



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209411961 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201821871247.0

(22)申请日 2018.11.14

(73)专利权人 南京蓝奥环保设备有限公司
地址 211500 江苏省南京市六合区雄州工
业区腾飞路10号

(72)发明人 杨孝才 湛忠明 林路 王玉喜

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 滕诣迪

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

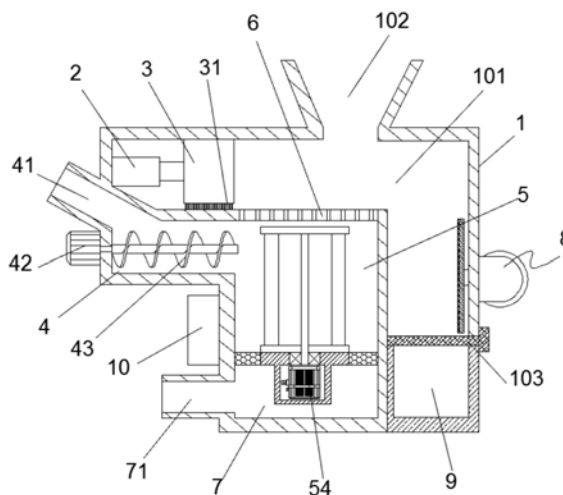
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种水污染物净化处理设备

(57)摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域,具体涉及一种水污染物净化处理设备,包括外壳、液压伸缩杆、推板、处理剂存放槽、反应腔、过滤网、蓄水池、压缩机构、废料槽和控制面板,外壳顶部开设有L型空腔,L型空腔顶端开设有进水口,L型空腔底端设置有滑动门,L型空腔右侧壁前后对称开设有缺口,液压伸缩杆固定端固定连接于L型空腔顶部左侧,推板左端固定连接于液压伸缩杆右端,处理剂存放槽与反应腔分别液压伸缩杆底部左右两侧,过滤网设置于L型空腔和反应腔之间,蓄水池设置于反应腔下方,本实用新型解决了现有废水处理水体修复速度慢,无法对水中废物进行统一收集处理,无法针对性的去除受污染水源中的污染物。



1. 一种水污染物净化处理设备,其特征在于:包括外壳(1)、液压伸缩杆(2)、推板(3)、处理剂存放槽(4)、反应腔(5)、过滤网(6)、蓄水池(7)、压缩机构(8)、废料槽(9)和控制面板(10),所述外壳(1)顶部开设有L形空腔(101),所述L形空腔(101)顶端开设有进水口(102),所述L形空腔(101)底端设置有滑动门(103),所述L形空腔(101)右侧壁前后对称开设有缺口(104),所述液压伸缩杆(2)固定端固定连接于L形空腔(101)顶部左侧,所述推板(3)左端固定连接于液压伸缩杆(2)右端,所述处理剂存放槽(4)与反应腔(5)分别位于液压伸缩杆(2)底部左右两侧,所述过滤网(6)设置于L形空腔(101)和反应腔(5)之间,所述蓄水池(7)设置于反应腔(5)下方,所述蓄水池(7)左侧开设有出水口(71),所述压缩机构(8)设置于L形空腔(101)右侧壁上,所述废料槽(9)设置于L形空腔(101)底端,所述控制面板(10)设置于反应腔(5)左侧外壁。

2. 根据权利要求1所述的水污染物净化处理设备,其特征在于:所述推板(3)底端均匀设置有刷毛(31),所述推板(3)滑动连接于L形空腔(101)内。

3. 根据权利要求1所述的水污染物净化处理设备,其特征在于:所述处理剂存放槽(4)左侧顶部开设有进料口(41),还包括第一电机(42)设置于处理剂存放槽(4)左端外壁,还包括螺旋轴(43)左端固定连接于第一电机(42)动力输出端上。

