



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210080206 U

(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920982433.X

(22)申请日 2019.06.27

(73)专利权人 青岛万象包装有限公司

地址 266200 山东省青岛市即墨市段泊岚镇驻地

(72)发明人 隋立宾

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

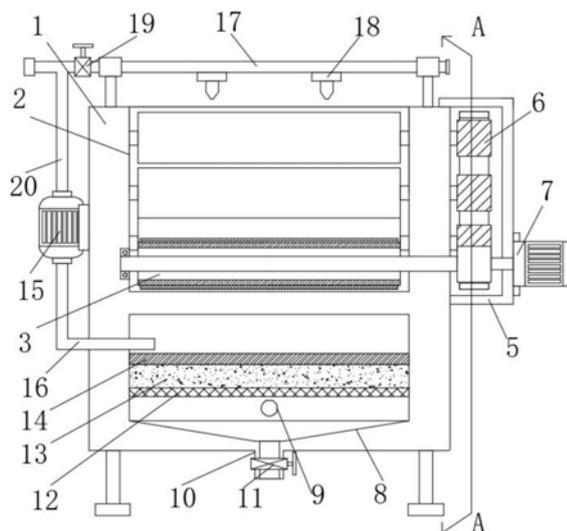
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

水辊高速清洗器

(57)摘要

本实用新型公开了水辊高速清洗器,包括主体、电机和抽水泵,所述主体的顶端开设有清洗仓,所述主体的右侧安装有传动仓,所述水辊中心轴的右端皆安装有皮带轮,所述传动仓右侧底端的中部安装有电机,所述主体内部的底端开设有滤水仓,所述主体内部的前后两侧皆开设有漏水口,所述漏水口的底端皆与滤水仓内部的底端相连,所述主体底端的中部开设有排污口,所述滤水仓的内部安装有过滤网,所述主体的左侧安装有抽水泵,所述主体的顶部通过支撑架安装有第二水管,且第二水管中部的底端安装有两组喷头。本实用新型有效的喷淋水进行循环利用,并且对水进行过滤净化,净化效率高,有效的节约了清洗时消耗的水资源。



CN 210080206 U

1. 水辊高速清洗器,包括主体(1)、电机(7)和抽水泵(15),其特征在于:所述主体(1)的顶端开设有清洗仓(2),且清洗仓(2)的内部沿清洗仓(2)内壁均匀设置有七组水辊(3),所述水辊(3)中心轴的左端皆通过内嵌轴承与清洗仓(2)内壁相连接,所述主体(1)的右侧安装有传动仓(5),所述水辊(3)中心轴的右端皆穿过清洗仓(2)内壁延伸至传动仓(5)内部,所述水辊(3)中心轴的右端皆安装有皮带轮(6),所述传动仓(5)右侧底端的中部安装有电机(7),且电机(7)的驱动轴穿过传动仓(5)与一组皮带轮(6)的右端焊接固定,所述主体(1)内部的底端开设有滤水仓(8),所述主体(1)内部的前后两侧皆开设有漏水口(9),且漏水口(9)的顶端皆与清洗仓(2)相通,所述漏水口(9)的底端皆与滤水仓(8)内部的底端相连,所述主体(1)底端的中部开设有排污口(10),且排污口(10)的中部安装有第一阀门(11),所述滤水仓(8)的内部安装有过滤网(12),所述主体(1)的左侧安装有抽水泵(15),且抽水泵(15)的入水端与第一水管(16)的一端相连接,所述第一水管(16)的另一端穿过主体(1)延伸至滤水仓(8)内部的顶端,所述主体(1)的顶部通过支撑架安装有第二水管(17),且第二水管(17)中部的底端安装有两组喷头(18),所述第二水管(17)的左侧安装有第二阀门(19),所述抽水泵(15)的出水端与第三水管(20)的一端相连接,所述第三水管(20)的另一端与第二水管(17)的底部相连接。

