(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222923017 U
(45)授权公告日 2025.05.30

(21)申请号 202421750933.8

(22)申请日 2024.07.23

(73)专利权人 福建绿智然生态环境科技有限公司

地址 350100 福建省福州市闽侯县上街镇科技东路8号福州高新技术产业园创业大厦主楼9层G100

(72)发明人 林选柳

(74)专利代理机构 福州创蔚来知识产权代理有限公司 35290

专利代理师 郑艳艳

(51)Int.Cl.

C02F 9/00(2023.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/92(2022.01)
B01F 27/192(2022.01)
C02F 1/50(2023.01)
C02F 1/30(2023.01)
C02F 1/00(2023.01)
C02F 1/28(2023.01)

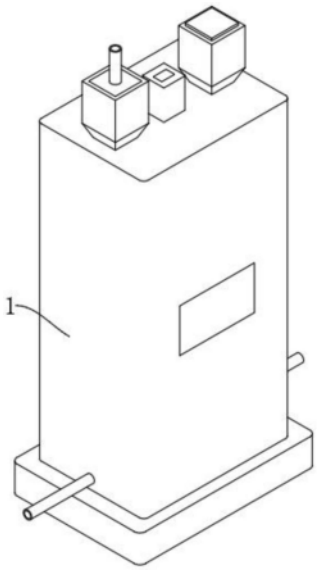
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种污水处理医院消毒设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水处理医院消毒设备,涉及污水消毒技术领域。包括污水消毒机构,所述污水消毒机构包括支撑座,所述支撑座的顶部固定连接有加工箱,所述加工箱的表面安装有消毒控制面板,所述加工箱顶部的一侧安装有污水通入组件,所述加工箱顶部的另一侧安装有药剂导入组件,所述加工箱的内部安装有污水混合组件,所述污水混合组件的下方安装有排液过滤组件;本实用新型能够对污水和对应的消毒药剂进行混合,有利于对污水和药剂进行充分搅动,提升消毒剂和污水反应的效果,同时还能够更好的对污水进行消毒,有利于对污水进行净化、灯光消毒处理,提升污水消毒处理的质量,提高装置的实用性。



CN 222923017 U

1.一种污水处理医院消毒设备,其特征在于,包括:

污水消毒机构(1),所述污水消毒机构(1)包括支撑座(11),所述支撑座(11)的顶部固定连接有加工箱(12),所述加工箱(12)的表面安装有消毒控制面板(13),所述加工箱(12)顶部的一侧安装有污水通入组件(14),所述加工箱(12)顶部的另一侧安装有药剂导入组件(15),所述加工箱(12)的内部安装有污水混合组件(16),所述污水混合组件(16)的下方安装有排液过滤组件(17),所述排液过滤组件(17)的下方安装有消毒排液组件(18)。

2.根据权利要求1所述的一种污水处理医院消毒设备,其特征在于:所述污水通入组件(14)包括污水过滤箱(141)、进水管(142)、通液管(143)、进液电控阀(144)和进液控制器(145),所述污水过滤箱(141)固定安装于加工箱(12)上,所述进水管(142)连通于污水过滤箱(141)的顶部,所述通液管(143)连通于污水过滤箱(141)的底部,所述进液电控阀(144)安装于通液管(143)上,所述进液控制器(145)安装于加工箱(12)中,且进液控制器(145)与进液电控阀(144)电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种污水处理医院消毒设备,其特征在于:所述药剂导入组件(15)包括药剂箱(151)、导药管(152)、流量检测器(153)、导药电控阀(154)和加药控制器(155),所述药剂箱(151)固定安装于加工箱(12)上,所述导药管(152)连通于药剂箱(151)的底部,所述流量检测器(153)安装于导药管(152)上,所述导药电控阀(154)安装于导药管(152)上,所述加药控制器(155)安装于加工箱(12)中,且加药控制器(155)与流量检测器(153)、导药电控阀(154)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种污水处理医院消毒设备,其特征在于:所述污水混合组件(16)包括转动杆(161)、混合电机(162)、混合控制器(163)、混合搅叶(164)和螺旋搅辊(165),所述转动杆(161)转动安装于加工箱(12)中,所述混合电机(162)固定安装于加工箱(12)上,且混合电机(162)的输出端与转动杆(161)的一端固定连接,所述混合控制器(163)安装于混合电机(162)上,所述混合搅叶(164)固定安装于转动杆(161)上,所述螺旋搅辊(165)固定安装于转动杆(161)上。

