



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222065623 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420668789.7

E02F 7/10 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.02

(73) 专利权人 湖北优鲩可生物科技有限公司
地址 434400 湖北省荆州市石首市高基庙镇刘家场村

(72) 发明人 邓晓春 陈蓉霞

(74) 专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务
所(特殊普通合伙) 42275
专利代理师 何彪

(51) Int. Cl.

E02F 5/28 (2006.01)

E02F 3/88 (2006.01)

E02F 3/90 (2006.01)

E02F 3/92 (2006.01)

E02F 7/00 (2006.01)

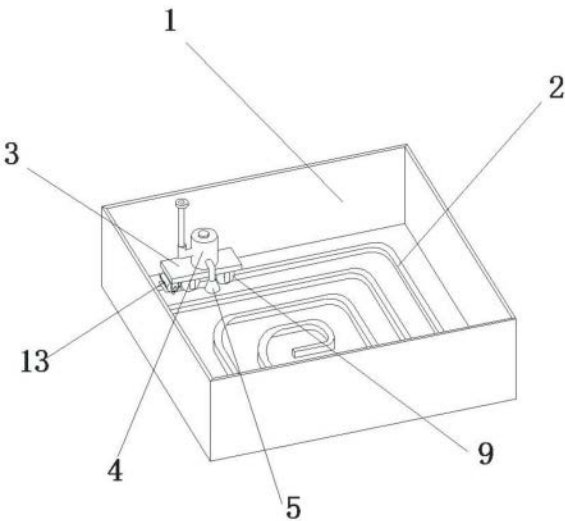
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种大鲩养殖池底清理机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大鲩养殖池底清理机,包括池体和承托台,所述池体内部的下端固定连接有轨道,所述承托台顶部固定连接有清淤泵,所述清淤泵外侧的下端固定连接有吸入口,所述清淤泵外侧固定连接有弯管,所述弯管的一端固定连接有排污管,所述排污管的另一端设置有接口,所述承托台底部的两端均对称固定连接有固定柱,所述固定柱一侧设置有行动轮,轨道呈环形轨道,因为大多养殖池多为方形池,环形轨道可实施范围更广,又能减少工作时间,行动轮按轨道路线行驶,清淤泵外侧对称设置有吸入口,轨道两边同时进行,小车的后面有刮板,先利用刮板把底部顽固淤泥刮除,清淤泵就能更加方便的吸入垃圾,效率更高,清洁更彻底。



1. 一种大鲵养殖池底清理机,包括池体(1)和承托台(3),其特征在于:所述池体(1)内部的下端固定连接有轨道(2),所述承托台(3)顶部固定连接有清淤泵(4),所述清淤泵(4)外侧的下端固定连接有吸入口(5),所述清淤泵(4)外侧固定连接有弯管(6),所述弯管(6)的一端固定连接有排污管(7),所述排污管(7)的另一端设置有接口(8),所述承托台(3)底部的两端均对称固定连接有固定柱(10),所述固定柱(10)一侧设置有行动轮(9),所述行动轮(9)的一端固定连接于驱动机构(11)的输出端,所述承托台(3)底部的一端固定连接有承接块(12),所述承接块(12)一侧设置有支撑圆轴(13),所述支撑圆轴(13)内部固定连接有转轴(15),所述支撑圆轴(13)外侧呈圆形均固定连接有刮板(17),所述转轴(15)的一端固定连接有电机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述行动轮(9)通过连接轴(18)与固定柱(10)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述转轴(15)通过连接件(16)与承接块(12)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述清淤泵(4)顶部固定连接有控制器。

5. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述吸入口(5)设置有两个,且吸入口(5)的一端贴近池底。

6. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述排污管(7)为刚性排污管。

7. 根据权利要求1所述的一种大鲵养殖池底清理机,其特征在于:所述接口(8)为可调节软接口。

一种大鲵养殖池底清理机

技术领域

[0001] 本实用新型属于池底清理机技术领域,具体涉及一种大鲵养殖池底清理机。

背景技术

[0002] 池底清理机大多是一种清淤机,是一种将淤泥从河道里清理出来的一种机器,用于养殖池、城市污水处理厂、自来水厂以及工业废水处理中直径较大的沉淀池中,排除沉降在池底的污泥和撇除池面的浮渣。

