



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 119680949 B

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202510195990.7

B08B 1/32 (2024.01)

(22) 申请日 2025.02.21

B08B 3/02 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 119680949 A

(56) 对比文件

CN 221086572 U, 2024.06.07

(43) 申请公布日 2025.03.25

审查员 谢研

(73) 专利权人 靖江市汇恒食品有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市城北园
区北二环路12号

(72) 发明人 王芳 王园园

(74) 专利代理机构 南京志同舟知识产权代理事

务所(普通合伙) 32489

专利代理师 隋华芹

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

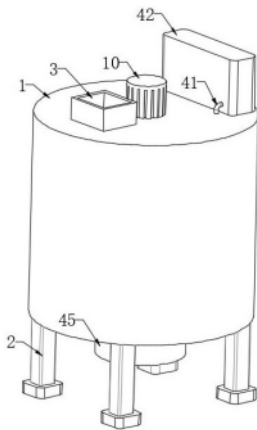
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种食品生产用食品原料清洗装置

(57) 摘要

本发明属于食品原料清洗装置领域,具体的说是一种食品生产用食品原料清洗装置,包括清洗装置主体;所述清洗装置主体顶端一侧与入料斗底端固定连接,所述清洗装置主体底端靠近中间位置处与出料管顶端固定连接,所述清洗装置主体内部设置有搅拌清洗机构;通过搅拌清洗机构的设计,实现了可扩大搅拌范围的功能,解决了现有的食品原料清洗装置在进行对食品原料进行清洗时,主要依靠筛分板转动来带动食品原料在水中进行搅动,但在此筛分板无法有效的对食品原料表面进行刮擦清理,仅能依靠食品原料在水中进行转动搅拌来让水带动食品原料表面的灰尘及杂质,当灰尘和杂质粘连紧密时,从而导致清洗不干净的情况的问题,提高了清洗效果。



1. 一种食品生产用食品原料清洗装置,包括清洗装置主体(1);其特征在于:所述清洗装置主体(1)顶端一侧与入料斗(3)底端固定连接,所述清洗装置主体(1)底端靠近中间位置处与出料管(4)顶端固定连接,所述清洗装置主体(1)底端两侧的前后端设置有支撑腿(2),且清洗装置主体(1)底端与支撑腿(2)顶端固定连接,所述清洗装置主体(1)内部设置有搅拌清洗机构;

所述搅拌清洗机构包括电机(10),所述电机(10)设置在清洗装置主体(1)顶端,且电机(10)与清洗装置主体(1)顶端固定连接,所述电机(10)底端穿过清洗装置主体(1)顶端到达清洗装置主体(1)内部,且电机(10)底端与第一传动块(11)顶端固定连接,所述第一传动块(11)底端与转动块(12)顶端固定连接,所述转动块(12)靠近底端的一侧与第一固定块(13)后端固定连接,搅拌杆(14)底端的外侧设置有四组第二固定块(15),电机(10)启动带动第一传动块(11)和转动块(12)同步进行转动,且转动块(12)带动第一固定块(13)和搅拌杆(14)同步进行转动;

