



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217743066 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202220904992.0

(22) 申请日 2022.04.19

(73) 专利权人 长治市浩润食品有限公司

地址 046600 山西省长治市长子县宋村乡
北李末村

(72) 发明人 罗雨雄

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

专利代理师 陈财亮

(51) Int.Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

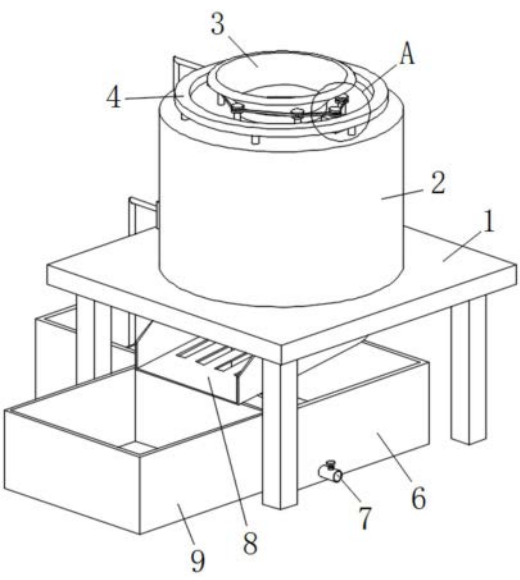
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用白萝卜清洗装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种食品加工用白萝卜清洗装置,涉及食品加工领域。包括支撑架,所述支撑架的上表面固定安装有清洗筒,所述清洗筒的顶部固定安装有进料口,所述清洗筒的上表面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有主动轮,所述主动轮的外侧传动安装有传动带,所述主动轮通过传动带传动安装有从动轮,所述支撑架的内部转动安装有六个转动轴。该食品加工用白萝卜清洗装置,通过沉淀池对清洗后的水进行沉淀,将水中的泥沉淀下来,在配合隔板对泥水和杂质进行隔挡,沉淀池上方的水通过过滤网的过滤,在通过水泵经过抽水管和输水管将水输送到蓄水管内,通过喷水管喷出水对萝卜进行清洗,从而能够更好的节约水源。



1. 一种食品加工用白萝卜清洗装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的上表面固定安装有清洗筒(2),所述清洗筒(2)的顶部固定安装有进料口(3),所述清洗筒(2)的上表面固定安装有电机(15),所述电机(15)的输出端安装有主动轮(16),所述主动轮(16)的外侧传动安装有传动带(17),所述主动轮(16)通过传动带(17)传动安装有从动轮(18),所述支撑架(1)的内部转动安装有六个转动轴(19),六个转动轴(19)呈圆周阵列,且三个转动轴(19)的外侧固定安装有平行刷(20),另三个转动轴(19)的外侧固定安装有螺旋刷(21),平行刷(20)与螺旋刷(21)交替设置,转动轴(19)与从动轮(18)固定安装,所述支撑架(1)的下方设置有沉淀装置,所述清洗筒(2)的左侧设置有循环装置,所述支撑架(1)的底部固定安装有倾斜板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述沉淀装置包括沉淀池(6),所述沉淀池(6)的内部固定安装有隔板(10),所述隔板(10)的顶部固定安装有过滤网(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述循环装置包括水泵(13),所述水泵(13)的左侧固定安装有抽水管(12),所述水泵(13)的上表面固定安装有输水管(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述输水管(14)远离水泵(13)的一端固定安装有蓄水管(4),所述蓄水管(4)的底部固定安装有六个喷水管(5),六个喷水管(5)呈圆周阵列,喷水管(5)与清洗筒(2)的内壁固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述支撑架(1)的下方设有清水池(9),清水池(9)位于沉淀池(6)的前侧,且清水池(9)与倾斜板(8)对应。

6. 根据权利要求2所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述沉淀池(6)的右侧固定安装有排污管(7),所述排污管(7)的外侧设有控制阀。

