



(21) 申请号 202111464392.3

(22) 申请日 2021.12.03

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113974409 A

(43) 申请公布日 2022.01.28

(73) 专利权人 东莞市贤华实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇清湖头
清湖路40号

(72) 发明人 饶志辉

(74) 专利代理机构 西安智财全知识产权代理事
务所(普通合伙) 61277

专利代理师 邢鹏达

(51) Int.Cl.

A47J 19/02 (2006.01)

A47J 19/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103381048 A, 2013.11.06

CN 112842059 A, 2021.05.28

CN 208598127 U, 2019.03.15

CN 207767475 U, 2018.08.28

CN 112294077 A, 2021.02.02

CN 113303111 A, 2021.08.27

CN 112098180 A, 2020.12.18

CN 108056659 A, 2018.05.22

CN 113229702 A, 2021.08.10

CN 211211342 U, 2020.08.11

CN 107550219 A, 2018.01.09

US 2017127714 A1, 2017.05.11

KR 20200065330 A, 2020.06.09

CN 107127026 A, 2017.09.05

CN 107343738 A, 2017.11.14

CN 111685573 A, 2020.09.22

审查员 陈静心

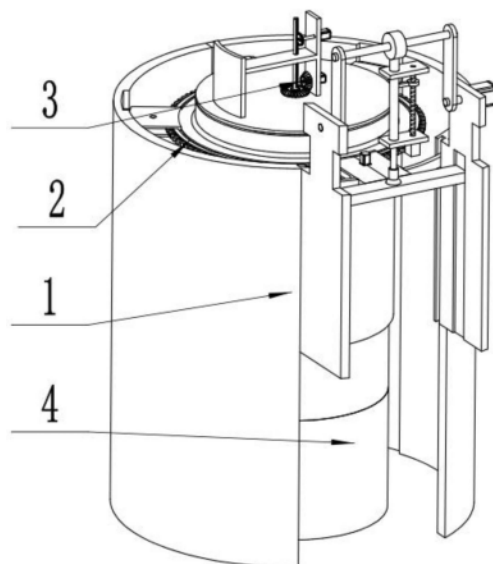
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机

(57) 摘要

本发明公开了一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,涉及果蔬榨汁处理技术领域,包括挤压机构、转动机构、粉碎机构、压汁机构。杀菌筒上固定安装有支撑板,挤压组转动安装在支撑板上,挤压组上设置有调节组;挤压组和调节组辅助转动机构在杀菌筒内部滑动,滑动筒顶部转动安装有盖子,挤压球固定安装在盖子下方;粉碎机构设置在盖子上方,粉碎组设置在盖子上,收纳组驱动粉碎刀闭合并收入挤压球中,漏孔筒固定安装在收纳筒上,滑动筒滑动安装在漏孔筒上,转动组带动粉碎组转动,粉碎漏孔筒上的果蔬,滑动筒向下滑动时,挤压球挤压漏孔筒上的果蔬,汁水落入收纳筒中。杀菌筒进行杀菌处理,提高了榨汁效率;结构配合紧密,构思巧妙,自动化程度高。



1. 一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,包括挤压机构(1)、转动机构(2)、粉碎机构(3)、压汁机构(4);其特征在于:所述挤压机构(1)包括杀菌筒(101)、挤压组(103),杀菌筒(101)上固定安装有支撑板(102),挤压组(103)转动安装在支撑板(102)上,挤压组(103)上设置有调节组(104);挤压组(103)和调节组(104)辅助转动机构(2)在杀菌筒(101)内部滑动,所述转动机构(2)包括滑动筒(205)、挤压球(207),滑动筒(205)上滑动安装有三组滑动架(201),第一组滑动架(201)固定安装在调节组(104)底部,其余两组滑动架(201)滑动安装在杀菌筒(101)内部,滑动筒(205)顶部转动安装有盖子(206),挤压球(207)固定安装在盖子(206)下方;粉碎机构(3)设置在盖子(206)上方,所述粉碎机构(3)包括粉碎组(304)、收纳组(302),粉碎组(304)包括花键轴(30401)、粉碎刀(30404),花键轴(30401)滑动安装在盖子(206)和挤压球(207)上,粉碎刀(30404)转动安装在花键轴(30401)底部;收纳组(302)包括收纳环(30204)、卡位柱(30205),收纳环(30204)固定安装在卡位柱(30205)底部,卡位柱(30205)滑动安装在花键轴(30401)内部的限位孔(30402)上,卡位柱(30205)在限位孔(30402)内滑动时,卡位柱(30205)驱动花键轴(30401)在挤压球(207)上滑动,收纳环(30204)驱动粉碎刀(30404)闭合并收入挤压球(207)中,所述压汁机构(4)包括漏孔筒(401)、收纳筒(402),漏孔筒(401)固定安装在收纳筒(402)上,滑动筒(205)滑动安装在漏孔筒(401)上,花键轴(30401)带动粉碎刀(30404)转动,粉碎漏孔筒(401)上的果蔬,滑动筒(205)向下滑动时,挤压球(207)挤压漏孔筒(401)上的果蔬,汁水落入收纳筒(402)中。

2. 根据权利要求1所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,其特征在于:所述挤压组(103)包括转动杆(10302)、横杆(10303),转动杆(10302)共有两组,两组转动杆(10302)对称转动安装在支撑板(102)上,支撑板(102)上固定安装有挤压电机(10301),第一个转动杆(10302)固定安装在挤压电机(10301)的输出轴上,横杆(10303)两端分别转动安装在转动杆(10302)上。

3. 根据权利要求2所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,其特征在于:所述挤压组(103)还包括方板架(10304)、空心杆(10305),空心杆(10305)固定安装在横杆(10303)中部,方板架(10304)共有两组,方板架(10304)固定安装在空心杆(10305)上,方板架(10304)上固定安装有调节电机(10401),调节电机(10401)的输出轴上固定安装有丝杠(10402),丝杠(10402)转动安装在两个方板架(10304)上。