所述搅拌杆(14)侧端与第二固定块(15)后端固定连接,所述第二固定块(15)前端位置处的顶端与第一固定杆(16)底端固定连接,所述第一固定杆(16)外侧套设有第一清洗刷(17),所述第一固定杆(16)与第一清洗刷(17)转动连接,所述第一固定杆(16)外侧靠近第一清洗刷(17)的上下端设置有第一限位块(18),且第一固定杆(16)外侧与第一限位块(18)内壁固定连接,所述清洗装置主体(1)内壁靠近底端的位置处设置有多组第二清洗刷(31),且清洗装置主体(1)内壁与第二清洗刷(31)外侧固定连接,所述搅拌杆(14)外侧靠近上方位置处与第二传动块(19)内壁固定连接,所述第二传动块(19)外侧与圆形块(20)内壁贴合,且第二传动块(19)与圆形块(20)转动连接,第二传动块(19)外侧与圆形块(20)内壁皆为弧形设计,所述圆形块(20)一侧的顶端与第二固定杆(21)底端固定连接,所述第二固定杆(21)顶端与清洗装置主体(1)内部顶端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述清洗装置主体(1)内部顶端靠近第一传动块(11)的一侧与第三固定块(28)顶端固定连接,所述第三固定块(28)套设在第四传动杆(27)顶端的外侧,且第三固定块(28)与第四传动杆(27)转动连接,所述第四传动杆(27)底端与第三传动块(25)顶端固定连接,所述第一传动块(11)外侧套设有传动皮带(26)的一端,且第一传动块(11)与传动皮带(26)传动连接,所述传动皮带(26)的另一端套设在第三传动块(25)外侧,且传动皮带(26)与第三传动块(25)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述第三传动块(25)底端与第一传动杆(24)顶端固定连接,所述第一传动杆(24)底端与第二齿轮(23)顶端固定连接,所述第二齿轮(23)的侧端与第一齿轮(22)侧端啮合连接,第三传动块(25)带动第一传动杆(24)转动,同时第二齿轮(23)和第一齿轮(22)同步进行转动,所述第一齿轮(22)内壁与搅拌杆(14)靠近圆形块(20)下方位置处的外侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述圆形块(20)的另一侧与第四固定块(29)一端固定连接,所述第四固定块(29)的另一端与第五固定块(30)一侧固定连接,所述第五固定块(30)内壁套设在第一传动杆(24)靠近底端的外侧,且第五固定块(30)与第一传动杆(24)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述清洗装

置主体(1)内部设置有加压冲刷机构,所述加压冲刷机构包括第八固定块(40),所述第八固定块(40)设置在清洗装置主体(1)内部,且第八固定块(40)顶端与清洗装置主体(1)内部顶端固定连接,所述第八固定块(40)底端与齿轮泵外主体(37)顶端固定连接,所述齿轮泵外主体(37)内部两侧分别设置有第四齿轮(38)和第五齿轮(39),所述第四齿轮(38)和第五齿轮(39)的上下端插设在齿轮泵外主体(37)上下端的内部,且第四齿轮(38)和第五齿轮(39)与齿轮泵外主体(37)转动连接。

6.根据权利要求5所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述齿轮泵外主体(37)底端一侧设置有第五传动杆(34),所述第五传动杆(34)顶端穿过齿轮泵外主体(37)底端与第五齿轮(39)底端固定连接,所述第五传动杆(34)与第五齿轮(39)转动连接,所述第五传动杆(34)底端与第三齿轮(36)顶端固定连接,所述第三齿轮(36)侧端与第二齿轮(23)侧端啮合连接。

7.根据权利要求6所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述第五传动杆(34)靠近下方位置处的外侧套设有第七固定块(33),且第五传动杆(34)与第七固定块(33)转动连接,所述第七固定块(33)的一侧与第六固定块(32)一端固定连接,所述第六固定块(32)的另一端与第五固定块(30)的另一侧固定连接,所述第五传动杆(34)外侧靠近第七固定块(33)的上下端设置有第二限位块(35),且第五传动杆(34)外侧与第二限位块(35)内壁固定连接。

8.根据权利要求6所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述齿轮泵外主体(37)的一端与第一输水管(41)一端固定连接,所述第一输水管(41)另一端穿过清洗装置主体(1)顶端与储水箱(42)一端固定连接,所述储水箱(42)底端与清洗装置主体(1)顶端固定连接。

9.根据权利要求6所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,其特征在于:所述齿轮泵外主体(37)的另一端与第二输水管(43)的一端固定连接,所述第二输水管(43)的另一端与喷头(44)内侧固定连接,所述喷头(44)顶端与清洗装置主体(1)内部顶端固定连接,所述出料管(4)底端外侧套设有密封盖(45),且出料管(4)与密封盖(45)螺纹连接。

一种食品生产用食品原料清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品原料清洗装置领域,具体是一种食品生产用食品原料清洗装置。

背景技术

[0002] 一种食品生产用食品原料清洗装置主要用于对食品的原料进行清洗,可通过水与清洗刷的配合来将原料表面的灰尘以及污垢给清除,减少了细菌滋生,保障了食品的安全。

