

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成21年9月3日(2009.9.3)

【公開番号】特開2007-236915(P2007-236915A)

【公開日】平成19年9月20日(2007.9.20)

【年通号数】公開・登録公報2007-036

【出願番号】特願2006-213172(P2006-213172)

【国際特許分類】

A 4 7 J 47/16 (2006.01)

A 4 7 J 27/00 (2006.01)

A 4 7 J 36/00 (2006.01)

【F I】

A 4 7 J 47/16 H

A 4 7 J 27/00 1 0 3 Q

A 4 7 J 36/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月15日(2009.7.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

炊飯器本体の持ち運び用のハンドルのハンドルアーム部の炊飯器本体との軸契合部より先端側に支持部を設け、上記支持部に着脱自在に取付け可能な取付け部と、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するしゃもじ保持部とを有するしゃもじ受け具。

【請求項 2】

しゃもじ保持部は、しゃもじ把手部とのがたつきを規制した有底筒形状とする請求項 1 に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 3】

しゃもじ保持部は、その高さを、しゃもじを保持した状態において、しゃもじの重心よりしゃもじ把手部側とした請求項 2 に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 4】

しゃもじ保持部は、しゃもじの取付け方向を規制するベース部と、このベース部と平行に設けたガイドピンとにより形成した請求項 1 または 3 に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 5】

しゃもじ保持部のベース部とガイドピンの高さを、しゃもじを支持した状態において、しゃもじの重心よりしゃもじ把手部側とした請求項 4 に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 6】

しゃもじ保持部のしゃもじ把手部との接触面に複数の突起を設けた請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 7】

しゃもじ保持部のしゃもじ把手部との接触面を摩擦部面とした請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 8】

しゃもじ保持部の底面に穴を設けた請求項 2、3、6、7 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 9】

炊飯器本体の持ち運び用のハンドルに着脱自在に取付け可能な取付け部と、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するしゃもじ保持部とを有するしゃもじ受け具であって、しゃもじ受け具を支持する支持部の形状を凹形状または穴形状とし、上記支持部に取付けるしゃもじ受け具または、請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 10】

支持部を炊飯器本体の両側 2 ヶ所に設け、上記 2 ヶ所の支持部のどちらにも取付く請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 11】

しゃもじ把手部を、炊飯器本体に対し前方下方に傾斜した状態でしゃもじを保持する請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 12】

ヘラ部が、炊飯器本体の後方外形より前方側となる状態でしゃもじを保持する請求項 11 に記載のしゃもじ受け具。

【請求項 13】

取付け部の上面が、炊飯器本体の上面と同じ高さまたは下方に位置する請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項に記載のしゃもじ受け具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】しゃもじ受け具

【技術分野】

【0001】

本発明は、炊飯器用のしゃもじ受け具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、炊飯器の使用において、しゃもじはご飯をよそうのに必要な部品であり、ご飯をよそった後の置き方として、しゃもじを直接テーブルなどの上に置くとご飯粒がテーブル上に付着するなど不衛生のため、炊飯器本体に付随したしゃもじ受け具を用いるようにしている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

これは、しゃもじにしゃもじ受け具を取付け、しゃもじとしゃもじ受け具を一体として取り扱い、しゃもじ受け具付しゃもじを炊飯器本体に回動自在に取付けられている持ち運び用のハンドルに固定していた。

【特許文献 1】特開 2003 - 310457 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、前記従来の構成では、しゃもじ受け具をしゃもじに取付け一体としていたため、しゃもじ受け具のハンドルへの固定は容易に着脱できる必要があり、そのことによりハンドルに固定している時の安定性が低いものである。そのため、しゃもじ受け具付しゃもじをハンドルに傾けて取付けた場合などには脱落する場合があった。また、炊飯器本体をハンドルによって持ち運ぶ時に、ハンドルをおよそ水平の収納状態からおよそ垂直の使用状態へ回動させるのであるが、ハンドルを回動させたとき、しゃもじ受け具付しゃもじがハンドルから脱落する場合があった。

【0005】

また、ハンドルは炊飯器本体後方に収納しており、しゃもじ受け具付しゃもじは炊飯器本体後方への取付けとなり、しゃもじ受け具付しゃもじの着脱において操作しにくい場合があった。

【 0 0 0 6 】

本発明は、前記従来課題を解決するもので、デザイン性を確保しつつ、かつ操作性のよいしゃもじ受け具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 7 】

前記従来課題を解決するために、本発明のしゃもじ受け具は、炊飯器本体の持ち運び用のハンドルに着脱自在に取付け可能な取付け部と、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するしゃもじ保持部とを有するものとした。

【 0 0 0 8 】

これによって、しゃもじ保持部からしゃもじ把手部を抜き差しするだけでしゃもじを容易に着脱可能となり、炊飯器のデザイン性を確保しつつ、しゃもじの着脱操作性のよいしゃもじ受け具とすることができる。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本発明のしゃもじ受け具は、炊飯器のデザイン性を確保しつつ、しゃもじの着脱操作性を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 0 】