2. 根据权利要求1所述的水辊高速清洗器,其特征在于:所述水辊(3)的表面皆铺设海绵层(4),且海绵层(4)的表面皆均匀胶合有刷毛。

3. 根据权利要求1所述的水辊高速清洗器,其特征在于:七组所述皮带轮(6)的外侧套接有皮带,七组所述皮带轮(6)形成传动连接结构。

4. 根据权利要求1所述的水辊高速清洗器,其特征在于:所述滤水仓(8)内壁的底端呈倒锥形,所述排污口(10)的顶端与滤水仓(8)相连接。

5. 根据权利要求1所述的水辊高速清洗器,其特征在于:所述过滤网(12)的顶部铺设石英层(13),且石英层(13)的顶部铺设活性炭层(14)。

6. 根据权利要求1所述的水辊高速清洗器,其特征在于:所述第二阀门(19)位于第三水管(20)与喷头(18)的中间位置处。

水辊高速清洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗器技术领域,具体为水辊高速清洗器。

背景技术

[0002] 清洗器是现如今很多领域都会使用到的一种设备,传统的人工清洗费时费力,清洗效率低,不能满足大多数领域的生产工作需求,清洗器的诞生提高了各大领域的生产效率,清洗器的种类繁多,水辊高速清洗器就是其中的一种,现有的水辊高速清洗器采用喷淋的方式,水资源消耗量过大,无法对废水进行回收利用,为此我们提出了水辊高速清洗器来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供水辊高速清洗器,以解决上述背景技术中提出的现有的水辊高速清洗器采用喷淋的方式,水资源消耗量过大,无法对废水进行回收利用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:水辊高速清洗器,包括主体、电机和抽水泵,所述主体的顶端开设有清洗仓,且清洗仓的内部沿清洗仓内壁均匀设置有七组水辊,所述水辊中心轴的左端皆通过内嵌轴承与清洗仓内壁相连接,所述主体的右侧安装有传动仓,所述水辊中心轴的右端皆穿过清洗仓内壁延伸至传动仓内部,所述水辊中心轴的右端皆安装有皮带轮,所述传动仓右侧底端的中部安装有电机,且电机的驱动轴穿过传动仓与一组皮带轮的右端焊接固定,所述主体内部的底端开设有滤水仓,所述主体内部的前后两侧皆开设有漏水口,且漏水口的顶端皆与清洗仓相通,所述漏水口的底端皆与滤水仓内部的底端相连,所述主体底端的中部开设有排污口,且排污口的中部安装有第一阀门,所述滤水仓的内部安装有过滤网,所述主体的左侧安装有抽水泵,且抽水泵的入水端与第一水管的一端相连通,所述第一水管的另一端穿过主体延伸至滤水仓内部的顶端,所述主体的顶部通过支撑架安装有第二水管,且第二水管中部的底端安装有两组喷头,所述第二水管的左侧安装有第二阀门,所述抽水泵的出水端与第三水管的一端相连通,所述第三水管的另一端与第二水管的底部相连通。

[0005] 优选的,所述水辊的表面皆铺设有海绵层,且海绵层的表面皆均匀胶合有刷毛。

[0006] 优选的,七组所述皮带轮的外侧套接有皮带,七组所述皮带轮形成传动连接结构。

[0007] 优选的,所述滤水仓内壁的底端呈倒锥形,所述排污口的顶端与滤水仓相连通。

[0008] 优选的,所述过滤网的顶部铺设有石英层,且石英层的顶部铺设有活性炭层。

[0009] 优选的,所述第二阀门位于第三水管与喷头的中间位置处。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置有滤水仓,该装置在清洗时,喷头将水喷淋至清洗仓当中,对物体进行冲洗,然后落到清洗仓的底部,通过漏水口流动至滤水仓的底部,随着滤水仓内部水位的上升,污水首先经过过滤网,过滤网将杂质隔离在过滤网的下方,通过石英层对水中细小的颗粒进行过滤,通过活性炭层对水中的有机物质进行吸附,从而对水进行过滤净化,使得活性炭层上方的水为可循环使用的中