5.根据权利要求1所述的一种污水处理医院消毒设备,其特征在于:所述排液过滤组件(17)包括出水管(171)、通水管(172)、出水电控阀(173)、出水控制器(174)、处理箱(175)、过滤吸附板(176)和液沫过滤板(177),所述出水管(171)连通于污水混合组件(16)的下方,所述通水管(172)连通于出水管(171)的底部,所述出水电控阀(173)安装于通水管(172)上,所述出水控制器(174)安装于加工箱(12)中,且出水控制器(174)与出水电控阀(173)电性连接,所述处理箱(175)固定安装于加工箱(12)中,且处理箱(175)的顶部与通水管(172)的底端连通,所述过滤吸附板(176)安装于处理箱(175)的内侧,所述液沫过滤板(177)安装于过滤吸附板(176)的下方。

6.根据权利要求1所述的一种污水处理医院消毒设备,其特征在于:所述消毒排液组件(18)包括连通管(181)、污水净化器(182)、净化控制器(183)、消毒箱(184)、医用污水消毒灯(185)、消毒控制器(186)、排水泵(187)、排水控制器(188)和排液管(189),所述连通管(181)连通于处理箱(175)的底部,所述污水净化器(182)安装于连通管(181)的底端,所述净化控制器(183)安装于加工箱(12)中,且净化控制器(183)与污水净化器(182)电性连接,所述消毒箱(184)连通于污水净化器(182)的底端,所述医用污水消毒灯(185)固定安装于消毒箱(184)的内侧,所述消毒控制器(186)安装于消毒箱(184)中,且消毒控制器(186)与

医用污水消毒灯(185)电性连接,所述排水泵(187)安装于加工箱(12)中,且排水泵(187)的一端与消毒箱(184)的底部连通,所述排水控制器(188)

安装于排水泵(187)上,所述排液管(189)连通于排水泵(187)的另一端,

且排液管(189)的一端贯穿至加工箱(12)的表面。

一种污水处理医院消毒设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水消毒技术领域,具体为一种污水处理医院消毒设备。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入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、餐饮等各个领域。

[0003] 目前公开号为CN201721531801.6的中国专利公开了一种具有消毒功能的医院用污水处理设备,该具有消毒功能的医院用污水处理设备,通过对消毒箱、消毒盒、圆杆、梯型挡块、手柄的设置,起到了在污水处理的时候不能起到消毒的作用,工作人员还需将水移到别处进行消毒处理,从而会减少工作人员工作效率,增加工作人员的劳动量,工作人员使用起来不方便。

[0004] 现有的医院污水排出时,需要对污水进行对应的消毒处理,而上述对比文件中能够方便对医院污水进行消毒处理,但是上述装置在使用过程中,不便对污水和对应的消毒药剂进行混合,影响消毒剂和污水反应的效果,并且上述装置不能更好的对污水进行消毒,影响污水消毒处理的质量,因此我们需要提供一种污水处理医院消毒设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种污水处理医院消毒设备,具有能够更好的对医院污水进行消毒处理的优点,从而解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种污水处理医院消毒设备,包括:污水消毒机构,所述污水消毒机构包括支撑座,所述支撑座的顶部固定连接有加工箱,所述加工箱的表面安装有消毒控制面板,所述加工箱顶部的一侧安装有污水通入组件,所述加工箱顶部的另一侧安装有药剂导入组件,所述加工箱的内部安装有污水混合组件,所述污水混合组件的下方安装有排液过滤组件,所述排液过滤组件的下方安装有消毒排液组件。

[0007] 作为本实用新型一种污水处理医院消毒设备,所述污水通入组件包括污水过滤箱、进水管、通液管、进液电控阀和进液控制器,所述污水过滤箱固定安装于加工箱上,所述进水管连通于污水过滤箱的顶部,所述通液管连通于污水过滤箱的底部,所述进液电控阀安装于通液管上,所述进液控制器安装于加工箱中,且进液控制器与进液电控阀电性连接。