4. 根据权利要求1所述的水污染物净化处理设备,其特征在于:所述反应腔(5)底端设置有挡板(51),所述挡板(51)前后两侧对称设置有支撑臂(511),所述支撑臂(511)分别固定连接于反应腔(5)前后两侧内壁,所述挡板(51)外侧设置有活性炭过滤板(52)还包括机架(53)设置于挡板(51)底端,所述机架(53)内部设置有第二电机(54),所述第二电机(54)动力输出端上固定连接于搅拌头(55),所述搅拌头(55)位于反应腔(5)内。

5. 根据权利要求1所述的水污染物净化处理设备,其特征在于:所述压缩机构(8)包括双头电机(81)、转盘(82)、连杆(83)和压板(84),所述双头电机(81)设置于所述L形空腔(101)右侧外壁,所述转盘(82)分别固定连接于双头电机(81)动力输出端上,所述转盘(82)上设置有圆柱销,所述连杆(83)右端分别转动连接于前后两侧圆柱销上,所述连杆(83)左端穿过缺口(104)铰接于所述压板(84)上,所述压板(84)滑动连接于L形空腔(101)右侧内部。

6. 根据权利要求1所述的水污染物净化处理设备,其特征在于:所述液压伸缩杆(2)、第一电机(42)、第二电机(54)和双头电机(81)分别与控制面板(10)电性连接。

一种水污染物净化处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,具体涉及一种水污染物净化处理设备。

背景技术

[0002] 水污染物净化处理即水污染净化,意思是对水的污染采用工程和非工程的方法进行改善或消除的过程,为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求,而对其进行净化的过程,按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理,生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,污水处理被广泛应用于建筑、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,在实际生活中,人类的发展经常对水体造成大范围的污染,但是现在的水体修复装置对水体的修复速度慢,且修复效果差,不能够从根本的去改变水体的污染,并且无法及时的去除一些水中的杂质,对水中废物进行统一收集以便后续处理,无法针对性的去除受污染的水源中的病菌,为此我们设计一种水污染物净化处理设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种水污染物净化处理设备,用于解决现有废水处理水体修复速度慢,无法对水中废物进行统一收集处理,无法针对性的去除受污染水源中的污染物。

[0004] 具体技术方案如下:

[0005] 一种水污染物净化处理设备,包括外壳、液压伸缩杆、推板、处理剂存放槽、反应腔、过滤网、蓄水池、压缩机构、废料槽和控制面板,所述外壳顶部开设有L形空腔,所述L形空腔顶端开设有进水口,所述L形空腔底端设置有滑动门,所述L形空腔右侧壁前后对称开设有缺口,所述液压伸缩杆固定端固定连接于L形空腔顶部左侧,所述推板左端固定连接于液压伸缩杆右端,所述处理剂存放槽与反应腔分别液压伸缩杆底部左右两侧,所述过滤网设置于L形空腔和反应腔之间,所述蓄水池设置于反应腔下方,所述蓄水池左侧开设有出水口,所述压缩机构设置于L形空腔右侧壁上,所述废料槽设置于L形空腔底端,所述控制面板设置于反应腔左侧外壁;

[0006] 优选的,所述推板底端均匀设置有刷毛,所述推板滑动连接于L形空腔内;

[0007] 优选的,所述处理剂存放槽左侧顶部开设有进料口,所述第一电机设置于处理剂存放槽左端外壁,所述螺旋轴左端固定连接于第一电机动力输出端上;

[0008] 优选的,所述反应腔底端设置有挡板,所述挡板前后两侧对称设置有支撑臂,所述支撑臂分别固定连接于反应腔前后两侧内壁,所述挡板外侧设置有活性炭过滤板,所述机架设置于挡板底端,所述机架内部设置有第二电机,所述第二电机动力输出端上固定连接搅拌头,所述搅拌头位于反应腔内;

[0009] 优选的,所述压缩机构包括双头电机、转盘、连杆和压板,所述双头电机设置于所述L形空腔右侧外壁,所述转盘分别固定连接于双头电机动力输出端上,所述转盘上设置有

圆柱销,所述连杆右端分别转动连接于前后两侧圆柱销上,所述连杆左端穿过缺口铰接于压板上,所述压板滑动连接于L形空腔右侧内部;

