



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112426006 A

(43) 申请公布日 2021.03.02

(21) 申请号 202011259860.9

(22) 申请日 2020.11.12

(71) 申请人 陈沛栋

地址 529300 广东省江门市开平市苍城镇
粮所

(72) 发明人 陈沛栋

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有
限公司 44245

代理人 区杰斌

(51) Int. Cl.

A47J 19/02 (2006.01)

A47J 19/06 (2006.01)

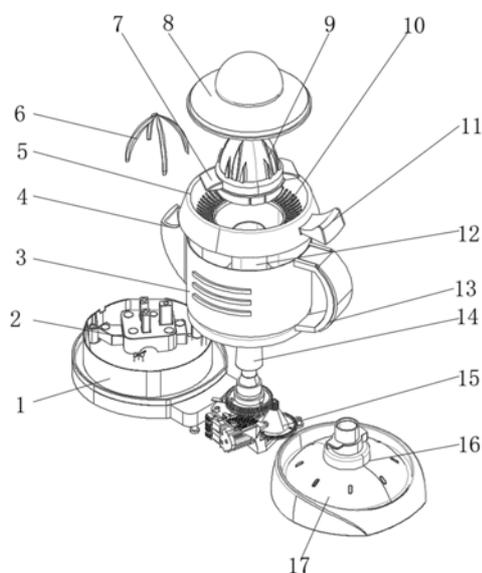
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机

(57) 摘要

本发明公开了一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,包括底座、放置架、储汁筒、支撑架和主动齿轮,所述底座的顶端安装有支撑架,且支撑架的顶端安装有储汁筒,并且储汁筒的外壁上安装有出液口,所述出液口的外壁与储汁筒固定连接,且储汁筒远离出液口的一端安装有把手,并且把手的外壁与储汁筒固定连接,所述储汁筒的内部的中心位置处安装有传动筒,且传动筒的外壁与储汁筒固定连接,并且储汁筒的顶端设有过滤箱,所述过滤箱的顶端设有防护盖,且防护盖的底端延伸至过滤箱的内部。本发明不仅实现了榨汁机对果汁残渣高效的过滤,方便了过滤网进行拆卸清洗,而且提高了榨汁机的榨汁效率。



1. 一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,包括底座(1)、放置架(2)、储汁筒(3)、支撑架(17)和主动齿轮(18),其特征在于:所述底座(1)的顶端安装有支撑架(17),且支撑架(17)的顶端安装有储汁筒(3),并且储汁筒(3)的外壁上安装有出液口(4),所述出液口(4)的外壁与储汁筒(3)固定连接,且储汁筒(3)远离出液口(4)的一端安装有把手(13),并且把手(13)的外壁与储汁筒(3)固定连接,所述储汁筒(3)的内部的中心位置处安装有传动筒(12),且传动筒(12)的外壁与储汁筒(3)固定连接,并且储汁筒(3)的顶端设有过滤箱(5),所述过滤箱(5)的顶端设有防护盖(8),且防护盖(8)的底端延伸至过滤箱(5)的内部,并且防护盖(8)下方的底座(1)内部安装有放置架(2),所述放置架(2)的底端与底座(1)固定连接,且放置架(2)上方的支撑架(17)内部安装有支撑套(16),并且支撑套(16)的底端与支撑架(17)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述放置架(2)的内部设有驱动箱(15),且驱动箱(15)的底端与放置架(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述驱动箱(15)上方的传动筒(12)内部设有传动轴(14),且传动轴(14)的底端延伸至支撑套(16)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述驱动箱(15)的内部安装有主锥型齿(21),且主锥型齿(21)一侧的驱动箱(15)内部安装有辅锥型齿(20),并且辅锥型齿(20)与主锥型齿(21)相互啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述辅锥型齿(20)的顶端安装有联动架(19),且联动架(19)的顶端安装有主动齿轮(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述主动齿轮(18)一侧的驱动箱(15)内部安装有从动齿轮(24),且从动齿轮(24)与主动齿轮(18)相互啮合。

7. 根据权利要求4所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述主锥型齿(21)一侧的驱动箱(15)内部安装有变频电机(23),且变频电机(23)的输出端通过联轴器安装有转轴(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述过滤箱(5)的内部设有过滤纱网(10),且过滤纱网(10)一侧的过滤箱(5)外壁上固定有手柄(11)。