7. 根据权利要求3所述的一种食品加工用白萝卜清洗装置,其特征在于:所述抽水管(12)远离水泵(13)的一端位于隔板(10)远离倾斜板(8)的一侧。

一种食品加工用白萝卜清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体为一种食品加工用白萝卜清洗装置。

背景技术

[0002] 在食品加工中,蔬菜是其中之一,其中白萝卜是一种人们常年喜爱食用的蔬菜,也是菜农赚取收入的一种商品,随着生活水平的不断提高,人们对产品的外观和卫生质量要求也越来越高。

[0003] 现有的白萝卜清洗装置,在对白萝卜进行清洗的过程中,会使用大量的水,根据节能环保的长久发展,水资源的大量使用,导致水资源的浪费,不利于节能环保的发展需求,降低实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种食品加工用白萝卜清洗装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种食品加工用白萝卜清洗装置,包括支撑架,所述支撑架的上表面固定安装有清洗筒,所述清洗筒的顶部固定安装有进料口,所述清洗筒的上表面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有主动轮,所述主动轮的外侧传动安装有传动带,所述主动轮通过传动带传动安装有从动轮,所述支撑架的内部转动安装有六个转动轴,六个转动轴呈圆周阵列,且三个转动轴的外侧固定安装有平行刷,另三个转动轴的外侧固定安装有螺旋刷,平行刷与螺旋刷交替设置,转动轴与从动轮固定安装,所述支撑架的下方设置有沉淀装置,所述清洗筒的左侧设置有循环装置,所述支撑架的底部固定安装有倾斜板。

[0008] 优选的,所述沉淀装置包括沉淀池,所述沉淀池的内部固定安装有隔板,所述隔板的顶部固定安装有过滤网。

[0009] 优选的,所述循环装置包括水泵,所述水泵的左侧固定安装有抽水管,所述水泵的上表面固定安装有输水管。

[0010] 优选的,所述输水管远离水泵的一端固定安装有蓄水管,所述蓄水管的底部固定安装有六个喷水管,六个喷水管呈圆周阵列,喷水管与清洗筒的内壁固定安装。

[0011] 优选的,所述支撑架的下方设有清水池,清水池位于沉淀池的前侧,且清水池与倾斜板对应。

[0012] 优选的,所述沉淀池的右侧固定安装有排污管,所述排污管的外侧设有控制阀。

[0013] 优选的,所述抽水管远离水泵的一端位于隔板远离倾斜板的一侧。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种食品加工用白萝卜清洗装置。具备有益效果如下:

[0016] 1. 该食品加工用白萝卜清洗装置,通过沉淀池对清洗后的水进行沉淀,将水中的泥沉淀下来,在配合隔板对泥水和杂质进行隔挡,沉淀池上方的水通过过滤网的过滤,在通过水泵经过抽水管和输水管将水输送到蓄水管内,通过喷水管喷出水对萝卜进行清洗,从而能够更好的节约水源。

[0017] 2. 该食品加工用白萝卜清洗装置,通过电机带动主动轮和传动带以及从动轮进行转动,从而能够使得从动轮带动转动轴进行转动,通过转动轴外侧的设置的平行刷对白萝卜进行清洗,通过转动轴外侧设置的螺旋刷对白萝卜进行输送,从而提高萝卜的清洗和输送作业,提高清洗效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型完整结构示意图之一;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型完整结构示意图之二;

[0021] 图4为本实用新型剖面结构示意图。

[0022] 图中:1支撑架、2清洗筒、3进料口、4蓄水管、5喷水管、6沉淀池、7排污管、8倾斜板、9清水池、10隔板、11过滤网、12抽水管、13水泵、14输水管、15电机、16主动轮、17传动带、18从动轮、19转动轴、20平行刷、21螺旋刷。