4. 根据权利要求3所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,其特征在于:所述调节组(104)包括螺纹杆(10403)、滑动板(10405),丝杠(10402)转动安装在螺纹杆(10403)上,螺纹杆(10403)上固定安装有调节杆(10406),调节杆(10406)滑动安装在空心杆(10305)内部,调节杆(10406)底部固定安装有万向球(10404),万向球(10404)转动安装在滑动板(10405)上,滑动板(10405)两端滑动安装在支撑板(102)上。

5. 根据权利要求1所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,其特征在于:所述转动机构(2)还包括小齿轮(203)、齿轮环(204),齿轮环(204)固定安装在滑动筒(205)外部,小齿轮(203)共有三个,小齿轮(203)转动安装在滑动架(201)中部,小齿轮(203)与齿轮环(204)啮合,第一组滑动架(201)固定安装在滑动板(10405)上,第一组滑动架(201)上固定安装有转动电机(202),第一组小齿轮(203)固定安装在转动电机(202)的输出轴上。

6. 根据权利要求1所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,其特征在于:所述粉碎机构(3)还包括支架(301)、转动组(303),支架(301)固定安装在盖子(206)上,转动组

(303) 包括粉碎电机 (30301)、空心锥齿轮 (30303), 粉碎电机 (30301) 固定安装在支架 (301) 的下方, 粉碎电机 (30301) 的输出轴上固定安装有主动锥齿轮 (30302), 主动锥齿轮 (30302) 转动安装在支架 (301) 下方, 空心锥齿轮 (30303) 转动安装在盖子 (206) 上, 主动锥齿轮 (30302) 与空心锥齿轮 (30303) 啮合。

7. 根据权利要求6所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机, 其特征在于: 所述收纳组 (302) 还包括收纳齿轮 (30202)、齿条 (30203), 收纳齿轮 (30202) 转动安装在支架 (301) 上方, 支架 (301) 上方固定安装有收纳电机 (30201), 收纳齿轮 (30202) 固定安装在收纳电机 (30201) 的输出轴上, 齿条 (30203) 滑动安装在支架 (301) 的横板 (30101) 上, 收纳齿轮 (30202) 与齿条 (30203) 啮合, 卡位柱 (30205) 固定安装在齿条 (30203) 底部。

8. 根据权利要求7所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机, 其特征在于: 所述粉碎组 (304) 还包括复位弹簧 (30403), 复位弹簧 (30403) 设置在粉碎刀 (30404) 与花键轴 (30401) 之间, 复位弹簧 (30403) 第一端固定安装在花键轴 (30401) 上, 复位弹簧 (30403) 第二端固定安装在粉碎刀 (30404) 上, 粉碎刀 (30404) 有多个。

9. 根据权利要求8所述的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机, 其特征在于: 所述花键轴 (30401) 上设置有刀轨 (30405), 花键轴 (30401) 滑动安装在空心锥齿轮 (30303) 内部。

一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机

技术领域

[0001] 本发明涉及果蔬榨汁处理技术领域,特别涉及一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机。

背景技术

[0002] 果蔬是人体摄入维生素的主要食品,研究表明,经常吃果蔬的人身体健康状态比不爱吃果蔬的人高,尤其在预防疾病方面,果蔬也有着不可替代的作用,实属健康饮食里的佳品。果蔬虽然营养丰富,但很多人并不喜欢直接食用,所以,很多家庭都配备了榨汁机来解决健康问题。蔬是人体摄入维生素的主要食品,研究表明,经常吃果蔬的人身体健康状态比不爱吃果蔬的人高,尤其在预防疾病方面,果蔬也有着不可替代的作用,实属健康饮食里的佳品。果蔬虽然营养丰富,但很多人并不喜欢直接食用,所以,很多家庭都配备了榨汁机来解决健康问题。

[0003] 公开号CN112471878A公开了一种家用节能式榨汁机,包括壳体,所述壳体的上端固定连接有杯体,所述杯体的上部设置有盖体,所述杯体的一侧固定连接有把手。通过螺纹杆、传动机构、封隔装置的设置,当榨汁完成后,螺纹杆顺时针旋转,此时在螺纹套筒与螺纹杆配合下会带动整个封隔装置下行,随着封隔装置的下行,能够通过过滤网带动果蔬汁表面的泡沫和果蔬汁内部的滤渣下行,使得纯正的果蔬汁留在封隔装置的上方,只需要直接倾倒到容器中即可直接饮用,解决了果蔬汁中残留有大量泡沫和滤渣的问题,而且随着封隔装置下行距离的增大,封隔装置还能对其中滤渣进行挤压、压滤,降低滤渣中的含汁量,提高该家用榨汁机的出汁率。

[0004] 现有技术虽然解决了果蔬中残留有大量泡沫和滤渣的问题,但是果蔬利用率较低,对果蔬造成一定程度的浪费,而且不能保证榨汁环境的无菌,不宜存放,所以急需一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机。

发明内容

[0005] 针对上述技术问题,本发明采用的技术方案为:一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,包括挤压机构、转动机构、粉碎机构、压汁机构。

[0006] 所述挤压机构包括杀菌筒、挤压组,杀菌筒上固定安装有支撑板,挤压组转动安装在支撑板上,挤压组上设置有调节组;挤压组和调节组辅助转动机构在杀菌筒内部滑动,所述转动机构包括滑动筒、挤压球,滑动筒上滑动安装有三组滑动架,第一组滑动架固定安装在调节组底部,其余两组滑动架滑动安装在杀菌筒内部,滑动筒顶部转动安装有盖子,挤压球固定安装在盖子下方;粉碎机构设置盖子上方,所述粉碎机构包括粉碎组、收纳组,粉碎组包括花键轴、粉碎刀,花键轴滑动安装在盖子和挤压球上,粉碎刀转动安装在花键轴底部;收纳组包括收纳环、卡位柱,收纳环固定安装在卡位柱底部,卡位柱滑动安装在花键轴内部的限位孔上,卡位柱在限位孔内滑动时,卡位柱驱动花键轴在挤压球上滑动,收纳环驱动粉碎刀闭合并收入挤压球中,所述压汁机构包括漏孔筒、收纳筒,漏孔筒固定安装在收纳