[0003] 养殖池对于池底的淤泥清理,主要是每隔一段时间,排干水池中的水,人工挖掘清理污泥,但是由于污泥气味很刺鼻,在清理污泥时,不但现场工作环境很差,工人劳动强度较大,而且还会在排空水池过程中浪费大量水资源,如果不能及时铲除淤泥,时间长了会影响水的质量,或者将淤泥带入到其他设备中,造成堵塞管道、设备或者管道、设备的结垢、腐蚀等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种大鲵养殖池底清理机,以解决上述背景技术中提出的养殖池对于池底的淤泥清理,主要是每隔一段时间,排干水池中的水,人工挖掘清理污泥,但是由于污泥气味很刺鼻,在清理污泥时,不但现场工作环境很差,工人劳动强度较大,而且还会在排空水池过程中浪费大量水资源,如果不能及时铲除淤泥,时间长了会影响水的质量,或者将淤泥带入到其他设备中,造成堵塞管道、设备或者管道、设备的结垢、腐蚀等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大鲵养殖池底清理机,包括池体和承托台,所述池体内部的下端固定连接轨道,所述承托台顶部固定连接清淤泵,所述清淤泵外侧的下端固定连接吸入口,所述清淤泵外侧固定连接弯管,所述弯管的一端固定连接排污管,所述排污管的另一端设置有接口,所述承托台底部的两端均对称固定连接固定柱,所述固定柱一侧设置有行动轮,所述行动轮的一端固定连接于驱动机构的输出端,所述承托台底部的一端固定连接承接块,所述承接块一侧设置有支撑圆轴,所述支撑圆轴内部固定连接转轴,所述支撑圆轴外侧呈圆形均固定连接刮板,所述转轴的一端固定连接电机,所述行动轮通过连接轴与固定柱转动连接,所述转轴通过连接件与承接块转动连接,所述清淤泵顶部固定连接控制器,所述吸入口设置有两个,且吸入口的一端贴近池底,所述排污管为刚性排污管,所述接口为可调节软接口。

[0006] 优选的,所述行动轮通过连接轴与固定柱转动连接。

[0007] 优选的,所述转轴通过连接件与承接块转动连接。

[0008] 优选的,所述清淤泵顶部固定连接控制器。

[0009] 优选的,所述吸入口设置有两个,且吸入口的一端贴近池底。

[0010] 优选的,所述排污管为刚性排污管。

[0011] 优选的,所述接口为可调节软接口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种大鲢养殖池底清理机,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过设置轨道、刮板、清淤泵和行动轮,轨道呈环形轨道,因为大多养殖池多为方形池,环形轨道可实施范围更广,又能减少工作时间,行动轮按轨道路线行驶,清淤泵外侧对称设置有吸入口,轨道两边同时进行,小车的后面有刮板,先利用刮板把底部顽固淤泥刮除,清淤泵就能更加方便的吸入垃圾,效率更高,清洁更彻底。

[0014] 2、本实用新型通过设置接口、驱动机构和电机,这样就不需要人工下到池底进行操作,因为现场工作环境很差,工人劳动强度较大,驱动机构驱动小车行驶,电机驱动刮板转动,自动进行淤泥清除,减少人工劳动,上方接口接入管道,把淤泥排入指定区域,也不用再排空水源,大大节约了水资源。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0017] 图1为本实用新型提出的一种大鲢养殖池底清理机的一侧的轴测结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种大鲢养殖池底清理机的俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种大鲢养殖池底清理机的清淤结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种大鲢养殖池底清理机的刮板结构示意图;

[0021] 图中:池体1、轨道2、承托台3、清淤泵4、吸入口5、弯管6、排污管7、接口8、行动轮9、固定柱10、驱动机构11、承接块12、支撑圆轴13、电机14、转轴15、连接件16、刮板17、连接轴18。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种大鲢养殖池底清理机,包括池体1和承托台3,池体1内部的下端固定连接轨道2,轨道2呈环形轨道,因为大多养殖池多为方形池,环形轨道可实施范围更广,又能减少工作时间,承托台3顶部固定连接清淤泵4,清淤泵4外侧的下端固定连接吸入口5,清淤泵4外侧固定连接弯管6,弯管6的一端固定连接排污管7,排污管7的另一端设置有接口8,承托台3底部的两端均对称固定连接固定柱10,固定柱10一侧设置有行动轮9,行动轮9的一端固定连接于驱动机构11的输出端,承托台3底部的一端固定连接承接块12,承接块12一侧设置有支撑圆轴13,支撑圆轴13内部固定连接转轴15,支撑圆轴13外侧呈圆形均固定连接刮板17,先利用刮板17把底部顽固淤泥刮除,清淤泵4就能更加方便的吸入垃圾,效率更高,清洁更彻底,转轴15的一端固定连接电机14,行动轮9通过连接轴18与固定柱10转动连接,转轴15通过连接件16与承接

