



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211273809 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921595303.7

(22)申请日 2019.09.24

(73)专利权人 福州市川汇环境工程有限公司
地址 350002 福建省福州市仓山区建新镇
金山大道618号金山工业园桔园洲38
号楼2层228

(72)发明人 李义军 余丽琦 林臻

(74)专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

代理人 王荣

(51)Int.Cl.

B01D 33/04(2006.01)

B01D 33/76(2006.01)

B01D 33/80(2006.01)

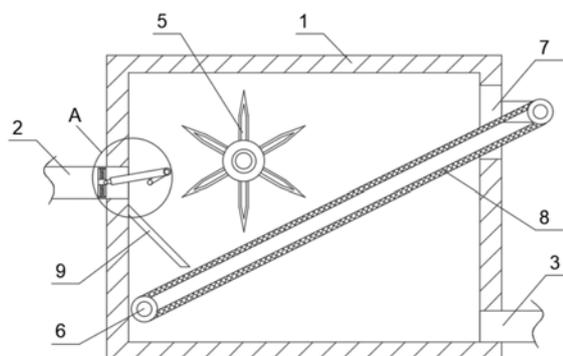
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防堵塞的市政污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了污水处理技术领域的一种防堵塞的市政污水处理装置,包括箱体,箱体的左右两侧壁上分别连通设置有进水管与出水管,箱体的后侧壁安装设置有电机,电机的前侧动力输出端贯穿箱体的后侧壁并固接有切割搅拌组件,切割搅拌组件的转轴通过轴承与箱体的内腔前后侧壁转动连接,箱体的内腔侧壁与右侧壁上均转动连接有滤网转杆,箱体的右侧壁上开设有排渣口,两组滤网转杆之间连接设置有滤网传送带,滤网传送带贯穿排渣口,箱体的内腔左侧壁上固接有导板。本实用新型便于对对固体废弃物进行搅碎和过滤,提高污水处理效果;便于对进水管进行疏通,避免其堵塞,省时省力,延长装置使用寿命。



1. 一种防堵塞的市政污水处理装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的左右两侧壁上分别连通设置有进水管(2)与出水管(3),所述箱体(1)的后侧壁安装设置有电机(4),所述电机(4)的前侧动力输出端贯穿所述箱体(1)的后侧壁并固接有切割搅拌组件(5),所述切割搅拌组件(5)的转轴通过轴承与所述箱体(1)的内腔前后侧壁转动连接,所述箱体(1)的内腔侧壁与右侧壁上均转动连接有滤网转杆(6),所述箱体(1)的右侧壁上开设有排渣口(7),两组所述滤网转杆(6)之间连接设置有滤网传送带(8),所述滤网传送带(8)贯穿排渣口(7),所述箱体(1)的内腔左侧壁上固接有导板(9),所述箱体(1)的前后侧壁之间通过轴承转动连接有转动器(10),所述电机(4)和所述转动器(10)之间与所述电机(4)和所述滤网转杆(6)之间分别连接设置有第一皮带组件(11)和第二皮带组件(12),所述转动器(10)上转动连接有推杆(13),所述推杆(13)的右侧铰接有疏通器(14),所述疏通器(14)位于进水管(2)内。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的市政污水处理装置,其特征在于:所述排渣口(7)的底部位于所述进水管(2)的顶部的上方,且所述滤网传送带(8)与水平面之间的夹角为20度至30度。

3. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的市政污水处理装置,其特征在于:所述导板(9)的底部与所述滤网传送带(8)的顶部相抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的市政污水处理装置,其特征在于:所述转动器(10)包括两组对称的L型杆(15),两组所述L型杆(15)之间固接有横杆(16),且所述横杆(16)与所述推杆(13)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防堵塞的市政污水处理装置,其特征在于:所述疏通器(14)为开设有三组呈阵列状分布的开口的圆盘。