筒上,滑动筒滑动安装在漏孔筒上,花键轴带动粉碎刀转动,粉碎漏孔筒上的果蔬,滑动筒向下滑动时,挤压球挤压漏孔筒上的果蔬,汁水落入收纳筒中。

[0007] 进一步的,所述挤压组包括转动杆、横杆,转动杆共有两组,两组转动杆对称转动安装在支撑板上,支撑板上固定安装有挤压电机,第一个转动杆固定安装在挤压电机的输出轴上,横杆两端分别转动安装在转动杆上。挤压电机带动第一个转动杆转动,在第二个转动杆的辅助作用下,转动杆转动时带动横杆上下摆动。

[0008] 进一步的,所述挤压组还包括方板架、空心杆,空心杆固定安装在横杆中部,方板架共有两组,方板架固定安装在空心杆上,方板架上固定安装有调节电机,调节电机的输出轴上固定安装有丝杠,丝杠转动安装在两个方板架上。横杆上下摆动时,带动方板架和空心杆上下移动。调节电机带动丝杠转动。

[0009] 进一步的,所述调节组包括螺纹杆、滑动板,丝杠转动安装在螺纹杆上,螺纹杆上固定安装有调节杆,调节杆滑动安装在空心杆内部,调节杆底部固定安装有万向球,万向球转动安装在滑动板上,滑动板两端滑动安装在支撑板上。丝杠转动时,驱动螺纹杆带动调节杆在空心杆上滑动,调节杆通过万向球在滑动板上摆动,调节杆带动滑动板在支撑板上滑动。

[0010] 进一步的,所述转动机构还包括小齿轮、齿轮环,齿轮环固定安装在滑动筒外部,小齿轮共有三个,小齿轮转动安装在滑动架中部,小齿轮与齿轮环啮合,第一组滑动架固定安装在滑动板上,第一组滑动架上固定安装有转动电机,第一组小齿轮固定安装在转动电机的输出轴上。转动电机带动第一组小齿轮转动,第一组小齿轮转动时驱动齿轮环转动,齿轮环带动其余两组小齿轮转动,齿轮环转动时带动滑动筒在滑动架上转动,滑动筒转动时带动盖子和挤压球转动,挤压球的转动使果蔬挤压更加充分。

[0011] 进一步的,所述粉碎机构还包括支架、转动组,支架固定安装在盖子上,转动组包括粉碎电机、空心锥齿轮,粉碎电机固定安装在支架的下方,粉碎电机的输出轴上固定安装有主动锥齿轮,主动锥齿轮转动安装在支架下方,空心锥齿轮转动安装在盖子上,主动锥齿轮与空心锥齿轮啮合。粉碎电机带动主动锥齿轮转动,主动锥齿轮带动空心锥齿轮转动。

[0012] 进一步的,所述收纳组还包括收纳齿轮、齿条,收纳齿轮转动安装在支架上方,支架上方固定安装有收纳电机,收纳齿轮固定安装在收纳电机的输出轴上,齿条滑动安装在支架的横板上,收纳齿轮与齿条啮合,卡位柱固定安装在齿条底部。收纳电机带动收纳齿轮转动,收纳齿轮转动时带动齿条在横板上滑动,齿条带动卡位柱在限位孔内滑动,卡位柱驱动收纳环闭合粉碎刀,同时卡位柱驱动花键轴在空心锥齿轮上滑动。

[0013] 进一步的,所述粉碎组还包括复位弹簧,复位弹簧设置在粉碎刀与花键轴之间,复位弹簧一端固定安装在花键轴上,复位弹簧另一端固定安装在粉碎刀上,粉碎刀有多个。收纳环上下移动时,收纳环驱动粉碎刀闭合,闭合后的粉碎刀与刀轨咬合,使粉碎组完全收纳至挤压球中。

[0014] 进一步的,所述花键轴上设置有刀轨,花键轴滑动安装在空心锥齿轮内部。空心锥齿轮转动时带动花键轴转动,花键轴转动带动粉碎刀转动,粉碎刀转动时粉碎果蔬。

[0015] 本发明与现有技术相比的有益效果是:(1)利用漏孔筒和收纳筒可以实现对果蔬榨汁过程中固液分离,提高饮用感受;(2)挤压组对果蔬进行挤压,保证果蔬中的营养不被破坏;(3)调节组在挤压过程中可调节挤压距离,提高果蔬的利用率,避免浪费;(4)杀菌筒

对榨汁过程进行杀菌,保证果汁的新鲜;(5)粉碎组将果蔬粉碎,挤压球在挤压过程中转动,提高了榨汁效率;(6)结构配合紧密,构思巧妙,自动化程度高。

附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构的示意图。

[0017] 图2为本发明挤压机构的示意图。

[0018] 图3为本发明挤压组和调节组的示意图。

[0019] 图4为本发明转动机构外部的示意图。

[0020] 图5为本发明转动机构内部的示意图。

[0021] 图6为本发明粉碎机构的示意图。

[0022] 图7为本发明收纳组和转动组的示意图。

[0023] 图8为本发明粉碎组的示意图。

[0024] 图9为本发明压汁机构的示意图。

[0025] 附图标号:1-挤压机构;101-杀菌筒;102-支撑板;103-挤压组;104-调节组;10301-挤压电机;10302-转动杆;10303-横杆;10304-方板架;10305-空心杆;10401-调节电机;10402-丝杠;10403-螺纹杆;10404-万向球;10405-滑动板;10406-调节杆;2-转动机构;201-滑动架;202-转动电机;203-小齿轮;204-齿轮环;205-滑动筒;206-盖子;207-挤压球;3-粉碎机构;301-支架;302-收纳组;303-转动组;304-粉碎组;30101-横板;30201-收纳电机;30202-收纳齿轮;30203-齿条;30204-收纳环;30205-卡位柱;30301-粉碎电机;30302-主动锥齿轮;30303-空心锥齿轮;30401-花键轴;30402-限位孔;30403-复位弹簧;30404-粉碎刀;30405-刀轨;4-压汁机构;401-漏孔筒;402-收纳筒。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0027] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本发明的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0028] 实施例:如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9所示的一种便于杀菌处理的挤压式果蔬榨汁机,包括挤压机构1、转动机构2、粉碎机构3、压汁机构4。

