



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118993484 A

(43) 申请公布日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202411474323.4

(22) 申请日 2024.10.22

(71) 申请人 山东省国土空间生态修复中心(山东省地质灾害防治技术指导中心、山东省土地储备中心)

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路42号

(72) 发明人 韩德来 李灵敏 张波 高明辉 蒋卫国 高莉娜 陈军伟 董晓亮

(74) 专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务所(普通合伙企业) 37231
专利代理师 张玉琳

(51) Int. Cl.

G02F 11/12 (2019.01)

G02F 11/122 (2019.01)

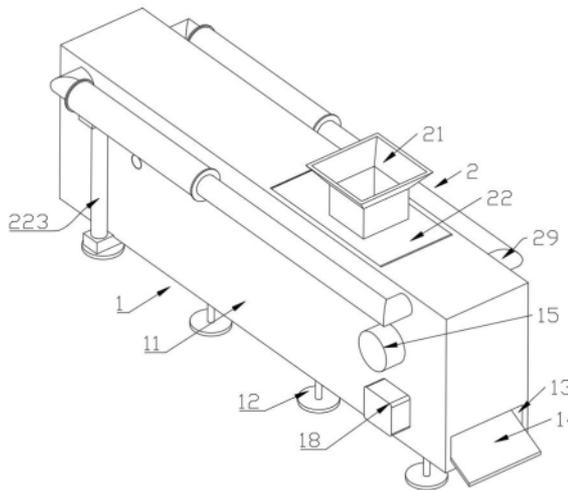
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置

(57) 摘要

本发明公开了土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,涉及污泥处理技术领域,包括干化结构,所述干化结构包括干化箱和输送组件,输送组件一侧设置有导料板;所述干化箱上安装有脱水结构,所述脱水结构包括过滤箱、分隔板和汇流箱,所述过滤箱与汇流箱之间设置有污泥导流组件,污泥导流组件与干化箱组件设置有水流汇集组件,干化结构和脱水结构配合对污泥进行三次除水,通过脱水力度递进式增加对污泥进行多次加压除水,提高污泥脱水的速度,保证除水的干净,能够适应土地整治过程中河道中含水量高污泥的干化脱水处理。



1. 土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,包括干化结构(1),其特征在于:所述干化结构(1)包括干化箱(11)和输送组件,输送组件一侧设置有导料板(14);所述干化箱(11)上安装有脱水结构(2),所述脱水结构(2)包括过滤箱(22)、分隔板(28)和汇流箱(214),所述过滤箱(22)与汇流箱(214)之间设置有污泥导流组件,污泥导流组件与干化箱(11)组件设置有水流汇集组件,所述过滤箱(22)内部滑动连接有集水箱(23),所述集水箱(23)两侧均固定连接有过滤件一(24),其中一个所述过滤件一(24)一侧固定连接有气压缸(25),所述集水箱(23)与水流汇集组件连通。

2. 根据权利要求1所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:所述干化箱(11)底部固定连接有多个支撑腿(12),所述干化箱(11)远离汇流箱(214)的一侧开设有排料口(13),所述导料板(14)一端贯穿排料口(13)延伸到干化箱(11)外侧。

3. 根据权利要求1所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:输送组件包括正反电机一(15)和输送带一(17),所述输送带一(17)设置于干化箱(11)内部,所述输送带一(17)内部两侧均设置有驱动辊一(16),两个所述驱动辊一(16)两端均与干化箱(11)转动连接,所述正反电机一(15)固定安装于干化箱(11)外侧,所述正反电机一(15)输出端与其中一个驱动辊一(16)一端固定连接,所述分隔板(28)底部固定连接有脱料板(112),所述脱料板(112)底部与输送带一(17)贴合。

4. 根据权利要求1所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:输送组件包括正反电机二(18)和输送带二(110),所述输送带二(110)设置于干化箱(11)内部,所述输送带二(110)内部设置有两个驱动辊二(19),两个所述驱动辊二(19)两端均与干化箱(11)转动连接,所述正反电机二(18)固定安装于干化箱(11)外侧,所述正反电机二(18)输出端与其中一个所述驱动辊二(19)一端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:所述输送带二(110)顶部靠近汇流箱(214)的一侧设置有变向辊(111),所述变向辊(111)与干化箱(11)转动连接,所述汇流箱(214)底部固定连接有排料弯管(219),所述排料弯管(219)设置为V形并且一端延伸到输送带二(110)顶部一侧。

6. 根据权利要求1所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:所述分隔板(28)设置于输送组件顶部并与干化箱(11)固定连接,所述气压缸(25)外壁设置于过滤箱(22)外部,所述气压缸(25)外壁与分隔板(28)之间固定连接有多个固定竖板(27),所述过滤箱(22)一侧固定连接有密封套(26),所述气压缸(25)活塞端贯穿密封套(26)。

7. 根据权利要求1所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:污泥导流组件包括两个导料管件一(29)和两个导料管件二(212),两个所述导料管件一(29)均与过滤箱(22)固定连通,两个所述导料管件二(212)均与汇流箱(214)固定连通,所述导料管件一(29)一端和导料管件二(212)一端均固定连接有安装环一(210),同侧的两个所述安装环一(210)之间固定连接有导水管件一(211)和过滤件二(213),所述导水管件一(211)设置于过滤件二(213)外侧,两个所述导水管件一(211)外侧底部均固定连接有导水管件三(220),两个所述导水管件三(220)之间固定连接有导水管件四(221)。

8. 根据权利要求7所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:污泥导流组件包括三个过滤件三(216),所述过滤件三(216)两端均固定连接有安装环二(215),所述过滤件三(216)外侧套设有导水管件二(218),所述导水管件二(218)两端均与安装环

