



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213996944 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022975208.9

(22) 申请日 2020.12.08

(73) 专利权人 湖州挺创技术经纪有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康街
道五里牌路70号301室

(72) 发明人 姚冬

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

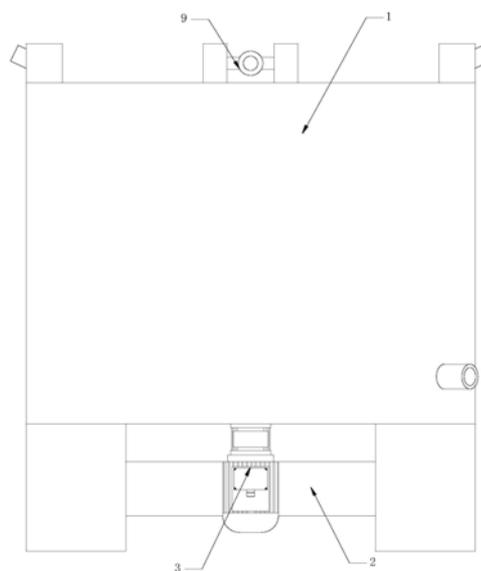
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用原料清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工技术领域,且公开了一种食品加工用原料清洗装置。本实用新型包括罐体,所述罐体的底面固定连接支撑架,所述支撑架的内部固定套接有电机,所述罐体内壁的底面转动连接有螺柱,所述螺柱的底端贯穿罐体并与电机轴转动轴固定连接,所述螺柱的表面螺纹连接有十字架,所述罐体的内壁开设有限位槽,通过一部分的水或使用过的水对原料进行初步清洗,再配合二次冲洗,不仅保证了清洗效果,而大大降低了喷淋冲洗过程中消耗的水量,降低了加工成本、更加节约环保,且螺柱控制筛洗框切换清洗状态的同时,最后能将筛洗框自罐体中升起排出原料,大大方便了使用者取出原料,省时省力、有效保证了加工效率。



1. 一种食品加工用原料清洗装置,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的底面固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的内部固定套接有电机(3),所述罐体(1)内壁的底面转动连接有螺柱(4),所述螺柱(4)的底端贯穿罐体(1)并与电机(3)轴转动轴固定连接;

所述螺柱(4)的表面螺纹连接有十字架(5),所述罐体(1)的内壁开设有限位槽(6),所述十字架(5)滑动连接在限位槽(6)内,所述螺柱(4)的表面分别活动套接有筛洗框(7)和滑套(8),所述筛洗框(7)固定连接在十字架(5)的顶面,所述罐体(1)的顶端设置有与筛洗框(7)相配合的喷水器(9),所述滑套(8)的表面固定连接有与筛洗框(7)相配合的拨杆(10),且滑套(8)的内壁固定连接有卡块(11),所述螺柱(4)的表面开设与卡块(11)相配合的卡槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料清洗装置,其特征在于:所述筛洗框(7)的表面固定插接有出料管,所述出料管的端口设置有螺纹盖。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料清洗装置,其特征在于:所述罐体(1)表面的下侧固定插接有排水阀。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料清洗装置,其特征在于:所述十字架(5)四个端头的底面均固定连接防撞胶块。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料清洗装置,其特征在于:所述拨杆(10)的数量为四个,四个所述拨杆(10)以两个为一组对称分布于滑套(8)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种食品加工用原料清洗装置,其特征在于:所述螺柱(4)的表面固定套接有轴承,所述轴承的外圈与罐体(1)固定连接。

一种食品加工用原料清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种食品加工用原料清洗装置。

背景技术

[0002] 食品加工过程中,很多原料都需要在清洗过后才能进行下一步工序,如莲子、花生、大豆、红枣等。现有原料清洗装置一般包括罐体和搅拌装置,罐体内放有原料和清洗用水,在搅拌装置的搅拌下,原料在罐体内转动,从而起到清洗作用。