[0003] 现有的一种食品生产用食品原料清洗装置具体可参考申请号为:CN202211608097.5的一种生产食品用原料筛选清洗装置,包括安装架,还包括:筛分部,所述筛分部包括筛分筒,所述筛分筒上设置有进料口和出料口,且所述出料口与清洗组件连接;筛分组件,所述筛分组件包括安装柱,所述安装柱上安装有两个密封板,所述安装柱上还环列安装有筛分板,所述筛分板上开设有若干筛分孔;驱动组件,所述驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机上安装有止转盘和转动杆,安装柱上安装有槽轮;以及往复组件,往复组件包括驱动板和推杆,驱动电机的输出端安装有驱动齿轮,各筛分板上均安装有推杆,所述驱动板上设置有环形波浪凸起。该装置可实现对原料的筛分和清洗,结构紧凑,工作效率高,使用效果好;

[0004] 上述的食品原料清洗装置在进行对食品原料进行清洗时,主要依靠筛分板转动来带动食品原料在水中进行搅动,但在此筛分板无法有效的对食品原料表面进行刮擦清理,仅能依靠食品原料在水中进行转动搅拌来让水带动食品原料表面的灰尘及杂质,当灰尘和杂质粘连紧密时,从而导致清理不干净的情况,因此,针对上述问题提出一种食品生产用食品原料清洗装置。

发明内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,现有的食品原料清洗装置在进行对食品原料进行清洗时,主要依靠筛分板转动来带动食品原料在水中进行搅动,但在此筛分板无法有效的对食品原料表面进行刮擦清理,仅能依靠食品原料在水中进行转动搅拌来让水带动食品原料表面的灰尘及杂质,当灰尘和杂质粘连紧密时,从而导致清理不干净的情况的问题,本发明提出一种食品生产用食品原料清洗装置。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种食品生产用食品原料清洗装置,包括清洗装置主体;所述清洗装置主体顶端一侧与入料斗底端固定连接,所述清洗装置主体底端靠近中间位置处与出料管顶端固定连接,所述清洗装置主体底端两侧的前后端设置有支撑腿,且清洗装置主体底端与支撑腿顶端固定连接,所述清洗装置主体内部设置有搅拌清洗机构;

[0007] 所述搅拌清洗机构包括电机,所述电机设置在清洗装置主体顶端,且电机与清洗装置主体顶端固定连接,所述电机底端穿过清洗装置主体顶端到达清洗装置主体内部,且电机底端与第一传动块顶端固定连接,所述第一传动块底端与转动块顶端固定连接,所述转动块靠近底端的一侧与第一固定块后端固定连接,所述第一固定块前端与搅拌杆靠近上

方位置处一侧固定连接,所述搅拌杆底端的外侧设置有四组第二固定块,且搅拌杆侧端与第二固定块后端固定连接,所述第二固定块前端位置处的顶端与第一固定杆底端固定连接,所述第一固定杆外侧套设有第一清洗刷,且第一固定杆与第一清洗刷转动连接,所述第一固定杆外侧靠近第一清洗刷的上下端设置有第一限位块,且第一固定杆外侧与第一限位块内壁固定连接,所述清洗装置主体内壁靠近底端的位置处设置有多组第二清洗刷,且清洗装置主体内壁与第二清洗刷外侧固定连接。

[0008] 优选的,所述搅拌杆外侧靠近上方位置处与第二传动块内壁固定连接,所述第二传动块外侧与圆形块内壁贴合,且第二传动块与圆形块转动连接,所述圆形块一侧的顶端与第二固定杆底端固定连接,所述第二固定杆顶端与清洗装置主体内部顶端固定连接。

[0009] 优选的,所述清洗装置主体内部顶端靠近第一传动块的一侧与第三固定块顶端固定连接,所述第三固定块套设在第四传动杆顶端的外侧,且第三固定块与第四传动杆转动连接,所述第四传动杆底端与第三传动块顶端固定连接,所述第一传动块外侧套设有传动皮带的一端,且第一传动块与传动皮带传动连接,所述传动皮带的另一端套设在第三传动块外侧,且传动皮带与第三传动块传动连接。