第1の発明は、炊飯器本体の持ち運び用のハンドルのハンドルアーム部の炊飯器本体との軸契合部より先端側に支持部を設け、上記支持部に着脱自在に取付け可能な取付け部と、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するしゃもじ保持部とを有するしゃもじ受け具とすることにより、しゃもじ保持部からしゃもじ把手部を抜き差しするだけでしゃもじを容易に着脱可能となり、炊飯器のデザイン性を確保しつつ、しゃもじの着脱操作性のよいしゃもじ受け具とすることができ、また、しゃもじ受け具を炊飯器本体の前方に取付けることになり、しゃもじを身近な位置でしゃもじ受け具へ着脱することができる。

【 0 0 1 1 】

第2の発明は、特に、第1の発明において、しゃもじ保持部は、しゃもじ把手部とのがたつきを規制した有底筒形状とすることにより、しゃもじのしゃもじ受け具への取付け状態を安定させ、しゃもじがしゃもじ受け具から脱落するなどの不具合を無くすることができる。

【 0 0 1 2 】

第3の発明は、特に、第2の発明において、しゃもじ保持部は、その高さを、しゃもじを保持した状態において、しゃもじの重心よりしゃもじ把手部側としたことにより、ハンドルを使用状態のおよそ垂直状態に回動した場合においても、この原理により、しゃもじの重心の力点に対し、しゃもじ保持部の先端が支点となり、しゃもじ保持部の内面が作用点となりしゃもじを支えることにより、しゃもじがしゃもじ受け具から脱落しないようにすることができる。

【 0 0 1 3 】

第4の発明は、特に、第1または3の発明において、しゃもじ保持部は、しゃもじの取付け方向を規制するベース部と、このベース部と平行に設けたガイドピンとにより形成したことにより、しゃもじのしゃもじ受け具への取付け状態を安定させ、しゃもじがしゃもじ受け具から脱落するなどの不具合を無くすることができる。

【 0 0 1 4 】

第5の発明は、特に、第4の発明において、しゃもじ保持部のベース部とガイドピンの高さを、しゃもじを支持した状態において、しゃもじの重心よりしゃもじ把手部側としたことにより、ハンドルを使用状態のおよそ垂直状態に回動した場合においても、この原

理により、しゃもじの重心の力点に対し、しゃもじ保持部のガイドピン先端が支点となり、しゃもじ保持部のガイドピン胴体部あるいはベース部が作用点となりしゃもじを支えることにより、しゃもじがしゃもじ受け具から脱落しないようにすることができる。

【0015】

第6の発明は、特に、第1～第5のいずれか1つの発明において、しゃもじ保持部のしゃもじ把手部との接触面に複数の突起を設けたことにより、しゃもじ保持部としゃもじの摩擦抵抗が大きくなることにより滑りにくくなり、ハンドルを使用状態のおよそ垂直状態に回動した場合においても、さらにしゃもじがしゃもじ受け具から脱落しないようにすることができる。

【0016】

第7の発明は、特に、第1～第6のいずれか1つの発明において、しゃもじ保持部のしゃもじ把手部との接触面を摩擦部面としたことにより、しゃもじ保持部としゃもじの摩擦抵抗が大きくなり滑りにくくなり、ハンドルを使用状態のおよそ垂直状態に回動した場合においても、さらにしゃもじがしゃもじ受け具から脱落しないようにすることができる。

【0017】

第8の発明は、特に、第2、第3、第6、第7のいずれか1つの発明において、しゃもじ保持部の底面に穴を設けたことにより、しゃもじ保持部を炊飯器本体から外して水洗いなどを行う場合、水切れが良くなり、しゃもじ保持部のお手入れ性を向上させることができる。

【0018】

第9の発明は、炊飯器本体の持ち運び用のハンドルに着脱自在に取付け可能な取付け部と、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するしゃもじ保持部とを有するしゃもじ受け具であって、しゃもじ受け具を支持する支持部の形状を凹形状または穴形状とし、上記支持部に取付けるしゃもじ受け具または、第1～第8のいずれか1つの発明に記載のしゃもじ受け具としたことにより、炊飯器の外形を大きくすることなくしゃもじ受け具を設けることができる。

【0019】

第10の発明は、特に、第1～第9のいずれか1つの発明において、支持部を炊飯器本体の両側2ヶ所に設け、上記2ヶ所の支持部のどちらにも取付くしゃもじ受け具としたことにより、しゃもじ受け具の取付け側を限定することなく炊飯器の使用環境に応じてしゃもじ受け具の取付け位置を選択し、しゃもじの着脱操作性を向上させることができる。

【0020】

第11の発明は、特に、第1～第10のいずれか1つの発明において、しゃもじ把手部を、炊飯器本体に対し前方下方に傾斜した状態でしゃもじを保持するしゃもじ受け具としたことにより、しゃもじ把手部が掴みやすくなり、しゃもじの着脱操作性を向上させることができる。