[0003] 现有专利(公开号:CN211191161U)公开了一种食品加工用原料清洗装置,属于食品加工设备领域,该原料清洗装置包括罐体,还包括驱动装置、顶盖、内筒、底盘和喷水管;所述底盘、内筒均位于所述罐体内部。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、现有装置使用时单纯利用水喷淋冲洗,实际使用时为了清洗效果需要消耗大量的水,提高了清洗成本,且较为浪费;2、原料需要投入罐体内的内筒中清洗,清洗完成后使用者取出极为不便,费时费力、影响加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有装置使用时单纯利用水喷淋冲洗,实际使用时为了清洗效果需要消耗大量的水,提高了清洗成本,且较为浪费;原料需要投入罐体内的内筒中清洗,清洗完成后使用者取出极为不便,费时费力、影响加工效率,而提出的一种食品加工用原料清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种食品加工用原料清洗装置,包括罐体,所述罐体的底面固定连接支撑架,所述支撑架的内部固定套接有电机,所述罐体内壁的底面转动连接有螺柱,所述螺柱的底端贯穿罐体并与电机轴转动轴固定连接。

[0007] 所述螺柱的表面螺纹连接有十字架,所述罐体的内壁开设有限位槽,所述十字架滑动连接在限位槽内,所述螺柱的表面分别活动套接有筛洗框和滑套,所述筛洗框固定连接在十字架的顶面,所述罐体的顶端设置有与筛洗框相配合的喷水器,所述滑套的表面固定连接与筛洗框相配合的拨杆,且滑套的内壁固定连接有卡块,所述螺柱的表面开设与卡块相配合的卡槽。

[0008] 优选的,所述筛洗框的表面固定插接有出料管,所述出料管的端口设置有螺纹盖。

[0009] 优选的,所述罐体表面的下侧固定插接有排水阀。

[0010] 优选的,所述十字架四个端头的底面均固定连接防撞胶块。

[0011] 优选的,所述拨杆的数量为四个,四个所述拨杆以两个为一组对称分布于滑套的两侧。

[0012] 优选的,所述螺柱的表面固定套接有轴承,所述轴承的外圈与罐体固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型通过一部分的水或使用过的水对原料进行初步清洗,再配合二次

冲洗,不仅保证了清洗效果,而大大降低了喷淋冲洗过程中消耗的水量,降低了加工成本、更加节约环保。

[0015] (2) 本实用新型通过螺柱控制筛洗框切换清洗状态的同时,最后能将筛洗框自罐体中升起排出原料,大大方便了使用者取出原料,省时省力、有效保证了加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视图;

[0017] 图2为本实用新型的正剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的俯剖视图。

[0019] 图中:1、罐体;2、支撑架;3、电机;4、螺柱;5、十字架;6、限位槽;7、筛洗框;8、滑套;9、喷水器;10、拨杆;11、卡块;12、卡槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-3,一种食品加工用原料清洗装置,包括罐体1,罐体1表面的下侧固定插接有排水阀,用于排出罐体1内过于脏污的污水,罐体1的底面固定连接支撑架2,支撑架2的内部固定套接有电机3,罐体1内壁的底面转动连接有螺柱4,螺柱4的表面固定套接有轴承,轴承的外圈与罐体1固定连接,轴承可以有效降低螺柱4运动过程中的摩擦系数,能够在限位的同时,并保证其转动精度,螺柱4的底端贯穿罐体1并与电机3轴转动轴固定连接,螺柱4的表面螺纹连接有十字架5,罐体1的内壁开设有限位槽6,十字架5滑动连接在限位槽6内,螺柱4的表面分别活动套接有筛洗框7和滑套8,筛洗框7固定连接在十字架5的顶面,筛洗框7的表面固定插接有出料管,出料管的端口设置有螺纹盖,升起筛洗框7后可通过此处快速排出清洗完成的原材料,十字架5四个端头的底面均固定连接防撞胶块,可以在十字架5和筛洗框7下移时避免与罐体1之间硬碰撞,使运行更加顺畅,罐体1的顶端设置有与筛洗框7相配合的喷水器9,使用者可以根据实时清洗情况来调节该喷水器9的喷射角度,提高清洗效果,滑套8的表面固定连接与筛洗框7相配合的拨杆10,拨杆10的数量为四个,四个拨杆10以两个为一组对称分布于滑套8的两侧,可以拨动原材料均匀受到水流冲洗,提高清洗效果,且滑套8的内壁固定连接卡块11,螺柱4的表面开设有与卡块11相配合的卡槽12。

