



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113368293 A

(43) 申请公布日 2021.09.10

(21) 申请号 202110780379.2

(22) 申请日 2021.07.09

(71) 申请人 李晓雯

地址 421200 湖南省衡阳市衡阳县洪市镇
洪江路58号

(72) 发明人 李晓雯

(51) Int. Cl.

A61L 11/00 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/20 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B29B 17/00 (2006.01)

B29B 17/04 (2006.01)

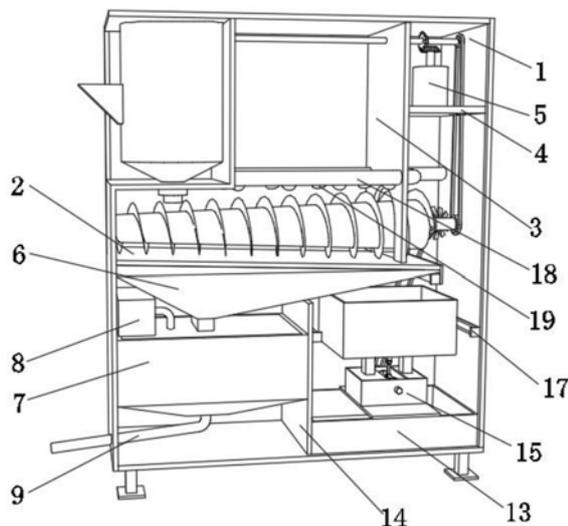
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种检验科废料处理设备

(57) 摘要

本发明涉及医疗技术领域,且公开了一种检验科废料处理设备,包括机箱,所述机箱的内壁固定连接有倾斜板,所述机箱的顶壁固定连接有竖板,所述竖板的右侧固定连接有横板,所述横板的上表面设置有处理机构,所述倾斜板的下表面固定连接有集水箱,所述机箱内部的后壁设置有消毒机构。该检验科废料处理设备,通过将塑料废料放入处理机构中,通过处理机构对其进行粉碎、化学消毒后再通过高压喷头对其进行冲洗,使废料表面的化学残留剂被清洗干净,而后再次通过处理机构进入消毒机构的内部,通过紫外线杀菌灯对废料进行杀菌,在杀菌的同时通过消毒机构对其进行抖动,使消毒机构内部的废料之间能够互换位置,从而使消毒更加彻底。



1. 一种检验科废料处理设备,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的内壁固定连接有倾斜板(2),所述机箱(1)的顶壁固定连接有竖板(3),所述竖板(3)的右侧固定连接有横板(4),所述横板(4)的上表面设置有处理机构(5),所述倾斜板(2)的下表面固定连接有集水箱(6),所述机箱(1)内部的后壁设置有消毒机构(15),所述集水箱(6)的底部固定连接有净化箱(7),所述净化箱(7)的上表面固定安装有臭氧机(8),所述臭氧机(8)的一端与净化箱(7)的内部相互连通,所述净化箱(7)的底部连通有排水管(9),所述净化箱(7)的右侧固定连接有支撑竖板(14),所述机箱(1)的底壁放置有收集箱(13),所述倾斜板(2)和支撑竖板(14)的表面以及机箱(1)的内壁均固定安装有紫外线杀菌灯(17),所述机箱(1)的内部固定安装有水管(18),所述水管(18)的一端穿过机箱(1)的后部并延伸至机箱(1)的外部,所述水管(18)的表面固定安装有高压喷头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述竖板(3)的底部与倾斜板(2)的上表面固定连接,所述横板(4)的右侧与机箱(1)的内壁固定连接,所述支撑竖板(14)的顶部与集水箱(6)的下表面固定连接,所述支撑竖板(14)的底部与机箱(1)的底壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述处理机构(5)包括有电机组(51),所述电机组(51)的下表面与横板(4)的上表面固定连接,所述电机组(51)的输出端固定连接有第一锥齿轮(52),所述第一锥齿轮(52)的表面啮合有第二锥齿轮(53),所述第二锥齿轮(53)的轴心处固定连接有传动杆(54),所述传动杆(54)的一端固定连接有主动锥齿轮(55),所述传动杆(54)的另一端与机箱(1)的内部转动连接,所述主动锥齿轮(55)的表面设置有粉碎装置(10),所述传动杆(54)的表面设置有传输装置(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述粉碎装置(10)包括有粉碎箱(101)和被动锥齿轮(102),所述粉碎箱(101)的表面与机箱(1)的表面固定连接,所述被动锥齿轮(102)的表面与主动锥齿轮(55)的表面相互啮合,所述粉碎箱(101)的内壁固定连接有支撑板(103),所述被动锥齿轮(102)的内部固定连接有蜗杆(104),所述蜗杆(104)的表面固定连接有第一链轮(105),所述第一链轮(105)的表面通过链条与第二链轮(106)的表面转动连接,所述第二链轮(106)的内部卡接有齿轮杆(107),所述齿轮杆(107)的底端贯穿支撑板(103)的内部并与粉碎杆(108)的顶端固定连接,所述粉碎杆(108)的表面固定连接有粉碎刃(109),所述粉碎箱(101)的底端设置有管道控制阀(1010),所述粉碎箱(101)的表面固定连接有进料口(1011),所述蜗杆(104)的表面设置有调节装置(11),所述粉碎箱(101)内部的顶壁固定连接有连接管(1012),所述连接管(1012)的内壁与齿轮杆(107)的顶部滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述调节装置(11)包括有蜗轮(111),所述蜗轮(111)的表面与蜗杆(104)的表面相互啮合,所述蜗轮(111)的前部固定连接有第一转动盘(112),所述第一转动盘(112)的表面转动连接有连接杆(113),所述连接杆(113)的一端转动连接有第二转动盘(114),所述第二转动盘(114)的后部固定连接有调节齿轮(115),所述调节齿轮(115)的表面与齿轮杆(107)的表面相互啮合,所述调节齿轮(115)的表面转动连接有竖向板(116),所述竖向板(116)的底部与支撑板(103)的上表面固定连接,所述蜗轮(111)的表面与竖向板(116)的表面转动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述传输装置(12)包

括有第三链轮(121),所述第三链轮(121)的内部与传动杆(54)的表面固定连接,所述第三链轮(121)的表面通过链条与第四链轮(122)的表面传动连接,所述第四链轮(122)的轴心处固定连接转动轴(123),所述转动轴(123)的一端与机箱(1)的内壁转动连接,所述转动轴(123)的表面分别固定连接传动锥齿轮(124)和传输柱(125),所述传输柱(125)位于传动锥齿轮(124)的左侧。