具体实施方式

[0023] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0024] 本实用新型实施例提供一种食品加工用白萝卜清洗装置,如图1-4所示,包括支撑架1,支撑架1的上表面固定安装有清洗筒2,清洗筒2的顶部固定安装有进料口3,清洗筒2的上表面固定安装有电机15,电机15的输出端安装有主动轮16,主动轮16的外侧传动安装有传动带17,主动轮16通过传动带17传动安装有从动轮18,支撑架1的内部转动安装有六个转动轴19,六个转动轴19呈圆周阵列,且三个转动轴19的外侧固定安装有平行刷20,另三个转动轴19的外侧固定安装有螺旋刷21,平行刷20与螺旋刷21交替设置,转动轴19与从动轮18固定安装,通过电机15带动主动轮16和传动带17以及从动轮18进行转动,从而能够使得从动轮18带动转动轴19进行转动,通过转动轴19外侧的设置的平行刷20对白萝卜进行清洗,通过转动轴19外侧设置的螺旋刷21对白萝卜进行输送,从而提高萝卜的清洗和输送作业,提高清洗效率,支撑架1的下方设置有沉淀装置,清洗筒2的左侧设置有循环装置,支撑架1的底部固定安装有倾斜板8,通过清洗筒2清洗后的白萝卜直接掉到倾斜板8上将萝卜和污水分离,便于收集清洗后的萝卜。

[0025] 具体的,沉淀装置包括沉淀池6,沉淀池6的内部固定安装有隔板10,隔板10的顶部固定安装有过滤网11;循环装置包括水泵13,水泵13的左侧固定安装有抽水管12,水泵13的上表面固定安装有输水管14;输水管14远离水泵13的一端固定安装有蓄水管4,蓄水管4的底部固定安装有六个喷水管5,六个喷水管5呈圆周阵列,喷水管5与清洗筒2的内壁固定安装,通过沉淀池6对清洗后的水进行沉淀,将水中的泥沉淀下来,在配合隔板10对泥水和杂质进行隔挡,沉淀池6上方的水通过过滤网11的过滤,在通过水泵13经过抽水管12和输水管14将水输送到蓄水管4内,通过喷水管5喷出水对萝卜进行清洗,从而能够更好的节约水源。

[0026] 支撑架1的下方设有清水池9,清水池9位于沉淀池6的前侧,且清水池9与倾斜板8对应;沉淀池6的右侧固定安装有排污管7,排污管7的外侧设有控制阀,通过拨动控制阀能够对排污管7进行控制沉淀池6内的污水排出;抽水管12远离水泵13的一端位于隔板10远离倾斜板8的一侧,通过倾斜板8将污水和萝卜进行分离,再配合清水池9进行将萝卜收集起来。

[0027] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 工作原理:使用时,首先向清水池9内注入水,水量没过隔板10,然后启动水泵13通过抽水管12和输水管14将沉淀池6内的水抽到蓄水管4内,然后通过喷水管5喷出水,然后启动电机15能够带动主动轮16和传动带17进行转动,从而能够带动从动轮18和转动轴19进行转动,使得转动轴19带动外侧设置的平行刷20对萝卜进行清洗,通过转动轴19带动外侧设置螺旋刷21对萝卜进行输送,从而能够将通过进料口3进入放入萝卜经过清洗输送到倾斜板8上,通过倾斜板8对萝卜和污水进行分离,将萝卜收集到清水池9内,然后污水在沉淀池6内进行沉淀,经过过滤网11进行过滤,在一次的进行循环使用,沉淀池6内的污水可以通过排污管7进行排出。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