[0010] 优选的,所述第三传动块底端与第一传动杆顶端固定连接,所述第一传动杆底端与第二齿轮顶端固定连接,所述第二齿轮的侧端与第一齿轮侧端啮合连接,所述第一齿轮内壁与搅拌杆靠近圆形块下方位置处的外侧固定连接。

[0011] 优选的,所述圆形块的另一侧与第四固定块一端固定连接,所述第四固定块的另一端与第五固定块一侧固定连接,所述第五固定块内壁套设在第一传动杆靠近底端的外侧,且第五固定块与第一传动杆转动连接。

[0012] 优选的,所述清洗装置主体内部设置有加压冲刷机构,所述加压冲刷机构包括第八固定块,所述第八固定块设置在清洗装置主体内部,且第八固定块顶端与清洗装置主体内部顶端固定连接,所述第八固定块底端与齿轮泵外主体顶端固定连接,所述齿轮泵外主体内部两侧分别设置有第四齿轮和第五齿轮,所述第四齿轮和第五齿轮的上下端插设在齿轮泵外主体上下端的内部,且第四齿轮和第五齿轮与齿轮泵外主体转动连接。

[0013] 优选的,所述齿轮泵外主体底端一侧设置有第五传动杆,所述第五传动杆顶端穿过齿轮泵外主体底端与第五齿轮底端固定连接,所述第五传动杆与第五齿轮转动连接,所述第五传动杆底端与第三齿轮顶端固定连接,所述第三齿轮侧端与第二齿轮侧端啮合连接。

[0014] 优选的,所述第五传动杆靠近下方位置处的外侧套设有第七固定块,且第五传动杆与第七固定块转动连接,所述第七固定块的一侧与第六固定块一端固定连接,所述第六固定块的另一端与第五固定块的另一侧固定连接,所述第五传动杆外侧靠近第七固定块的上下端设置有第二限位块,且第五传动杆外侧与第二限位块内壁固定连接。

[0015] 优选的,所述齿轮泵外主体的一端与第一输水管一端固定连接,所述第一输水管另一端穿过清洗装置主体顶端与储水箱一端固定连接,所述储水箱底端与清洗装置主体顶端固定连接。

[0016] 优选的,所述齿轮泵外主体的另一端与第二输水管的一端固定连接,所述第二输水管的另一端与喷头内侧固定连接,所述喷头顶端与清洗装置主体内部顶端固定连接,所述出料管底端外侧套设有密封盖,且出料管与密封盖螺纹连接。

[0017] 本发明的有益之处在于：

[0018] 1. 本发明通过搅拌清洗机构的结构设计，实现了可扩大搅拌范围的功能，解决了现有的食品原料清洗装置在进行对食品原料进行清洗时，主要依靠筛分板转动来带动食品原料在水中进行搅动，但在此筛分板无法有效的对食品原料表面进行刮擦清理，仅能依靠食品原料在水中进行转动搅拌来让水带动食品原料表面的灰尘及杂质，当灰尘和杂质粘连紧密时，从而导致清洗不干净的情况的问题，提高了清洗效果；

[0019] 2. 本发明通过加压冲刷机构的结构设计，实现了水流加压来对原料进行冲洗的功能，解决了现有的食品原料清洗装置在对食品原料进行清洗时并未设置有可用于进行冲刷的组件，从而当在对食品原料进行清洗时，仅依靠在水中进行搅拌的方式来进行清洗时，无法有效的清理干净，同时未配有冲刷的组件来配合清理，从而导致清理效果较差的问题，减少了食品原料表面的灰尘以及杂质。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0021] 图1为本发明的立体结构示意图；