块12转动连接,清淤泵4顶部固定连接控制器,吸入口5设置有两个,且吸入口5的一端贴近池底,排污管7为刚性排污管,接口8为可调节软接口。

[0024] 本实用新型中,优选的,行动轮9通过连接轴18与固定柱10转动连接。

[0025] 本实用新型中,优选的,转轴15通过连接件16与承接块12转动连接。

[0026] 本实用新型中,优选的,清淤泵4顶部固定连接控制器。

[0027] 本实用新型中,优选的,吸入口5设置有两个,且吸入口5的一端贴近池底。

[0028] 本实用新型中,优选的,排污管7为刚性排污管。

[0029] 本实用新型中,优选的,接口8为可调节软接口。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,清淤小车在轨道上固定好,清淤泵顶部固定连接控制器,通过控制器来控制清淤泵的开关,排污管的另一端设置有接口,接入管道,把淤泥排入指定区域,行动轮的一端固定连接于驱动机构的输出端,驱动机构驱动小车按照轨道轨迹行驶,转轴的一端固定连接电机,转轴外侧转动连接有支撑圆轴,支撑圆轴外侧呈圆形均固定连接刮板,电机驱动刮板转动,利用刮板把底部顽固淤泥刮除,清淤泵外侧对称固定连接吸入口,这样吸入口就能更加方便的吸入垃圾,效率更高,清洁更彻底,轨道呈环形轨道,因为大多养殖池多为方形池,环形轨道可实施范围更广,又能减少工作时间,现场工作环境很差,工人劳动强度较大,这样就不需要人工下到池底进行操作,也不用再排空水源,大大节约了水资源。