[0029] 如图1、图2、图3所示,杀菌筒101设置在地面上,支撑板102固定安装在杀菌筒101上,挤压组103设置在支撑板102上,挤压组103包括挤压电机10301、转动杆10302、横杆10303、方板架10304、空心杆10305,挤压电机10301固定安装在支撑板102上,转动杆10302共有两组,两组转动杆10302对称转动安装在支撑板102上,第一个转动杆10302固定安装在挤压电机10301的输出轴上,挤压电机10301带动第一个转动杆10302转动,横杆10303两端分别转动安装在转动杆10302上,在第二个转动杆10302的辅助作用下,转动杆10302转动时带动横杆10303上下摆动;空心杆10305固定安装在横杆10303中部,方板架10304共有两组,方板架10304固定安装在空心杆10305上,横杆10303上下摆动时,带动方板架10304和空心杆10305上下移动。

[0030] 如图3所示的调节组104包括调节电机10401、丝杠10402、螺纹杆10403、万向球10404、滑动板10405、调节杆10406,调节电机10401固定安装在一个方板架10304底部,丝杠10402转动安装在两组方板架10304之间,丝杠10402固定安装在调节电机10401的输出轴上,调节电机10401带动丝杠10402转动,螺纹杆10403固定安装在调节杆10406上,调节杆10406滑动安装在空心杆10305内部,丝杠10402转动安装在螺纹杆10403上,丝杠10402转动时,驱动螺纹杆10403带动调节杆10406在空心杆10305上滑动;万向球10404固定安装在调节杆10406底部,万向球10404转动安装在滑动板10405上,滑动板10405两端滑动安装在支撑板102上,调节杆10406移动时,通过万向球10404在滑动板10405上摆动,调节杆10406带动滑动板10405在支撑板102上滑动。调节组104进一步调节滑动筒205与漏孔筒401的距离,使果蔬挤压更加充分。

[0031] 如图4、图5所示的转动机构2,滑动架201共有三组,第一组滑动架201固定安装在滑动板10405上,其余两组滑动架201滑动安装在杀菌筒101内部,滑动筒205滑动安装在三组滑动架201上,滑动板10405在支撑板102上滑动时,带动第一组滑动架201移动,在其余两组滑动架201的辅助作用下,带动滑动筒205在支撑板102内部上下移动;齿轮环204固定安装在滑动筒205外部,小齿轮203共有三个,小齿轮203转动安装在滑动架201中部,转动电机202固定安装在第一组滑动架201上,第一组小齿轮203固定安装在转动电机202的输出轴上,转动电机202带动第一组小齿轮203转动,小齿轮203与齿轮环204啮合,第一组小齿轮203转动时驱动齿轮环204转动,齿轮环204带动其余两组小齿轮203转动,使齿轮环204更加稳定,齿轮环204转动时带动滑动筒205在滑动架201上转动;盖子206转动安装在滑动筒205顶部,挤压球207固定安装在盖子206下方,滑动筒205转动时带动盖子206和挤压球207转动,挤压球207的转动提高果汁的挤压效率。

[0032] 如图6、图7所示的粉碎机构3,支架301固定安装在盖子206上方,支架301上设置有横板30101,转动组303包括粉碎电机30301、主动锥齿轮30302、空心锥齿轮30303,粉碎电机30301固定安装在支架301的下方,主动锥齿轮30302转动安装在支架301下方,主动锥齿轮30302固定安装在粉碎电机30301的输出轴上,粉碎电机30301带动主动锥齿轮30302转动,空心锥齿轮30303转动安装在盖子206顶部,主动锥齿轮30302与空心锥齿轮30303啮合,主动锥齿轮30302转动时带动空心锥齿轮30303转动。

[0033] 如图8所示,粉碎组304包括花键轴30401、复位弹簧30403、粉碎刀30404,花键轴30401滑动安装在空心锥齿轮30303内部,空心锥齿轮30303转动时带动花键轴30401转动,花键轴30401内部设置有限位孔30402,粉碎刀30404转动安装在花键轴30401底部,复位弹簧30403设置在粉碎刀30404与花键轴30401之间,复位弹簧30403第一端固定安装在花键轴30401上,复位弹簧30403第二端固定安装在粉碎刀30404上,粉碎刀30404有多个,花键轴30401转动带动粉碎刀30404转动,粉碎刀30404转动时粉碎果蔬。

[0034] 如图7、图8所示,收纳组302包括收纳电机30201、收纳齿轮30202、齿条30203、收纳环30204、卡位柱30205;收纳电机30201固定安装在支架301上方,收纳齿轮30202转动安装在支架301上方,收纳齿轮30202固定安装在收纳电机30201的输出轴上,收纳电机30201带动收纳齿轮30202转动,齿条30203滑动安装在横板30101上,收纳齿轮30202与齿条30203啮合,收纳齿轮30202转动时带动齿条30203在横板30101上滑动,卡位柱30205固定安装在齿条30203底部,卡位柱30205滑动安装在花键轴30401内部的限位孔30402上,齿条30203带动

卡位柱30205在限位孔30402内滑动,收纳环30204固定安装在卡位柱30205底部,卡位柱30205驱动收纳环30204闭合粉碎刀30404,同时卡位柱30205驱动花键轴30401在空心锥齿轮30303上滑动。