[0022] 图2为本发明的第一局部剖面结构示意图；

[0023] 图3为本发明的第二局部剖面结构示意图；

[0024] 图4为本发明的图2中A处放大示意图结构示意图；

[0025] 图5为本发明的图2中B处放大示意图结构示意图；

[0026] 图6为本发明的图3中C处放大示意图结构示意图；

[0027] 图7为本发明的图3中D处放大示意图结构示意图。

[0028] 图中：1、清洗装置主体；2、支撑腿；3、入料斗；4、出料管；10、电机；11、第一传动块；12、转动块；13、第一固定块；14、搅拌杆；15、第二固定块；16、第一固定杆；17、第一清洗刷；18、第一限位块；19、第二传动块；20、圆形块；21、第二固定杆；22、第一齿轮；23、第二齿轮；24、第一传动杆；25、第三传动块；26、传动皮带；27、第四传动杆；28、第三固定块；29、第四固定块；30、第五固定块；31、第二清洗刷；32、第六固定块；33、第七固定块；34、第五传动杆；35、第二限位块；36、第三齿轮；37、齿轮泵外主体；38、第四齿轮；39、第五齿轮；40、第八固定块；41、第一输水管；42、储水箱；43、第二输水管；44、喷头；45、密封盖。

具体实施方式

[0029] 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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例一：请参阅图1-图7所示，一种食品生产用食品原料清洗装置，包括清洗装置主体1；清洗装置主体1顶端一侧与入料斗3底端焊接在一起，清洗装置主体1底端靠近中

间位置处与出料管4顶端焊接在一起,清洗装置主体1底端两侧的前后端设置有支撑腿2,且清洗装置主体1底端与支撑腿2顶端焊接在一起,清洗装置主体1内部设置有搅拌清洗机构;

[0031] 搅拌清洗机构包括电机10,电机10设置在清洗装置主体1顶端,且电机10与清洗装置主体1顶端焊接在一起,电机10底端穿过清洗装置主体1顶端到达清洗装置主体1内部,且电机10底端与第一传动块11顶端焊接在一起,第一传动块11底端与转动块12顶端焊接在一起,转动块12靠近底端的一侧与第一固定块13后端焊接在一起,第一固定块13前端与搅拌杆14靠近上方位置处一侧焊接在一起,搅拌杆14底端的外侧设置有四组第二固定块15,且搅拌杆14侧端与第二固定块15后端焊接在一起,第二固定块15前端位置处的顶端与第一固定杆16底端焊接在一起,第一固定杆16外侧套设有第一清洗刷17,且第一固定杆16与第一清洗刷17转动连接,第一固定杆16与第一清洗刷17内壁皆为圆形设计,第一固定杆16外侧靠近第一清洗刷17的上下端设置有第一限位块18,且第一固定杆16外侧与第一限位块18内壁焊接在一起,清洗装置主体1内壁靠近底端的位置处设置有多组第二清洗刷31,且清洗装置主体1内壁与第二清洗刷31外侧焊接在一起;

[0032] 工作时,先将食品原料通过入料斗3倒入到清洗装置主体1内部并同时倒入少量的水,再将清洗装置主体1顶端的电机10启动,带动第一传动块11和转动块12同步进行转动,且转动块12带动第一固定块13和搅拌杆14同步进行转动,当搅拌杆14转动时,带动第二固定块15和第一固定杆16同步进行转动搅拌,同时,带动第一清洗刷17进行转动,来对食品原料表面进行清洗,且第一清洗刷17在刮擦清洗时第一清洗刷17同时将会顺着第一固定杆16的表面进行转动刮擦,当第一清洗刷17转动时,第一固定杆16外侧的第一限位块18可防止第一清洗刷17在转动的过程中脱离第一固定杆16表面,同时在转动刮擦搅拌时,带动食品原料同样顺着第二清洗刷31的表面进行转动,从而第二清洗刷31同时对食品原料进行刮擦清理,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0033] 进一步的,搅拌杆14外侧靠近上方位置处与第二传动块19内壁焊接在一起,第二传动块19外侧与圆形块20内壁贴合,且第二传动块19与圆形块20转动连接,第二传动块19外侧与圆形块20内壁皆为弧形设计,圆形块20一侧的顶端与第二固定杆21底端焊接在一起,第二固定杆21顶端与清洗装置主体1内部顶端焊接在一起;

[0034] 工作时,搅拌杆14转动带动,第二传动块19同步进行转动,且第二传动块19外侧顺着圆形块20的内壁进行转动,同时圆形块20顶端的第二固定杆21进而对第二固定杆21起到固定作用,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0035] 进一步的,清洗装置主体1内部顶端靠近第一传动块11的一侧与第三固定块28顶端焊接在一起,第三固定块28套设在第四传动杆27顶端的外侧,且第三固定块28与第四传动杆27转动连接,第三固定块28内壁与第四传动杆27皆为圆形设计,第四传动杆27底端与第三传动块25顶端焊接在一起,第一传动块11外侧套设有传动皮带26的一端,且第一传动块11与传动皮带26传动连接,传动皮带26的另一端套设在第三传动块25外侧,且传动皮带26与第三传动块25传动连接;