[0010] 优选的,所述液压伸缩杆、第一电机、第二电机和双头电机分别与控制面板电性连接;

[0011] 有益效果:待处理水从进水口进入本实用新型,待处理水经过过滤网时,过滤网将垃圾与废水分离,垃圾停留在过滤网上表面,废水直接流入反应腔内,针对废水类型,选用合适的污水处理剂从进料口添加进处理剂存放槽,第一电机与螺旋轴配合运作,将处理剂推入反应腔内,避免处理剂堆积在处理剂存放槽内,第二电机驱动搅拌头转动,使废水与处理剂充分接触,搅拌头持续转动搅拌能够提高反应效率,液压伸缩杆伸长,推板与刷毛配合运作,将过滤网上的垃圾推入L形空腔右侧,垃圾落入滑动门上方,双头电机与压板配合运作,使压板滑动压缩垃圾,压缩完成后,拉出滑动门,使垃圾落入废料槽便于后期统一处理。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1:本实用新型结构示意图;

[0014] 图2:本实用新型反应腔内部结构示意图;

[0015] 图3:本实用新型压缩机构结构示意图。

[0016] 附图标记如下:1、外壳,101、L形空腔,102、进水口,103、滑动门,104、缺口,2、液压伸缩杆,3、推板,31、刷毛,4、处理剂存放槽,41、进料口,42、第一电机,43、螺旋轴,5、反应腔,51、挡板,511、支撑臂,52、活性炭过滤板,53、机架,54、第二电机,55、搅拌头,6、过滤网,7、蓄水池,71、出水口,8、压缩机构,81、双头电机,82、转盘,83、连杆,84、压板,9、废料槽,10、控制面板。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 参看图1-3:一种水污染物净化处理设备,包括外壳1、液压伸缩杆2、推板3、处理剂存放槽4、反应腔5、过滤网6、蓄水池7、压缩机构8、废料槽9和控制面板10,外壳1顶部开设有L形空腔101,L形空腔101顶端开设有进水口102,L形空腔101底端设置有滑动门103,L形空腔101右侧壁前后对称开设有缺口104,液压伸缩杆2固定端固定连接于L形空腔101顶部左侧,推板3左端固定连接于液压伸缩杆2右端,推板3底端均匀设置有刷毛31,推板3滑动连接于L形空腔101内,处理剂存放槽4与反应腔5分别液压伸缩杆2底部左右两侧,处理剂存放槽4左侧顶部开设有进料口41,第一电机42设置于处理剂存放槽4左端外壁,螺旋轴5左端固定

连接于第一电机42动力输出端上,反应腔5底端设置有挡板51,挡板51前后两侧对称设置有支撑臂511,支撑臂511分别固定连接于反应腔5前后两侧内壁,挡板51外侧设置有活性炭过滤板52,机架53设置于挡板51底端,机架53内部设置有第二电机54,第二电机54动力输出端上固定连接有搅拌头55,搅拌头55位于反应腔5内,过滤网6设置于L形空腔101和反应腔5之间,蓄水池7设置于反应腔5下方,蓄水池7左侧开设有出水口71,压缩机构8设置于L形空腔101右侧壁上,压缩机构8包括双头电机81、转盘82、连杆83和压板84,双头电机81设置于L形空腔101右侧外壁,转盘82分别固定连接于双头电机81动力输出端上,转盘82上设置有圆柱销,连杆83右端分别转动连接于前后两侧圆柱销上,连杆83左端穿过缺口104铰接于压板84上,压板84滑动连接于L形空腔101右侧,废料槽9设置于L形空腔101底端,控制面板10设置于反应腔5左侧外壁,液压伸缩杆2、第一电机42、第二电机54和双头电机81分别与控制面板10电性连接。

