしていた（例えば、特許文献 1 参照）。

10

【特許文献 1】特開平 1 1 - 1 5 9 7 7 5 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【 0 0 0 3 】

しかしながら、前記従来の補助焼き網 1 6 は、脚部 1 6 a が補助焼き網 1 6 に垂直に構成されており、主焼き網 1 5 の線材の間に嵌合するようになっているが、脚部 1 6 a が主焼き網 1 5 の線材のピッチ間にあり、主焼き網 1 5 を引き出すときにがたつくという課題があった。

20

## 【 0 0 0 4 】

本発明は、前記従来の課題を解決するもので、主焼き網の掛け渡された線材のピッチ精度が悪くても、補助焼き網がガタついたり、逆にきつく嵌合できないことがなく、補助焼き網を容易に主焼き網に装着することができるオーブントースターを提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【 0 0 0 5 】

前記従来の課題を解決するため、本発明のオーブントースターは、調理室を有する本体と、前記調理室の開口部を開閉する扉体と、前記調理室内に設けられ調理物を加熱するヒーターと、前記調理室内に収納されると共に線材からなる主焼き網と、前記主焼き網に載置される補助焼き網とを備え、前記補助焼き網は、主焼き網と嵌合する略四角形である短形状の脚部を少なくとも 2 つ備え、前記 2 つの脚部の一方を右下方へ、他方を左下方にそれぞれ外側に傾斜させるとともに、前記補助焼き網と前記脚部の上方の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも同じまたは小さく、また前記脚部の傾斜した下側開口部の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも大きく構成したもので、主焼き網の掛け渡された線材のピッチ精度が悪くても、補助焼き網を主焼き網に載置するだけで、補助焼き網の自重で、主焼き網に、容易にかつ確実に嵌合させることができる。

30

## 【発明の効果】

## 【 0 0 0 6 】

本発明のオーブントースターは、補助焼き網に設けた脚部の一つが右下方に、他の一つが左下方に傾斜しているので、主焼き網の掛け渡された線材のピッチ精度が悪くても、傾斜した脚部で掛け渡された線材を保持するので、補助焼き網がガタついたり、逆にきつく嵌合できないことがなく、補助焼き網を主焼き網に容易に装着することができる。

40

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【 0 0 0 7 】

第 1 の発明は、調理室を有する本体と、前記調理室の開口部を開閉する扉体と、前記調理室内に設けられ調理物を加熱するヒーターと、前記調理室内に収納されると共に線材からなる主焼き網と、前記主焼き網に載置される補助焼き網とを備え、前記補助焼き網は、主焼き網と嵌合する略四角形である短形状の脚部を少なくとも 2 つ備え、前記 2 つの脚部

50

の一方を右下方へ、他方を左下方にそれぞれ外側に傾斜させるとともに、前記補助焼き網と前記脚部の上方の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも同じまたは小さく、また前記脚部の傾斜した下側開口部の間隔は前記主焼き網の線材間のピッチよりも大きく構成したもので、主焼き網の掛け渡された線材のピッチ精度が悪くても、補助焼き網を主焼き網に載置するだけで、補助焼き網の自重で、主焼き網に、容易にかつ確実に嵌合させることができる。

【0008】

第2の発明は、特に、第1の発明の主焼き網の一边を上方に折り曲げて鉛直部を形成し、補助焼き網の外周の一部に、幅が、前記鉛直部の線材間のピッチよりも小さい略四角形である短形状の凸部を設けたもので、補助焼き網を主焼き網に嵌合させた時の位置決めを容易にすることができる。

10

【0009】

第3の発明は、特に、第2の発明の鉛直部の線材間のピッチを少なくとも1箇所広くし、補助焼き網の略四角形である短形状の凸部の幅を、前記広いピッチより小さく、他の部分のピッチよりも広くなるように構成したもので、補助焼き網の凸部は、主焼き網の鉛直部のピッチの広い部分にしか入らないので、補助焼き網の位置決めを確実にすることができる。

【0010】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、この実施の形態によって本発明が限定されるものではない。

20

【0011】

(実施の形態1)

図1は、本発明の第1の実施の形態におけるオーブントースターの扉体を開けた状態の斜視図、図2(a)は、同オーブントースターの主焼き網と補助焼き網の斜視図、図2(b)は、同主焼き網と補助焼き網の嵌合部分の拡大図である。