9. 根据权利要求1所述的一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,其特征在于:所述过滤箱(5)的内部设有榨汁架(9),且榨汁架(9)的外壁上安装有破碎刀(7),并且破碎刀(7)一侧的榨汁架(9)内部设有飞刀(6)。

一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机

技术领域

[0001] 本发明涉及榨汁机技术领域,具体为一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对营养均衡有了很大的要求,而水果中富含各种维生素,榨汁机就是用机械的方法将水果或蔬菜压榨成果汁的机器,一般果汁机的分类有几种,比较常见的两种是家用榨汁机和商用榨汁机,需要榨汁时,先将需要榨汁的水果、蔬菜等物料切成块状,然后将块状的物料放进榨汁机内部进行挤榨,现有的内置残渣过滤方便清洗的榨汁机在使用时仍有一些不足有待改进。

[0003] 现今市场上的此类榨汁机种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,具体问题有以下几点:

[0004] (1) 现有的此类榨汁机在使用时一般不便于使用完成后果汁液体便捷的输出,从而严重的影响了榨汁机使用时的便利程度;

[0005] (2) 现有的此类榨汁机在使用时一般不便于对果汁残渣高效的过滤,从而大大的影响了榨汁机使用时的可靠性;

[0006] (3) 现有的此类榨汁机在使用时一般不便于榨汁机稳定的驱动,从而给人们的使用带来了很大的困扰。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,以解决上述背景技术中提出榨汁机不便于使用完成后果汁液体便捷的输出,对果汁残渣高效的过滤,榨汁机稳定的驱动的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,包括底座、放置架、储汁筒、支撑架和主动齿轮,所述底座的顶端安装有支撑架,且支撑架的顶端安装有储汁筒,并且储汁筒的外壁上安装有出液口,所述出液口的外壁与储汁筒固定连接,且储汁筒远离出液口的一端安装有把手,并且把手的外壁与储汁筒固定连接,所述储汁筒的内部的中心位置处安装有传动筒,且传动筒的外壁与储汁筒固定连接,并且储汁筒的顶端设有过滤箱,所述过滤箱的顶端设有防护盖,且防护盖的底端延伸至过滤箱的内部,并且防护盖下方的底座内部安装有放置架,所述放置架的底端与底座固定连接,且放置架上方的支撑架内部安装有支撑套,并且支撑套的底端与支撑架固定连接。

[0009] 优选的,所述放置架的内部设有驱动箱,且驱动箱的底端与放置架固定连接。

[0010] 优选的,所述驱动箱上方的传动筒内部设有传动轴,且传动轴的底端延伸至支撑套的内部。

[0011] 优选的,所述驱动箱的内部安装有主锥型齿,且主锥型齿一侧的驱动箱内部安装有辅锥型齿,并且辅锥型齿与主锥型齿相互啮合。

[0012] 优选的,所述辅锥型齿的顶端安装有联动架,且联动架的顶端安装有主动齿轮,实

现了榨汁机稳定的驱动。

[0013] 优选的,所述主动齿轮一侧的驱动箱内部安装有从动齿轮,且从动齿轮与主动齿轮相互啮合。

[0014] 优选的,所述主锥型齿一侧的驱动箱内部安装有变频电机,且变频电机的输出端通过联轴器安装有转轴,提高了榨汁机的榨汁效率。

[0015] 优选的,所述过滤箱的内部设有过滤纱网,且过滤纱网一侧的过滤箱外壁上固定有手柄,实现了榨汁机对果汁残渣高效的过滤。

[0016] 优选的,所述过滤箱的内部设有榨汁架,且榨汁架的外壁上安装有破碎刀,并且破碎刀一侧的榨汁架内部设有飞刀。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该榨汁机不仅实现了榨汁机对果汁残渣高效的过滤,方便了过滤网进行拆卸清洗,而且提高了榨汁机的榨汁效率;