[0019] 工作原理:将本实用新型连接至外部电源,操作控制面板10启动第一电机42和第二电机54,待处理水从进水口102进入本实用新型,待处理水经过过滤网6时,过滤网6将垃圾与废水分离,垃圾停留在过滤网6上表面,废水直接流入反应腔5内,针对废水类型,选用合适的污水处理剂从进料口41添加进处理剂存放槽4,第一电机42驱动螺旋轴43匀速转动,螺旋轴43将处理剂推入反应腔5内,避免处理剂堆积在处理剂存放槽4内,第二电机54驱动搅拌头55转动,使废水与处理剂充分接触,搅拌头55持续转动搅拌能够提高反应效率,反应后的废水经活性炭过滤板52过滤后流入蓄水池7内,净化后的水最后经出水口71排出,最后操作控制面板10控制液压伸缩杆2,液压伸缩杆2伸长,推板3与刷毛31配合运作,将过滤网6上的垃圾推入L形空腔102右侧,垃圾落入滑动门103上方,同时双头电机81驱动转盘82转动,转盘82上的圆柱销带动连杆83在缺口104内摆动,同时连杆83带动压板84滑动压缩垃圾,压缩完成后,操作控制面板10使双头电机81停止运作,拉出滑动门103,使垃圾落入废料槽9便于后期统一处理。