【0012】

図1において、1は、本実施の形態におけるオーブントースターの本体で、調理物(図示せず)をヒーター2で加熱調理する調理室3と、調理室3の開口部3aを開閉する扉体4を有している。ヒーター2の上部には、扉体4の開動作と連動して調理室3の開口部3aより突出するように主焼き網5が設けられている。7は、餅などを焼くときに主焼き網5に載置される補助焼き網である。

30

【0013】

図2において、主焼き網5は、外形を主外形線材5aで形作り、主外形線材5aとほぼ平行に主内部線材5bが、所定ピッチ5cで架設しているが、中心の広いピッチ5dだけは他のピッチ5cよりも広く架設してある。また、調理室3の奥側になる主焼き網5の主外形線材5aをほぼ直角に上方に折り曲げて鉛直部6を構成している。

【0014】

補助焼き網7は、主焼き網5の外形よりもひと回り小さく、外形を作る補助外形線材7aとほぼ水平垂直に細かいピッチで細い補助内部線材7bが架設している。補助外形線材7aの一部を曲げ加工して小さな短形状の脚部8が補助焼き網7の左右に設けられている。補助焼き網の外形寸法7cは、主焼き網5の主内部線材5bが作る間隔5eとほぼ同じ寸法で構成され、右側の脚部8は、右下方に、また左側の脚部8は、左下方にそれぞれ外側に向かって傾斜して形成されている。

40

【0015】

補助焼き網7の前後方向には、補助外形線材7aの一部を曲げ加工して、主焼き網5のピッチ5dよりも小さく、かつピッチ5cよりも大きい短形状の凸部9aと凸部9bが設けられている。2つの凸部9aと9bは、同じ大きさであり、前後を逆にしても問題がないように構成されている。

【0016】

以上のように構成されたオーブントースターについて、以下その動作、作用を説明する

50

。

## 【 0 0 1 7 】

餅などを焼くのに便利な補助焼き網 7 を使用するとき、補助焼き網 7 の一方の凸部 9 b を持ち、反対側の凸部 9 a を、主焼き網 5 の鉛直部 6 に形成したピッチが広いピッチ 5 d の箇所に挿入する。このとき、凸部 9 a は、ピッチ 5 c よりも大きいので、鉛直部 6 のピッチ 5 d の箇所にしか挿入できない。補助焼き網 7 の脚部 8 は、主焼き網 5 に嵌合するが、主内部線材 5 b が作る間隔 5 e の精度が悪くても、一方の脚部 8 が右下方に、他方の脚部 8 が左下方に傾斜しているので、自重により主内部線材 5 b の上を滑り、隙間なく嵌合する。

## 【 0 0 1 8 】

10

このように、主焼き網 5 の主内部線材 5 b のピッチ精度を問わず、容易に、かつ確実に補助焼き網 7 を、主焼き網 5 に装着することができる。

## 【産業上の利用可能性】

## 【 0 0 1 9 】

以上のように、本発明にかかるオーブントースターは、補助焼き網を容易にかつ確実に、主焼き網 5 に装着できるので、ロースターなど焼き網の用途にも適用できる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 0 2 0 】

【図 1】本発明の実施の形態 1 におけるオーブントースターの扉体を開けた状態の斜視図

【図 2】( a ) 同オーブントースターの主焼き網と補助焼き網の斜視図 ( b ) 同主焼き網と補助焼き網の嵌合部分の拡大図

20

【図 3】従来のオーブントースターの概略構成を示す図

## 【符号の説明】

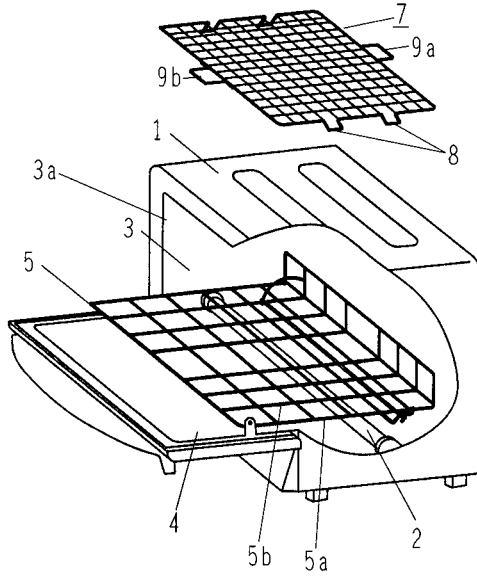
## 【 0 0 2 1 】

- 1 本体
- 2 ヒーター
- 3 調理室
- 3 a 開口部
- 4 扉体
- 5 主焼き網
- 5 a 主外形線材 (線材)
- 5 b 主内部線材 (線材)
- 5 c、5 d ピッチ
- 6 鉛直部
- 7 補助焼き網
- 8 脚部
- 9 a、9 b 凸部