【0021】

第12の発明は、特に、第11の発明において、ヘラ部が、炊飯器本体の後方外形より前方側となる状態でしゃもじを保持するしゃもじ受け具としたことにより、しゃもじをしゃもじ受け具に取付けたままの状態炊飯器本体を棚などに収納した場合においても、しゃもじが炊飯器本体外形より突出していないため、しゃもじが炊飯器の収納棚などと干渉することなく炊飯器本体を棚の奥まで収納が可能となり、且つご飯と接するヘラ部が棚と干渉しないため、しゃもじと棚の両方を衛生的に保つことができる。

【0022】

第13の発明は、特に、第1～第12のいずれか1つの発明において、取付け部の上面が、炊飯器本体の上面と同じ高さまたは下方に位置するしゃもじ受け具としたことにより、炊飯器本体内のご飯をよそう時や炊飯器本体をお手入れする時、作業している手が取付け部に干渉することなくスムーズに作業を行うことができる。

【0023】

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。

【 0 0 2 4 】

(実施の形態 1)

図 1 ~ 図 7 は、本発明の実施の形態 1 におけるしゃもじ受け具を示すものである。

【 0 0 2 5 】

図 1 ~ 図 5 において、炊飯器本体 1 に開閉自在に蓋 2 が軸支されている。炊飯器本体 1 には炊飯器本体 1 を運搬する時に使用する U 字形状の持ち運び用のハンドル 3 が前後方向に回動自在に軸支されている。ハンドル 3 は、収納時にはハンドル把手部 4 を炊飯器本体 1 の後方に回し蓋 2 の開閉に干渉しない位置に収め、使用時にはハンドル把手部 4 を上方に立ち上げ使用する。

【 0 0 2 6 】

しゃもじ 5 はポリプロピレンなどの樹脂で成形しており、ご飯に直接触れるヘラ部 1 0 と使用者が掴むしゃもじ把手部 8 とにより構成され、しゃもじ把手部 8 はしゃもじ 5 が使いやすいようヘラ部 1 0 の方向が定まるよう断面形状がおよそ楕円形状やコの字形状、または長方形をしており、さらにヘラ部 1 0 の幅方向としゃもじ把手部 8 断面の長手方向を合せているのが一般的である。本実施の形態では、しゃもじ把手部 8 の断面形状はおよそ長方形で角に丸みを設け持ちやすい形状としている。このときのしゃもじ 5 は、ヘラ部 1 0 はご飯をよそうため幅が広く、しゃもじ把手部 8 は持ちやすくするため細くなっており、しゃもじ 5 の重心 2 6 はヘラ部 1 0 の しゃもじ保持部 9 側の根元 になっている。

【 0 0 2 7 】

しゃもじ 5 を保持するしゃもじ受け具 6 はポリプロピレンなどの弾性力のある樹脂で成形し、しゃもじ受け具 6 をハンドル 3 に固定するフック形状をした取付け部 7 と、しゃもじ把手部 8 をその下方より保持する有底筒形状のしゃもじ保持部 9 により構成し、ハンドル 3 に着脱自在に取付けられている。ここで、取付け部 7 のフック形状は、ハンドル 3 へ取付けた状態でしゃもじ受け具 6 がハンドル 3 からがたつきの無いようフック部 1 1 が弾性変形しハンドル 3 に嵌合する構成としている (図 3)。有底筒状のしゃもじ保持部 9 であるが、筒の形状はしゃもじ 5 の方向が定まるようしゃもじ把手部 8 の断面形状に合せ 4 角に丸みを持たせた長方形とし、しゃもじ 5 が不安定にならないようしゃもじ 5 のしゃもじ受け具 6 への取付け時の前後左右の傾きが 1 5 度以内になるようしゃもじ把手部 8 とのクリアランスを小さくした形状としている。このときのしゃもじ保持部 9 の深さはしゃもじ把手部 8 の長さの 1 / 3 程度としている。また、しゃもじ保持部 9 の上方の開口部 1 3 はしゃもじ把手部 8 を挿入しやすいよう底部 1 2 より大きな形状と なるよう拡開 し、しゃもじ保持部 9 の底には穴 1 4 を設けている (図 5)。

【 0 0 2 8 】

以上のように構成されたしゃもじ受け具 6 について、以下その動作、作用を説明する。

【 0 0 2 9 】

炊飯器本体 1 にしゃもじ受け具 6 によりしゃもじ 5 を取付ける場合には、炊飯器本体 1 のハンドル 3 にしゃもじ受け具 6 のフック部 1 1 を嵌合させしゃもじ受け具 6 をハンドル 3 に取付ける。しゃもじ 5 のしゃもじ把手部 8 を上方よりしゃもじ受け具 6 のしゃもじ保持部 9 に方向を合せ差し込むことにより、しゃもじ 5 を取付けることができる。このときのしゃもじ 5 であるが、しゃもじ 5 の重心 2 6 がヘラ部 1 0 の根元であり、ヘラ部 1 0 はバランスが悪くなるのであるが、しゃもじ保持部 9 によりしゃもじ 5 の取付け時の傾きを規制していることにより、しゃもじ 5 のバランスを崩すこと無く安定した状態で保持することができる。