水,抽水泵通过第一水管将净化后的水进行抽吸,通过第三水管输送至第二水管当中,长期使用后可将第一阀门开启,通过排污口将滤水仓内部污垢排出,该结构有效的喷淋水进行循环利用,对水进行过滤净化,有效的节约了清洗时消耗的水资源,并且该过滤方式不会对过滤网造成堵塞,使该装置持续保正高效率的过滤净化,方便工作人员将过滤出的污垢排出装置,实用性强。

附图说明:

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构侧视剖面示意图;

[0014] 图3为本实用新型中图1中A-A处结构侧视剖面示意图。

[0015] 图中:1、主体;2、清洗仓;3、水辊;4、海绵层;5、传动仓;6、皮带轮;7、电机;8、滤水仓;9、漏水口;10、排污口;11、第一阀门;12、过滤网;13、石英层;14、活性炭层;15、抽水泵;16、第一水管;17、第二水管;18、喷头;19、第二阀门;20、第三水管。

具体实施方式:

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:水辊高速清洗器,包括主体1、电机7和抽水泵15,主体1的顶端开设有清洗仓2,且清洗仓2的内部沿清洗仓2内壁均匀设置有七组水辊3,水辊3中心轴的左端皆通过内嵌轴承与清洗仓2内壁相连接,水辊3的表面皆铺设海绵层4,且海绵层4的表面皆均匀胶合有刷毛,其作用为海绵层4吸收一部分喷头18喷淋出的水,使刷毛持续处于湿润状态,从而提高了水辊3转动后,刷毛对物体刷洗的清洁程度,主体1的右侧安装有传动仓5,水辊3中心轴的右端皆穿过清洗仓2内壁延伸至传动仓5内部,水辊3中心轴的右端皆安装有皮带轮6,传动仓5右侧底端的中部安装有电机7,且电机7的驱动轴穿过传动仓5与一组皮带轮6的右端焊接固定,七组皮带轮6的外侧套接有皮带,七组皮带轮6形成传动连接结构,其作用为通过皮带将七组皮带轮6相互传动,使电机7开启后,七组水辊3一同转动,对清洗仓2内部的物体进行刷洗。

[0018] 主体1内部的底端开设有滤水仓8,主体1内部的前后两侧皆开设有漏水口9,且漏水口9的顶端皆与清洗仓2相通,漏水口9的底端皆与滤水仓8内部的底端相连,主体1底端的中部开设有排污口10,且排污口10的中部安装有第一阀门11,滤水仓8内壁的底端呈倒锥形,排污口10的顶端与滤水仓8相通,其作用为滤水仓8底部的倒锥形将滤水仓8内部的污垢导流至排污口10处,第一阀门11开启后通过排污口10将滤水仓8内部的污垢排出,滤水仓8的内部安装有过滤网12,过滤网12的顶部铺设石英层13,且石英层13的顶部铺设活性炭

炭层14,其作用为滤水仓8内部水位的上升,污水首先经过过滤网12,过滤网12将杂质隔离在过滤网12的下方,通过石英层13对水中细小的颗粒进行过滤,通过活性炭层14对水中的有机物质进行吸附,从而对水进行过滤净化,使得活性炭层14上方的水为可循环使用的中水。

[0019] 主体1的左侧安装有抽水泵15,且抽水泵15的入水端与第一水管16的一端相连通,第一水管16的另一端穿过主体1延伸至滤水仓8内部的顶端,主体1的顶部通过支撑架安装有第二水管17,且第二水管17中部的底端安装有两组喷头18,第二水管17的左侧安装有第二阀门19,第二阀门19位于第三水管20与喷头18的中间位置处,其作用为使第二阀门19控制同时第三水管20输送至第二水管17的水源和第二水管17外接的水源,抽水泵15的出水端与第三水管20的一端相连通,第三水管20的另一端与第二水管17的底部相连通。