一种防堵塞的市政污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体为一种防堵塞的市政污水处理装置。

背景技术

[0002] 我国是一个淡水资源严重匮乏的国家,随着改革开放以来经济的迅速发展和城市化进程的进一步加快,城市水资源供需矛盾进一步突出,而且随着水污染及水资源短缺问题日益严重,对污水处理效果也提出了更高的要求。在居家生活中,厨房污水直接排入下水道,造成大量的水资源的浪费,因此需要改进,污水处理为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于建筑、农业,交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗和餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 目前由于污水中掺杂有大量固体废弃物,在污水处理时易产生堵塞,大部分污水处理装置不便于对固体废弃物进行过滤,且易堵塞,维修复杂,费时费力,装置使用寿命短。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种防堵塞的市政污水处理装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防堵塞的市政污水处理装置,以解决上述背景技术中提出的大部分污水处理装置不便于对固体废弃物进行过滤,且易堵塞,维修复杂,费时费力,装置使用寿命短的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防堵塞的市政污水处理装置,包括箱体,所述箱体的左右两侧壁上分别连通设置有进水管与出水管,所述箱体的后侧壁安装设置有电机,所述电机的前侧动力输出端贯穿所述箱体的后侧壁并固接有切割搅拌组件,所述切割搅拌组件的转轴通过轴承与所述箱体的内腔前后侧壁转动连接,所述箱体的内腔侧壁与右侧壁上均转动连接有滤网转杆,所述箱体的右侧壁上开设有排渣口,两组所述滤网转杆之间连接设置有滤网传送带,所述滤网传送带贯穿排渣口,所述箱体的内腔左侧壁上固接有导板,所述箱体的前后侧壁之间通过轴承转动连接有转动器,所述电机和所述转动器之间与所述电机和所述滤网转杆之间分别连接设置有第一皮带组件和第二皮带组件,所述转动器上转动连接有推杆,所述推杆的右侧铰接有疏通器,所述疏通器位于进水管内。

[0007] 优选的,所述排渣口的底部位于所述进水管的顶部的上方,且所述滤网传送带与水平面之间的夹角为20度至30度,便于将过滤的碎屑排出,同时避免污水从排渣口溢出。

[0008] 优选的,所述导板的底部与所述滤网传送带的顶部相抵接,便于将碎屑阻挡。

[0009] 优选的,所述转动器包括两组对称的L型杆,两组所述L型杆之间固接有横杆,且所述横杆与所述推杆转动连接,便于带动推杆往复伸缩推动。

[0010] 优选的,所述疏通器为开设有三组呈阵列状分布的开口的圆盘,便于将进水管疏通,避免其堵塞。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过电机带动切割搅拌组件转动,同时两组滤网转杆带动滤网传送带转动,便于对对固体废弃物进行搅碎和过滤,提高污水处理效果;

[0013] 2、通过转动器转动带动推杆往复推动疏通器移动,便于对进水管进行疏通,避免其堵塞,省时省力,延长装置使用寿命。

[0014] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型后视图;

[0018] 图3为本实用新型A处结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型转动器结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型疏通器结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1-箱体,2-进水管,3-出水管,4-电机,5-切割搅拌组件,6-滤网转杆,7-排渣口,8-滤网传送带,9-导板,10-转动器,11-第一皮带组件,12-第二皮带组件,13-推杆,14-疏通器,15-L型杆,16-横杆。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种防堵塞的市政污水处理装置,包括箱体1,箱体1的左右两侧壁上分别连通设置有进水管2与出水管3,箱体1的后侧壁安装有电机4,电机4的前侧动力输出端贯穿箱体1的后侧壁并固接有切割搅拌组件5,切割搅拌组件5的转轴通过轴承与箱体1的内腔前后侧壁转动连接,箱体1的内腔侧壁与右侧壁上均转动连接有滤网转杆6,箱体1的右侧壁上开设有排渣口7,两组滤网转杆6之间连接设置有滤网传送带8,滤网传送带8贯穿排渣口7,箱体1的内腔左侧壁上固接有导板9,箱体1的前后侧壁之间通过轴承转动连接有转动器10,电机4和转动器10之间与电机4和滤网转杆6之间分别连接设置有第一皮带组件11和第二皮带组件12,转动器10上转动连接有推杆13,推杆13的右侧铰接有疏通器14,疏通器14位于进水管2内。