[0036] 工作时,第一传动块11转动时,带动传动皮带26顺着第一传动块11的表面进行转动,并通过传动皮带26带动第三传动块25同步进行转动,当第三传动块25转动时,带动第四传动杆27顺着第三固定块28的内部进行转动,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0037] 进一步的,第三传动块25底端与第一传动杆24顶端焊接在一起,第一传动杆24底

端与第二齿轮23顶端焊接在一起,第二齿轮23的侧端与第一齿轮22侧端啮合连接,第一齿轮22内壁与搅拌杆14靠近圆形块20下方位置处的外侧焊接在一起;

[0038] 工作时,第三传动块25带动第一传动杆24转动,同时第二齿轮23和第一齿轮22同步进行转动,当第一传动杆24转动时将会顺着第五固定块30的内部进行转动,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0039] 进一步的,圆形块20的另一侧与第四固定块29一端焊接在一起,第四固定块29的另一端与第五固定块30一侧焊接在一起,第五固定块30内壁套设在第一传动杆24靠近底端的外侧,且第五固定块30与第一传动杆24转动连接,第五固定块30内壁为圆形设计;

[0040] 工作时,第一传动杆24转动将会顺着第五固定块30的内部进行转动,且第五固定块30外侧的第四固定块29可将第五固定块30位置与圆形块20之间进行固定,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0041] 进一步的,清洗装置主体1内部设置有加压冲刷机构,加压冲刷机构包括第八固定块40,第八固定块40设置在清洗装置主体1内部,且第八固定块40顶端与清洗装置主体1内部顶端焊接在一起,第八固定块40底端与齿轮泵外主体37顶端焊接在一起,齿轮泵外主体37内部两侧分别设置有第四齿轮38和第五齿轮39,第四齿轮38和第五齿轮39的上下端插在齿轮泵外主体37上下端的内部,且第四齿轮38和第五齿轮39与齿轮泵外主体37转动连接;

[0042] 工作时,第三齿轮36带动第五传动杆34和齿轮泵外主体37内部的第五齿轮39进行转动,且第五齿轮39带动第四齿轮38进行转动,第八固定块40可对齿轮泵外主体37起到固定作用,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0043] 进一步的,齿轮泵外主体37底端一侧设置有第五传动杆34,第五传动杆34顶端穿过齿轮泵外主体37底端与第五齿轮39底端焊接在一起,第五传动杆34与第五齿轮39转动连接,第五传动杆34为圆形设计,第五传动杆34底端与第三齿轮36顶端焊接在一起,第三齿轮36侧端与第二齿轮23侧端啮合连接;

[0044] 工作时,第二齿轮23转动,同样带动第三齿轮36进行转动,且第三齿轮36带动第五传动杆34和齿轮泵外主体37内部的第五齿轮39进行转动,且第五齿轮39带动第四齿轮38进行转动,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0045] 进一步的,第五传动杆34靠近下方位置处的外侧套设有第七固定块33,且第五传动杆34与第七固定块33转动连接,第七固定块33内壁为圆形设计,第七固定块33的一侧与第六固定块32一端焊接在一起,第六固定块32的另一端与第五固定块30的另一侧焊接在一起,第五传动杆34外侧靠近第七固定块33的上下端设置有第二限位块35,且第五传动杆34外侧与第二限位块35内壁焊接在一起;

[0046] 工作时,第五传动杆34转动,第五传动杆34外侧将会顺着第七固定块33的内部进行转动,且第五传动杆34外侧的第二限位块35可起到限位支撑作用,同时第七固定块33外侧的第六固定块32可对第七固定块33起到固定作用,用于进行冲洗,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0047] 进一步的,齿轮泵外主体37的一端与第一输水管41一端法兰连接,第一输水管41另一端穿过清洗装置主体1顶端与储水箱42一端法兰连接,储水箱42底端与清洗装置主体1顶端焊接在一起;