【 0 0 3 0 】

また、しゃもじ 5 をしゃもじ受け具 6 から取り外すときであるが、しゃもじ把手部 8 の 1 / 3 がしゃもじ保持部 9 で囲われ 2 / 3 がしゃもじ保持部 9 より露出しているので、しゃもじ把手部 8 を容易に掴み取り外すことができる。さらに、底部に穴 1 4 を設けていることにより、しゃもじ受け具 6 のお手入れ時、穴 1 4 が水抜き穴の役割を果たし、しゃもじ保持部 9 に洗淨水が残らず衛生的に保つことができる。

【 0 0 3 1 】

また、ハンドル 3 にしゃもじ受け具 6 によりしゃもじ 5 を取付けた状態での炊飯器本体 1 の持ち運びであるが、ハンドル 3 を収納状態から使用状態の上方に立ち上げることによりしゃもじ保持部 9 が上方への開口状態からおよそ水平方向の開口状態になるのであるが（図 4）、しゃもじ保持部 9 をしゃもじ把手部 8 の断面形状に合せかつしゃもじ把手部 8 とのクリアランスを小さくし、またしゃもじ保持部 9 の深さをしゃもじ 5 の重心 2 6 よりしゃもじ把手部 8 側になるようしゃもじ把手部 9 の $1/3$ の深さとしていることにより、しゃもじ保持部 9 がおよそ水平の状態になった場合においても、重心 2 6 がしゃもじ 5 が脱落しようとする力点 2 7 となり、開口部 1 3 が支点 2 9 となり、しゃもじ保持部 9 の内面が作用点 2 8 となりしゃもじ把手部 8 を支えることにより（図 5）、しゃもじ 5 はしゃもじ保持部 9 から脱落することはない。

【 0 0 3 2 】

また、図 6 に示すように、しゃもじ保持部 9 の内面に点または線の複数の突起 3 0 を設けることにより、しゃもじ保持部 9 の内面としゃもじ把手部 8 との摩擦抵抗が大きくなり、ハンドル 3 を上方に立ち上げた場合、さらにしゃもじ 5 がしゃもじ受け具 6 から脱落しにくくすることができる。

【 0 0 3 3 】

また、図 7 に示すように、しゃもじ保持部 9 の内面をゴム材などの弾性があり摩擦抵抗の大きな部材 3 1 で構成して摩擦部面とすることにより、上記同様しゃもじ保持部 9 の内面としゃもじ把手部 8 との摩擦抵抗が大きくなり、ハンドル 3 を上方に立ち上げた場合、さらにしゃもじ 5 がしゃもじ受け具 6 から脱落しにくくすることができる。

【 0 0 3 4 】

また、しゃもじ把手部 8 の断面形状を角に丸みを設けた長方形としたが、しゃもじ把手部 8 の断面形状は角に丸みを設けた長方形に限るものではなく、楕円形状や半月形状やコの字形状などの形状であっても、しゃもじ保持部 9 により保持することができる形状であれば同様の効果が得られるものである。

【 0 0 3 5 】

また、しゃもじ受け具 6 をハンドル 3 にフック部 1 1 により取付けるとしたが、しゃもじ受け具 6 のハンドル 3 への取付けはフック部 1 1 によるハンドル 3 への嵌合に限るものではなく、両面テープによる固定やビス止めなどの固定手段であっても同様の効果が得られるものである。

【 0 0 3 6 】

また、しゃもじ 5 をポリプロピレンなどの樹脂としたが、しゃもじ 5 は樹脂に限るものではなく、木材や樹脂とアルミニウムやステンレスの金属との複合構成であっても、何ら問題なく同様の効果が得られるものである。

【 0 0 3 7 】

また、しゃもじ保持部 9 の深さをしゃもじ把手部 8 の $1/3$ としたが、しゃもじ保持部 9 の深さはしゃもじ把手部 8 の $1/3$ に限るものではなく、しゃもじ 5 の重心 2 6 よりしゃもじ把手部 8 側でしゃもじ把手部 8 を容易に掴むことのできる深さであれば同様の効果が得られるものである。

【 0 0 3 8 】

さらに、しゃもじ受け具 6 のしゃもじ保持部 9 は、有底筒形状としているが、これに限らず、しゃもじ把手部の取付け方向に開放してしゃもじを保持するものであればよい。例えば、上下に環状の保持部を備えた全体として筒形状でないものであってもよい。