[0025] 进一步的,排渣口7的底部位于进水管2的顶部的上方,且滤网传送带8与水平面之间的夹角为20度至30度,便于将过滤的碎屑排出,同时避免污水从排渣口7溢出。

[0026] 进一步的,导板9的底部与滤网传送带8的顶部相抵接,便于将碎屑阻挡。

[0027] 进一步的,转动器10包括两组对称的L型杆15,两组L型杆15之间固接有横杆16,且

横杆16与推杆13转动连接,便于带动推杆13往复伸缩推动。

[0028] 进一步的,疏通器14为开设有三组呈阵列状分布的开口的圆盘,便于将进水管2疏通,避免其堵塞。

[0029] 本实施例的一个具体应用为:本实用新型适用于对污水的处理,具体为一种防堵塞的市政污水处理装置,使用时,污水通过进水管2流入,通过出水管3排出,进水管2进入污水后,启动电机4,电机4的动力输出端带动切割搅拌组件5旋转,对污水内掺杂的固体混合物进行搅拌切碎,同时通过第一皮带组件11与第二皮带组件12的作用,电机4同时带动转动器10与滤网转杆6旋转,滤网转杆6带动滤网传送带8顺时针旋转,滤网传送带8为一种开设有滤网孔的传送带,固体混合物由于重力的作用落在滤网传送带8上,由其带动传送通过排渣口7排出,且排渣口7的高度高于进水管2的高度,避免污水通过排渣口7溢出,导板9的底部与滤网传送带8的顶部抵接,避免固体混合物通过滤网传送带8与箱体1的内腔左侧壁之间的缝隙穿过,提高碎屑过滤效率,转动器10旋转,两组L型杆15旋转带动横杆16做圆周运动,推杆13与横杆16转动连接,且推杆13与疏通器14转动连接,带动疏通器14在进水管2内往复抽插,便于对其疏通,避免堵塞。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