7.根据权利要求6所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述消毒机构(15)包括有横向板(151),所述横向板(151)的两侧均与机箱(1)的内壁固定连接,所述横向板(151)的上表面固定连接支撑箱(152),所述支撑箱(152)的内部转动连接传动轴(153),所述传动轴(153)的一端贯穿支撑箱(152)的内部并与第一皮带轮(154)的内部固定连接,所述第一皮带轮(154)的表面通过皮带与第二皮带轮(155)的表面传动连接,所述第二皮带轮(155)的轴心处固定连接支撑杆(156),所述支撑杆(156)的一端与机箱(1)的内部固定连接,所述支撑杆(156)的另一端固定连接从动锥齿轮(157),所述从动锥齿轮(157)的表面与传动锥齿轮(124)的表面相互啮合,所述传动轴(153)的表面设置有振动装置(16)。

8.根据权利要求7所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述支撑箱(152)的上表面固定连接支撑柱(158),所述支撑箱(152)的上表面位于支撑柱(158)的内部固定连接抖动弹簧(159)。

9.根据权利要求7所述的一种检验科废料处理设备,其特征在于:所述振动装置(16)包括有转动杆(161),所述转动杆(161)的内部与传动轴(153)的表面固定连接,所述转动杆(161)的一端转动连接转动块(162),所述转动块(162)内部的顶壁固定连接拉伸弹簧(163),所述拉伸弹簧(163)的底端固定连接滑动柱(164),所述滑动柱(164)的顶端贯穿拉伸弹簧(163)的内部并与空心管(165)内部的顶壁固定连接,所述空心管(165)的顶端固定连接放置箱(166)。

一种检验科废料处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种检验科废料处理设备。

背景技术

[0002] 废料是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性废物,废料共分五类,并列入国家危险废物名录,医院废物是指医院所有需要丢弃、不能再利用的废物,包括生物性的和非生物性的,也包括生活垃圾。

[0003] 检验科是医院一个重要的科室,其检验内容包括微生物、血液、体液、尿液、粪便等等,因此,检验科的废料如果处理不好,可造成传染病,交叉感染,生化污染等严重后果。

[0004] 废料伴随医疗服务过程而发生,如处置不当,不仅占用大量的土地,导致可利用土地资源的减少,而且大量的有毒废渣或废液在自然界到处流放,很容易造成严重影响,因而需要对废料进行合理的粉碎回收处理,但是现有的传统处理设备结构简单单一,只具粉碎能力,而不具备消毒和杀菌的功能,从而导致废料粉碎后废料表面继续存有残留品,进而会影响后续的回收利用效果。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种检验科废料处理设备,解决了现有的传统处理设备结构简单单一,只具粉碎能力,而不具备消毒和杀菌的功能,从而导致废料粉碎后废料表面继续存有医疗残留品,进而会影响后续的回收利用效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种检验科废料处理设备,包括机箱,所述机箱的内壁固定连接倾斜板,所述机箱的顶壁固定连接竖板,所述竖板的右侧固定连接横板,所述横板的上表面设置处理机构,所述倾斜板的下表面固定连接集水箱,所述机箱内部的后壁设置消毒机构,所述集水箱的底部固定连接净化箱,所述净化箱的上表面固定安装有臭氧机,所述臭氧机的一端与净化箱的内部相互连通,所述净化箱的底部连通有排水管,所述净化箱的右侧固定连接支撑竖板,所述机箱的底壁放置收集箱,所述倾斜板和支撑竖板的表面以及机箱的内壁均固定安装有紫外线杀菌灯,所述机箱的内部固定安装有水管,所述水管的一端穿过机箱的后部并延伸至机箱的外部,所述水管的表面固定安装有高压喷头。

[0008] 优选的,所述竖板的底部与倾斜板的上表面固定连接,所述横板的右侧与机箱的内壁固定连接,所述支撑竖板的顶部与集水箱的下表面固定连接,所述支撑竖板的底部与机箱的底壁固定连接。

[0009] 优选的,所述处理机构包括有电机组,所述电机组的下表面与横板的上表面固定连接,所述电机组的输出端固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的轴心处固定连接传动杆,所述传动杆的一端固定连接主动锥齿轮,所述传动杆的另一端与机箱的内部转动连接,所述主动锥齿轮的表面设置有粉碎装

置,所述传动杆的表面设置有传输装置。

[0010] 优选的,所述粉碎装置包括有粉碎箱和被动锥齿轮,所述粉碎箱的表面与机箱的表面固定连接,所述被动锥齿轮的表面与主动锥齿轮的表面相互啮合,所述粉碎箱的内壁固定连接支撑板,所述被动锥齿轮的内部固定连接蜗杆,所述蜗杆的表面固定连接第一链轮,所述第一链轮的表面通过链条与第二链轮的表面传动连接,所述第二链轮的内部卡接有齿轮杆,所述齿轮杆的底端贯穿支撑板的内部并与粉碎杆的顶端固定连接,所述粉碎杆的表面固定连接粉碎刃,所述粉碎箱的底端设置有管道控制阀,所述粉碎箱的表面固定连接进料口,所述蜗杆的表面设置有调节装置,所述粉碎箱内部的顶壁固定连接连接管,所述连接管的内壁与齿轮杆的顶部滑动连接。

[0011] 优选的,所述调节装置包括有蜗轮,所述蜗轮的表面与蜗杆的表面相互啮合,所述蜗轮的前部固定连接第一转动盘,所述第一转动盘的表面转动连接有连接杆,所述连接杆的一端转动连接有第二转动盘,所述第二转动盘的后部固定连接调节齿轮,所述调节齿轮的表面与齿轮杆的表面相互啮合,所述调节齿轮的表面转动连接竖向板,所述竖向板的底部与支撑板的上表面固定连接,所述蜗轮的表面与竖向板的表面转动连接。

[0012] 优选的,所述传输装置包括有第三链轮,所述第三链轮的内部与传动杆的表面固定连接,所述第三链轮的表面通过链条与第四链轮的表面传动连接,所述第四链轮的轴心处固定连接转动轴,所述转动轴的一端与机箱的内壁转动连接,所述转动轴的表面分别固定连接传动锥齿轮和传输柱,所述传输柱位于传动锥齿轮的左侧。

[0013] 优选的,所述消毒机构包括有横向板,所述横向板的两侧均与机箱的内壁固定连接,所述横向板的上表面固定连接支撑箱,所述支撑箱的内部转动连接传动轴,所述传动轴的一端贯穿支撑箱的内部并与第一皮带轮的内部固定连接,所述第一皮带轮的表面通过皮带与第二皮带轮的表面传动连接,所述第二皮带轮的轴心处固定连接支撑杆,所述支撑杆的一端与机箱的内部固定连接,所述支撑杆的另一端固定连接从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的表面与传动锥齿轮的表面相互啮合,所述传动轴的表面设置有振动装置。