[0020] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

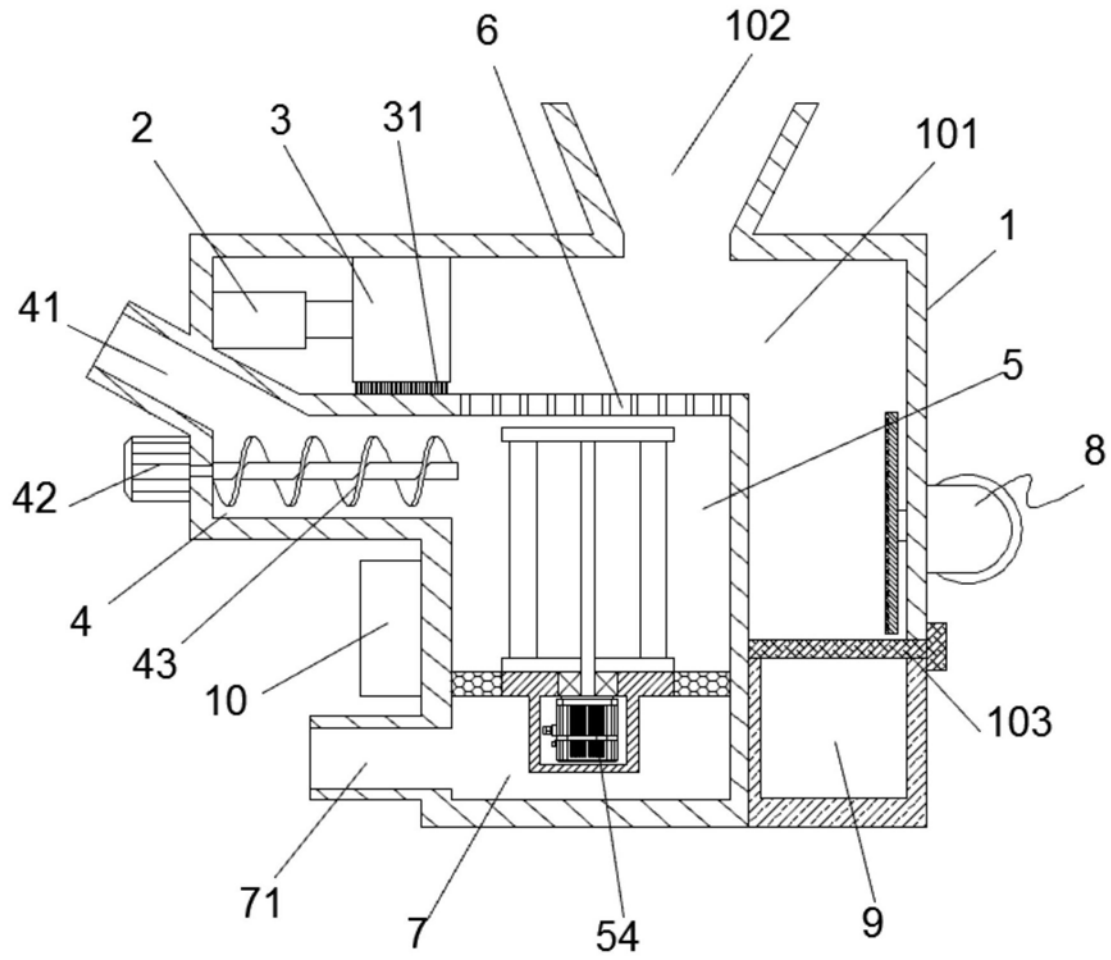