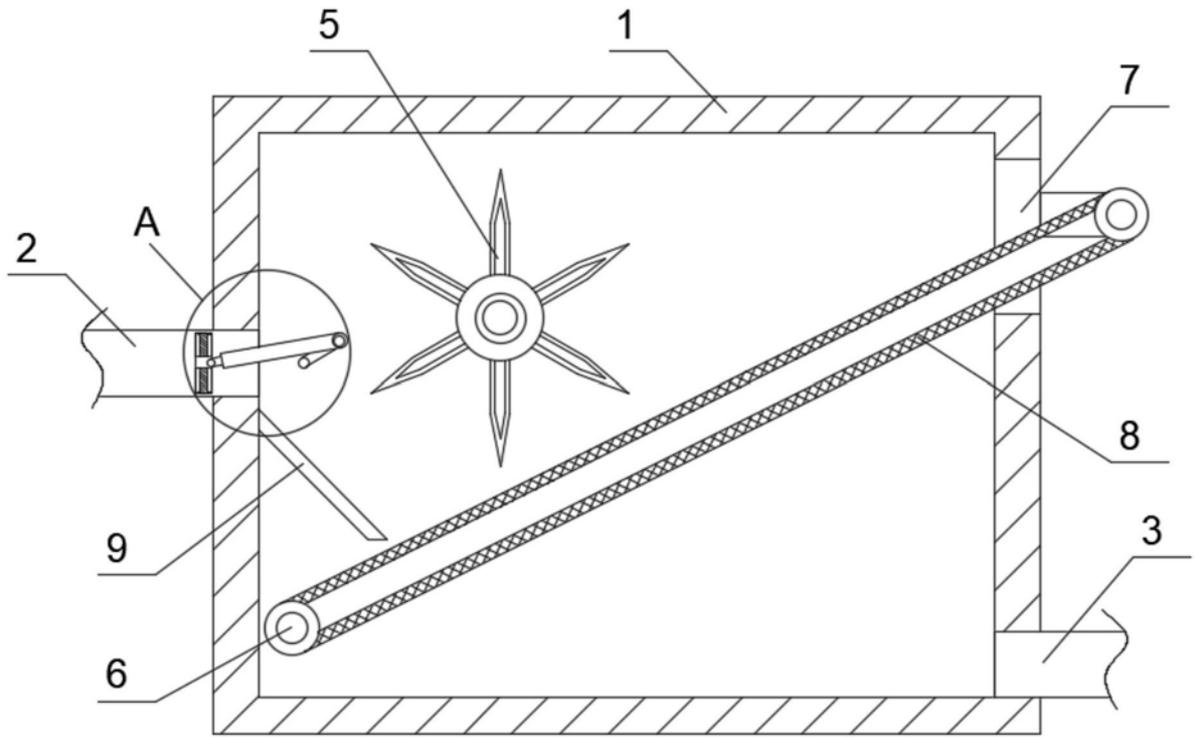


图1

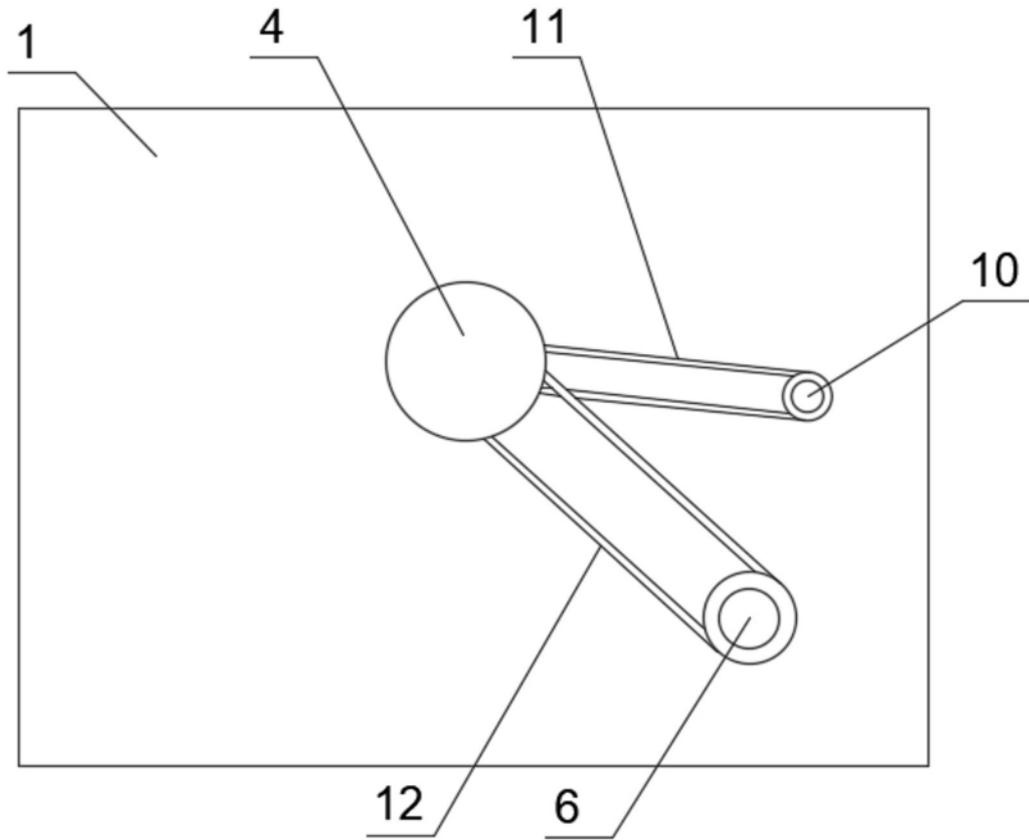