[0014] 优选的,所述支撑箱的上表面固定连接支撑柱,所述支撑箱的上表面位于支撑柱的内部固定连接抖动弹簧。

[0015] 优选的,所述振动装置包括有转动杆,所述转动杆的内部与传动轴的表面固定连接,所述转动杆的一端转动连接转动块,所述转动块内部的顶壁固定连接拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的底端固定连接滑动柱,所述滑动柱的顶端贯穿拉伸弹簧的内部并与空心管内部的顶壁固定连接,所述空心管的顶端固定连接放置箱。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供了一种检验科废料处理设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该检验科废料处理设备,通过将塑料废料放入处理机构中,通过处理机构对其进行粉碎、化学消毒后再通过高压喷头对其进行冲洗,使废料表面的化学残留剂被清洗干净,而后再通过处理机构进入消毒机构的内部,通过紫外线杀菌灯对废料进行杀菌,在杀菌的同时通过消毒机构对其进行抖动,使消毒机构内部的废料之间能够互换位置,从而使消毒更加彻底,防止废料表面的残留物影响后续的回收利用,从而提高回收利用的安全性。

[0018] 2、该检验科废料处理设备,通过臭氧机能够将流向净化箱内部的水源进行净化,避免掺杂有化学药剂的水流向下水道后与下水道中的污垢产生化学反应从而影响水源。

[0019] 3、该检验科废料处理设备,通过粉碎装置和调节能够将废料进行粉碎的同时使粉

碎装置还具有上下移动功能,以便于能够对不同位置的废料进行粉碎,能够大幅度提高废料的粉碎效率,从而便于废料的后续处理。

[0020] 4、该检验科废料处理设备,通过传输装置能够便于将粉碎后的废料传输至放置箱的内部,同时在移动过程中通过高压喷头能够对废料进行清洗,从而便于将废料表面的化学残留剂冲洗干净,从而能够提高消毒的效率。

[0021] 5、该检验科废料处理设备,通过消毒机构能够对破碎的废料进行最终的消毒,同时消毒机构中设置有振动装置,能够对放置箱内部的废料进行振动,从而使放置箱内部的废料能够在消毒时进行移动,从而使消毒更加彻底,以便于废料最终能够便于处理者对其的处理。

附图说明

[0022] 图1为本发明提出的一种检验科废料处理设备整体结构示意图;

[0023] 图2为本发明提出的一种检验科废料处理设备中处理机构结构示意图;

[0024] 图3为图2中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本发明提出的一种检验科废料处理设备中传输装置结构示意图;

[0026] 图5为本发明提出的一种检验科废料处理设备中消毒机构结构示意图;

[0027] 图6为本发明提出的一种检验科废料处理设备中振动装置结构示意图;

[0028] 图7为图6中B处放大结构示意图;

[0029] 图8为本发明提出的一种检验科废料处理设备中传动轴结构示意图。

[0030] 图中:1、机箱;2、倾斜板;3、竖板;4、横板;5、处理机构;51、电机组;52、第一锥齿轮;53、第二锥齿轮;54、传动杆;55、主动锥齿轮;6、集水箱;7、净化箱;8、臭氧机;9、排水管;10、粉碎装置;101、粉碎箱;102、被动锥齿轮;103、支撑板;104、蜗杆;105、第一链轮;106、第二链轮;107、齿轮杆;108、粉碎杆;109、粉碎刃;1010、管道控制阀;1011、进料口;1012、连接管;11、调节装置;111、蜗轮;112、第一转动盘;113、连接杆;114、第二转动盘;115、调节齿轮;116、竖向板;12、传输装置;121、第三链轮;122、第四链轮;123、转动轴;124、传动锥齿轮;125、传输柱;13、收集箱;14、支撑竖板;15、消毒机构;151、横向板;152、支撑箱;153、传动轴;154、第一皮带轮;155、第二皮带轮;156、支撑杆;157、从动锥齿轮;158、支撑柱;159、抖动弹簧;16、振动装置;161、转动杆;162、转动块;163、拉伸弹簧;164、滑动柱;165、空心管;166、放置箱;17、紫外线杀菌灯;18、水管;19、高压喷头。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0032] 实施例1

[0033] 一种检验科废料处理设备,如图1-图4所示,包括一种检验科废料处理设备,包括机箱1,机箱1的内壁固定连接倾斜板2,机箱1的顶壁固定连接竖板3,竖板3的右侧固定连接横板4,横板4的上表面设置有处理机构5,倾斜板2的下表面固定连接集水箱6,机

箱1内部的后壁设置有消毒机构15,集水箱6的底部固定连接净化箱7,净化箱7的上表面固定安装有臭氧机8,臭氧机8的一端与净化箱7的内部相互连通,净化箱7的底部连通有排水管9,净化箱7的右侧固定连接支撑竖板14,机箱1的底壁放置有收集箱13,倾斜板2和支撑竖板14的表面以及机箱1的内壁均固定安装有紫外线杀菌灯17,机箱1的内部固定安装有水管18,水管18的一端穿过机箱1的后部并延伸至机箱1的外部,水管18的表面固定安装有高压喷头19。

[0034] 本实施例中,竖板3的底部与倾斜板2的上表面固定连接,横板4的右侧与机箱1的内壁固定连接,支撑竖板14的顶部与集水箱6的下表面固定连接,支撑竖板14的底部与机箱1的底壁固定连接。

[0035] 倾斜板2为镂空式,以便于高压喷头19喷出的水能够通过倾斜板2进入集水箱6的内部,防止水流向外溢出,而竖板3的底部为弧形设计,在防止水流溅到处理机构5和消毒机构15的内部的同时还能便于废料的运输,而支撑竖板14能够给集水箱6和净化箱7一定的支撑。

[0036] 进一步的是,处理机构5包括有电机组51,电机组51的下表面与横板4的上表面固定连接,电机组51的输出端固定连接第一锥齿轮52,第一锥齿轮52的表面啮合有第二锥齿轮53,第二锥齿轮53的轴心处固定连接传动杆54,传动杆54的一端固定连接主动锥齿轮55,传动杆54的另一端与机箱1的内部转动连接,主动锥齿轮55的表面设置有粉碎装置10,传动杆54的表面设置有传输装置12。

[0037] 通过电机组51带动第一锥齿轮52,以便于与第一锥齿轮52能够将第二锥齿轮53带动,而在第二锥齿轮53转动时会通过其内部的传动杆54将主动锥齿轮55带动,从而通过主动锥齿轮55将粉碎装置10带动,从而使整个机构能够进行同步运转,也减少了电机组51的使用数量,从而能够使生产的成本降低。