[0048] 工作时,第五齿轮39和第四齿轮38同步进行转动时,调动储水箱42内部的水顺着第一输水管41内部加压流入到第二输水管43内部,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0049] 进一步的,齿轮泵外主体37的另一端与第二输水管43的一端法兰连接,第二输水管43的另一端与喷头44内侧法兰连接,喷头44顶端与清洗装置主体1内部顶端焊接在一起,出料管4底端外侧套设有密封盖45,且出料管4与密封盖45螺纹连接;

[0050] 工作时,第二输水管43将水输送到喷头44内部,并通过喷头44对清洗装置主体1内部的食物原料表面进行冲刷清洗,清洗完成后,转动出料管4底端外侧的密封盖45,带动密封盖45顺着出料管4的外侧向下移动直至脱离即可将原料排出,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0051] 工作原理:当在进行搅拌并冲刷时,先将食品原料通过入料斗3倒入到清洗装置主体1内部并同时倒入少量的水,再将清洗装置主体1顶端的电机10启动,带动第一传动块11和转动块12同步进行转动,且转动块12带动第一固定块13和搅拌杆14同步进行转动,当搅拌杆14转动时,带动第二固定块15和第一固定杆16同步进行转动搅拌,同时,带动第一清洗刷17进行转动,来对食品原料表面进行清洗,且第一清洗刷17在刮擦清洗时第一清洗刷17同时将会顺着第一固定杆16的表面进行转动刮擦,当第一清洗刷17转动时,第一固定杆16外侧的第一限位块18可防止第一清洗刷17在转动的过程中脱离第一固定杆16表面,同时在转动刮擦搅拌时,带动食品原料同样顺着第二清洗刷31的表面进行转动,从而第二清洗刷31同时对食品原料进行刮擦清理,且当搅拌杆14转动时带动,第二传动块19同步进行转动,且第二传动块19外侧顺着圆形块20的内壁进行转动,同时圆形块20顶端的第二固定杆21进而对第二固定杆21起到固定作用,同时第一传动块11转动时,带动传动皮带26顺着第一传动块11的表面进行转动,并通过传动皮带26带动第三传动块25同步进行转动,当第三传动块25转动时,带动第四传动杆27顺着第三固定块28的内部进行转动,且第三传动块25转动带动第一传动杆24和第二齿轮23同步进行转动,且同时第三传动块25带动第一传动杆24转动,同时第二齿轮23和第一齿轮22同步进行转动,当第一传动杆24转动时将会顺着第五固定块30的内部进行转动,且第五固定块30外侧的第四固定块29可将第五固定块30位置与圆形块20之间进行固定,用于对食品原料表面进行搅拌刮擦清洗,且当第二齿轮23转动时,同样带动第三齿轮36进行转动,且第三齿轮36带动第五传动杆34和齿轮泵外主体37内部的第五齿轮39进行转动,且第五齿轮39带动第四齿轮38进行转动,当第五齿轮39和第四齿轮38同步进行转动时,调动储水箱42内部的水顺着第一输水管41内部加压流入到第二输水管43内部,且第二输水管43将水输送到喷头44内部,并通过喷头44对清洗装置主体1内部的食物原料表面进行冲刷清洗,且同时第五传动杆34转动时,第五传动杆34外侧将会顺着第七固定块33的内部进行转动,且第五传动杆34外侧的第二限位块35可起到限位支撑作用,同时第七固定块33外侧的第六固定块32可对第七固定块33起到固定作用,用于进行冲洗,当清洗完成后,转动出料管4底端外侧的密封盖45,带动密封盖45顺着出料管4的外侧向下移动直至脱离即可将原料排出,用于对食品原料进行搅拌并冲刷。