[0008] 作为本实用新型一种污水处理医院消毒设备,所述药剂导入组件包括药剂箱、导药管、流量检测器、导药电控阀和加药控制器,所述药剂箱固定安装于加工箱上,所述导药管连通于药剂箱的底部,所述流量检测器安装于导药管上,所述导药电控阀安装于导药管上,所述加药控制器安装于加工箱中,且加药控制器与流量检测器、导药电控阀电性连接。

[0009] 作为本实用新型一种污水处理医院消毒设备,所述污水混合组件包括转动杆、混合电机、混合控制器、混合搅叶和螺旋搅辊,所述转动杆转动安装于加工箱中,所述混合电

机固定安装于加工箱上,且混合电机的输出端与转动杆的一端固定连接,所述混合控制器安装于混合电机上,所述混合搅叶固定安装于转动杆上,所述螺旋搅辊固定安装于转动杆上。

[0010] 作为本实用新型一种污水处理医院消毒设备,所述排液过滤组件包括出水管、通水管、出水电控阀、出水控制器、处理箱、过滤吸附板和液沫过滤板,所述出水管连通于污水混合组件的下方,所述通水管连通于出水管的底部,所述出水电控阀安装于通水管上,所述出水控制器安装于加工箱中,且出水控制器与出水电控阀电性连接,所述处理箱固定安装于加工箱中,且处理箱的顶部与通水管的底端连通,所述过滤吸附板安装于处理箱的内侧,所述液沫过滤板安装于过滤吸附板的下方。

[0011] 作为本实用新型一种污水处理医院消毒设备,所述消毒排液组件包括连通管、污水净化器、净化控制器、消毒箱、医用污水消毒灯、消毒控制器、排水泵、排水控制器和排液管,所述连通管连通于处理箱的底部,所述污水净化器安装于连通管的底端,所述净化控制器安装于加工箱中,且净化控制器与污水净化器电性连接,所述消毒箱连通于污水净化器的底端,所述医用污水消毒灯固定安装于消毒箱的内侧,所述消毒控制器安装于消毒箱中,且消毒控制器与医用污水消毒灯电性连接,所述排水泵安装于加工箱中,且排水泵的一端与消毒箱的底部连通,所述排水控制器安装于排水泵上,所述排液管连通于排水泵的另一端,且排液管的一端贯穿至加工箱的表面。

[0012] 本实用新型提供了一种污水处理医院消毒设备。具备以下有益效果:

[0013] 该污水处理医院消毒设备,通过污水消毒机构、支撑座、加工箱、消毒控制面板、污水通入组件、药剂导入组件、污水混合组件、排液过滤组件和消毒排液组件的设置,能够对污水和对应的消毒药剂进行混合,有利于对污水和药剂进行充分搅动,提升消毒剂和污水反应的效果,同时还能够更好的对污水进行消毒,有利于对污水进行净化、灯光消毒处理,提升污水消毒处理的质量,提高装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的立体结构侧视图;

[0016] 图3为本实用新型的局部结构剖面图;

[0017] 图4为本实用新型图3中A处结构的放大图;

[0018] 图5为本实用新型图3中B处结构的放大图;

[0019] 图6为本实用新型的局部结构立体图;

[0020] 图7为本实用新型图3中C处结构的放大图;

[0021] 图8为本实用新型图3中D处结构的放大图。

[0022] 图中:1、污水消毒机构;11、支撑座;12、加工箱;13、消毒控制面板;14、污水通入组件;15、药剂导入组件;16、污水混合组件;17、排液过滤组件;18、消毒排液组件;141、污水过滤箱;142、进水管;143、通液管;144、进液电控阀;145、进液控制器;151、药剂箱;152、导药管;153、流量检测器;154、导药电控阀;155、加药控制器;161、转动杆;162、混合电机;163、混合控制器;164、混合搅叶;165、螺旋搅辊;171、出水管;172、通水管;173、出水电控阀;174、出水控制器;175、处理箱;176、过滤吸附板;177、液沫过滤板;181、连通管;182、污水净