30

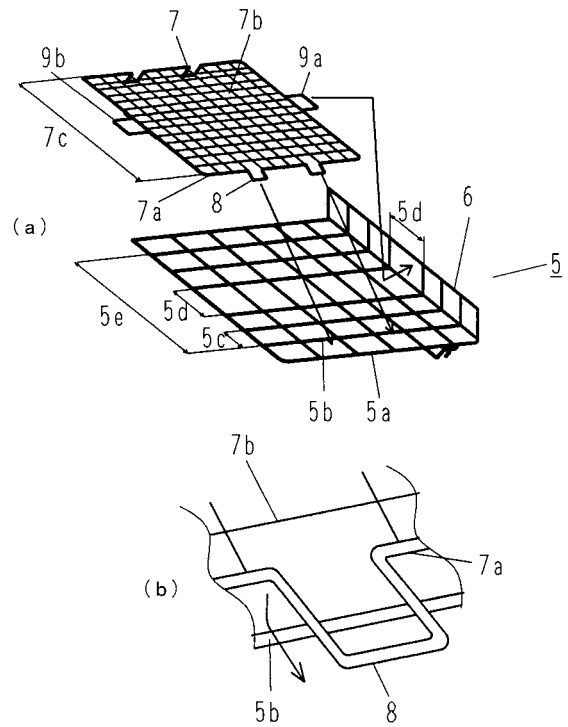
【図 1】

- |    |      |    |           |
|----|------|----|-----------|
| 1  | 本体   | 5  | 主焼き網      |
| 2  | ヒーター | 5a | 主外形線材（線材） |
| 3  | 調理室  | 5b | 主内部線材（線材） |
| 3a | 開口部  | 7  | 補助焼き網     |
| 4  | 扉体   | 8  | 脚部        |



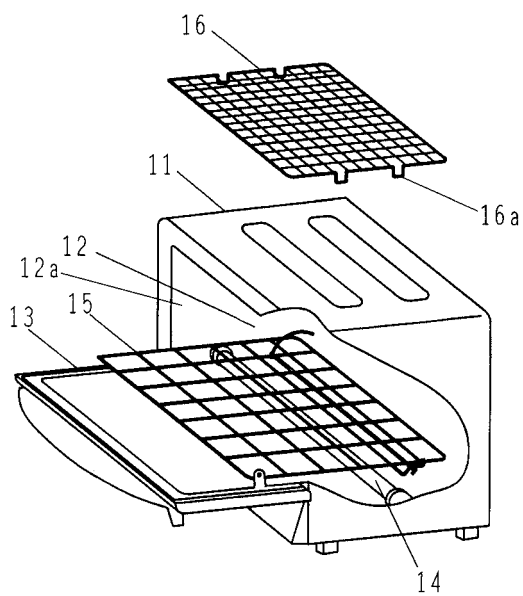
【図 2】

- |    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 5  | 主焼き網  | 7     | 補助焼き網 |
| 5c | ピッチ   | 8     | 脚部    |
| 5d | 広いピッチ | 9a、9b | 凸部    |
| 6  | 鉛直部   |       |       |



【図 3】

- |    |     |    |       |
|----|-----|----|-------|
| 11 | 本体  | 14 | ヒーター  |
| 12 | 調理室 | 15 | 主焼き網  |
| 13 | 扉体  | 16 | 補助焼き網 |



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 1 1 - 1 5 9 7 7 5 ( J P , A )  
特開平 0 8 - 1 8 9 6 4 8 ( J P , A )  
特開 2 0 0 2 - 1 0 6 8 5 8 ( J P , A )  
特開 2 0 0 0 - 3 2 9 3 5 4 ( J P , A )  
特開平 0 7 - 1 9 4 4 9 4 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

F 2 4 C        7 / 0 4 , 1 5 / 1 6  
A 4 7 J       3 7 / 0 0 - 3 7 / 0 7