图1

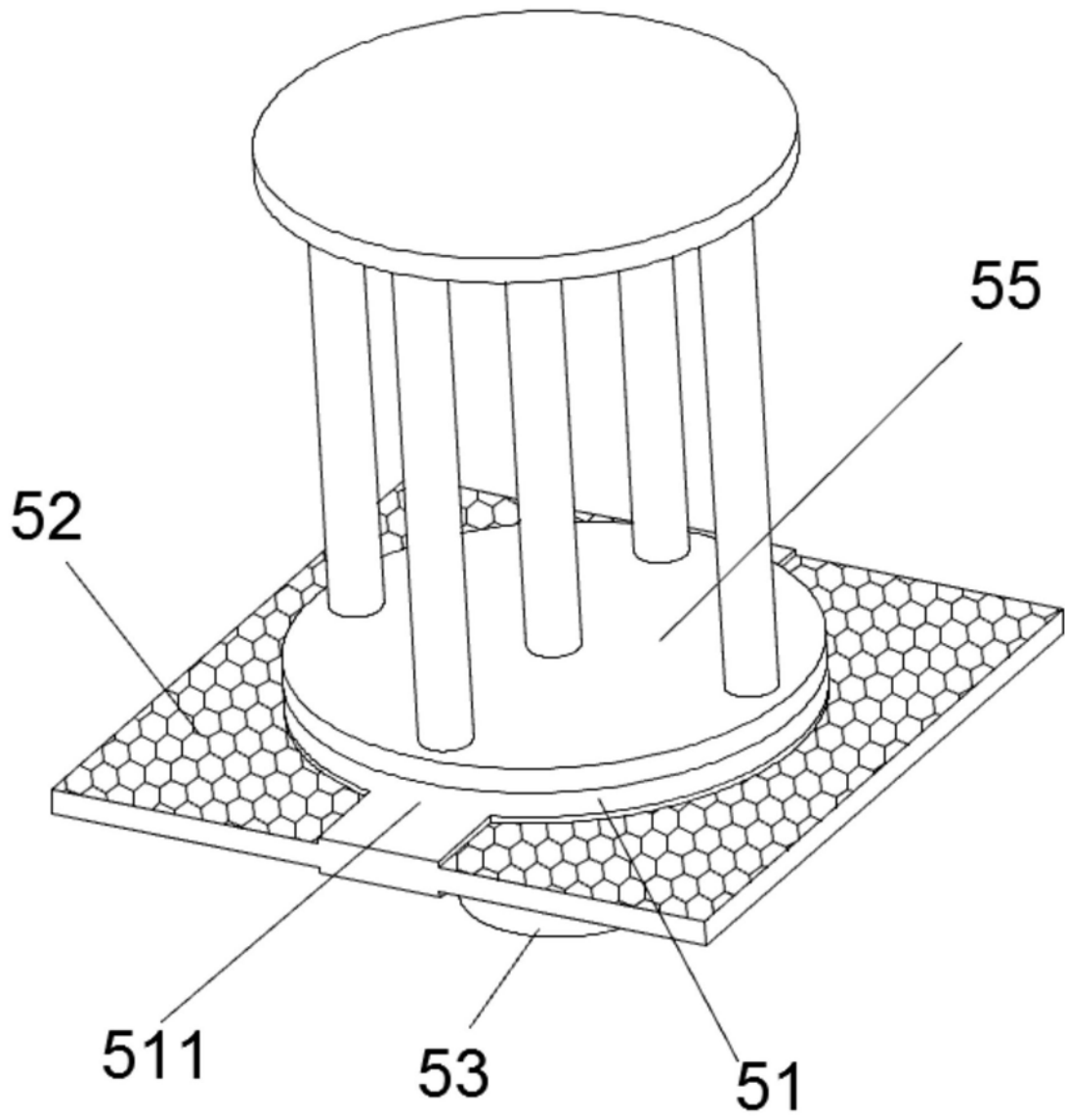


图2

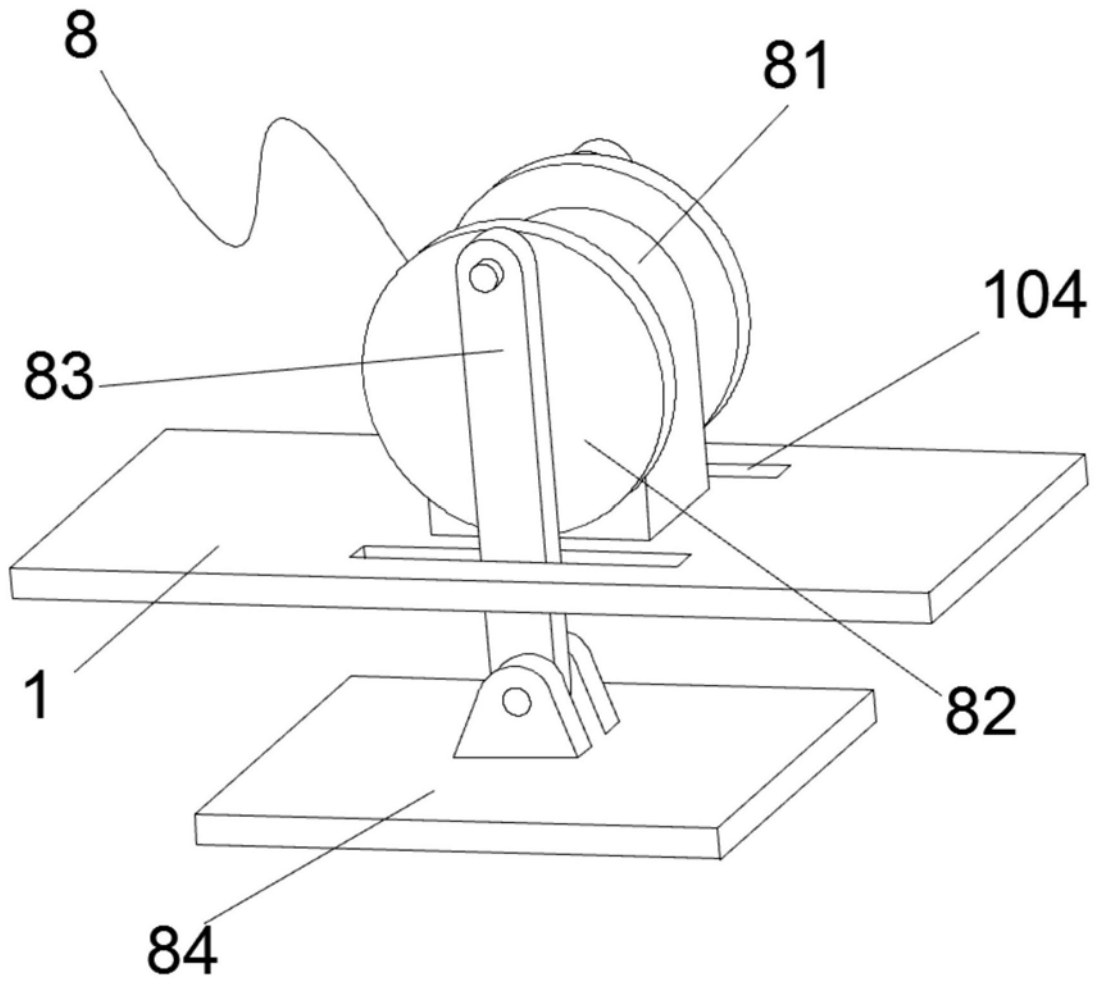


图3