【 0 0 3 9 】

（実施の形態 2）

図 8、図 9 は、本発明の実施の形態 2 におけるしゃもじ受け具を示すものである。炊飯器本体 1 およびハンドル 3 は実施の形態 1 と同様であり、異なる部分を中心に説明する。

【 0 0 4 0 】

図において、しゃもじ 1 9 はポリプロピレンなどの樹脂で成形しており、ご飯に直接触

れるヘラ部 10 と使用者が掴むしゃもじ把手部 20 とにより構成され、しゃもじ把手部 20 はしゃもじ 19 が使いやすいようヘラ部 21 の方向が定まるよう断面形状がおよそ楕円形状やコの字形状、または長方形をしており、さらにヘラ部 21 の幅方向と長手方向を合せているのが一般的である。本実施の形態では、しゃもじ把手部 20 の断面形状はおよそコの字形状で凹部 24 を有し、角に丸みを設け持ちやすい形状としている。このときのしゃもじ 19 は、ヘラ部 21 はご飯をよそうため幅が広く、しゃもじ把手部 20 は持ちやすくするため細くなっており、しゃもじ 19 の重心はヘラ部 21 の根元になっている。

【0041】

しゃもじ 19 を保持するしゃもじ受け具 15 は、ポリプロピレンなどの弾性力のある樹脂で成形し、しゃもじ受け具 15 をハンドル 3 に固定するフック形状をした取付け部 22 と、しゃもじ保持部 16 とにより構成している。しゃもじ保持部 16 は、しゃもじ把手部 20 の一方向の側方と下方を保持してしゃもじ 19 の取付け方向を規制するベース部 17 と、このベース部 17 と平行に設け、ベース部 17 の相対側方よりしゃもじ把手部 20 を支持する上方に突き出たガイドピン 18 とにより構成される。

【0042】

ここで、取付け部 22 のフック形状は、ハンドル 3 へ取付けた状態でしゃもじ受け具 15 がハンドル 3 からがたつきの無いようフック部 23 が弾性変形しハンドル 3 に嵌合する構成としている。しゃもじ保持部 16 であるが、ベース部 17 とガイドピン 18 間はしゃもじ把手部 20 の凹部 24 が収まる形状としており、ベース部 17 とガイドピン 18 と凹部 24 によりしゃもじ 19 のしゃもじ受け具 15 への取付け位置が定まる構成となっている。このときのベース部 17 とガイドピン 18 のしゃもじ把手部 20 との距離であるが、しゃもじ 19 が不安定にならないようしゃもじ 19 のしゃもじ受け具 15 への取付け時の前後左右の傾きが 15 度以内になるようしゃもじ把手部 20 とのクリアランスを小さくした形状としている。このときのベース部 17 とガイドピン 18 の高さはしゃもじ把手部 20 の長さの 1/3 程度としている。また、ベース部 17 およびガイドピン 18 はしゃもじ把手部 20 が挿入しやすいよう上方のすきまが大きな形状としている。

【0043】

以上のように構成されたしゃもじ受け具 15 について、以下その動作、作用を説明する。

【0044】

炊飯器本体 1 にしゃもじ受け具 15 によりしゃもじ 19 を取付ける場合には、炊飯器本体 1 のハンドル 3 にしゃもじ受け具 15 のフック部 23 を嵌合させしゃもじ受け具 15 をハンドル 3 に取付ける。しゃもじ 19 のしゃもじ把手部 20 を上方よりしゃもじ受け具 15 のしゃもじ保持部 16 にしゃもじ把手部 20 の凹部 24 とガイドピン 18 方向を合せ差し込むことにより、しゃもじ 19 を取付けることができる。このときのしゃもじ 19 であるが、しゃもじ 19 の重心がヘラ部 21 の根元でありヘラ部 21 を上方に指し込んだ状態ではバランスが悪くなるのであるが、しゃもじ保持部 16 によりしゃもじ 19 の取付け時の傾きを規制していることにより、しゃもじ 19 のバランスを崩すことなく安定した状態で保持することができる。さらに、しゃもじ把手部 20 がしゃもじ保持部 16 から露出していることにより、しゃもじ把手部 20 の先端から根元のどこでも掴むことが可能となり、しゃもじ 19 が取り外ししやすい。

【0045】

また、炊飯器本体 1 をハンドル 3 にしゃもじ受け具 15 によりしゃもじ 19 を取付けた状態での持ち運びであるが、ハンドル 3 を収納状態から使用状態の上方に立ち上げることによりしゃもじ保持部 16 のガイドピン 18 が上方への突き出し状態からおよそ水平方向になるのであるが、ベース部 17 とガイドピン 18 と凹部 24 によりしゃもじ 19 のしゃもじ受け具 15 への取付け位置が定まる構成とし、かつしゃもじ 19 が不安定にならないようしゃもじ 19 のしゃもじ受け具 15 への取付け時の前後左右の傾きが 15 度以内になるようしゃもじ把手部 20 とのクリアランスを小さくした形状とし、さらにベース部 17 とガイドピン 18 の高さをしゃもじ把手部 20 の長さの 1/3 程度としていることにより