[0038] 粉碎装置10包括有粉碎箱101和被动锥齿轮102,粉碎箱101的表面与机箱1的表面固定连接,被动锥齿轮102的表面与主动锥齿轮55的表面相互啮合,粉碎箱101的内壁固定连接支撑板103,被动锥齿轮102的内部固定连接蜗杆104,蜗杆104的表面固定连接第一链轮105,第一链轮105的表面通过链条与第二链轮106的表面传动连接,第二链轮106的内部卡接有齿轮杆107,齿轮杆107的底端贯穿支撑板103的内部并与粉碎杆108的顶端固定连接,粉碎杆108的表面固定连接粉碎刃109,粉碎箱101的底端设置有管道控制阀1010,粉碎箱101的表面固定连接进料口1011,蜗杆104的表面设置有调节装置11,粉碎箱101内部的顶壁固定连接连接管1012,连接管1012的内壁与齿轮杆107的顶部滑动连接。

[0039] 通过主动锥齿轮55将被动锥齿轮102带动,能够使其内部的蜗杆104进行转动,从而使齿轮杆107通过皮带被带动,以便控制粉碎杆108带着粉碎刃109进行转动,从而达到对废料的粉碎的目的,进而便于对废料进行化学药剂式消毒,进一步减小废料的危害,齿轮杆107的表面开设有滑槽,第二链轮106的内部设置有卡板,滑槽和卡板的配合能够使齿轮杆107进行同位置的直线运转,同时连接管1012能够给齿轮杆107支撑,从而使齿轮杆107在其内部进行滑动时还不会脱离连接管1012的内部,使整个装置能够保持运转。

[0040] 此外,调节装置11包括有蜗轮111,蜗轮111的表面与蜗杆104的表面相互啮合,蜗轮111的前部固定连接第一转动盘112,第一转动盘112的表面转动连接连接杆113,连接杆113的一端转动连接第二转动盘114,第二转动盘114的后部固定连接调节齿轮

115,调节齿轮115的表面与齿轮杆107的表面相互啮合,调节齿轮115的表面转动连接有竖向板116,竖向板116的底部与支撑板103的上表面固定连接,蜗轮111的表面与竖向板116的表面转动连接。

[0041] 通过蜗杆104将蜗轮111带动,而蜗轮111会带动第一转动盘112进行转动,而在第一转动盘112进行转动时会通过连接杆113使第二转动盘114进行正反转,从而使第二转动盘114后部的调节齿轮115控制齿轮杆107的上下移动,以便于能够对不同位置的废料进行粉碎,能够大幅度提高废料的粉碎效率,从而便于废料的后续处理。

[0042] 传输装置12包括有第三链轮121,第三链轮121的内部与传动杆54的表面固定连接,第三链轮121的表面通过链条与第四链轮122的表面传动连接,第四链轮122的轴心处固定连接转动轴123,转动轴123的一端与机箱1的内壁转动连接,转动轴123的表面分别固定连接传动锥齿轮124和传输柱125,传输柱125位于传动锥齿轮124的左侧。

[0043] 通过传动杆54的转动将第三链轮121带动,而第三链轮121会通过链条与第四链轮122进行传动,从而使转动轴123进行转动,使废料落入倾斜板2的表面后能够被传输柱125进行传输移动,从而使废料落入消毒机构15中,同时,在传输柱125进行移动废料时,高压喷头19会对其进行废料进行清洗,从而便于将废料表面的化学残留剂冲洗干净,从而能够提高消毒的效率,而传动锥齿轮124能够给消毒机构15提供动力,从而便于消毒机构15的运转。

[0044] 实施例2

[0045] 如图5-图8所示,在实施例1的基础上,本实施例中,消毒机构15包括有横向板151,横向板151的两侧均与机箱1的内壁固定连接,横向板151的上表面固定连接支撑箱152,支撑箱152的内部转动连接有传动轴153,传动轴153的一端贯穿支撑箱152的内部并与第一皮带轮154的内部固定连接,第一皮带轮154的表面通过皮带与第二皮带轮155的表面传动连接,第二皮带轮155的轴心处固定连接支撑杆156,支撑杆156的一端与机箱1的内部固定连接,支撑杆156的另一端固定连接从动锥齿轮157,从动锥齿轮157的表面与传动锥齿轮124的表面相互啮合,传动轴153的表面设置有振动装置16。

[0046] 通过传动锥齿轮124将从动锥齿轮157带动,而从动锥齿轮157会将支撑杆156带动,支撑杆156通过第二皮带轮155和第一皮带轮154进行传动连接,以便使传动轴153进行运转,从而便于给振动装置16提供推力,使振动装置16能够进行运转,从而使振动装置16实现振动目的。

[0047] 支撑箱152的上表面固定连接支撑柱158,支撑箱152的上表面位于支撑柱158的内部固定连接抖动弹簧159,抖动弹簧159的高度大于支撑柱158的高度,同时抖动弹簧159的顶端与振动装置16的底部固定连接,能够给振动装置16提供支撑力,将振动装置16及其内部的废料产生的重量进行分散,从而便废料的放置。

[0048] 振动装置16包括有转动杆161,转动杆161的内部与传动轴153的表面固定连接,转动杆161的一端转动连接有转动块162,转动块162内部的顶壁固定连接拉伸弹簧163,拉伸弹簧163的底端固定连接滑动柱164,滑动柱164的顶端贯穿拉伸弹簧163的内部并与空心管165内部的顶壁固定连接,空心管165的顶端固定连接放置箱166。

[0049] 通过传动轴153将转动杆161带动,而通过转动杆161能够将传动轴153转动的力改变为上下移动的力,从而使转动杆161推动转动块162进行上下移动,而在转动块162进行上

下运动时会通过拉伸弹簧163将滑动柱164带动,从而使空心管165在转动块162的表面进行上下滑动,进而使放置箱166进行上下移动,从而使放置箱166内部的废料能够在消毒时进行移动,进而使消毒更加彻底,以便于废料最终能够便于处理者对其的处理。

[0050] 本发明的一种检验科废料处理设备在使用时,将医疗塑料材质的废料通过进料口1011倒入粉碎箱101中,而后倒入调剂好的化学药剂水,启动电机组51,通过电机组51带动第一锥齿轮52,以便于与第一锥齿轮52能够将第二锥齿轮53带动,而在第二锥齿轮53转动时会通过其内部的传动杆54将主动锥齿轮55带动,从而通过主动锥齿轮55将被动锥齿轮102带动,而被动锥齿轮102会将蜗杆104带动,从而使齿轮杆107通过第一链轮105和第二链轮106进行传动,在齿轮杆107进行转动时会带动粉碎杆108,进而通过粉碎杆108控制粉碎刃109的转动,从而达到对废料的粉碎的目的。

