



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103961000 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201310038198. 8

(22) 申请日 2013. 01. 31

(71) 申请人 深圳市联创三金电器有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇龙华街道办和平东路 23 号

(72) 发明人 李晓川

(74) 专利代理机构 深圳市睿智专利事务所
44209

代理人 陈鸿荫 邢祖华

(51) Int. Cl.

A47J 44/00(2006. 01)

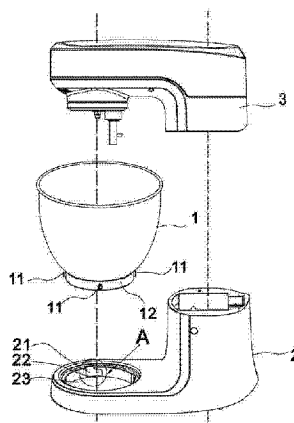
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

利用圆柱销锁碗的食品加工机

(57) 摘要

一种利用圆柱销锁碗的食品加工机,包括底座(2)和装于其上的机头(3)以及可移除的碗(1),机头(3)上有动力装置和刀具,刀具伸入碗(1)内进行加工,碗(1)底部的裙边(12)上有至少两处径向伸展的圆柱销(11);所述底座(2)上设有放置碗(1)的洼处(23),该洼处(23)周边的立壁上有与碗(1)的圆柱销(11)适配的凹槽(21),该凹槽(21)后端有圆柱销(11)的入口(216),前端有可容纳圆柱销(11)的圆弧(211),凹槽(21)的底部相贯线处有轴向凸起的凸耳(22)。所述食品加工机锁碗结构简单、锁碗可靠,而且装卸碗方便。



1. 一种利用圆柱销锁碗的食品加工机,包括底座(2)和装于其上的机头(3)以及可移除的碗(1),机头(3)上有动力装置和刀具,刀具伸入碗(1)内进行加工,碗(1)底部的裙边(12)上有至少两处径向伸展的圆柱销(11);其特征在于:

所述底座(2)上设有放置碗(1)的洼处(23),该洼处(23)周边的立壁上有与碗(1)的圆柱销(11)适配的凹槽(21),该凹槽(21)后端有圆柱销(11)的入口(216),前端有可容纳圆柱销(11)的圆弧(211),凹槽(21)的底部相贯线处有轴向凸起的凸耳(22)。

2. 根据权利要求1所述的利用圆柱销锁碗的食品加工机,其特征在于:所述凹槽(21)下方有平行于相贯线的长槽(25)。

3. 根据权利要求1或2所述的利用圆柱销锁碗的食品加工机,其特征在于:所述圆柱销(11)有4处,与其适配的凹槽(21)亦为4处。

利用圆柱销锁碗的食品加工机

[0001] 【技术领域】

本发明涉及厨房用具,涉及对食物进行研磨、混合、搅拌、揉合、乳化、搅打的食品加工机械,尤指一种利用圆柱销锁碗的食品加工机。

[0002] 【背景技术】

食品加工机包括底座和装于底座上的机头和可移除的碗,机头上有动力装置和刀具,刀具伸入碗内进行加工,碗用于盛装被搅拌的食物,加工时将碗锁定于底座上。参见图6至图8,现有技术食品加工机,碗1要装到机器底座2上的碗座29里,碗座29的内腔周边立面有四处半圆槽291用来卡住碗的圆柱销11,碗座29的中央有凸台292将碗托起,确保碗1的四处圆柱销11被卡在碗座29的半圆槽291里,装好的碗1受到碗座29中的半圆槽291和凸台292的限制就不会松脱。但这种锁碗机构要设置碗座29,结构较复杂,碗的装卸不方便,要一手按住加工机,另一只手转动碗来完成装卸。

[0003] 【发明内容】

本发明要解决的技术问题在于避免上述现有技术的不足之处而提供一种结构简单、锁碗可靠且装卸碗方便的、利用圆柱销锁碗的食品加工机。

[0004] 本发明解决所述技术问题采用的技术方案是:一种利用圆柱销锁碗的食品加工机,包括底座和装于其上的机头以及可移除的碗,机头上有动力装置和刀具,刀具伸入碗内进行加工,碗1底部的裙边上有至少两处径向伸展的圆柱销;其不同之处在于:

所述底座上设有放置碗的洼处,该洼处周边的立壁上有与碗的圆柱销适配的凹槽,该凹槽后端有圆柱销的入口,前端有可容纳圆柱销的圆弧,凹槽的底部相贯线处有轴向凸起的凸耳。

[0005] 所述凹槽下方可以有平行于相贯线的长槽。

[0006] 所述圆柱销可以有四处,与其适配的凹槽亦为数量相同的四处。

[0007] 本发明取消了现有技术食品加工机底座上的碗座,将卡碗的凹槽直接设置在底座上,取消了现有技术中的凸台,而是在凹槽的底部相贯线处设置了轴向凸起的凸耳,且又在凹槽下方设置了平行于相贯线的长槽,从而增大整个锁碗机构的弹性,装卸碗更方便自如,而且结构可靠、实用。

[0008] 将碗装上时,碗底部的圆柱销从凹槽的入口放入,然后顺时针旋转碗,此时圆柱销沿着斜面滑行,碗底部裙边挤压底座上轴向凸起的凸耳向下凹陷(因为凸耳紧挨着长槽,大大增加此处的弹性),当圆柱销滑行通过前沿点后会弹到凹槽的圆弧处终点。碗装配到位后,其底部裙边受到凸耳向上的弹力,且圆柱销又受到凹槽圆弧前沿点、圆弧和后沿点的限制,使得整个碗装配后就不会自由晃动,实现了锁住碗的目的。

[0009] 卸下碗时,要逆时针转动碗,碗上的圆柱销从凹槽处沿所述圆弧内壁滑行,此时碗底部裙边挤压凸耳向下凹陷,圆柱销就会滑过前沿点后继续沿着斜面滑行到入口处被取出。

[0010] 同现有技术相比较,本发明的有益效果是:结构简单、锁碗可靠且装卸碗方便。

[0011] 【附图说明】

图 1 是本发明利用圆柱销锁碗的食品加工机优选实施例的整体结构之正投影主视示意图；

图 2 是所述优选实施例分解状态的轴测投影示意图；

图 3 是图 2 的 A 部放大图；

图 4 是所述优选实施例的碗 1 在底座 2 中锁紧时的正投影剖视示意图；

图 5 是图 4 中碗 1 在底座 2 中锁紧时的正投影局部放大剖视图；

图 6 是现有技术食品加工机分解状态的轴测投影示意图；

图 7 是现有技术食品加工机碗 1 在底座 2 中锁紧时的剖视示意图；

图 8 是图 7 中碗 1 在底座 2 中锁紧时的局部放大图。

[0012] 各图中：1 为碗、2 为底座、3 为机头；

在碗 1 中：11 为圆柱销、12 为碗底裙边；

在底座 2 中：21 为凹槽、22 为凸耳、23 为洼处、25 为横向长槽；

在凹槽 21 中：211 为圆弧、213 为前沿点、214 为后沿点、216 为入口、218 为斜面；

在现有技术各图 6～8 中：29 为碗座、291 为半圆槽、292 为凸台。

[0013] 【具体实施方式】

下面结合各附图对本发明作进一步描述。参见附图 1～5，本发明利用圆柱销锁碗的食品加工机之优选实施例，包括底座 2 和装于其上的机头 3 以及可移除的碗 1，机头 3 上有动力装置和刀具，刀具伸入碗 1 内进行加工，碗 1 底部的裙边 12 上有至少两处径向伸展的圆柱销 11；尤其是，所述底座 2 上设有放置碗 1 的洼处 23，该洼处 23 周边的立壁上有与碗 1 的圆柱销 11 适配的凹槽 21，该凹槽 21 后端有圆柱销 11 的入口 216，前端有可容纳圆柱销 11 的圆弧 211，凹槽 21 的底部相贯线处有轴向凸起的凸耳 22。

[0014] 在本发明的实施例中，所述凹槽 21 下方有平行于相贯线的长槽 25。

[0015] 在本发明的实施例中，所述圆柱销 11 有 4 处，与其适配的凹槽 21 亦为 4 处。

[0016] 本发明取消了现有技术食品加工机底座 2 上的碗座 29，将卡碗的凹槽 21 直接设置在底座 2 上，取消了现有技术中的凸台 292，而是在凹槽 21 的底部相贯线处设置了轴向凸起的凸耳 22，且又在凹槽 21 下方设置了平行于相贯线的长槽 25，从而增大整个锁碗机构的弹性，装卸碗 1 更方便自如，而且结构可靠、实用。