[0052] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

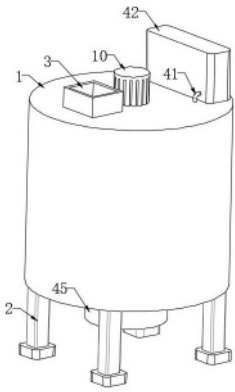


图1

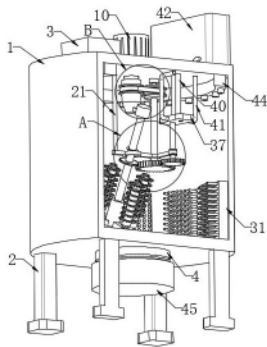


图2

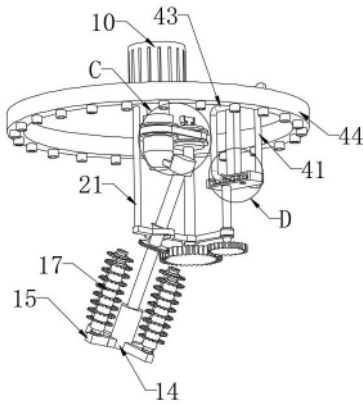


图3

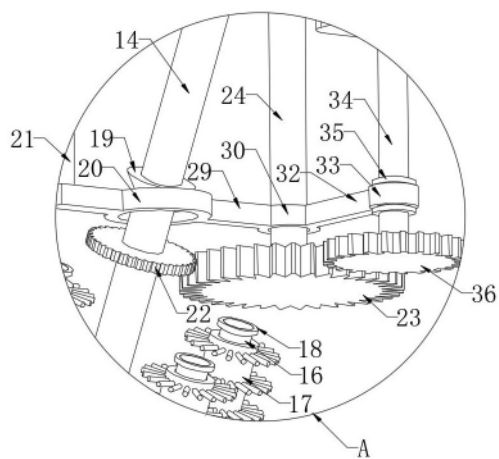


图4

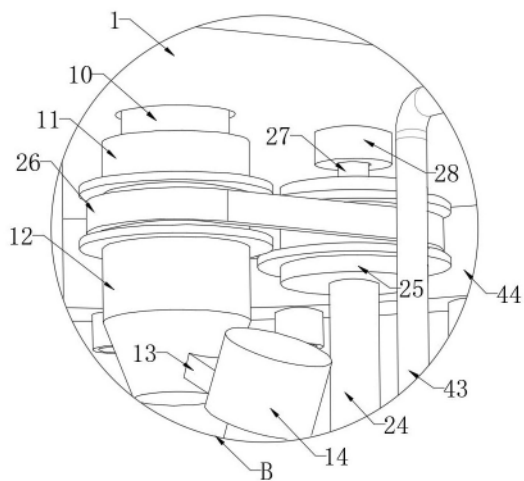


图5

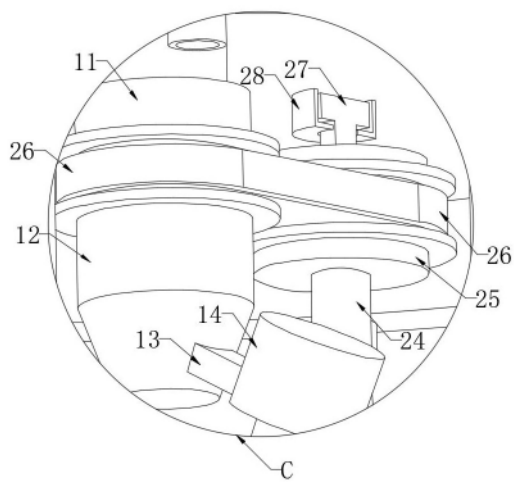


图6

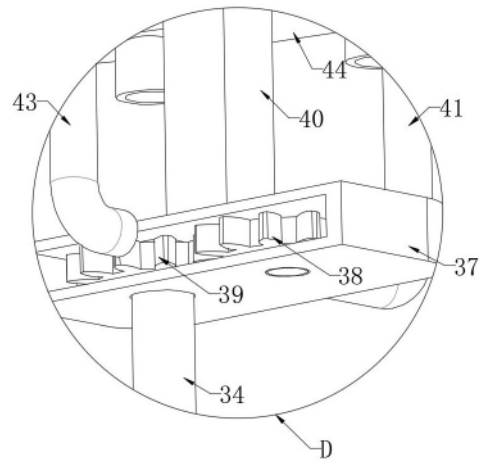


图7