化器;183、净化控制器;184、消毒箱;185、医用污水消毒灯;186、消毒控制器;187、排水泵;188、排水控制器;189、排液管。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0024] 请参阅图1-图8,本实用新型提供一种技术方案:一种污水处理医院消毒设备,包括污水消毒机构1,污水消毒机构1包括支撑座11,支撑座11的顶部固定连接有加工箱12,加工箱12的表面安装有消毒控制面板13,加工箱12顶部的一侧安装有污水通入组件14,加工箱12顶部的另一侧安装有药剂导入组件15,加工箱12的内部安装有污水混合组件16,污水混合组件16的下方安装有排液过滤组件17,排液过滤组件17的下方安装有消毒排液组件18,通过污水消毒机构1、支撑座11、加工箱12、消毒控制面板13、污水通入组件14、药剂导入组件15、污水混合组件16、排液过滤组件17和消毒排液组件18的设置,能够对污水和对应的消毒药剂进行混合,有利于对污水和药剂进行充分搅动,提升消毒剂和污水反应的效果,同时还能够更好的对污水进行消毒,有利于对污水进行净化、灯光消毒处理,提升污水消毒处理的质量,提高装置的实用性。

[0025] 请参阅图4,污水通入组件14包括污水过滤箱141、进水管142、通液管143、进液电控阀144和进液控制器145,污水过滤箱141固定安装于加工箱12上,进水管142连通于污水过滤箱141的顶部,通液管143连通于污水过滤箱141的底部,进液电控阀144安装于通液管143上,进液控制器145安装于加工箱12中,且进液控制器145与进液电控阀144电性连接,通过污水过滤箱141、进水管142、通液管143、进液电控阀144和进液控制器145的设置,能够污水进行过滤通入,有利于对污水中的颗粒杂质进行过滤,便于将初步过滤的污水通入加工箱12中。

[0026] 请参阅图5,药剂导入组件15包括药剂箱151、导药管152、流量检测器153、导药电控阀154和加药控制器155,药剂箱151固定安装于加工箱12上,导药管152连通于药剂箱151的底部,流量检测器153安装于导药管152上,导药电控阀154安装于导药管152上,加药控制器155安装于加工箱12中,且加药控制器155与流量检测器153、导药电控阀154电性连接,通过药剂箱151、导药管152、流量检测器153、导药电控阀154和加药控制器155的设置,能够对药剂进行添加,有利于将药剂控制添加至加工箱12中,便于后续对药剂和污水进行混合。

[0027] 请参阅图6,污水混合组件16包括转动杆161、混合电机162、混合控制器163、混合搅叶164和螺旋搅辊165,转动杆161转动安装于加工箱12中,混合电机162固定安装于加工箱12上,且混合电机162的输出端与转动杆161的一端固定连接,混合控制器163安装于混合电机162上,混合搅叶164固定安装于转动杆161上,螺旋搅辊165固定安装于转动杆161上,通过转动杆161、混合电机162、混合控制器163、混合搅叶164和螺旋搅辊165的设置,能够对污水和药剂进行搅动,有利于对污水和药剂进行充分的混合,提升污水混合处理的效果。

[0028] 请参阅图7,排液过滤组件17包括出水管171、通水管172、出水电控阀173、出水控制器174、处理箱175、过滤吸附板176和液沫过滤板177,出水管171连通于污水混合组件16

的下方,通水管172连通于出水管171的底部,出水电控阀173安装于通水管172上,出水控制器174安装于加工箱12中,且出水控制器174与出水电控阀173电性连接,处理箱175固定安装于加工箱12中,且处理箱175的顶部与通水管172的底端连通,过滤吸附板176安装于处理箱175的内侧,液沫过滤板177安装于过滤吸附板176的下方,通过出水管171、通水管172、出水电控阀173、出水控制器174、处理箱175、过滤吸附板176和液沫过滤板177的设置,能够对混合后的污水进行过滤,有利于对污水中杂质和泡沫进行过滤,提升污水过滤处理的效果。

[0029] 请参阅图8,消毒排液组件18包括连通管181、污水净化器182、净化控制器183、消毒箱184、医用污水消毒灯185、消毒控制器186、排水泵187、排水控制器188和排液管189,连通管181连通于处理箱175的底部,污水净化器182安装于连通管181的底端,净化控制器183安装于加工箱12中,且净化控制器183与污水净化器182电性连接,消毒箱184连通于污水净化器182的底端,医用污水消毒灯185固定安装于消毒箱184的内侧,消毒控制器186安装于消毒箱184中,且消毒控制器186与医用污水消毒灯185电性连接,排水泵187安装于加工箱12中,且排水泵187的一端与消毒箱184的底部连通,排水控制器188安装于排水泵187上,排液管189连通于排水泵187的另一端,且排液管189的一端贯穿至加工箱12的表面,通过连通管181、污水净化器182、净化控制器183、消毒箱184、医用污水消毒灯185、消毒控制器186、排水泵187、排水控制器188和排液管189的设置,能够对过滤后的污水进行消毒,有利于对污水进行净化和灯光消毒,提升污水消毒处理的效果。