[0017] 将碗 1 装上时，碗 1 底部的圆柱销 11 从凹槽 21 的入口 216 放入，然后顺时针旋转碗 1，此时圆柱销 11 沿着斜面 218 滑行，碗 1 底部裙边 12 挤压底座 2 上轴向凸起的凸耳 22 向下凹陷（因为凸耳 22 紧挨着长槽 25，大大增加此处的弹性），当圆柱销 11 滑行通过前沿点 213 后会被凸耳 22 弹到凹槽 21 的圆弧 211 处终点。碗 1 装配到位后，其底部裙边 12 受到凸耳 22 向上的弹力，且圆柱销 11 又受到凹槽 21 圆弧前沿点 213、圆弧 211 和后沿点 214 的限制，使得整个碗 1 装配后就不会自由晃动，实现了锁住碗的目的。

[0018] 卸下碗 1 时，要逆时针转动碗 1，碗 1 上的圆柱销 11 从凹槽 21 处沿所述圆弧 211 内壁滑行，此时碗 1 底部裙边 12 挤压凸耳 22 向下凹陷，圆柱销 11 就会滑过前沿点 213 后继续沿着斜面 218 滑行到入口 216 处被取出。

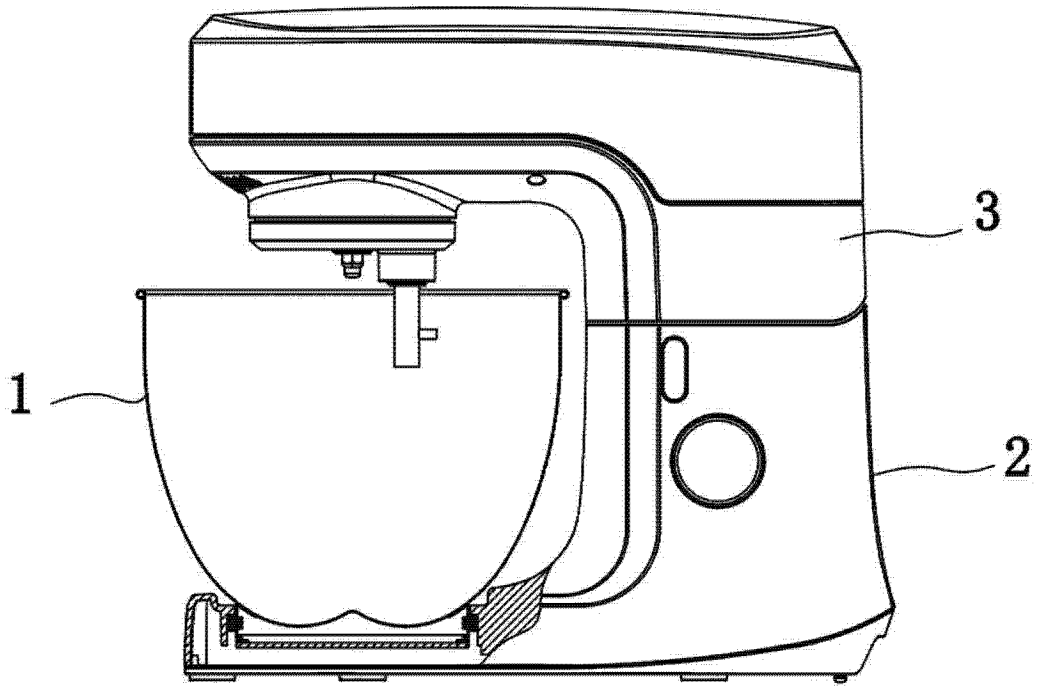


图 1

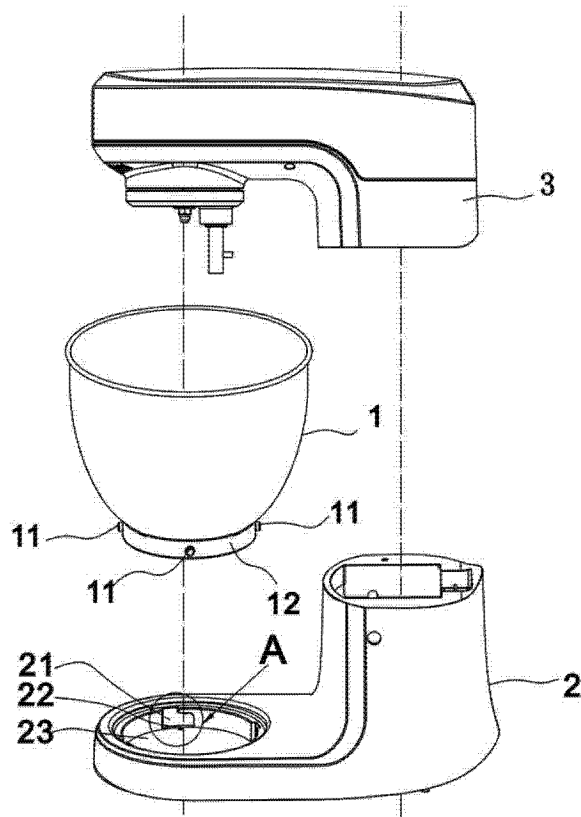


图 2

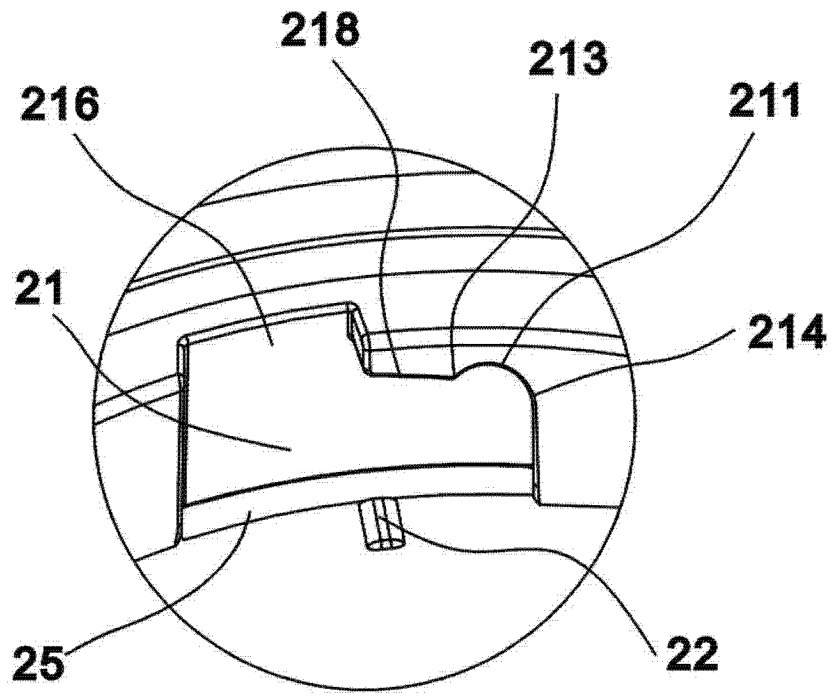


图 3

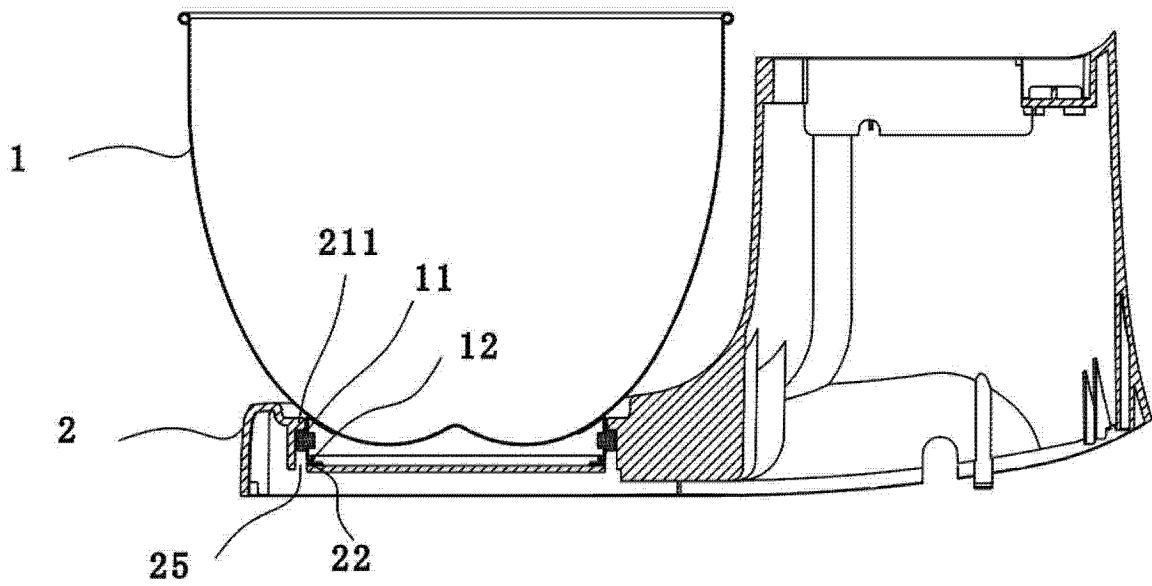