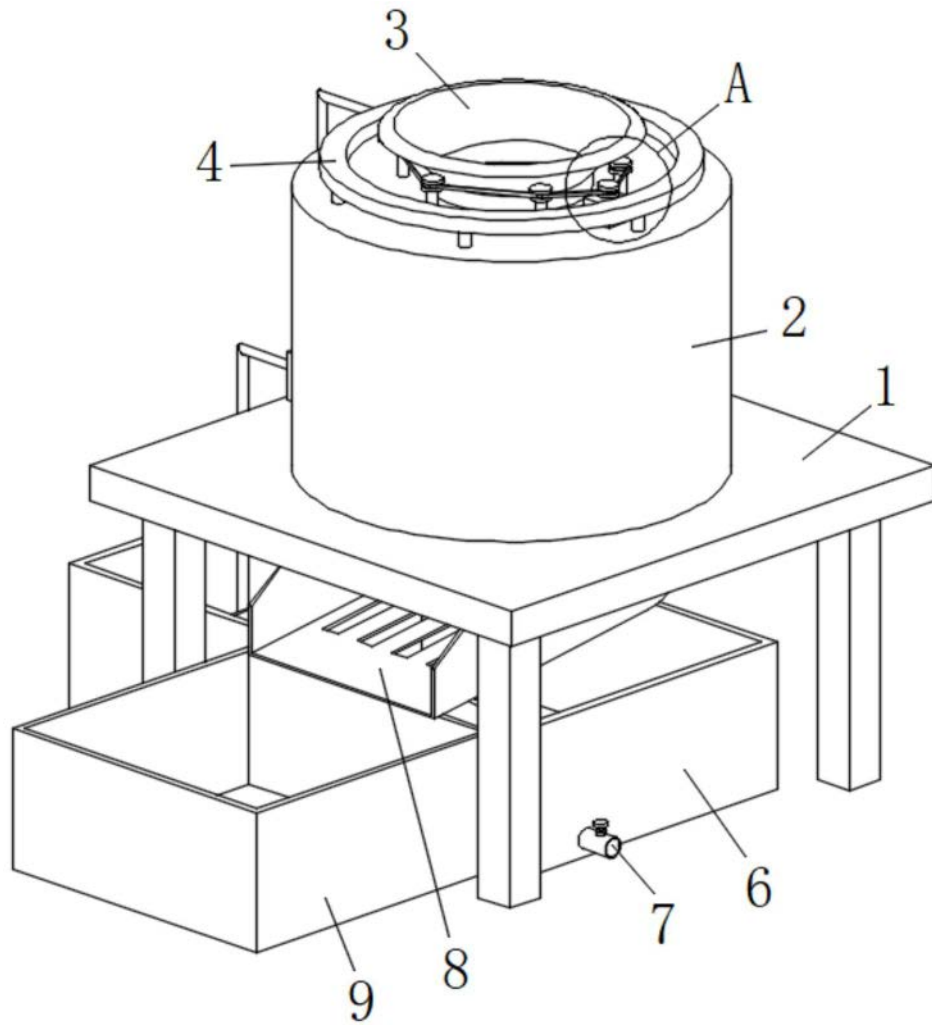


图1