[0035] 如图9所示的压汁机构4,漏孔筒401固定安装在收纳筒402上,收纳筒402设置在地面上,滑动筒205滑动安装在漏孔筒401上,收纳组302驱动粉碎组304收纳至挤压球207中,滑动筒205带动挤压球207向下移动时,挤压球207挤压漏孔筒401上的果蔬,果汁落入收纳筒402中。

[0036] 工作原理:初始状态下,粉碎组304完全收入挤压球207中,粉碎刀30404与刀轨30405咬合,卡位柱30205与限位孔30402上方接触,打开盖子206,盖子206带动挤压球207离开滑动筒205,向滑动筒205中加入果蔬,关闭盖子206,启动收纳电机30201,收纳电机30201带动收纳齿轮30202顺时针转动,收纳齿轮30202带动齿条30203在横板30101上向下移动,齿条30203带动卡位柱30205在限位孔30402内部向下移动,卡位柱30205带动收纳环30204向下移动,此时粉碎刀30404与刀轨30405不再咬合,复位弹簧30403伸长,此时卡位柱30205与限位孔30402下方接触,卡位柱30205推动花键轴30401继续向下移动,当收纳环30204伸出挤压球207之后,在挤压球207的作用下,粉碎刀30404继续闭合,直至粉碎刀30404完全伸出挤压球207,粉碎刀30404全部展开,关闭收纳电机30201。

[0037] 启动粉碎电机30301,粉碎电机30301带动主动锥齿轮30302转动,主动锥齿轮30302与空心锥齿轮30303啮合,主动锥齿轮30302转动时带动空心锥齿轮30303转动,空心锥齿轮30303转动时带动花键轴30401转动,花键轴30401转动带动粉碎刀30404转动,粉碎刀30404转动时粉碎果蔬。

[0038] 果蔬粉碎后,启动收纳电机30201,收纳电机30201带动收纳齿轮30202逆时针转动,收纳齿轮30202带动齿条30203在横板30101上向上移动,齿条30203带动卡位柱30205在限位孔30402内部向上移动,卡位柱30205带动收纳环30204向上移动,此时粉碎刀30404向上闭合,复位弹簧30403压缩,直至粉碎刀30404与刀轨30405咬合,此时卡位柱30205与限位孔30402上方接触,卡位柱30205带动花键轴30401向上移动,花键轴30401在空心锥齿轮30303和挤压球207内部滑动,当收纳环30204完全收纳入挤压球207之后,关闭收纳电机30201。

[0039] 启动挤压电机10301,挤压电机10301带动第一个转动杆10302转动,在第二个转动杆10302的辅助作用下,转动杆10302转动时带动横杆10303上下摆动。横杆10303上下摆动时,带动方板架10304和空心杆10305上下移动。空心杆10305通过调节组104带动第一组滑动架201上下移动,在其余两组滑动架201的辅助作用下,滑动筒205在杀菌筒101内部下移动,此时启动转动电机202,转动电机202带动第一组小齿轮203转动,第一组小齿轮203转动时驱动齿轮环204转动,齿轮环204带动其余两组小齿轮203转动,齿轮环204转动时带动滑动筒205在滑动架201上转动,滑动筒205转动时带动盖子206和挤压球207转动,挤压球207上下移动时挤压漏孔筒401上的果蔬,挤压球207的转动提高果汁的挤压效率,果汁通过漏孔筒401落入收纳筒402中。

[0040] 挤压过程中,启动调节电机10401,调节电机10401带动丝杠10402转动,丝杠10402转动时驱动螺纹杆10403带动调节杆10406在空心杆10305上滑动,调节杆10406通过滑动板10405进一步调节滑动筒205与漏孔筒401之间的距离,随着果树的挤压,螺纹杆10403在丝

杠10402上向下移动,使果蔬挤压更加充分。

[0041] 本发明不局限上述具体实施方式,所属技术领域的技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,做出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