图 4

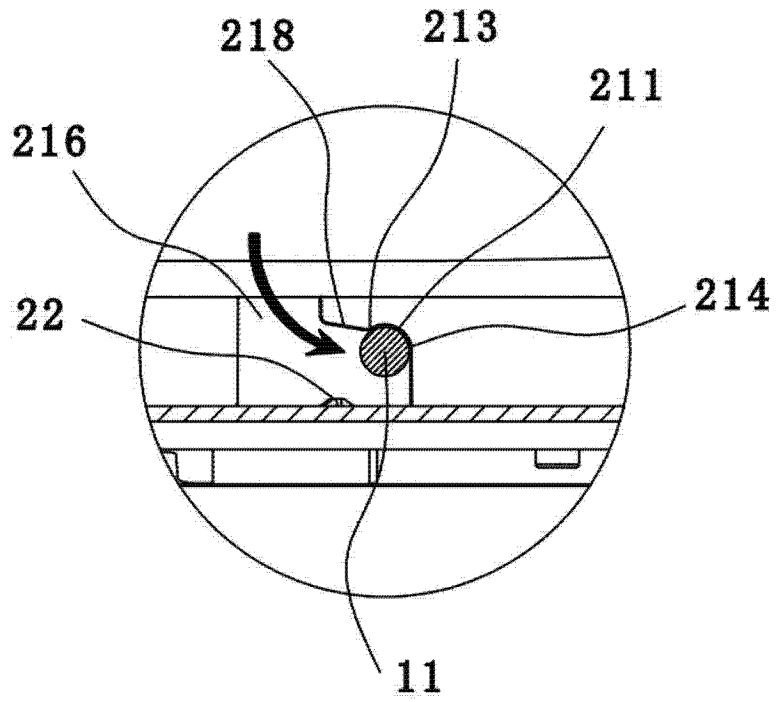


图 5

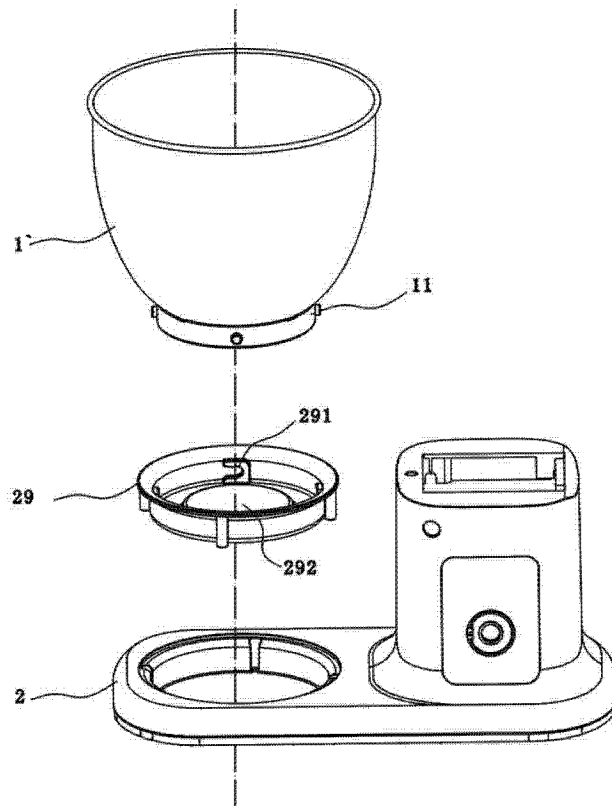


图 6

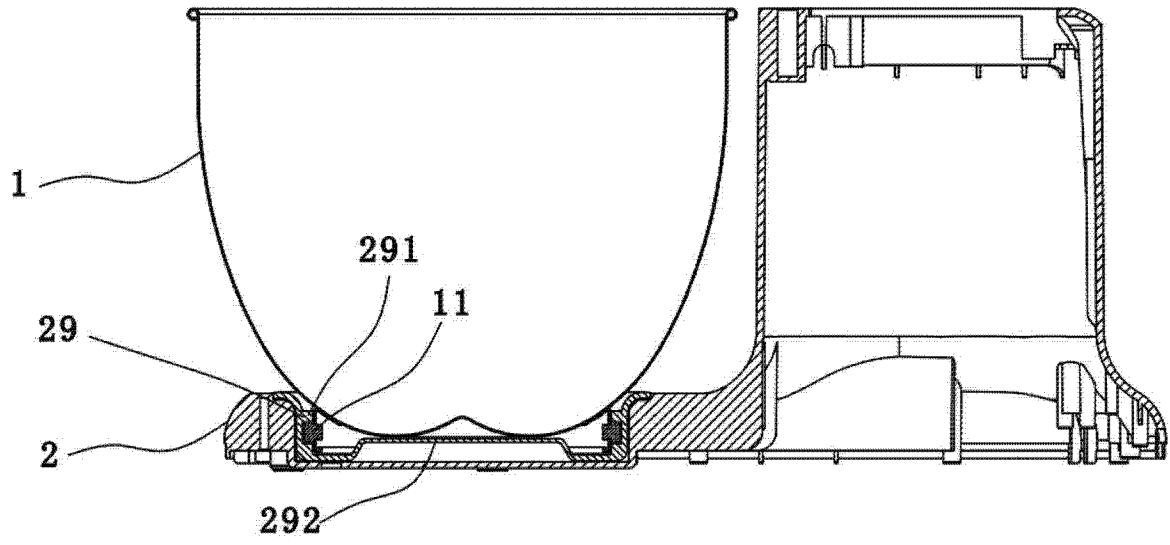


图 7

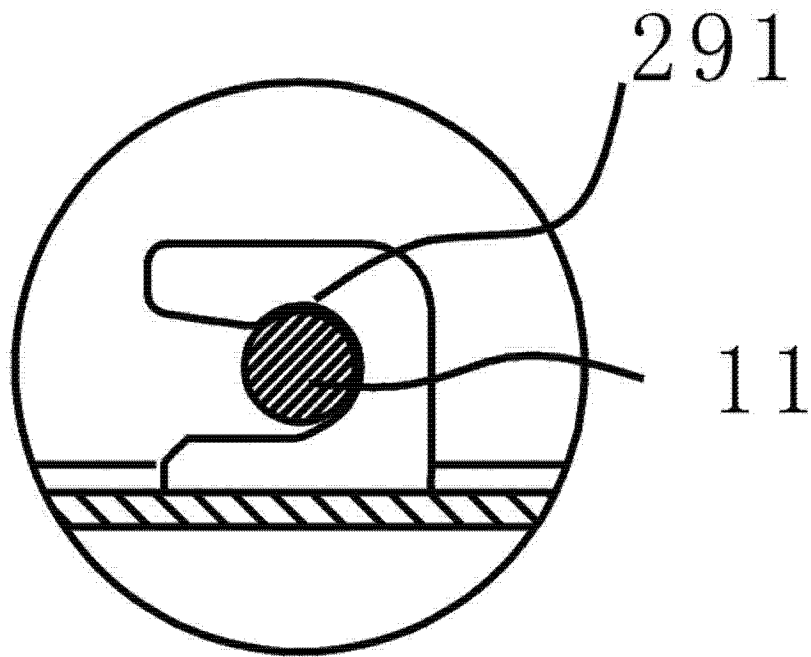


图 8