[0051] 在蜗杆104转动时,会将蜗轮111带动,而在蜗轮111转动时会将第一转动盘112带动,而在第一转动盘112进行转动时会通过连接杆113使第二转动盘114进行正反转,从而使第二转动盘114后部的调节齿轮115控制齿轮杆107的上下移动,从而达到边转动边上下移动的目的,同时,齿轮杆107的表面开设有滑槽,第二链轮106的内部设置有卡板,通过滑槽和卡板能够对齿轮杆107和第二链轮106进行限位,以便于齿轮杆107和第二链轮106进行旋转时上下移动,从而便于对废料进行粉碎。

[0052] 粉碎后,开启管道控制阀1010,使废料能够从粉碎箱101进入倾斜板2的上表面,于此同时,传动杆54的转动将第三链轮121带动,而第三链轮121会通过链条与第四链轮122进行传动,从而使转动轴123进行转动,使落到倾斜板2的表面的废料能够被传输柱125进行传输移动,从而使废料落入放置箱166中。

[0053] 废料在移动的过程中高压喷头19会对其进行废料进行清洗,从而便于将废料表面的化学残留剂冲洗干净,从而能够提高消毒的效率,而冲洗后的水会通过倾斜板2流向集水箱6,而后流向净化箱7,通过臭氧机8对其进行净化,当废料落入放置箱166内部后,转动轴123进行转动时会带动传动锥齿轮124进行转动,而传动锥齿轮124会带动从动锥齿轮157进行转动,从动锥齿轮157会将支撑杆156带动,支撑杆156通过第二皮带轮155和第一皮带轮154进行传动连接,以便使传动轴153进行运转。

[0054] 在传动轴153运转时会带动转动杆161,而通过转动杆161能够将传动轴153转动的力改便为上下移动的力,从而使转动杆161推动转动块162进行上下移动,而在转动块162进行上下运动时会通过拉伸弹簧163将滑动柱164带动,从而使空心管165在转动块162的表面进行上下滑动,进而使放置箱166进行上下移动,而同时通过抖动弹簧159能够使放置箱166在上下移动的时候保持稳定,使破碎的废料能够在放置箱166的内部进行移动,从而使消毒更加彻底,以便处理者对其进行后续处理。