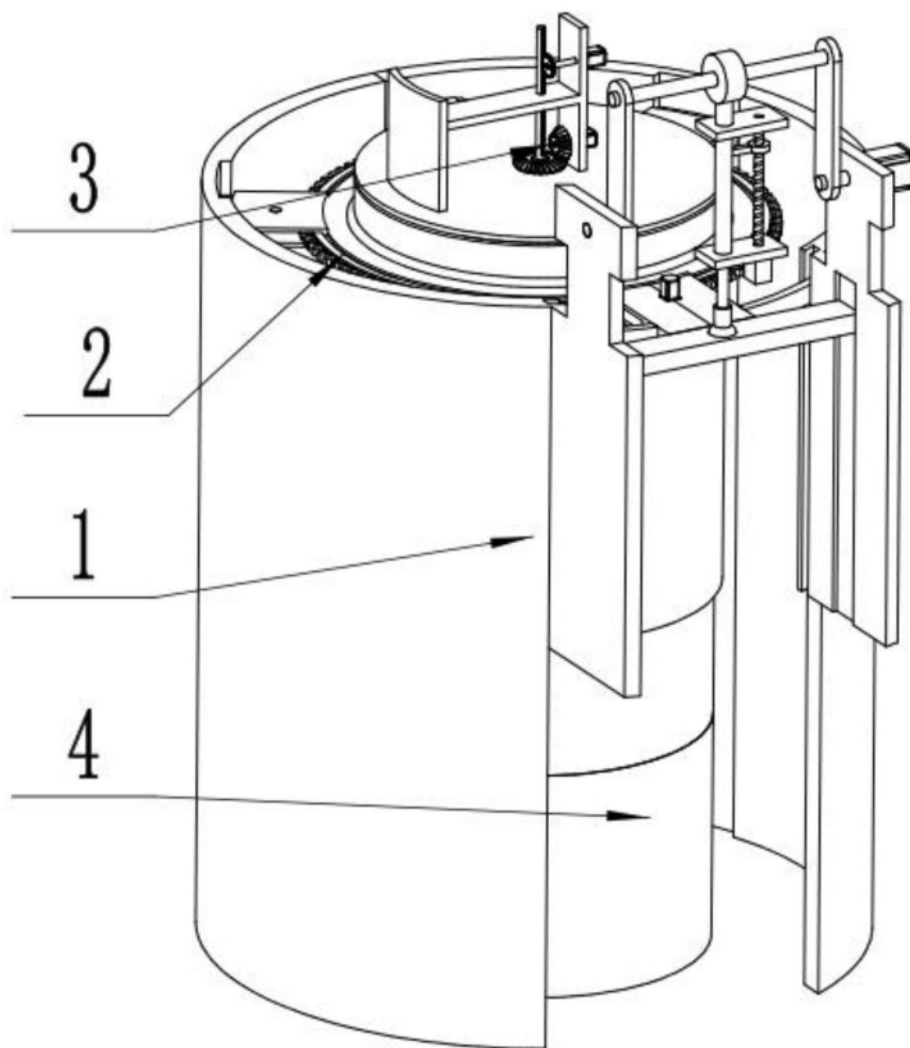


图1

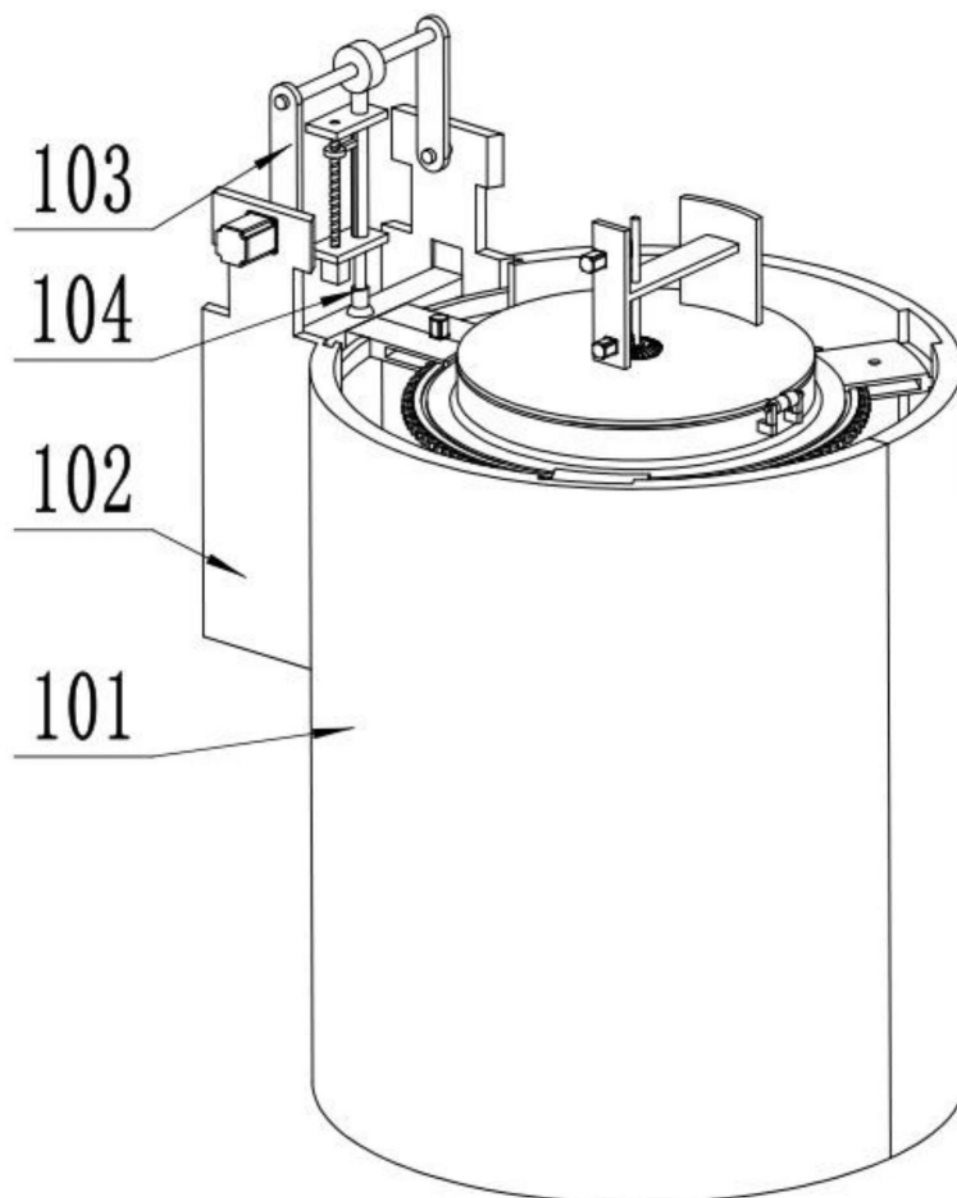


图2

