



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211746819 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 202020319148.2

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 常州工业职业技术学院

地址 213164 江苏省常州市武进区鸣新中
路28号

(72) 发明人 章磊

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 谢新萍

(51) Int. Cl.

A23N 15/08 (2006.01)

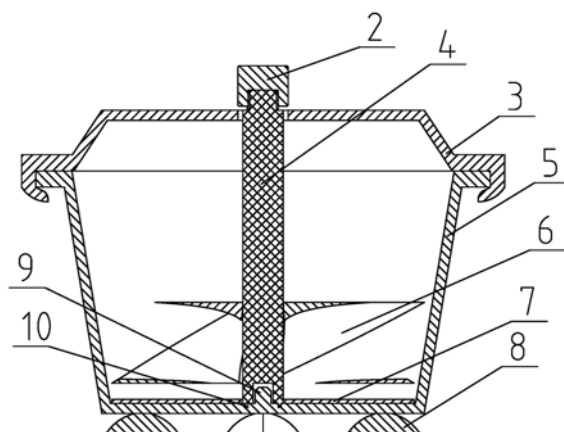
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家用剥蒜装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种家用剥蒜装置,包括杯体、上盖、底盘、转动杆和若干螺旋叶片,杯体内部中空具有内腔、顶部具有开口,杯体下底面上固定有若干吸盘;上盖与杯体顶部活动配合压紧,底盘对应固定在杯体的内腔底部,转动杆下端贯穿底盘并与杯体内腔底部转动连接,转动杆上端贯穿并伸出上盖顶部,螺旋叶片间隔旋转固定在转动杆下部的的外周面上,螺旋叶片从上到下柔软程度逐步减小。本实用新型结构设计简单合理,杯体通过吸盘与桌面固定,固定方便,采用底盘与螺旋叶片相对转动而对蒜瓣表面发生的摩擦力去除蒜皮,剥蒜过程稳固便捷,可方便快捷地实现剥蒜操作,且剥蒜过程中对蒜瓣损伤较少。



1. 一种家用剥蒜装置,其特征在于:包括杯体(5)、上盖(3)、底盘(7)、转动杆(4)和若干螺旋叶片(6),所述的杯体(5)内部中空具有内腔、顶部具有开口,所述的杯体(5)下底面上固定有若干吸盘(8);所述的上盖(3)与杯体(5)顶部活动配合压紧,所述的底盘(7)对应固定在杯体(5)的内腔底部,所述的转动杆(4)下端贯穿底盘(7)并与杯体(5)内腔底部转动连接,转动杆(4)上端贯穿并伸出上盖(3)顶部,所述的螺旋叶片(6)间隔旋转固定在转动杆(4)下部的外周面上,所述的螺旋叶片(6)从上到下柔软程度逐步减小。

2. 如权利要求1所述的一种家用剥蒜装置,其特征在于:所述的杯体(5)采用透明材质制成。

3. 如权利要求1所述的一种家用剥蒜装置,其特征在于:所述的螺旋叶片(6)和底盘(7)均为为硅胶材料制成。

4. 如权利要求1所述的一种家用剥蒜装置,其特征在于:所述的转动杆(4)顶部固定供人手摇转动的摇杆(2),所述的摇杆(2)一端与转动杆(4)上顶部固定、另一端转动连接有转动把手(1)。

5. 如权利要求1所述的一种家用剥蒜装置,其特征在于:所述杯体(5)的内腔底部对应于转动杆(4)下端转动连接位置处凸出具有转动支撑点(9),所述杯体(5)的内腔底部对应转动支撑点(9)周向下凹具有环形插接槽,所述的转动杆(4)下底面对应转动支撑点(9)具有供转动支撑点(9)配合嵌入的转动孔,转动杆(4)下底面还对应环形插接槽配合具有凸出的插接环(10)。

6. 如权利要求1所述的一种家用剥蒜装置,其特征在于:所述的螺旋叶片(6)的螺旋角度数为 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