、しゃもじ保持部 16 がおよそ水平の状態になった場合においても、しゃもじ 19 の重心がしゃもじ 19 が脱落しようとする力点となり、ガイドピン 18 の先端が支点となり、ガイドピン胴体部 25 が作用点となり、しゃもじ把手部 20 を支えることによりしゃもじ 19 はしゃもじ保持部 16 から脱落することはない。

【0046】

また、本実施の形態では、ガイドピン 18 に点または線の複数の突起を設けることによりしゃもじ把手部 20 との摩擦抵抗が大きくなり、ハンドル 3 を上方に立ち上げた場合、さらにしゃもじ 19 がしゃもじ受け具 15 から脱落しにくくすることができる。

【0047】

また、ガイドピン 18 をゴム材などの弾性があり摩擦抵抗の大きな部材とすることにより、上記同様ガイドピン 18 としゃもじ把手部 20 との摩擦抵抗が大きくなり、ハンドル 3 を上方に立ち上げた場合、さらにしゃもじ 19 がしゃもじ受け具 15 から脱落しにくくすることができる。

【0048】

また、しゃもじ把手部 20 の断面形状を角に R を設けたコの字形状としたが、しゃもじ把手部 20 の断面形状は角に R を設けたコの字形状に限るものではなく、H 形状などベース部 17 とガイドピン 18 によりしゃもじ 19 の取付け位置が定まる形状であれば同様の効果が得られるものである。

【0049】

また、しゃもじ受け具 15 をハンドル 3 にフック部 23 により取付けるとしたが、しゃもじ受け具 15 のハンドル 3 への取付けはフック部 23 によるハンドル 3 への嵌合に限るものではなく、両面テープによる固定やビス止めなどの固定手段であっても同様の効果が得られるものである。

【0050】

また、しゃもじ 19 をポリプロピレンなどの樹脂としたが、しゃもじ 19 は樹脂に限るものではなく、木材や樹脂とアルミニウムやステンレスの金属との複合構成であっても、何ら問題なく同様の効果が得られるものである。

【0051】

また、ベース部 17 とガイドピン 18 の高さをしゃもじ把手部 20 の $1/3$ としたが、ベース部 17 とガイドピン 18 の高さはしゃもじ把手部 8 の $1/3$ に限るものではなく、しゃもじ 19 の重心よりしゃもじ把手部 20 側であれば同様の効果が得られるものである。

【0052】

(実施の形態 3)

図 10 ~ 図 14 は、本発明の実施の形態 3 におけるしゃもじ受け具を示すものである。炊飯器本体 1 は実施の形態 1 と同様であり、異なる部分を中心に説明する。

【0053】

図において、U 字形状のハンドル 35 はハンドル把手部 4 とハンドルアーム部 32 とハンドル軸契合部 33 としゃもじ受け具 6 を取付ける支持部 34 により構成しており、ハンドル軸契合部 33 により前後方向に回動自在に炊飯器本体 1 に軸支されている。支持部 34 はハンドルアーム部 32 をハンドル軸契合部 33 より先端側に延長したハンドルアーム部先端 36 に配置し、取付け部 7 を炊飯器本体 1 とハンドルアーム部 32 の間で支持するよう炊飯器本体 1 側へ略半円弧の凹形状としている。

【0054】

以上のように構成されたしゃもじ受け具 6 と支持部 34 について、以下その動作、作用を説明する。

【0055】

炊飯器本体 1 にしゃもじ受け具 6 によりしゃもじ 5 を取付ける場合には、ハンドル 35 に設けた支持部 34 にしゃもじ受け具 6 の取付け部 7 を勘合させしゃもじ受け具 6 をハンドル 35 に取付け、ハンドル 35 に取付けたしゃもじ受け具 6 へしゃもじ 5 を取付ける。

支持部 3 4 をハンドル 3 5 のハンドル軸契合部 3 3 より先端側のハンドルアーム部先端 3 6 に設けてしゃもじ受け具 6 を支持していることにより、しゃもじ 5 の取付け位置は炊飯器本体 1 の側面前方に取付けることになる。このときのしゃもじ 5 の取付け、取り外しであるが、しゃもじ受け具 6 を炊飯器本体 1 の側面前方に取付けることになり、手を炊飯器の後方まで伸ばす必要が無く身近な位置でしゃもじ 5 を容易に取付け、取り外しができるようになる。