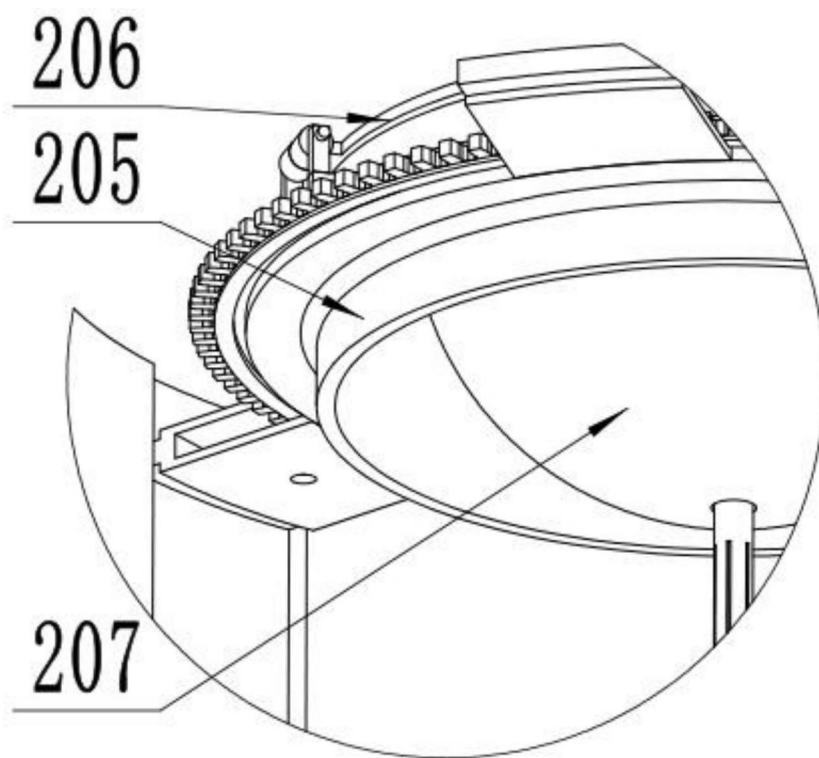


图5

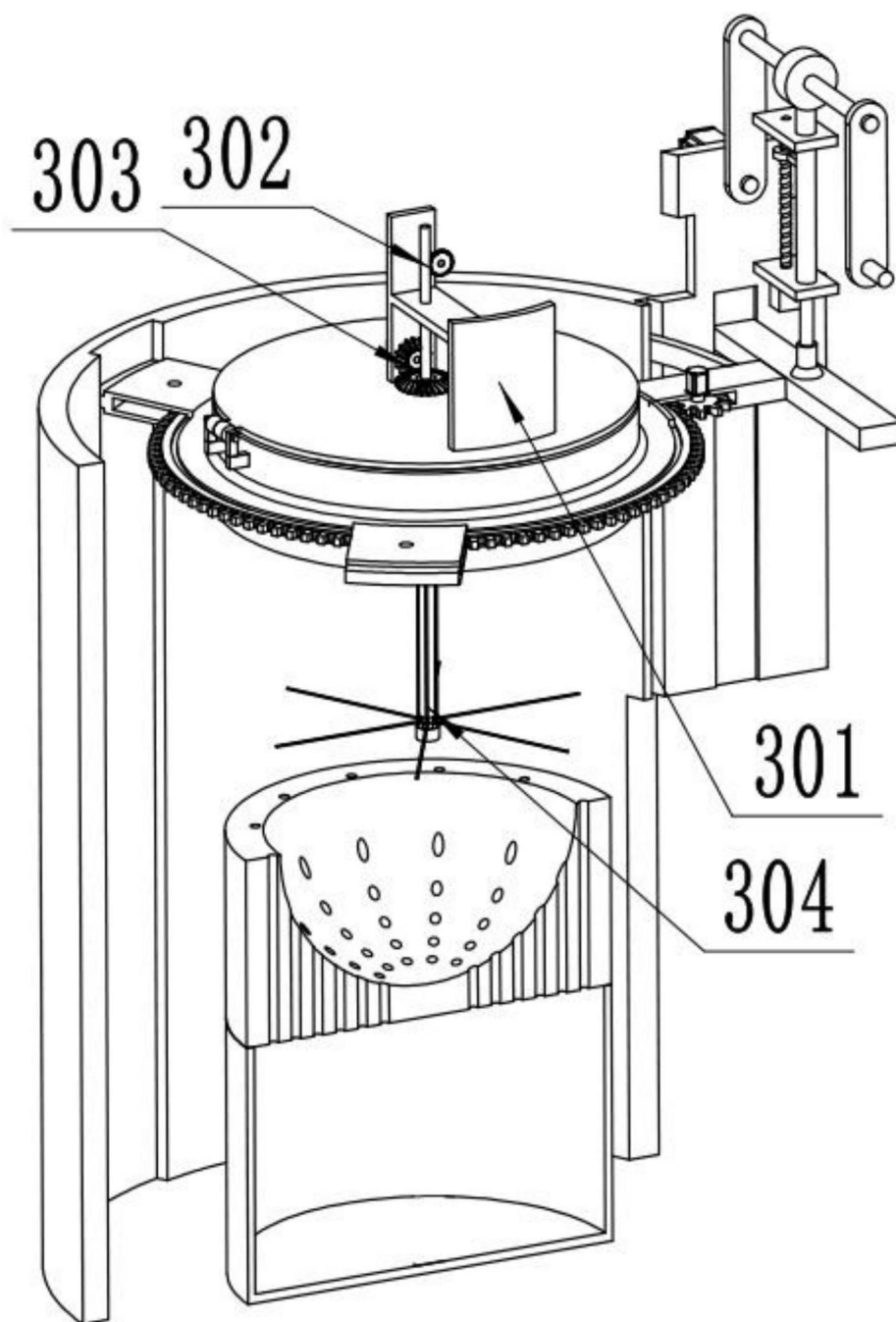


图6

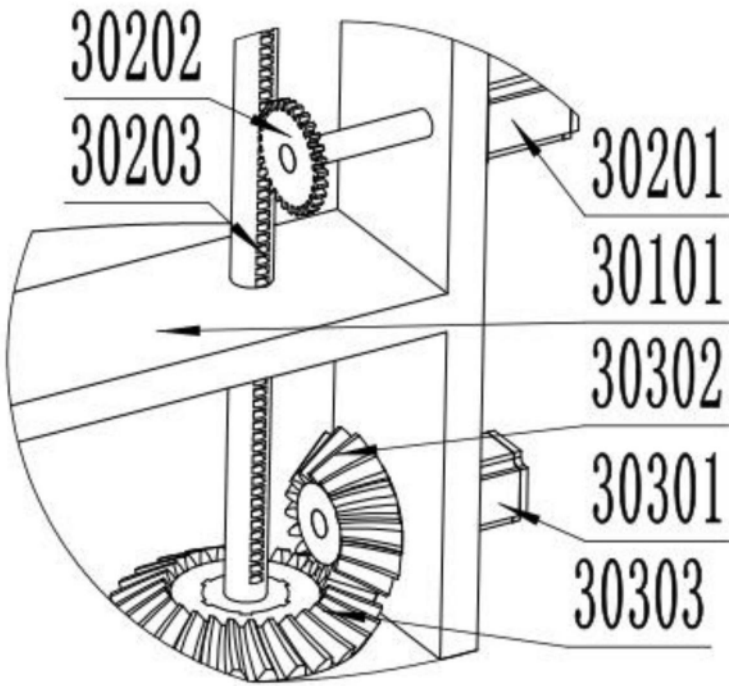