[0018] (1)通过工作人员将水果放置在过滤箱的内部,将过滤箱卡在储汁筒的顶端,将防护盖盖在过滤箱的顶端,当传动轴带动榨汁架转动时,水果在过滤箱的内部榨成果汁,果汁流落至储汁筒的内部,底座和支撑架相互配合对储汁筒进行支撑,当榨汁完成后,工作人员手端把手,把手带动储汁筒移动,储汁筒内部的果汁经过出液口流出,实现了榨汁机使用完成后果汁液体便捷的输出,方便了工作人员进行多次的榨汁操作;

[0019] (2)通过传动轴的转动带动榨汁架旋转,榨汁架带动两组破碎刀转动,由破碎刀对水果进行破碎,飞刀对水果进行驱动榨汁,产生的果汁在过滤纱网的过滤下流落至储汁筒的内部,过滤箱对过滤纱网进行支撑,当需要清洗过滤纱网时,工作人员手拿手柄由过滤箱将过滤纱网移动至适宜的位置进行清洗,实现了榨汁机对果汁残渣高效的过滤,方便了过滤网进行拆卸清洗;

[0020] (3)通过操作外部开关打开变频电机,转轴带动主锥型齿旋转,在主锥型齿和辅锥型齿的配合下驱动联动架转动,在联动架的传动下驱动主动齿轮旋转,在主动齿轮和从动齿轮的配合下驱动传动轴转动,放置架和驱动箱相互配合对其进行支撑,传动筒和支撑套对传动轴进行安全防护,传动轴给榨汁架提供动力,实现了榨汁机稳定的驱动,提高了榨汁机的榨汁效率。

附图说明

[0021] 图1为本发明的三维立体爆炸剖面结构示意图;

[0022] 图2为本发明的传动轴三维立体剖面结构示意图;

[0023] 图3为本发明的储汁筒三维立体剖面结构示意图;

[0024] 图4为本发明的出液口三维立体剖面结构示意图;

[0025] 图5为本发明的正视剖面结构示意图。

[0026] 图中:1、底座;2、放置架;3、储汁筒;4、出液口;5、过滤箱;6、飞刀;7、破碎刀;8、防护盖;9、榨汁架;10、过滤纱网;11、手柄;12、传动筒;13、把手;14、传动轴;15、驱动箱;16、支撑套;17、支撑架;18、主动齿轮;19、联动架;20、辅锥型齿;21、主锥型齿;22、转轴;23、变频电机;24、从动齿轮。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0028] 请参阅图1-5,本发明提供一种实施例:一种内置残渣过滤方便清洗的榨汁机,包括底座1、放置架2、储汁筒3、支撑架17和主动齿轮18,底座1的顶端安装有支撑架17,且支撑架17的顶端安装有储汁筒3,并且储汁筒3的外壁上安装有出液口4,出液口4的外壁与储汁筒3固定连接,且储汁筒3远离出液口4的一端安装有把手13,并且把手13的外壁与储汁筒3固定连接,储汁筒3的内部的中心位置处安装有传动筒12,且传动筒12的外壁与储汁筒3固定连接,并且储汁筒3的顶端设有过滤箱5,过滤箱5的顶端设有防护盖8,且防护盖8的底端延伸至过滤箱5的内部,并且防护盖8下方的底座1内部安装有放置架2,放置架2的底端与底座1固定连接,且放置架2上方的支撑架17内部安装有支撑套16,并且支撑套16的底端与支撑架17固定连接;

[0029] 使用时作人员将水果放置在过滤箱5的内部,将过滤箱5卡在储汁筒3的顶端,将防护盖8盖在过滤箱5的顶端,当传动轴14带动榨汁架9转动时,水果在过滤箱5的内部榨成果汁,果汁流落至储汁筒3的内部,底座1和支撑架17相互配合对储汁筒3进行支撑,当榨汁完成后,工作人员手端把手13,把手13带动储汁筒3移动,储汁筒3内部的果汁经过出液口4流出,实现了榨汁机使用完成后果汁液体便捷的输出,方便了工作人员进行多次的榨汁操作;