[0055] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

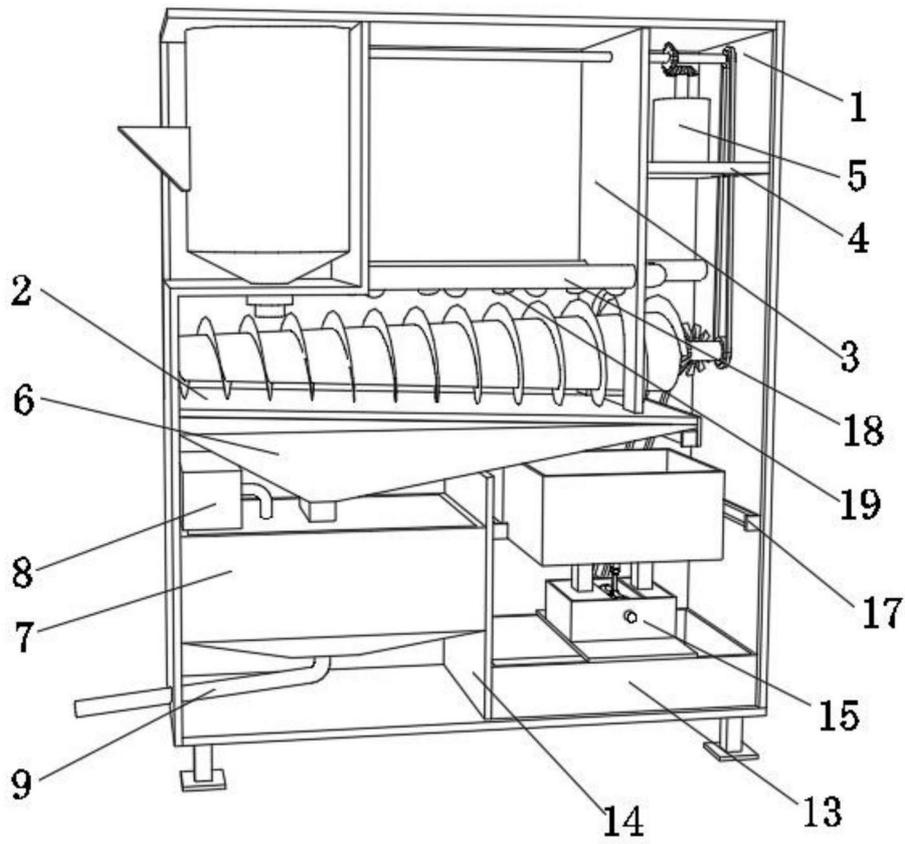


图1

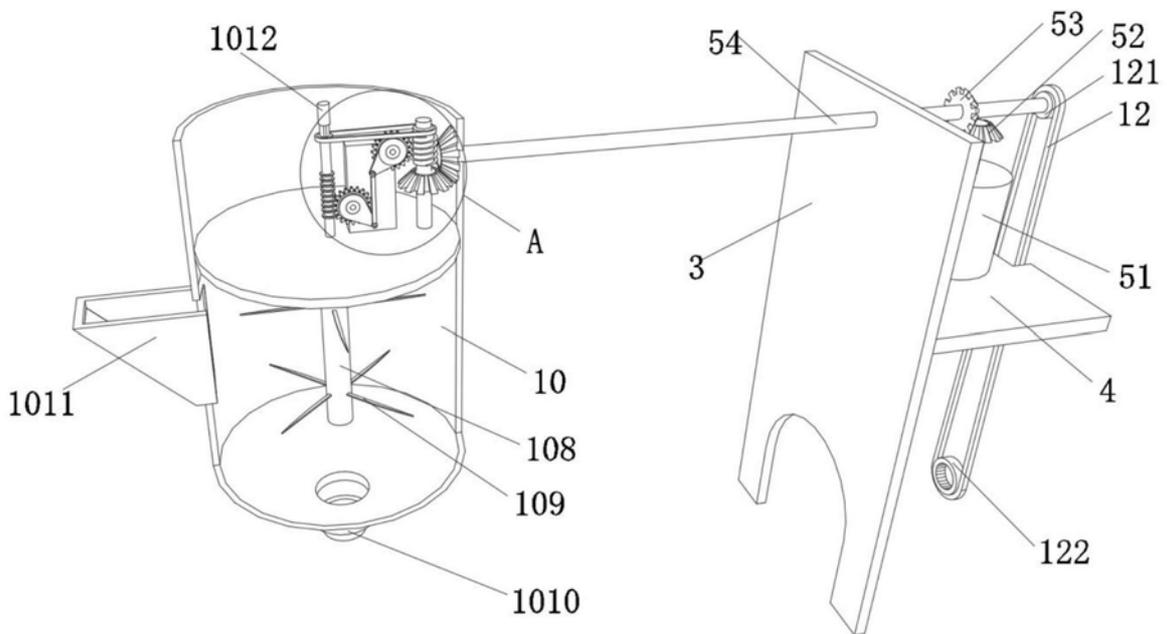