【 0 0 5 6 】

また、ハンドル軸契合部 3 3 からハンドル把手部 4 にかけてのハンドルアーム部 3 2 は炊飯器本体 1 の重量を保持する強度が必要であり、凹形状や穴など細く強度の低い部分を設けることはできない。しかし、ハンドル軸契合部 3 3 より先端側に延長したハンドルアーム部先端 3 6 は炊飯器本体 1 の重量を保持する強度が必要ではないので自由な形状を構成することができる。このことにより、支持部 3 4 の形状を炊飯器本体 1 側へ略半円弧の凹形状とすることが可能となり、ハンドル 3 5 の外側に突起など炊飯器の外形を大きくするなどのデザインを損ねることなくしゃもじ受け具 6 の取付け部 7 を凹形状部分に吻合させしゃもじ受け具 6 を保持することができる。さらに凹形状の支持部 3 4 としたことにより、ハンドルアーム部 3 2 と炊飯器本体 1 の間に取付け部 7 の厚みを確保する必要が無く、ハンドルを含めた炊飯器本体 1 の外形をコンパクトにすることができる。

【 0 0 5 7 】

また、支持部 3 4 を炊飯器本体 1 側へ略半円弧の凹形状としたが、支持部 3 4 の凹形状は略半円弧に限るものではなく、三角や四角などの凹形状であっても、しゃもじ受け具 6 を取付けることのできる形状であれば同様の効果が得られるものである。

【 0 0 5 8 】

また、図 1 3 に示すように、支持部 3 4 を凹形状ではなく略四角の貫通の穴形状とすることもできる。穴形状とした支持部 3 7 では、しゃもじ受け具 6 の取付け部 7 の全周をガイドする構成となることにより、しゃもじ 5 のしゃもじ受け具 6 からの着脱操作時、しゃもじ 5 を前後左右に傾いた状態で操作した場合でも、しゃもじ受け具 6 がハンドル 3 5 から脱落することなく操作することができる。さらに、貫通穴としたことにより、ほこりやご飯粒などが支持部 3 7 に落下しても支持部 3 7 内に留まることなく落下するのでお手入れしやすく衛生的である。

【 0 0 5 9 】

また、支持部 3 7 を略四角の穴形状としたが、支持部 3 7 の穴形状は四角に限るものではなく、また、穴の数も 1 ケ所に限るものではなく、例えば丸穴を 2 ケ所設け、しゃもじ受け具 6 の取付け部 7 の形状を先の丸穴の 2 ケ所に合せた形状にするなど、しゃもじ受け具 6 の取付け部 7 の全周をガイドし固定する構成であれば同様の効果が得られるものである。

【 0 0 6 0 】

また、図 1 4 に示すように、ハンドルアーム部先端 3 6 にしゃもじ把手部 8 を保持するしゃもじ保持部 3 8 を構成することもできる。図 1 0 ~ 図 1 2 ではハンドルアーム部先端 3 6 にしゃもじ受け具 6 を取付ける支持部 3 7 を設けた構成としたが、図 1 4 においては、しゃもじ保持部 3 8 を貫通穴とし、しゃもじ把手部 8 の側面を保持する構成としている。しゃもじ 5 をハンドルアーム部先端 3 6 に保持する構成はしゃもじ受け具 6 の支持部 3 7 への取付けに限るものではなく、ハンドルアーム部先端 3 6 にしゃもじ 5 を保持するしゃもじ保持部 9 の機能を持たせ、しゃもじ 5 を直接ハンドルで保持する構成としてもしゃもじ 5 を炊飯器本体 1 の側前方で保持することにおいて同様の効果が得られるものである。

【 0 0 6 1 】

(実施の形態 4)

図 1 5 ~ 図 1 6 は、本発明の実施の形態 4 におけるしゃもじ受け具を示すものである。炊飯器本体 1 は実施の形態 3 と同様であり、異なる部分を中心に説明する。

【 0 0 6 2 】

図において、しゃもじ受け具 39 は取付け部 40 によりハンドル 35 の支持部 34 に取付けられている。このときの取付け部 40 の上面である取付け部上面 42 の高さであるが、蓋 2 を開放した状態の炊飯器本体 1 の上面である炊飯器本体上面 43 より低い位置となるよう構成している。しゃもじ保持部 41 は、しゃもじ 5 のしゃもじ把手部 8 が下方となり、且つヘラ部 10 が炊飯器本体 1 の後方側に傾くようしゃもじ 5 を傾斜させ保持している。このときのヘラ部 10 の位置であるが、ヘラ部 10 の先端が炊飯器本体 1 の後面より前方に位置した状態で保持している。

【0063】

以上のように構成されたしゃもじ受け具 39 について、以下その動作、作用を説明する。

【0064】

炊飯器本体 1 にしゃもじ受け具 39 によりしゃもじ 5 を取付ける場合には、しゃもじ把手部 8 を下向きの状態で上方に開口したしゃもじ保持部 41 に差し込む。しゃもじ 5 はしゃもじ把手部 8 を炊飯器の下方手前側、ヘラ部 10 を炊飯器の上方後方側となるようしゃもじ受け具 39 により保持される。このとき、しゃもじ把手部 8 は、先端が炊飯器の下方手前の状態で上方後方へ傾斜した状態となることにより、炊飯器使用者が炊飯器本体 1 の前方からしゃもじ 5 のしゃもじ把手部 8 を掴もうとする作業において、しゃもじ把手部 8 が目視しやすく、且つしゃもじ把手部 8 の角度が手を振り下ろしている角度とおおよそ直角になり、手のひらでしゃもじ把手部 8 を掴みやすい角度となっている。