[0030] 放置架2的内部设有驱动箱15,且驱动箱15的底端与放置架2固定连接,驱动箱15上方的传动筒12内部设有传动轴14,且传动轴14的底端延伸至支撑套16的内部,驱动箱15的内部安装有主锥型齿21,且主锥型齿21一侧的驱动箱15内部安装有辅锥型齿20,并且辅锥型齿20与主锥型齿21相互啮合,辅锥型齿20的顶端安装有联动架19,且联动架19的顶端安装有主动齿轮18,主动齿轮18一侧的驱动箱15内部安装有从动齿轮24,且从动齿轮24与主动齿轮18相互啮合,主锥型齿21一侧的驱动箱15内部安装有变频电机23,且变频电机23的输出端通过联轴器安装有转轴22;

[0031] 使用时通过操作外部开关打开变频电机23,转轴22带动主锥型齿21旋转,在主锥型齿21和辅锥型齿20的配合下驱动联动架19转动,在联动架19的传动下驱动主动齿轮18旋转,在主动齿轮18和从动齿轮24的配合下驱动传动轴14转动,放置架2和驱动箱15相互配合对其进行支撑,传动筒12和支撑套16对传动轴14进行安全防护,传动轴14给榨汁架9提供动力,实现了榨汁机稳定的驱动,提高了榨汁机的榨汁效率;

[0032] 过滤箱5的内部设有过滤纱网10,且过滤纱网10一侧的过滤箱5外壁上固定有手柄11,过滤箱5的内部设有榨汁架9,且榨汁架9的外壁上安装有破碎刀7,并且破碎刀7一侧的榨汁架9内部设有飞刀6;

[0033] 使用时通过传动轴14的转动带动榨汁架9旋转,榨汁架9带动两组破碎刀7转动,由破碎刀7对水果进行破碎,飞刀6对水果进行驱动榨汁,产生的果汁在过滤纱网10的过滤下流落至储汁筒3的内部,过滤箱5对过滤纱网10进行支撑,当需要清洗过滤纱网10时,工作人员手拿手柄11由过滤箱5将过滤纱网10移动至适宜的位置进行清洗,实现了榨汁机对果汁残渣高效的过滤,方便了过滤网进行拆卸清洗。

[0034] 工作原理:使用时,外接电源,首先通过工作人员将水果放置在过滤箱5的内部,将过滤箱5卡在储汁筒3的顶端,将防护盖8盖在过滤箱5的顶端,当传动轴14带动榨汁架9转动时,水果在过滤箱5的内部榨成果汁,果汁流落至储汁筒3的内部,底座1和支撑架17相互配合对储汁筒3进行支撑,当榨汁完成后,工作人员手端把手13,把手13带动储汁筒3移动,储汁筒3内部的果汁经过出液口4流出,实现榨汁机使用完后果汁液体便捷的输出,方便工作人员进行多次的榨汁操作,之后通过传动轴14的转动带动榨汁架9旋转,榨汁架9带动两组破碎刀7转动,由破碎刀7对水果进行破碎,飞刀6对水果进行驱动榨汁,产生的果汁在过滤纱网10的过滤下流落至储汁筒3的内部,过滤箱5对过滤纱网10进行支撑,当需要清洗过滤纱网10时,工作人员手拿手柄11由过滤箱5将过滤纱网10移动至适宜的位置进行清洗,实现榨汁机对果汁残渣高效的过滤,方便过滤网进行拆卸清洗,再通过操作外部开关打开变频电机23,转轴22带动主锥型齿21旋转,在主锥型齿21和辅锥型齿20的配合下驱动联动架19转动,在联动架19的传动下驱动主动齿轮18旋转,在主动齿轮18和从动齿轮24的配合下驱动传动轴14转动,放置架2和驱动箱15相互配合对其进行支撑,传动筒12和支撑套16对传动轴14进行安全防护,传动轴14给榨汁架9提供动力,实现榨汁机稳定的驱动,提高榨汁机的榨汁效率,来完成榨汁机的使用工作。