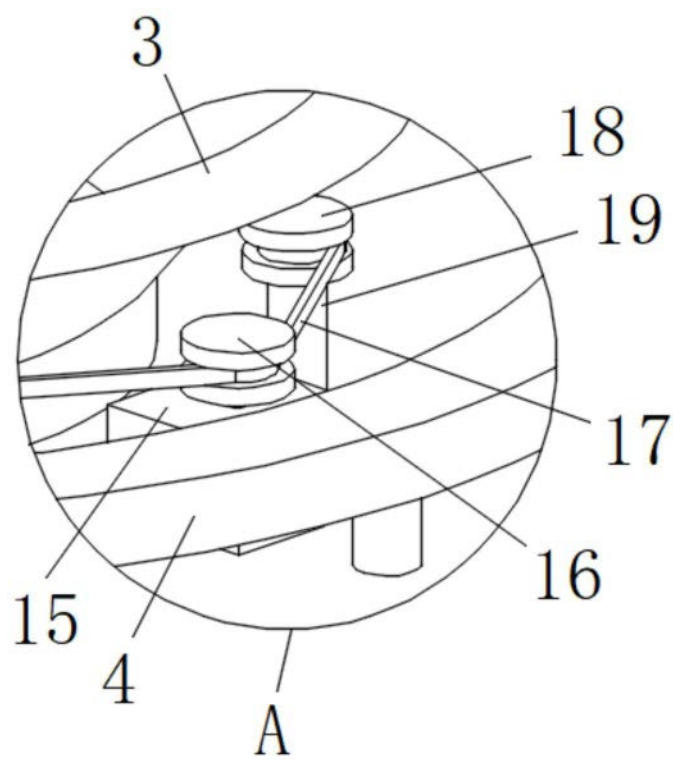


图2

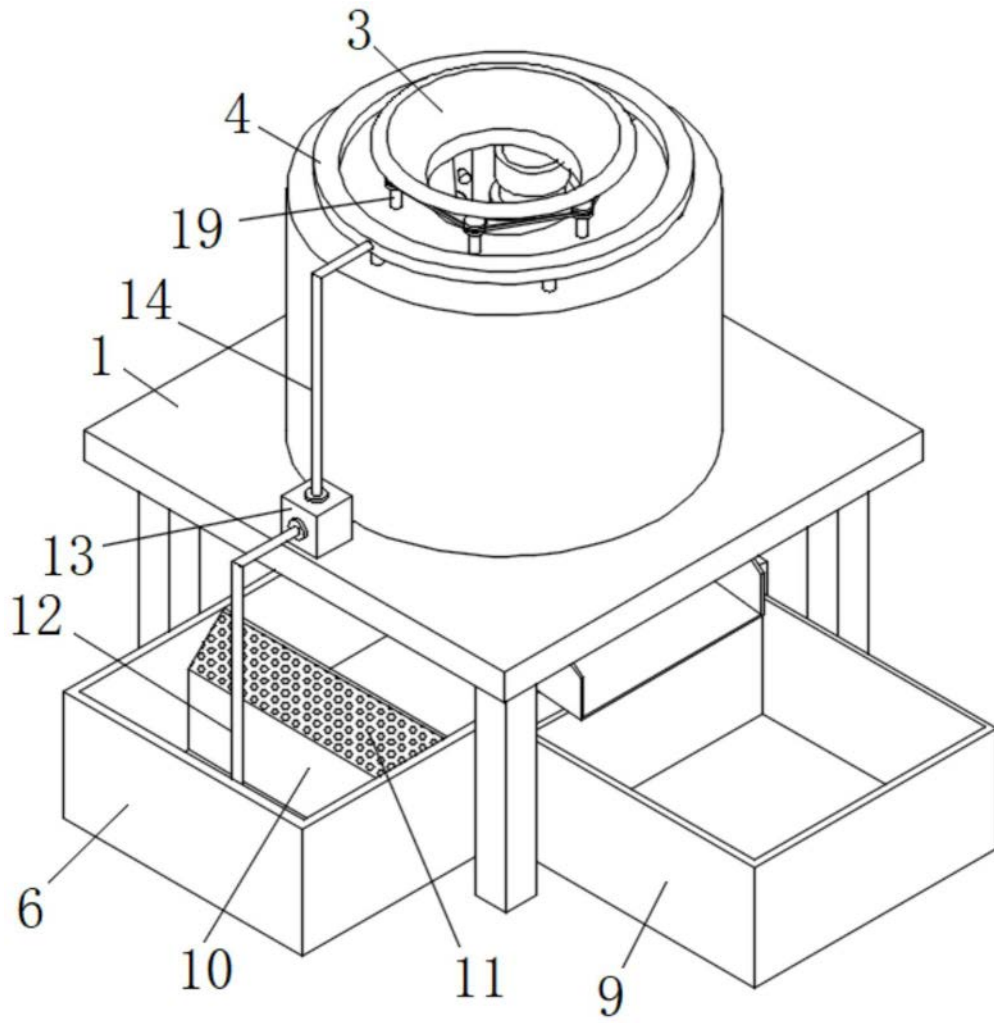