[0030] 使用时,首先工作人员将医院污水排出管与进水管142的一端进行接通,随后污水通过进水管142进入污水过滤箱141中进行过滤,随后工作人员通过消毒控制面板13启动进液控制器145控制进液电控阀144进行打开,随之过滤的污水通过通液管143通入加工箱12中,接着通过消毒控制面板13启动加药控制器155控制流量检测器153和导药电控阀154进行打开,随之将药剂箱151中对应的药剂添加至加工箱12中,随后通过消毒控制面板13启动混合控制器163控制混合电机162带动转动杆161进行转动,随后转动杆161带动混合控制器163、混合搅叶164和螺旋搅辊165进行转动,对污水和药剂进行搅动混合,从而对污水中的污染物和病菌进行处理;

[0031] 当污水混合处理后,通过消毒控制面板13启动出水控制器174控制出水电控阀173进行打开,随后混合后的污水通过出水管171和通水管172流入处理箱175中,随后通过过滤吸附板176和液沫过滤板177进行过滤处理,并且通过消毒控制面板13启动净化控制器183控制污水净化器182进行工作,对连通管181导入的过滤污水进行净化处理,随后净化的污水流入消毒箱184中,然后通过消毒控制面板13启动消毒控制器186控制医用污水消毒灯185进行工作,随之对污水进行照射杀菌,提升污水消毒杀菌的效果;