[0035] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

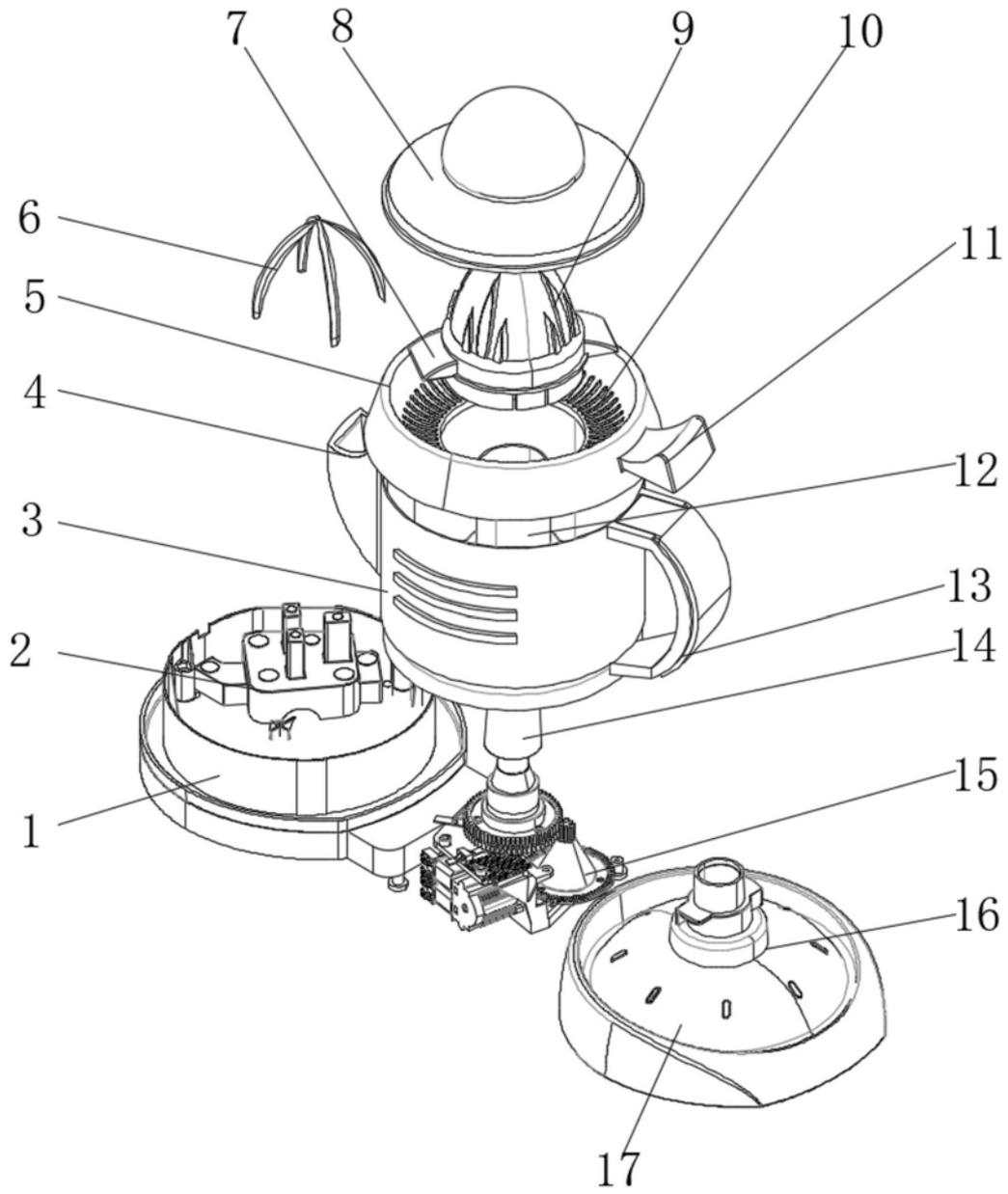


图1

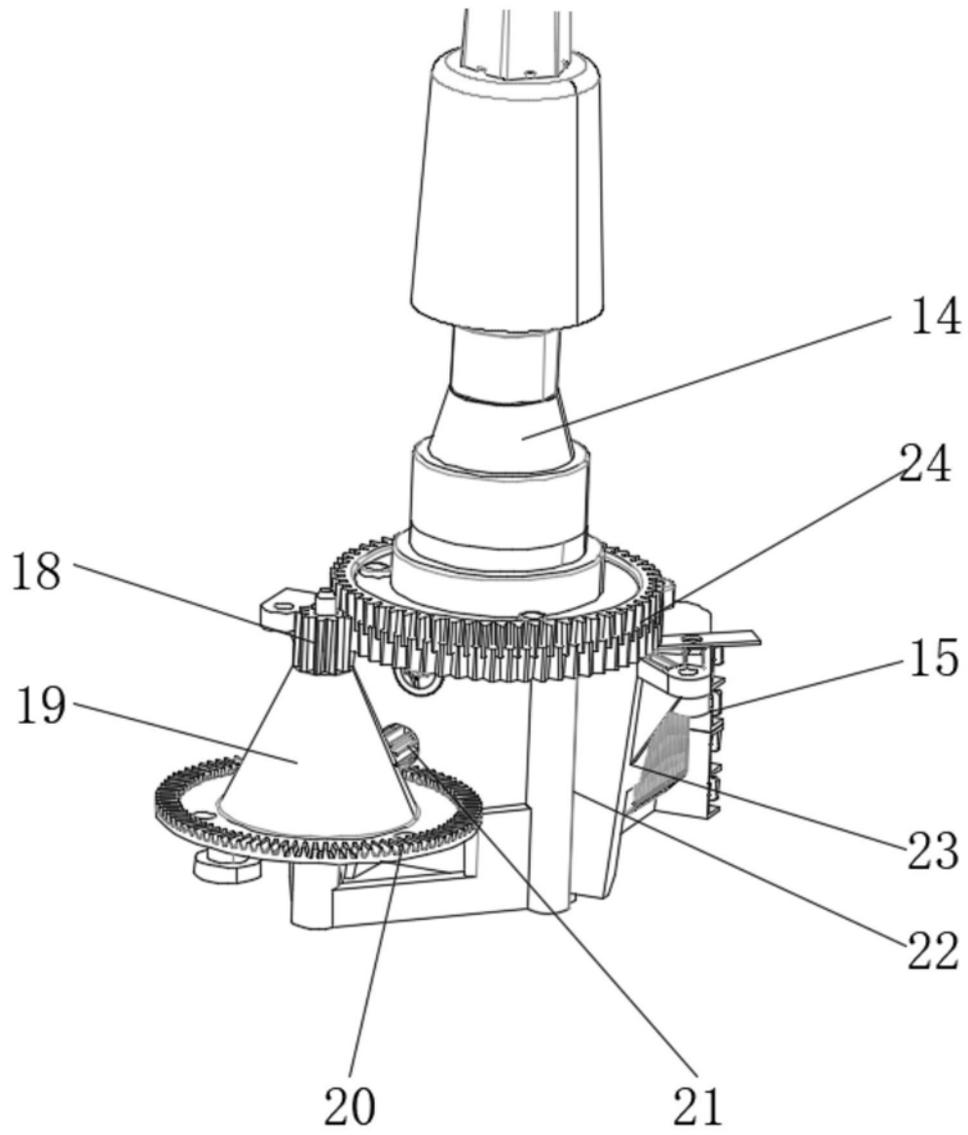