图3

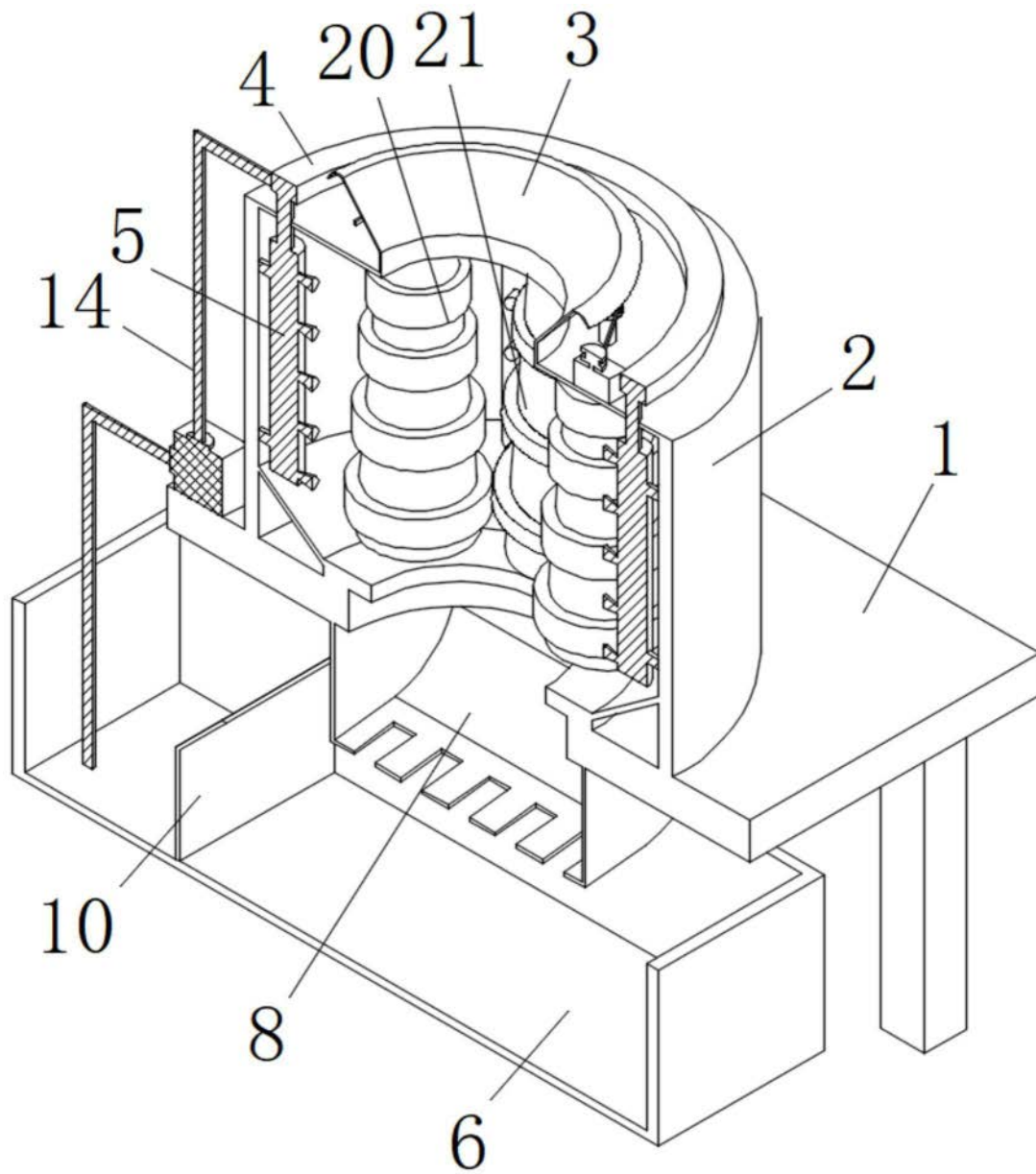


图4