[0032] 最后通过消毒控制面板13启动排水控制器188控制排水泵187进行工作,随后将消毒箱184中的处理后的水进行排出。

[0033] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

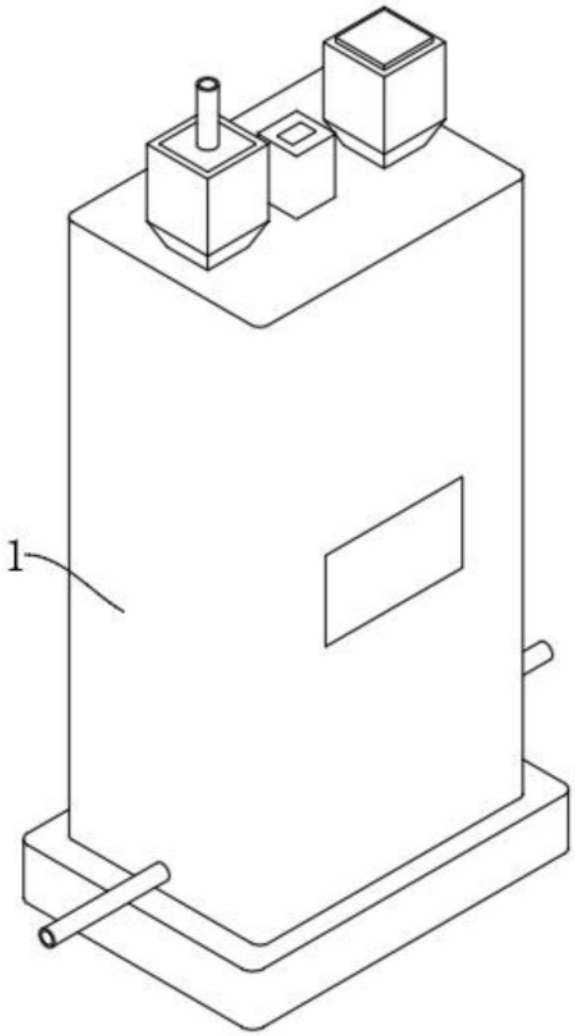


图1