一种家用剥蒜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品技术领域,尤其涉及一种家用剥蒜装置。

背景技术

[0002] 大蒜是日常生活中常见的一种食药两用植物。蒜瓣是大蒜的营养贮藏器官和繁殖器官,在食用时,通常需要先剥去蒜瓣上的蒜皮。在日常操作中,通常为直接手动剥去,或用手拍扁后去除蒜皮,剥蒜过程费时费力,同时拍蒜剥蒜过程中,蒜头产生的汁液和刺激性气体会对人体造成一定刺激。现有的剥蒜装置,例如CN203619293U提供的家用厨房多用途剥蒜机、CN102210547B提供的一种剥蒜机,均为设计剥蒜轮,通过蒜瓣与蒜瓣之间摩擦进行去皮操作,在蒜瓣与蒜瓣相互摩擦过程中,容易造成蒜瓣之间互相挤压过度,发生蒜瓣破损的情况。同时,现有的剥蒜装置结构较为复杂,生产成本较高,

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为了克服现有技术之不足,本实用新型提供一种结构设计简单,生产成本较低且剥蒜过程方便快捷的一种家用剥蒜装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种家用剥蒜装置,包括杯体、上盖、底盘、转动杆和若干螺旋叶片,所述的杯体内部中空具有内腔、顶部具有开口,所述的杯体下底面上固定有若干吸盘;所述的上盖与杯体顶部活动配合压紧,所述的底盘对应固定在杯体的内腔底部,所述的转动杆下端贯穿底盘并与杯体内腔底部转动连接,转动杆上端贯穿并伸出上盖顶部,所述的螺旋叶片间隔旋转固定在转动杆下部的外周面上,所述的螺旋叶片从上到下柔软程度逐步减小。

[0005] 优选的,为了便于观察剥蒜进度,所述的杯体采用透明材质制成。

[0006] 进一步的,所述的螺旋叶片和底盘均为硅胶材料制成。

[0007] 进一步的,为了便于能方便带动转动杆转动,所述的转动杆顶部固定供人手摇转动的摇杆,所述的摇杆一端与转动杆上顶部固定、另一端转动连接有转动把手。

[0008] 进一步的,为了便于转动杆能稳定沿其中心线进行稳定的转动,为转动杆下底面提供支点,所述杯体的内腔底部对应于转动杆下端转动连接位置处凸出具有转动支撑点,所述杯体的内腔底部对应转动支撑点周向下凹具有环形插接槽,所述的转动杆下底面对应转动支撑点具有供转动支撑点配合嵌入的转动孔,转动杆下底面还对应环形插接槽配合具有凸出的插接环。

[0009] 优选的,螺旋叶片的角度随受切面的倾角变化确定,螺旋角度数可优选为 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0010] 在上述方案中,巧妙地利用了螺旋叶片和底盘之间的摩擦力,通过转动螺旋叶片,使螺旋叶片和底盘之间发生相对转动,蒜瓣的蒜皮与螺旋叶片和底盘发生摩擦后,蒜皮被螺旋叶片和底盘从蒜瓣上剥离。

[0011] 本实用新型的有益效果是,本实用新型提供的一种家用剥蒜装置,结构设计简单

合理,杯体通过吸盘与桌面固定,固定方便,采用底盘与螺旋叶片相对转动而对蒜瓣表面发生的摩擦力去除蒜皮,剥蒜过程稳固便捷,可方便快捷地实现剥蒜操作,且剥蒜过程中对蒜瓣损伤较少。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型最优实施例的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型最优实施例的俯视图。

[0015] 图3是图2中A-A的剖视图。

[0016] 图中1、转动把手 2、摇杆 3、上盖 4、转动杆 5、杯体 6、螺旋叶片 7、底盘 8、吸盘 9、转动支撑点 10、插接环。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图1至图3所示的一种家用剥蒜装置,是本实用新型最优实施例,包括杯体5、上盖3、底盘7、转动杆4和若干螺旋叶片6。杯体5内部中空具有内腔、顶部具有开口,所述的杯体5下底面上固定有若干吸盘8。在实际设计中,为了均匀受力,可优选设计有4个均布在杯体5下底面的吸盘8。同时为了便于观察剥蒜进度,所述的杯体5采用透明材质制成。