图7

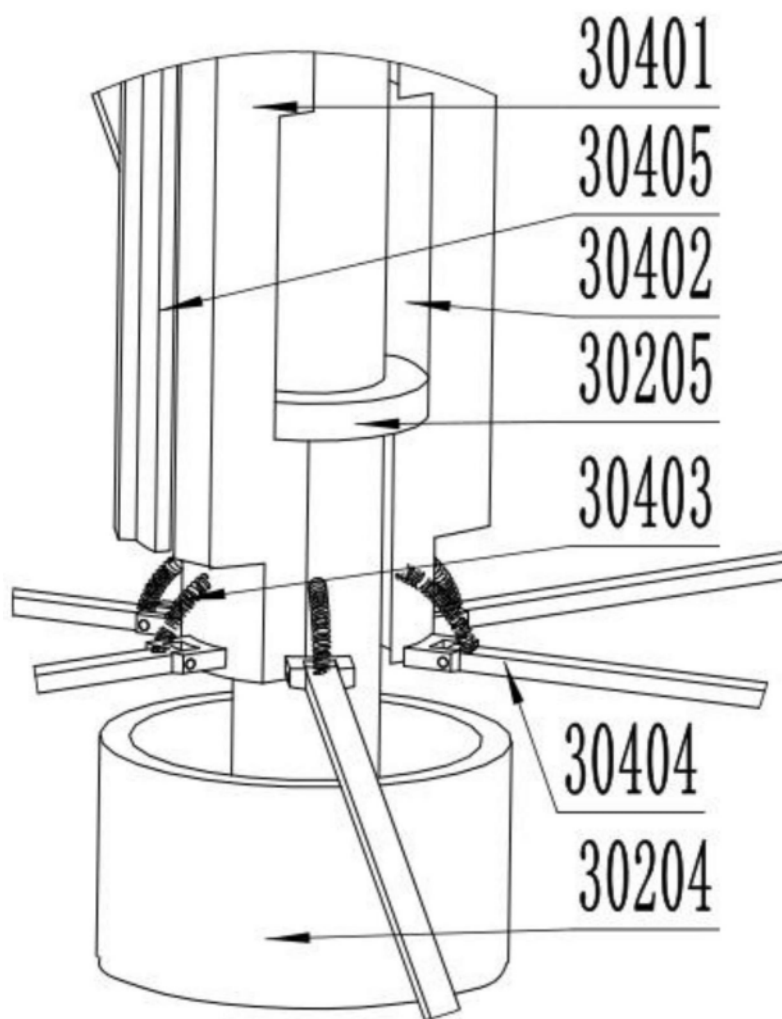


图8

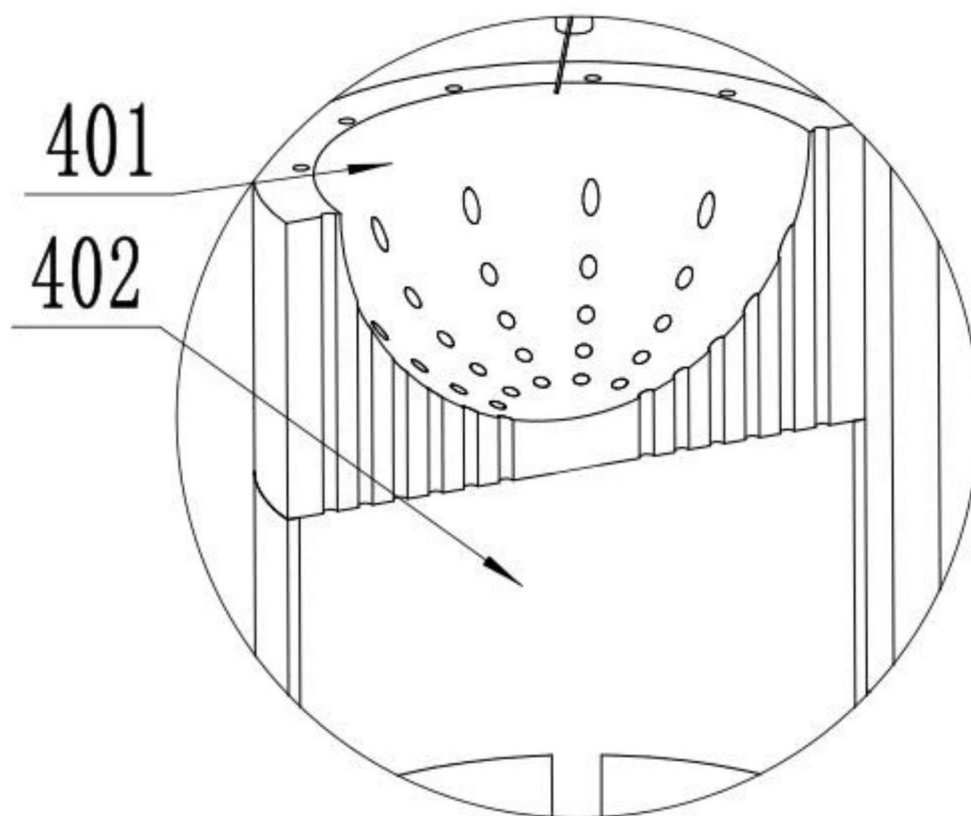


图9