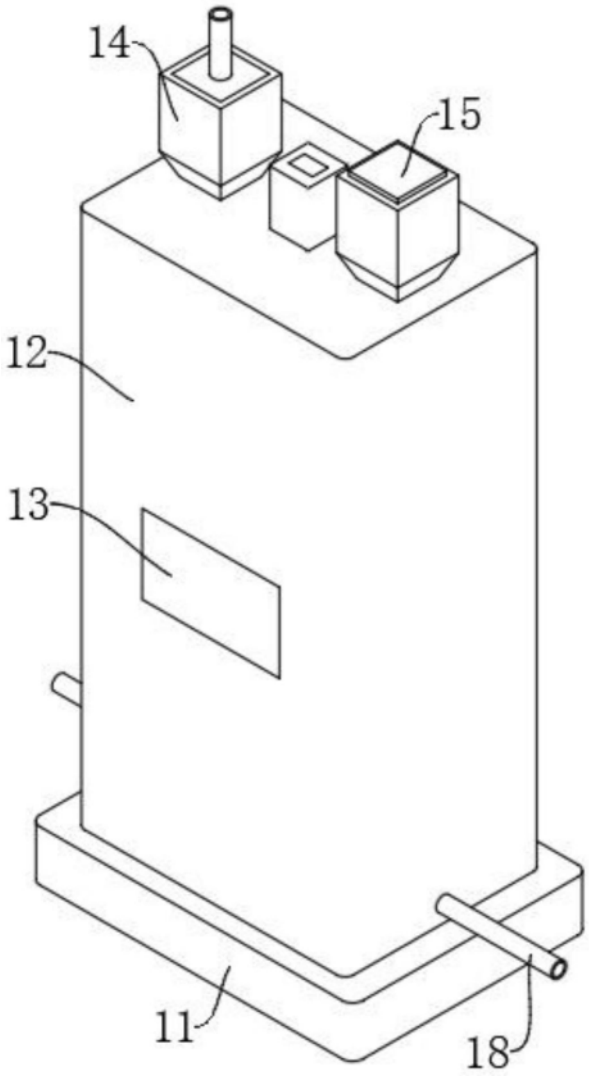


图2

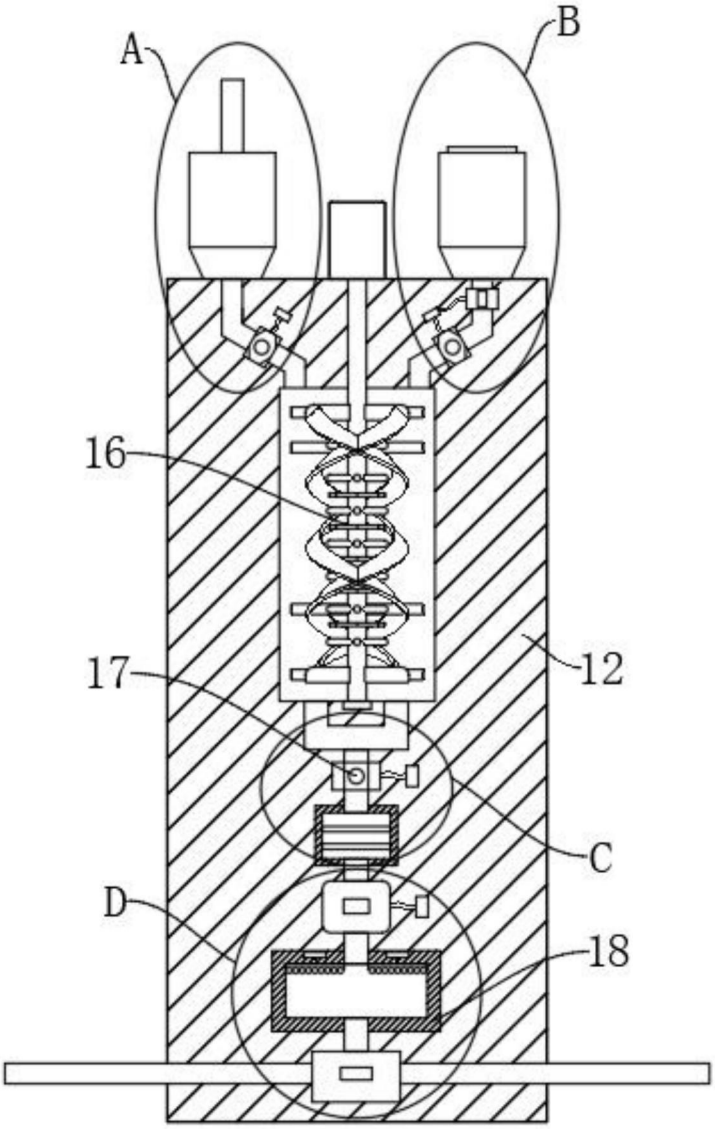


图3

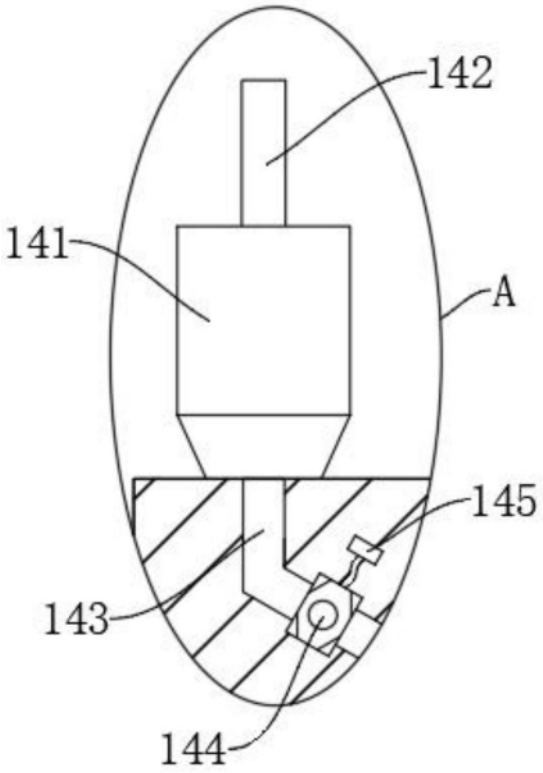


图4

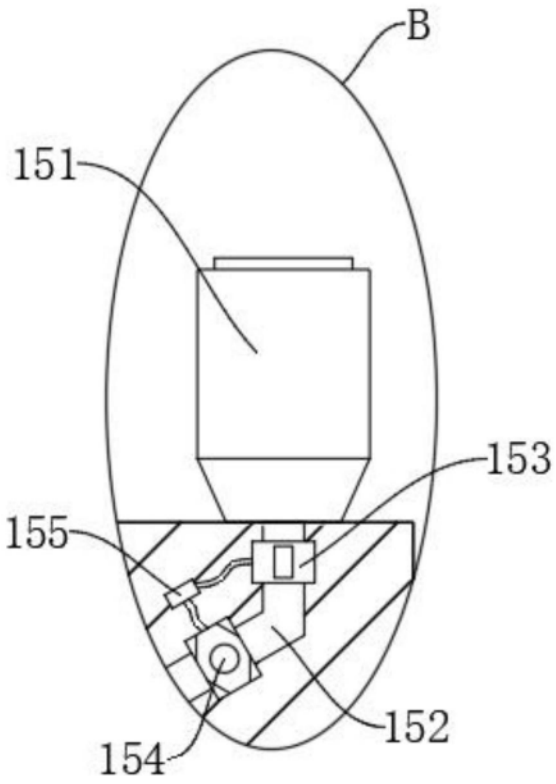


图5