图2

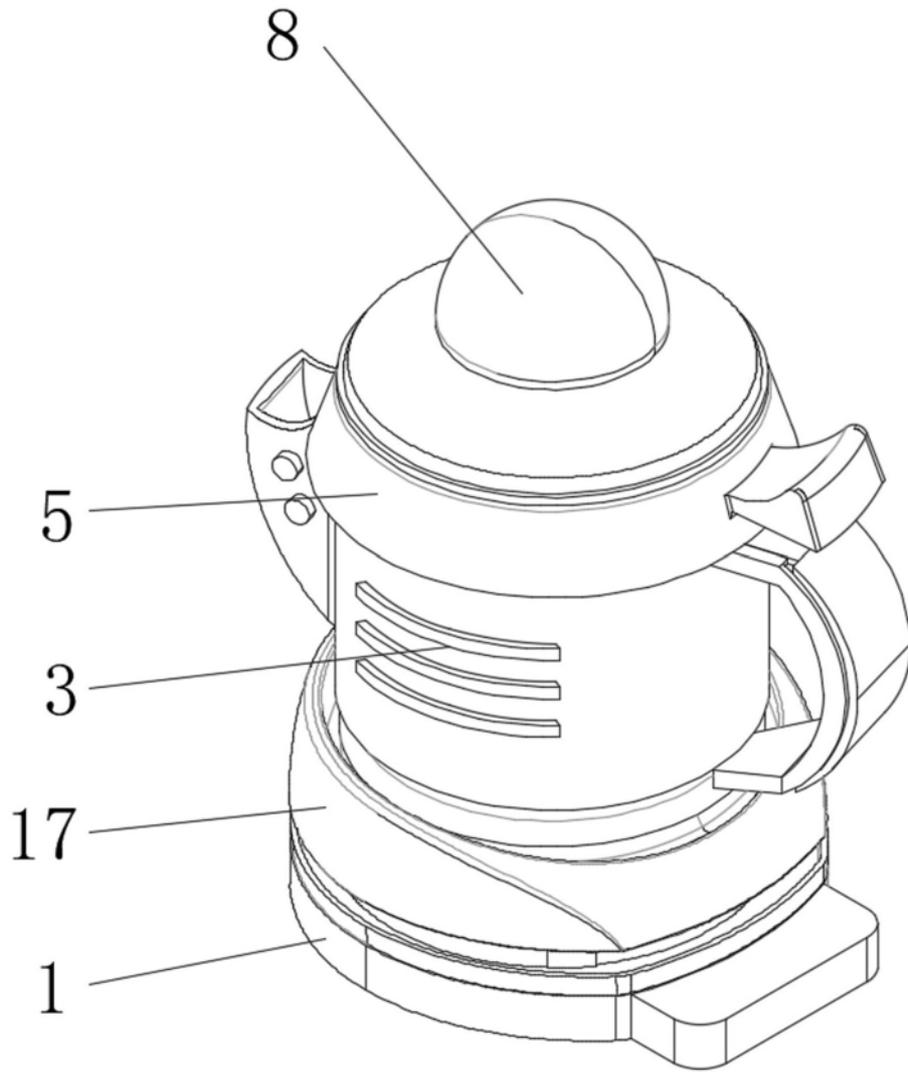


图3