图2

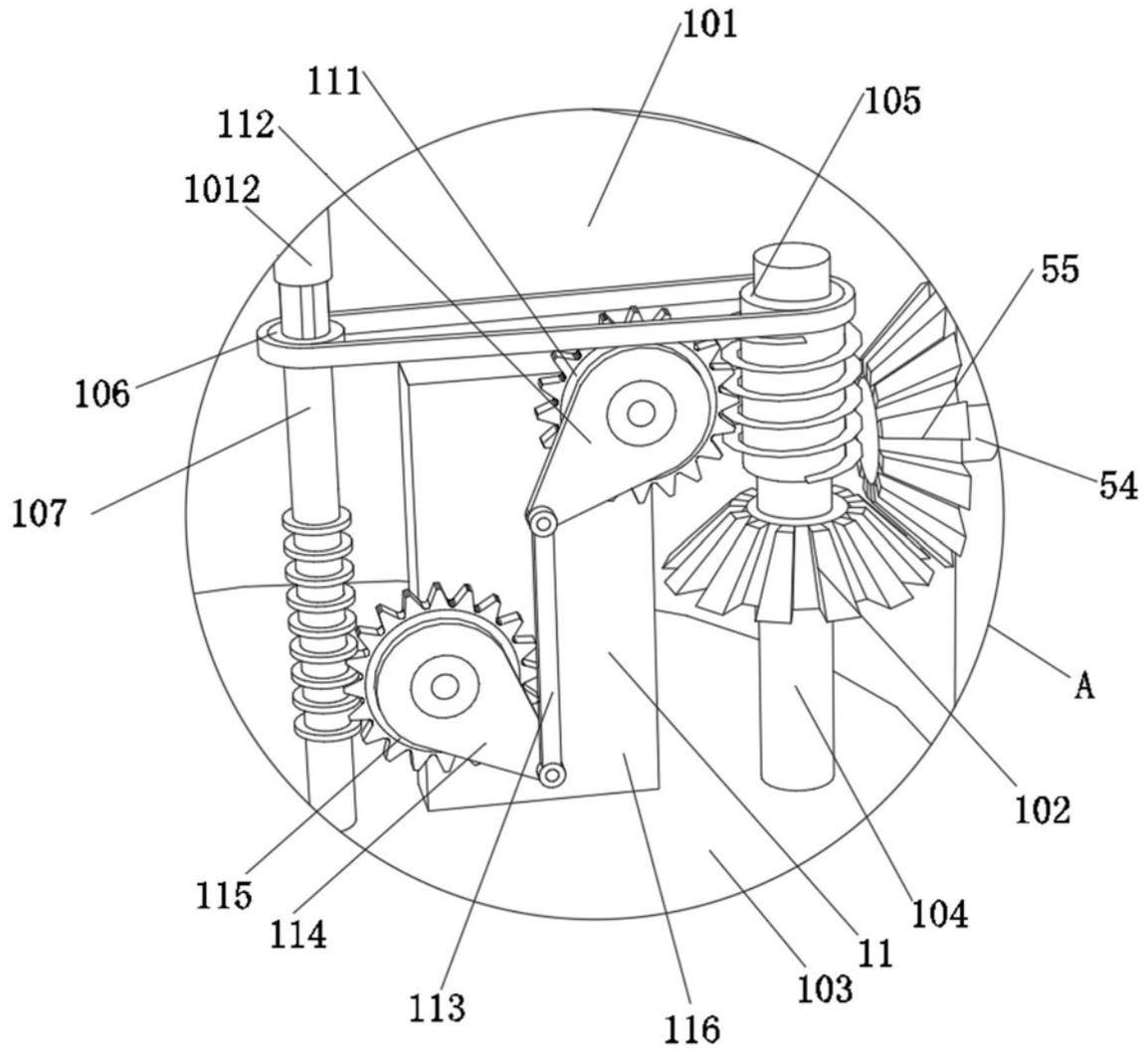


图3

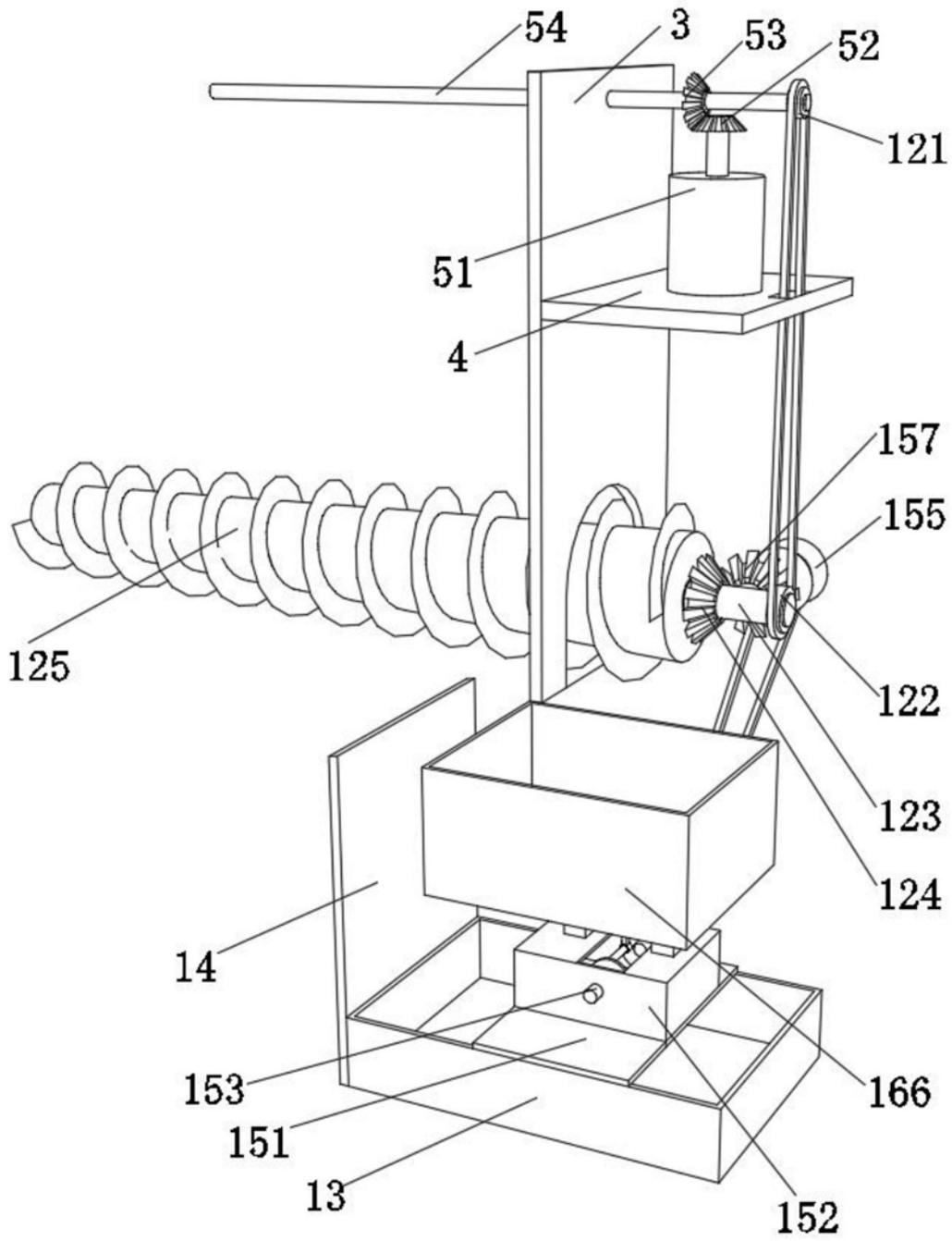


图4

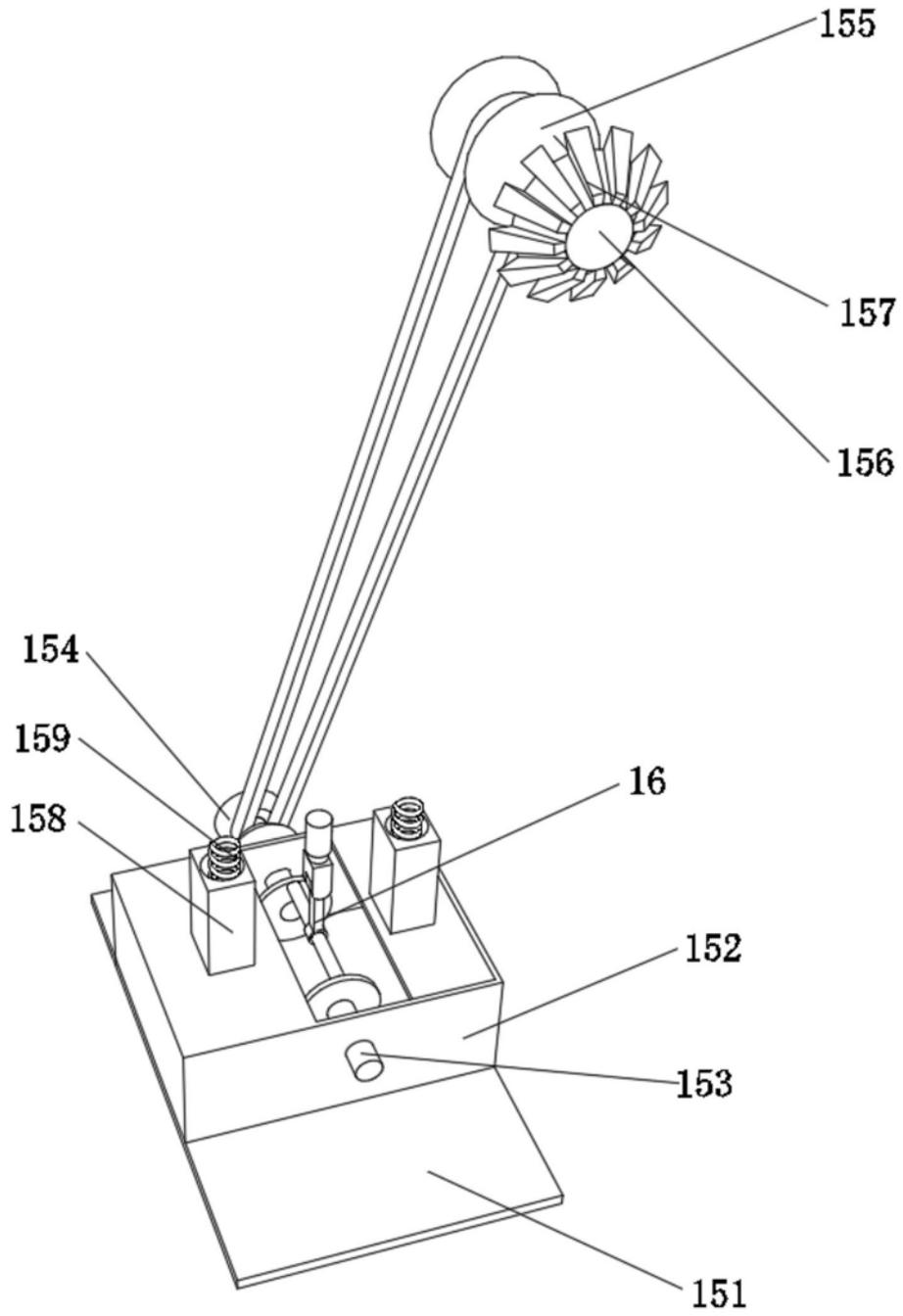