图2

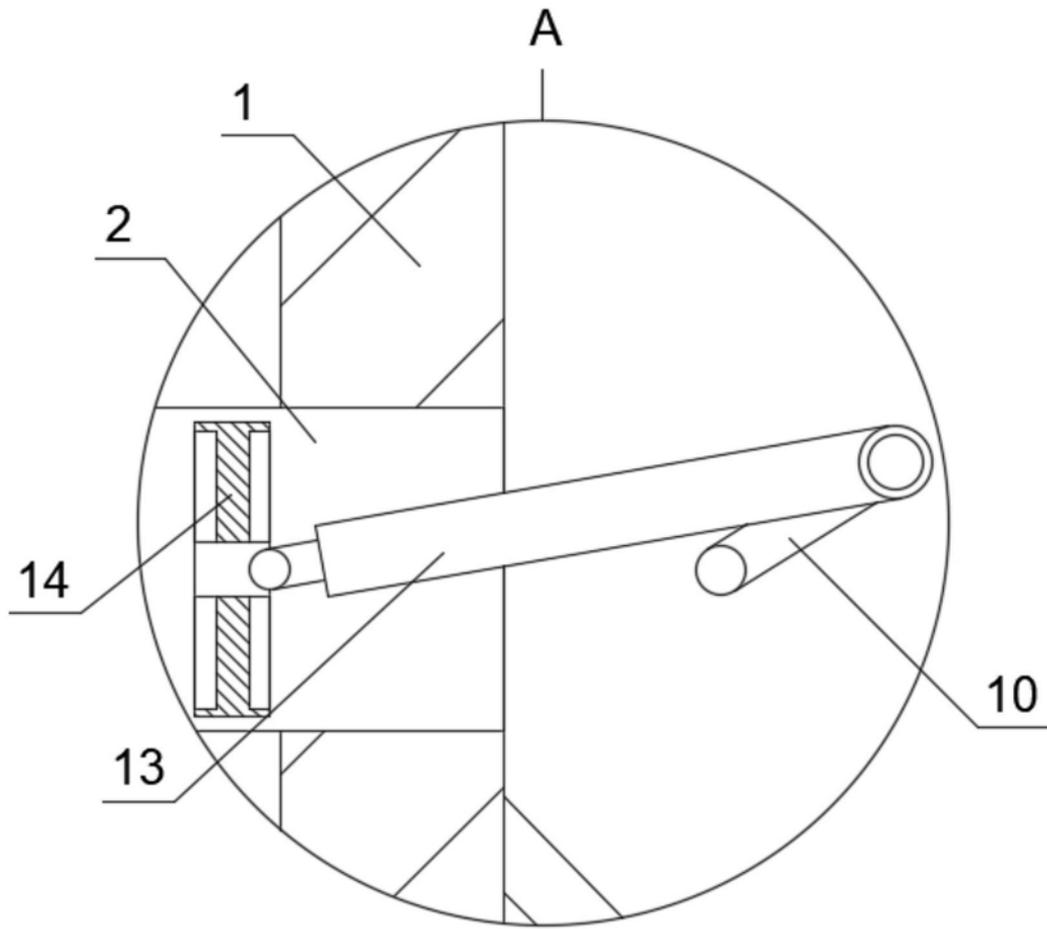


图3