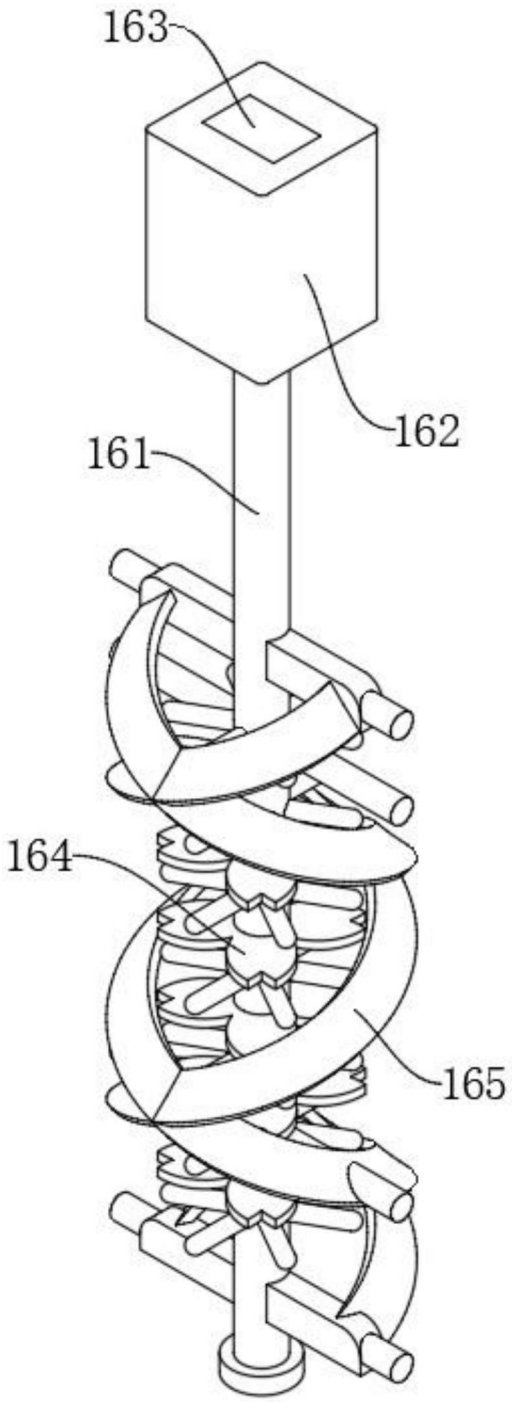


图6

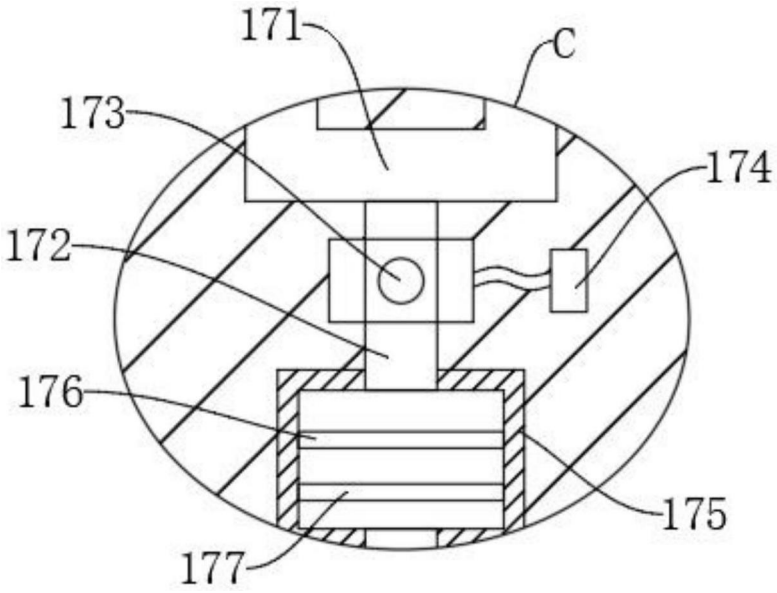

171
C
173
174
172
176
175
177

图7

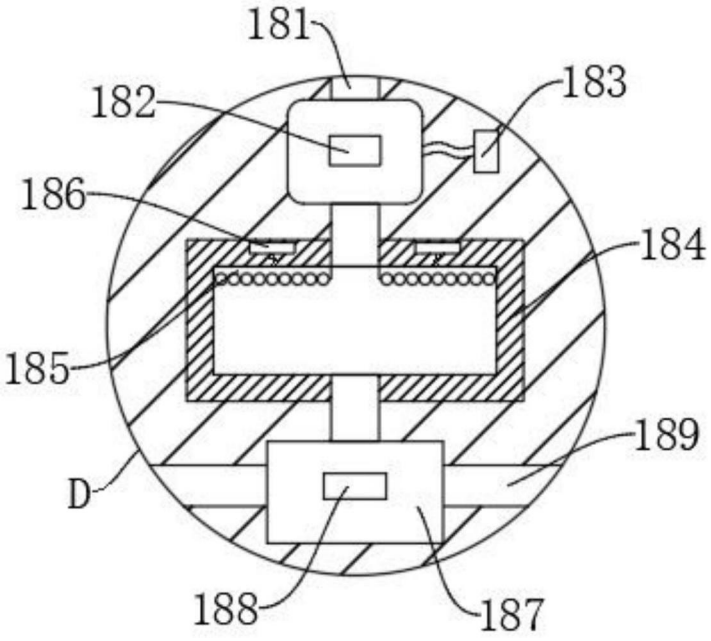

181
182
183
186
184
185
189
D
188
187

图8