[0031] 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。

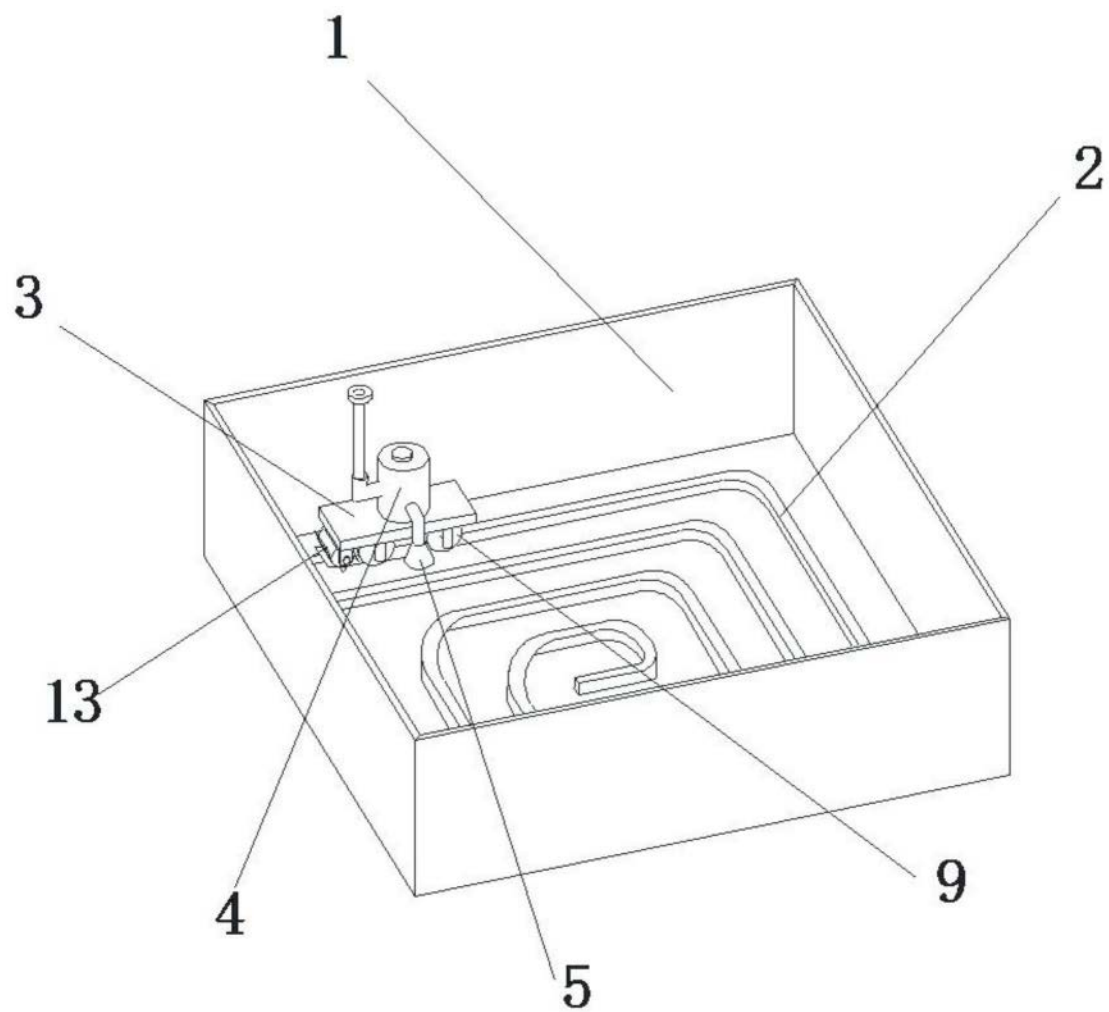


图1

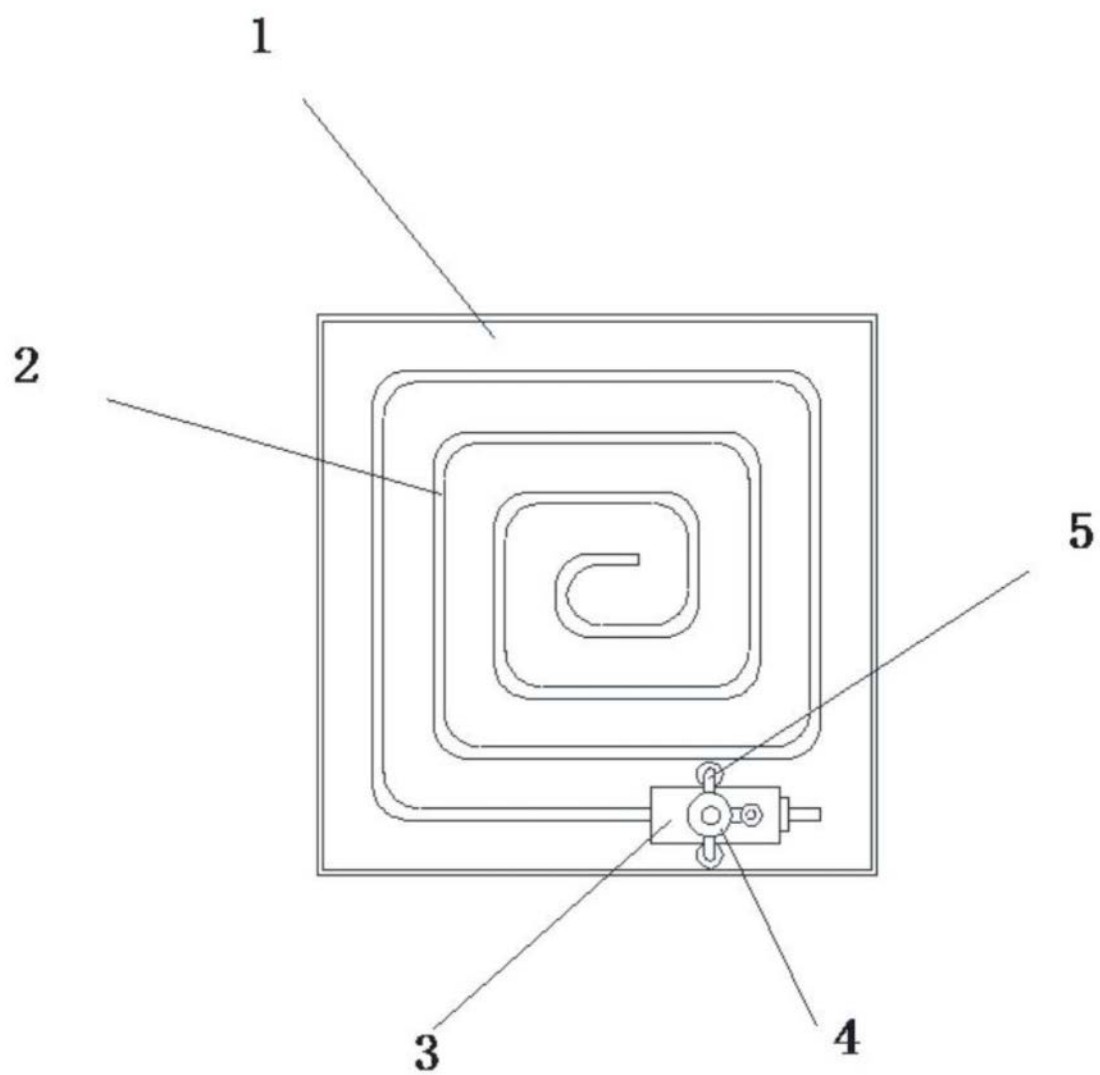


图2