图5

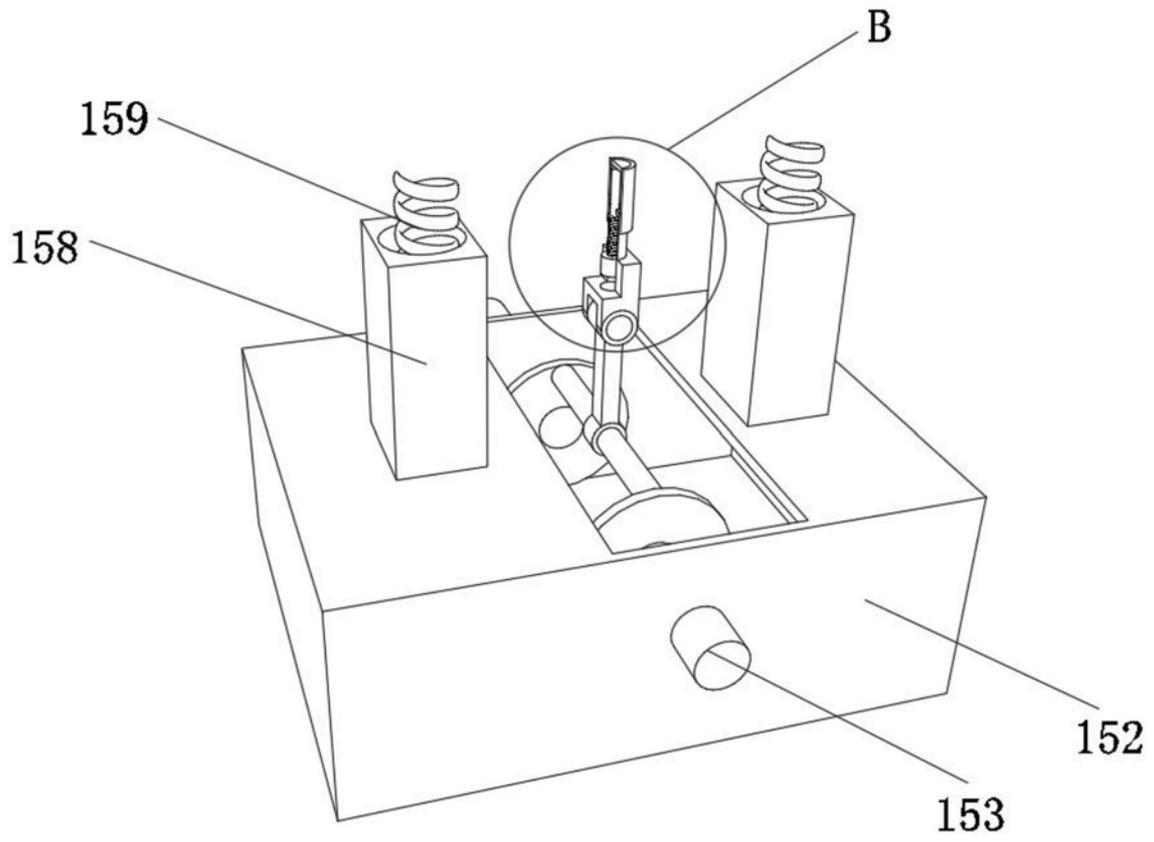


图6

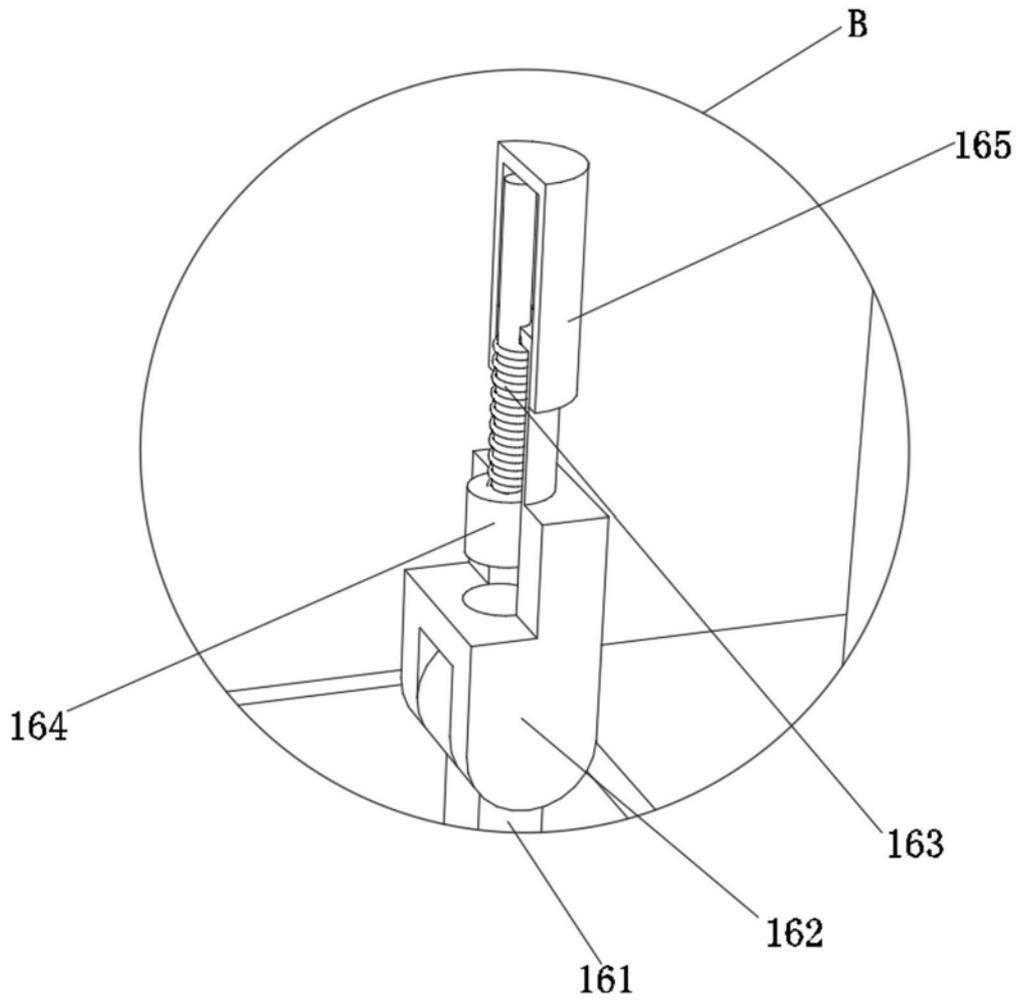


图7

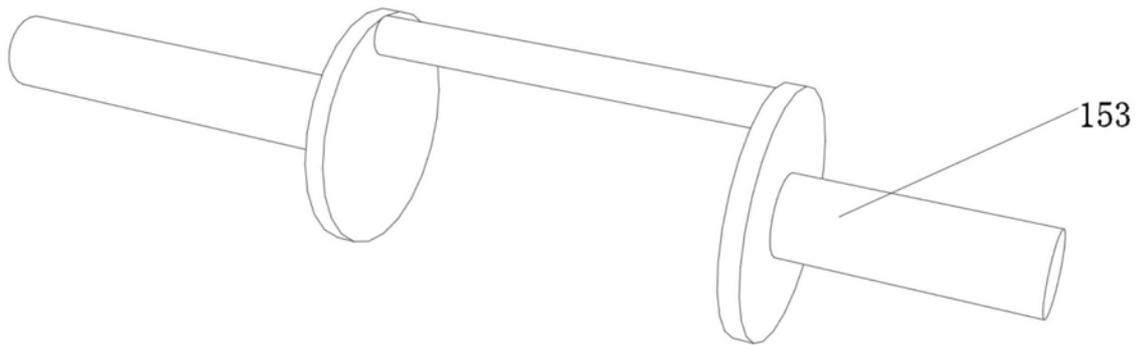


图8