[0020] 工作原理:工作人员首先将第二水管17的左端外接水源,将需要清洗的物品放入到清洗仓2当中,然后将第二阀门19开启,将该装置外接电源,使电机7与抽水泵15开启,喷头18将第二水管17内部的水喷淋至清洗仓2当中,对物体进行冲洗,并且电机7带动其中一组皮带轮6转动,通过皮带使七组皮带轮6一同转动,带动七组水辊3转动,通过水辊3表面的刷毛对物体进行刷洗,水冲洗物体过后落到清洗仓2的底部,通过漏水口9流动至滤水仓8的底部,随着滤水仓8内部水位的上升,污水首先经过过滤网12,过滤网12将杂质隔离在过滤网12的下方,通过石英层13对水中细小的颗粒进行过滤,通过活性炭层14对水中的有机物质进行吸附,从而对水进行过滤净化,使得活性炭层14上方的水为可循环使用的中水,抽水泵15通过第一水管16将净化后的水进行抽吸,通过第三水管20输送至第二水管17当中循环使用,长期使用后可将第一阀门11开启,通过排污口10将滤水仓8内部污垢排出,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

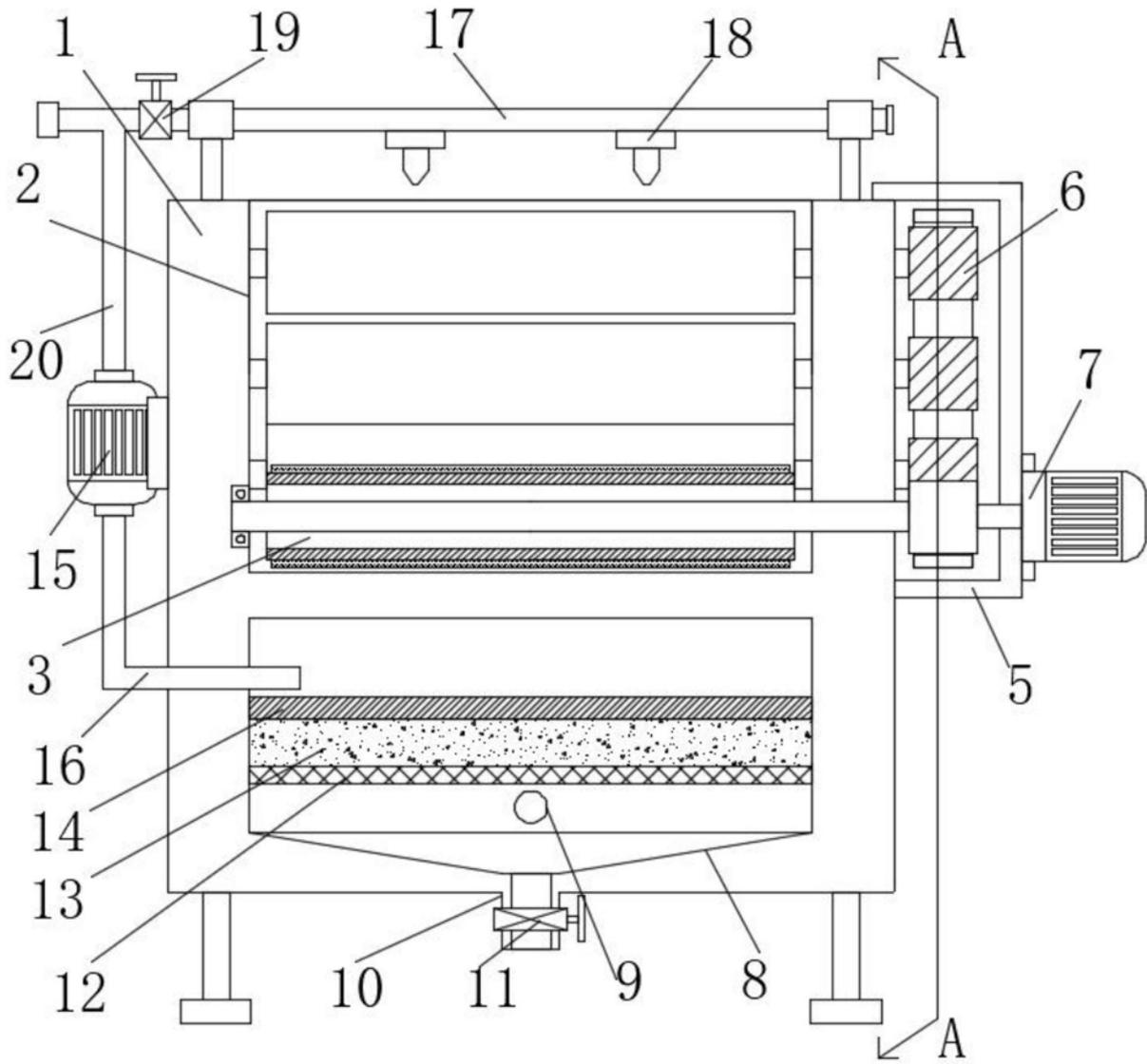


图1

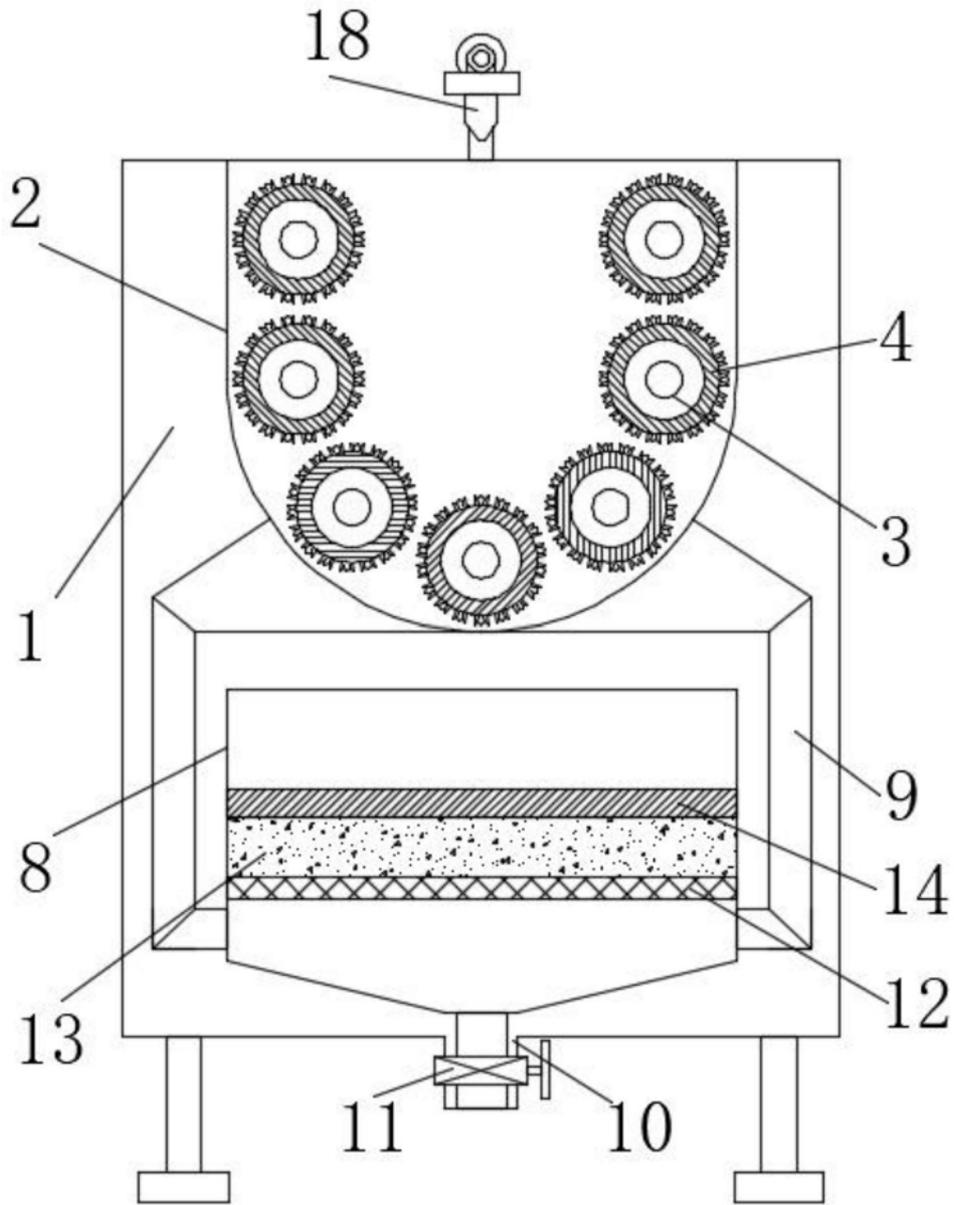


图2

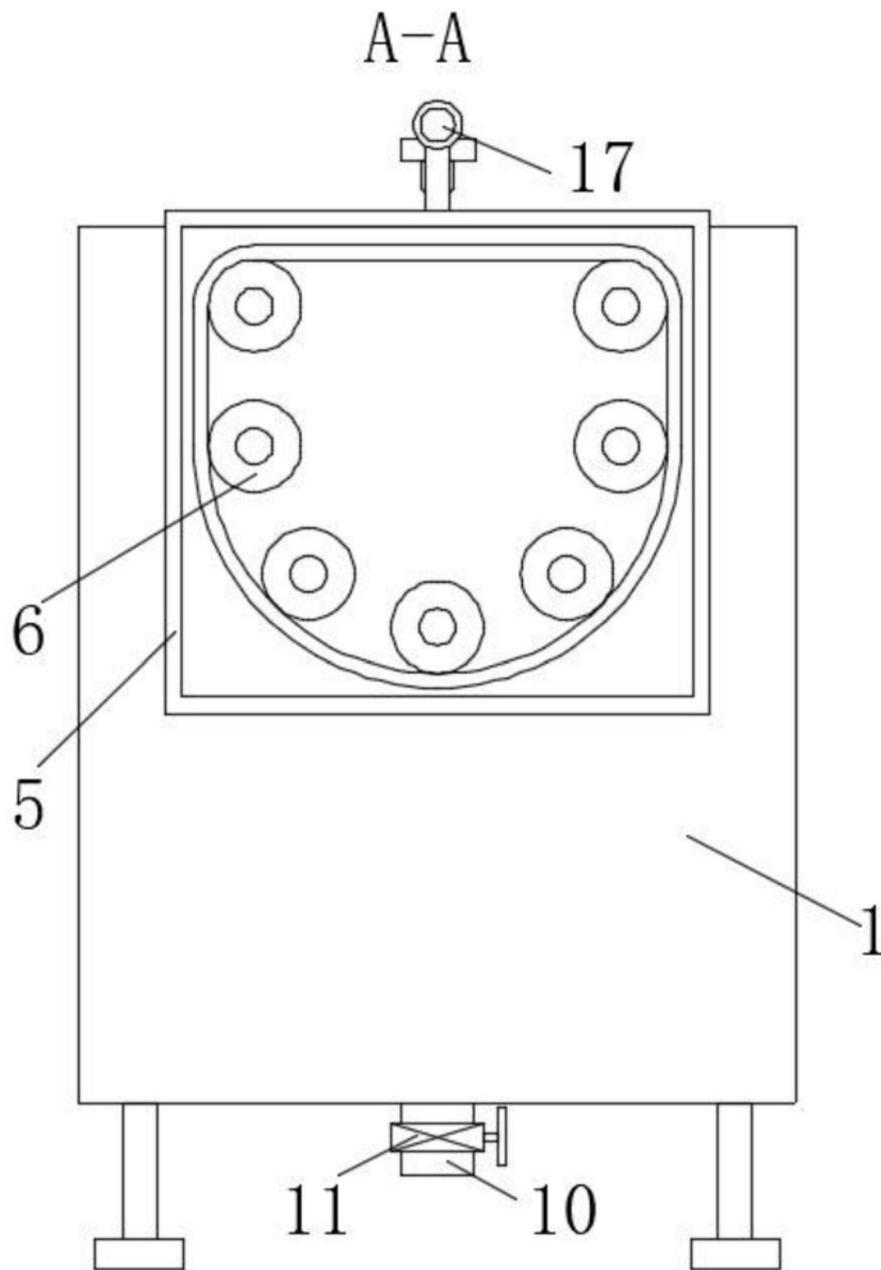


图3