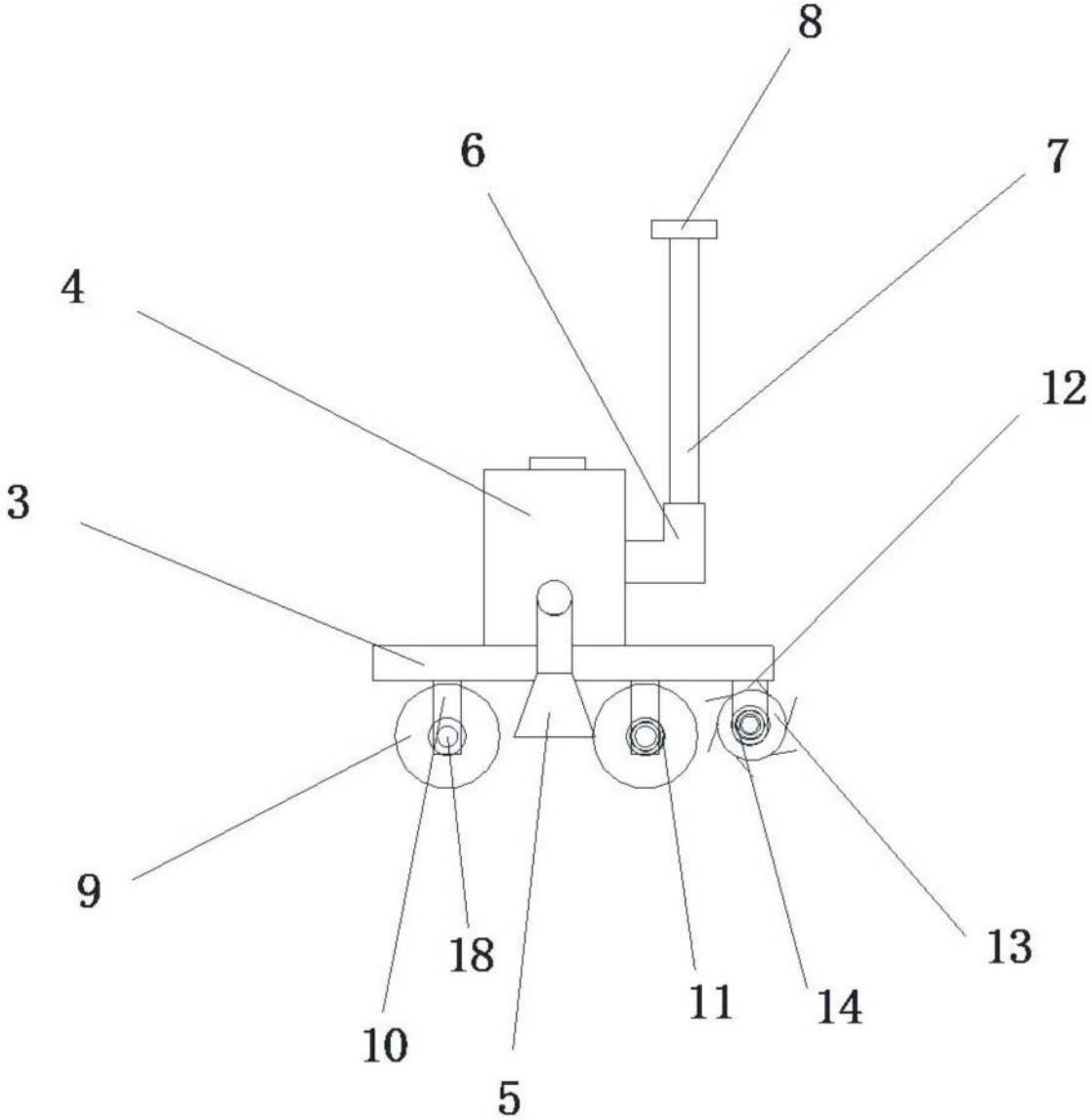


图3

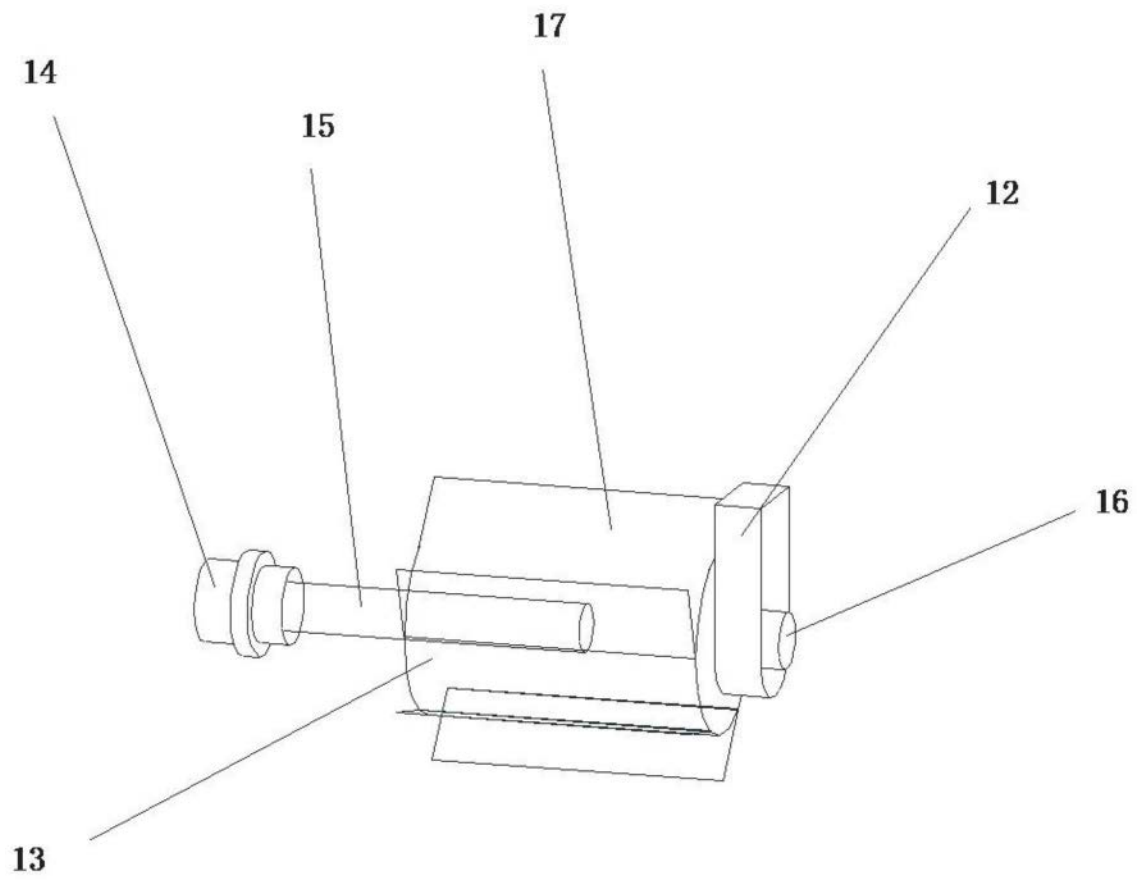


图4