[0023] 本实用新型中,使用者使用该装置时,首先在罐体1底部蓄有水以供初步清洗,筛洗框7位于该水中,然后从罐体1的上方注入原料至筛洗框7内,并启动电机3带动螺柱4转动,此时滑套8和拨杆10被螺柱4带动在水中拨动筛洗框7内原料进行初步清洗,此过程中筛洗框7会通过十字架5被旋转的螺柱4带动向上位移,使用者启动喷水器9对筛洗框7内的原料进行二次冲洗,筛洗框7上移置顶即清洗完成,可通过筛洗框7上的出料管快速排出,而清

洗产生的污水汇集在罐体1底部可供初步清洗使用,该水过于脏污时即可排出。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

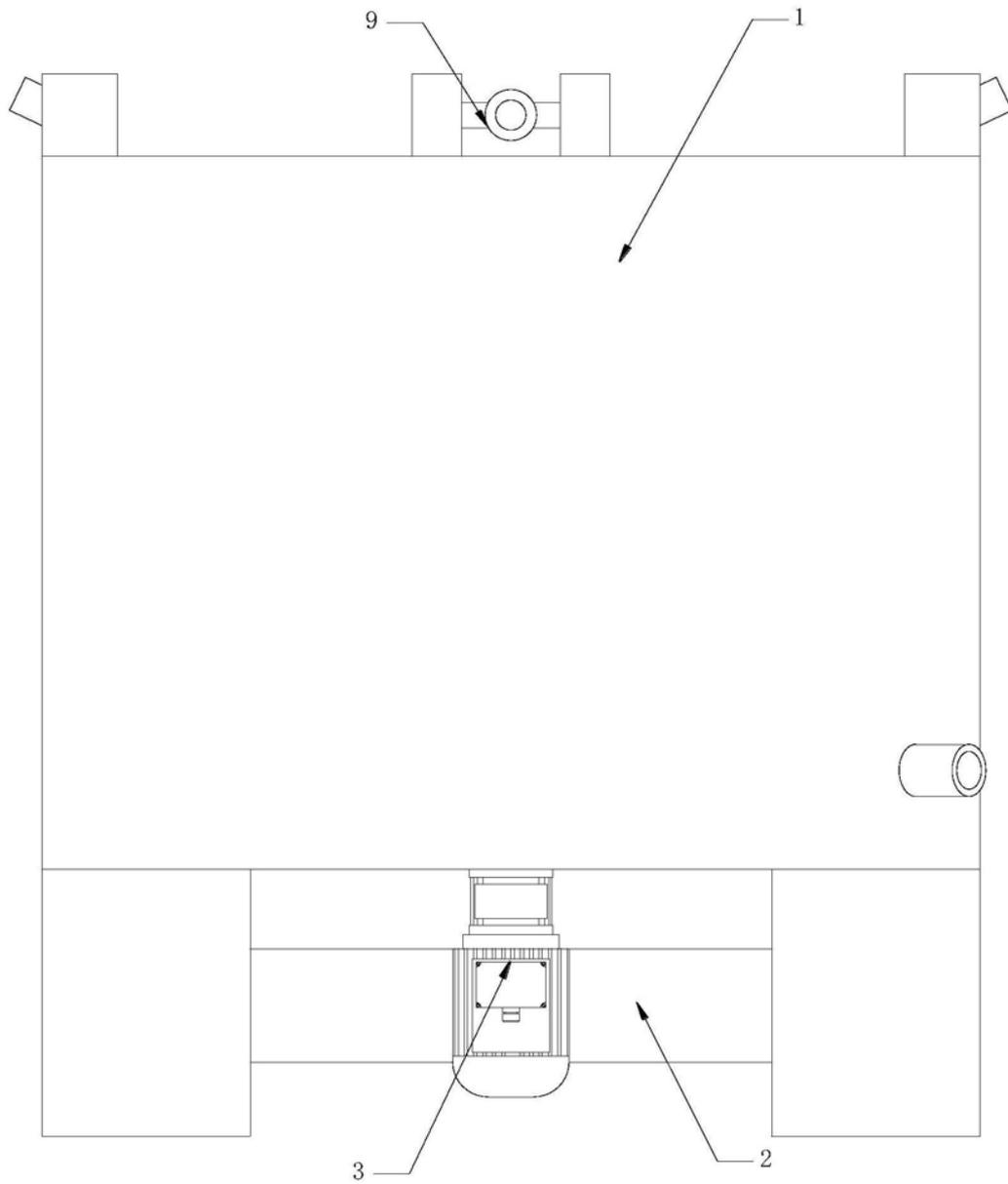


图1

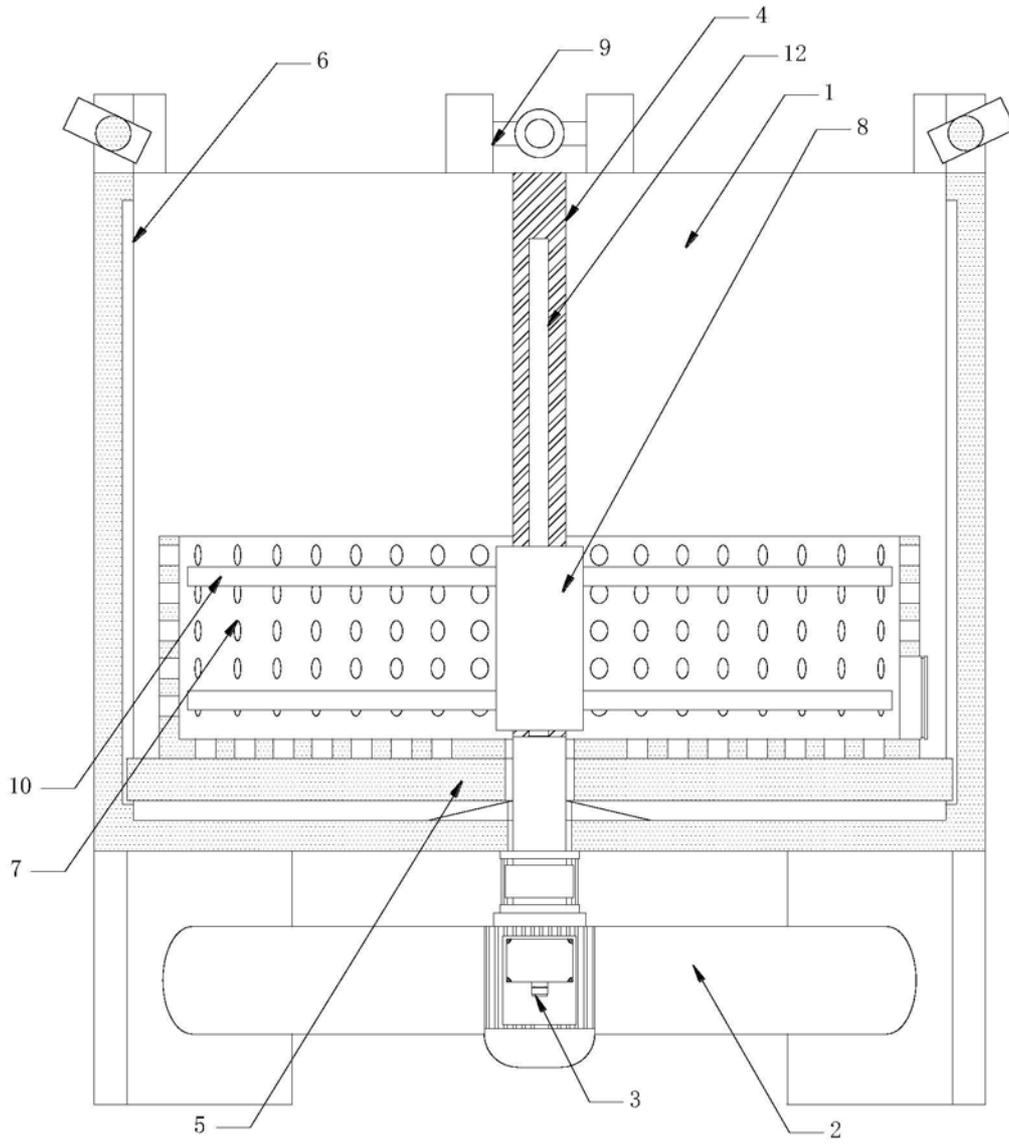


图2

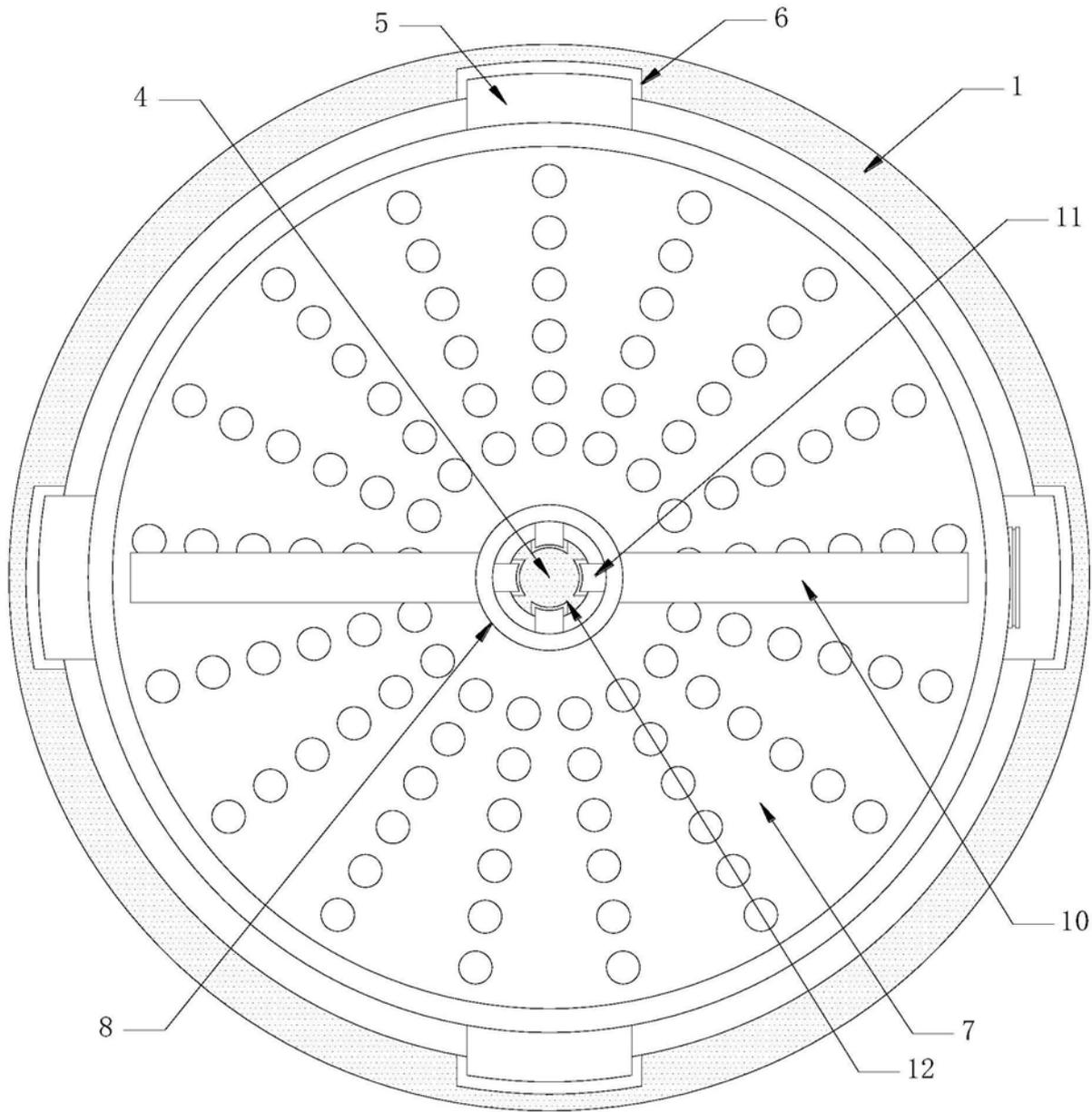


图3