【0065】

また、しゃもじ 5 を傾斜させて保持することにより、ヘラ部 10 の先端高さが低くなり、しゃもじ 5 を炊飯器本体 1 に取付けた状態で炊飯器本体 1 を棚などに保管する場合、ヘラ部 10 が棚の天井に干渉しにくくなり、利便性を向上させることができる。

【0066】

また、ヘラ部 10 の先端が炊飯器本体 1 の後面より前方に位置していることにより、しゃもじ 5 を炊飯器本体 1 に取付けた状態で炊飯器本体 1 を棚などに保管する場合、ヘラ部 10 が棚の後壁面などに干渉することがなく、ヘラ部 10 および棚を衛生的に保つことができ、且つ炊飯器本体 1 を棚の奥まで収納することができ利便性を向上させることができる。

【0067】

また、取付け部上面 42 を、炊飯器本体上面 43 より低い位置としていることにより、蓋 2 を開放した状態で炊飯器本体上面 43 が凹凸なくフラットな状態となることにより、ご飯をよそう時や炊飯器本体上面 43 のお手入れを行う時に、作業する手が取付け部 40 に触れて作業が不十分になる、さらには作業する手が取付け部 40 に触れてしゃもじ受け具 39 が炊飯器本体 1 から脱落するなどの不具合が発生することが無く、操作性とお手入れ性を向上させることができる。

【0068】

また、しゃもじ把手部 8 が下方前方側になるようしゃもじ 5 を傾斜させしゃもじ受け具 39 で保持するとしたが、しゃもじ 5 の保持する向きはしゃもじ把手部 8 が下方前方側に限るものではなく、しゃもじ把手部 8 が炊飯器前方側におおよそ水平な状態で保持されていても、しゃもじ把手部 8 を掴む作業において何ら問題なく同様の効果が得られるものである。

【産業上の利用可能性】

【0069】

以上のように、本発明にかかるしゃもじ受け具は、炊飯器のデザイン性を確保しつつ、しゃもじの着脱操作性を向上させることができるので、家庭用および業務用のしゃもじ受け具として有用である。

【図面の簡単な説明】

【0070】

【図 1】本発明の実施の形態 1 におけるしゃもじ受け具を炊飯器本体に取付けてしゃもじ

を保持した状態を示す全体の斜視図

【図 2】同しゃもじ受け具を炊飯器に取付けた斜視図

【図 3】同しゃもじ受け具としゃもじの関係を示す斜視図

【図 4】同しゃもじ受け具を取付けたハンドルを立ち上げた状態を示す斜視図

【図 5】同しゃもじ受け具としゃもじとの関係を示すハンドル立ち上げ時の断面図

【図 6】同しゃもじ受け具としゃもじとの関係を示すハンドル立ち上げ時における他の構成の断面図

【図 7】同しゃもじ受け具としゃもじとの関係を示すハンドル立ち上げ時におけるさらに他の構成の断面図

【図 8】本発明の実施の形態 2 におけるしゃもじ受け具としゃもじの関係を示す斜視図

【図 9】同しゃもじ受け具を炊飯器本体に取付けてしゃもじを保持した状態を示す全体の斜視図

【図 10】本発明の実施の形態 3 におけるしゃもじ受け具を炊飯器本体に取付けてしゃもじを保持した状態を示す全体の斜視図

【図 11】同しゃもじ受け具を炊飯器に取付けた斜視図

【図 12】同しゃもじ受け具を取付けた状態の炊飯器の天面図

【図 13】同しゃもじ受け具を取付ける前の支持部の他の構成の炊飯器の天面図

【図 14】同ハンドルアーム部先端にしゃもじ保持部を一体に構成ししゃもじを保持した状態を示す全体の斜視図

【図 15】本発明の実施の形態 4 におけるしゃもじ受け具を炊飯器本体に取付けてしゃもじを保持した状態を示す側面図

【図 16】同しゃもじ受け具を炊飯器に取付け蓋を開放した炊飯器の側面図

【符号の説明】

【0071】

- 1 炊飯器本体
- 3、35 ハンドル
- 5、19 しゃもじ
- 6、15、39 しゃもじ受け具
- 7、22、40 取付け部
- 8、20 しゃもじ把手部
- 9、16、38、41 しゃもじ保持部
- 14 穴
- 17 ベース部
- 18 ガイドピン
- 26 重心
- 30 突起
- 31 摩擦抵抗の大きな部材
- 32 ハンドルアーム部
- 33 ハンドル軸契合部
- 34、37 支持部
- 36 ハンドルアーム部先端
- 42 取付け部上面