[0019] 上盖3与杯体5顶部活动配合压紧,在设计中,可将上盖3与杯体5顶部设计为可开合的卡接结构。在剥蒜时打开上盖3放入蒜瓣,合上上盖3后继续操作,避免剥蒜过程中产生的刺激性气体和汁液四散溅出对人体造成影响。

[0020] 底盘7对应固定在杯体5的内腔底部,所述的转动杆4下端贯穿底盘7并与杯体5内腔底部转动连接。为了便于转动杆4能稳定沿其中心线进行稳定的转动,为转动杆4下底面提供支点,所述杯体5的内腔底部对应于转动杆4下端转动连接位置处凸出具有转动支撑点9,所述杯体5的内腔底部对应转动支撑点9周向下凹具有环形插接槽,所述的转动杆4下底面对应转动支撑点9具有供转动支撑点9配合嵌入的转动孔,转动杆4下底面还对应环形插接槽配合具有凸出的插接环10。

[0021] 转动杆4上端贯穿并伸出上盖3顶部。为了便于能方便带动转动杆4转动,所述的转动杆4顶部固定供人手摇转动的摇杆2,所述的摇杆2一端与转动杆4上顶部固定、另一端转动连接有转动把手1。

[0022] 螺旋叶片6间隔旋转固定在转动杆4下部的外周面上。所述的螺旋叶片6和底盘7均为硅胶材料制成。所述的螺旋叶片6从上到下柔软程度逐步减小,以获得良好的缓冲效果,同时也改变了蒜瓣两端接触面的压力大小,最终达到了逐步增加摩擦力的目的。螺旋叶片6的角度随受切面的倾角变化确定,螺旋角度数可优选为 $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。硅胶材料制作的螺旋叶片6和底盘7的作用是为了增大摩擦。底盘7固定在杯体5底部,在转动杆4转动带动螺旋叶片6旋转时,蒜瓣蒜皮在螺旋叶片6与底盘7之间摩擦,与螺旋叶片6接触的外壁和与底盘7接触的蒜皮上产生了反向的摩擦力,使得蒜皮脱离。在螺旋叶片6的最低端的硅胶材质较为柔软,柔软程度的临界条件为螺旋叶片6转动时,螺旋叶片6与底盘7之间的摩擦可使蒜皮从蒜

瓣上剥落。

[0023] 工作步骤：

[0024] 1. 打开上盖3；

[0025] 2. 将掰开的蒜瓣放入杯体5中；

[0026] 3. 盖紧上盖3，将摇杆2安装在转动杆4上；

[0027] 4. 顺时针转动摇杆2；

[0028] 5. 转动一定的时间，蒜瓣的蒜皮被螺旋叶片6与底盘7剥离；

[0029] 6. 剥蒜工作完成。

[0030] 如此设计的一种家用剥蒜装置，结构设计简单合理，生产成本较低，具有良好的市场前景。杯体5通过吸盘8与桌面固定，固定方便，巧妙地利用了螺旋叶片6和底盘7之间的摩擦力，采用底盘7与螺旋叶片6相对转动而对蒜瓣表面发生的摩擦力去除蒜皮。通过转动螺旋叶片6，螺旋叶片6和底盘7之间发生相对转动，蒜瓣的蒜皮与螺旋叶片6和底盘7发生摩擦后，蒜皮被螺旋叶片6和底盘7从蒜瓣上剥离。剥蒜过程稳固便捷，可方便快捷地实现剥蒜操作。相对于普通的依靠蒜瓣之间相互挤压的剥蒜方式，本方案无需蒜瓣间相互挤压，对蒜瓣的损伤较小，剥出的蒜瓣更为完整，减少了汁液的流失。