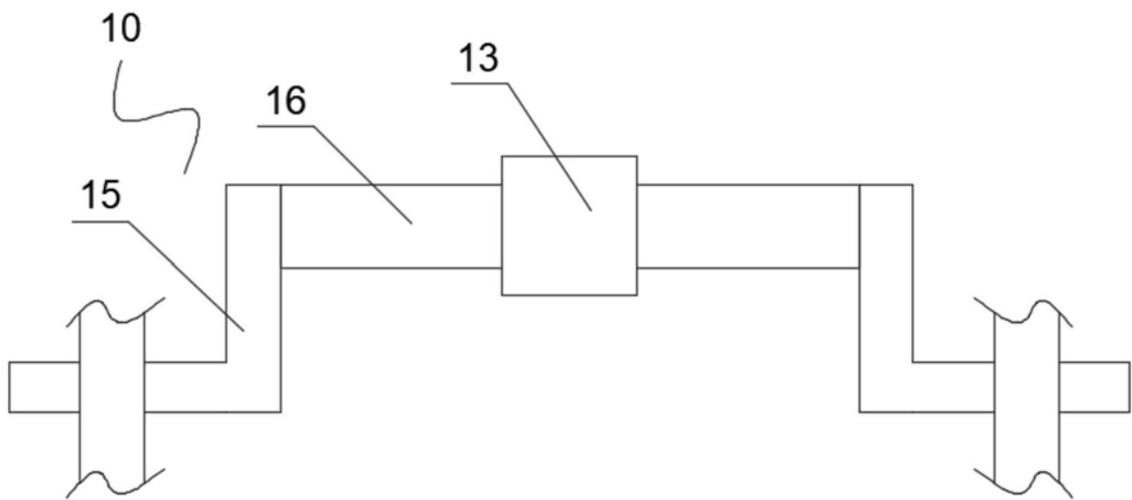


图4

14

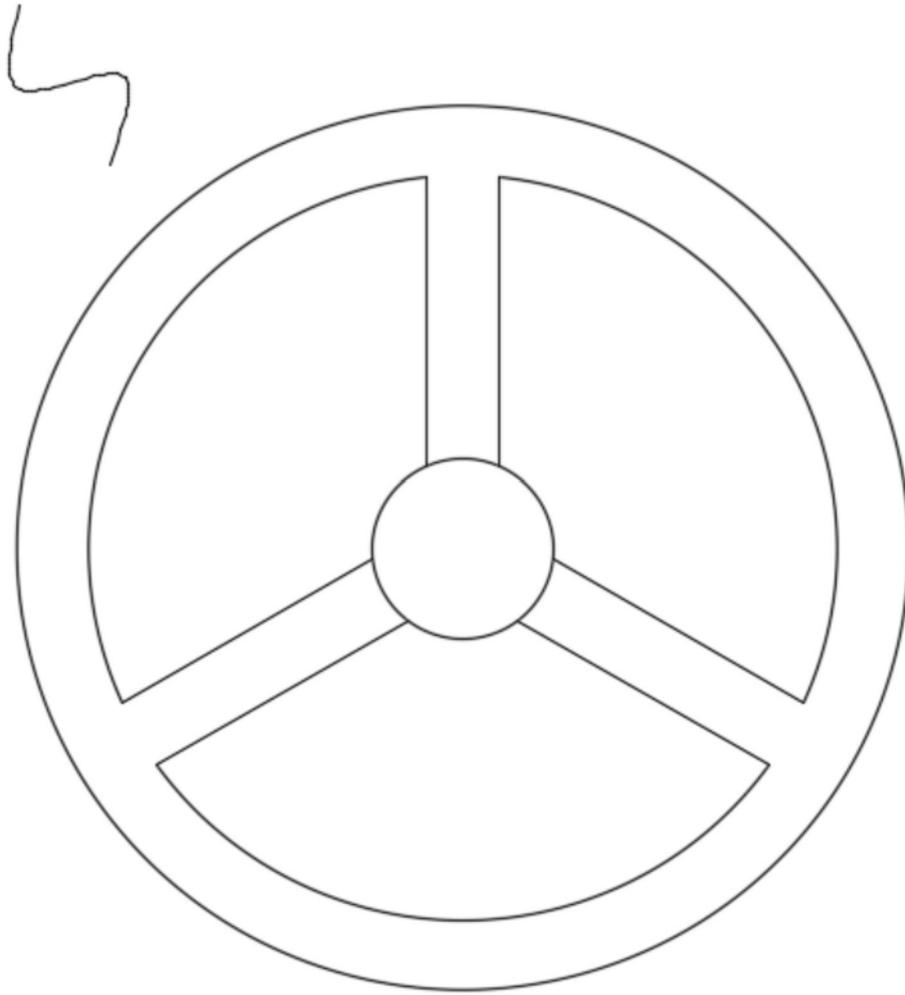


图5