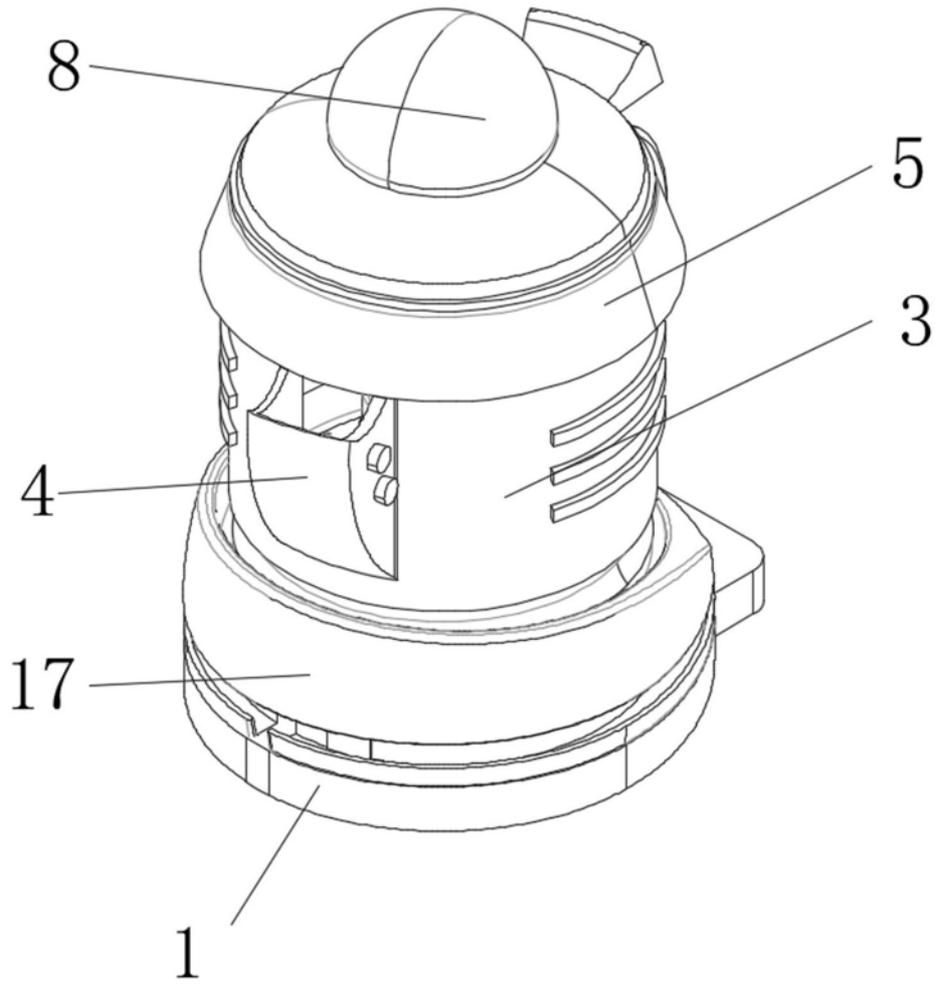


图4

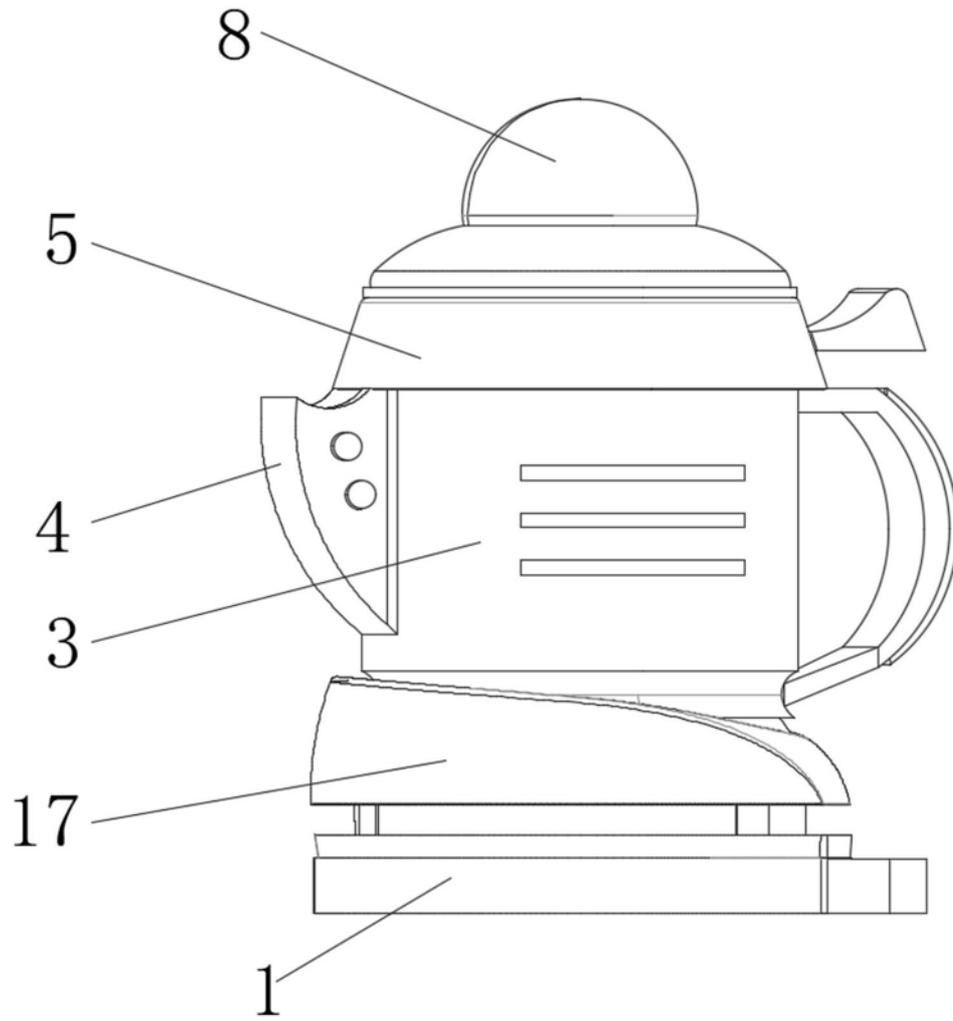


图5