[0031] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

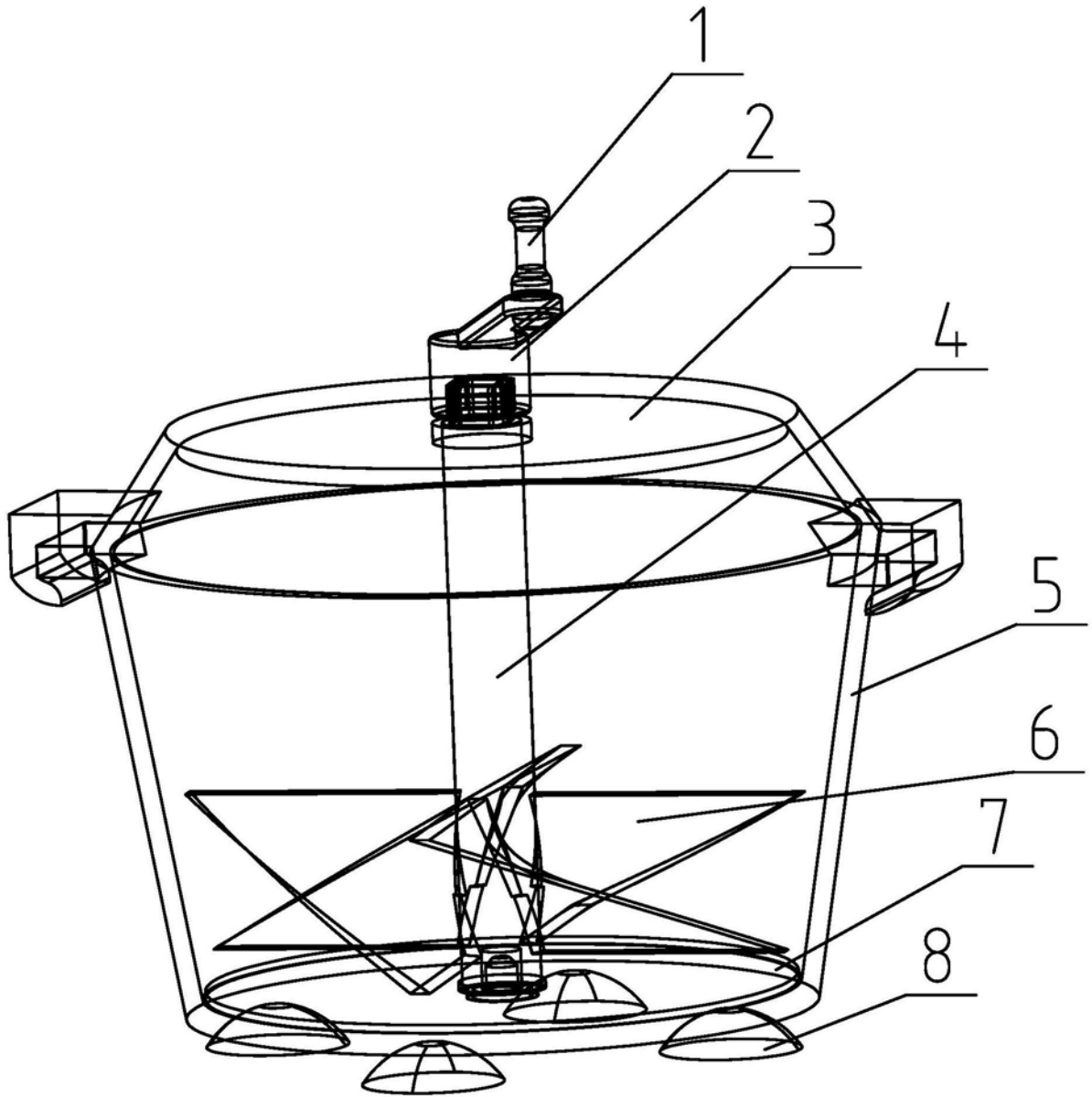


图1

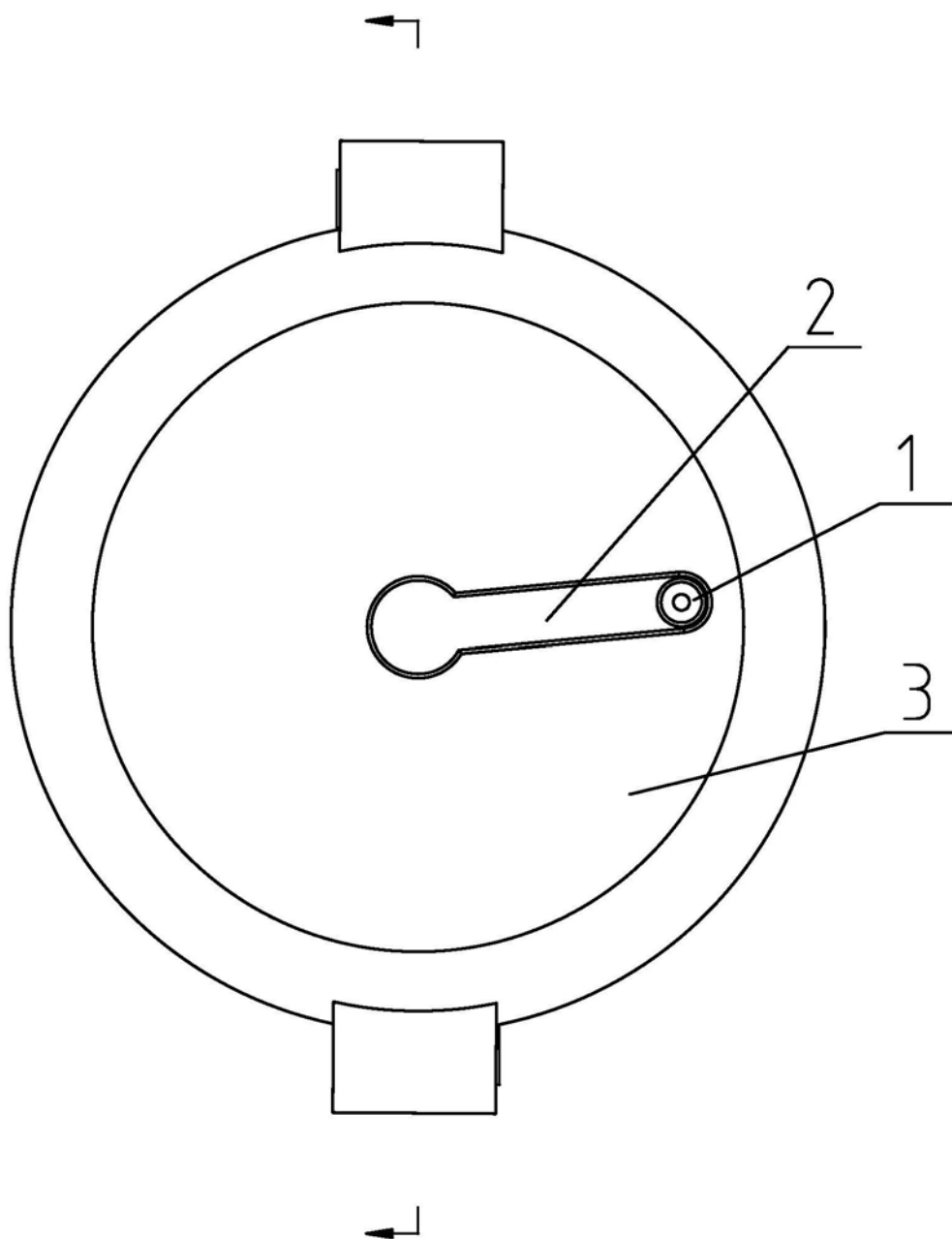


图2