二(215)固定连接,靠近所述汇流箱(214)的安装环二(215)与汇流箱(214)固定连通,远离所述汇流箱(214)的安装环二(215)一端固定连接有导料管件三(217),所述导料管件三(217)与过滤箱(22)固定连通,所述过滤箱(22)顶部固定连接有进料斗(21),三个所述导水管件二(218)外侧底部均与导水管件四(221)之间固定连接有导水管件五(222)。

9.根据权利要求7所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:水流汇集组件包括导水管件七(224),所述导水管件七(224),所述导水管件七(224)固定连接于干化箱(11)底部,所述导水管件七(224)顶部开设有引水槽一(225),所述干化箱(11)底部开设有引水槽二(230),所述引水槽二(230)设置于引水槽一(225)顶部,所述导水管件七(224)顶部两侧均固定连接有导水管件六(223),两个所述导水管件六(223)均与导水管件四(221)固定连通。

10.根据权利要求9所述的土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,其特征在于:水流汇集组件包括导水管件八(226)和导水管件九(229),所述导水管件八(226)与其中一个所述导水管件六(223)外侧固定连通,所述导水管件八(226)一端贯穿分隔板(28)延伸到分隔板(28)顶部,所述导水管件九(229)一端延伸到过滤箱(22)内部并与过滤件一(24)固定连接,所述导水管件八(226)一端和导水管件九(229)另一端均固定连接有安装环三(227),两个所述安装环三(227)之间固定连接有伸缩管(228),所述过滤箱(22)固定安装于分隔板(28)顶部。

土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及污泥处理技术领域,具体是土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置。

背景技术

[0002] 在土地整治工作中,河道整治是一个重点项目,在河道整治过程中,难免对河道进行清淤,对河道进行疏通整理,保证河道的畅通;但是中小河道具有易污染、水环境容量小、水体自净能力差等特点,很容易成为居民生活污水、雨水及垃圾的受纳体,从而导致水体溶解氧的大量消耗,造成水体缺氧而呈黑臭状态,污泥也存在大量异味细菌,虽然营养物质丰富,也不适合直接堆放岸边进行植树固土。

[0003] 所以会将河道淤泥集中后,使用各种设备进行处理,例如现有专利申请号201910338923.0的发明公开了一种污泥脱水干化装置,包括处理箱、分隔板、干化机构、热风机、输料机构和脱水机构,处理箱内均匀分布有若干分隔板,分隔板均与处理箱固定连接,相邻两个分隔板之间均设有干化机构,处理箱的下部设有输料机构,干化机构的上方均对应设有脱水机构。

[0004] 以上述干化设备为例,会采用加热烘干的原理对污泥进行脱水处理,但是河道污泥中含水量高度,就导致烘干脱水处理脱水速度慢,加工周期长,导致处理成本上升。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,以解决现有技术中提出的河道污泥中含水量高度,就导致烘干脱水处理脱水速度慢,加工周期长,导致处理成本上升的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置,包括干化结构,所述干化结构包括干化箱和输送组件,输送组件一侧设置有导料板;所述干化箱上安装有脱水结构,所述脱水结构包括过滤箱、分隔板和汇流箱,所述过滤箱与汇流箱之间设置有污泥导流组件,污泥导流组件与干化箱组件设置有水流汇集组件,所述过滤箱内部滑动连接有集水箱,所述集水箱两侧均固定连接有过滤件一,其中一个所述过滤件一一侧固定连接有气压缸,所述集水箱与水流汇集组件连通。

[0007] 优选的,所述干化箱底部固定连接有多个支撑腿,所述干化箱远离汇流箱的一侧开设有排料口,所述导料板一端贯穿排料口延伸到干化箱外侧。

[0008] 优选的,输送组件包括正反电机一和输送带一,所述输送带一设置于干化箱内部,所述输送带一内部两侧均设置有驱动辊一,两个所述驱动辊一两端均与干化箱转动连接,所述正反电机一固定安装于干化箱外侧,所述正反电机一输出端与其中一个驱动辊一一端固定连接,所述分隔板底部固定连接有过滤件一,所述过滤件一底部与输送带一贴合,分隔板底部固定连接的过滤件一与输送带一贴合,在输送带一作用下干化污泥从输送带一上脱离落到导料板上。

[0009] 优选的,输送组件包括正反电机二和输送带二,所述输送带二设置于干化箱内部,所述输送带二内部设置有两个驱动辊二,两个所述驱动辊二两端均与干化箱转动连接,所述正反电机二固定安装于干化箱外侧,所述正反电机二输出端与其中一个所述驱动辊二一端固定连接。

[0010] 优选的,所述输送带二顶部靠近汇流箱的一侧设置有变向辊,干化箱转动连接的变向辊对输送带二局部进行变形,变向辊所在位置上输送带二与输送带一之间存在较大空间,所述变向辊与干化箱转动连接,所述汇流箱底部固定连接有多根排料弯管,所述排料弯管设置为V形并且一端延伸到输送带二顶部一侧,输送带一逆时针旋转,输送带二顺时针旋转,起到输送污泥作用,两个驱动辊二一高一低设置,靠近汇流箱的驱动辊二位于底部,变向辊对输送带二局部进行变形,所以输送带一与输送带二之间间隔距离排料弯管越远而间隔越小,污泥被下部输送设备和上部输送设备输送过程中挤压脱水。

[0011] 优选的,所述分隔板设置于输送组件顶部并与干化箱固定连接,所述气压缸外壁设置于过滤箱外部,所述气压缸外壁与分隔板之间固定连接有多根固定竖板,所述过滤箱一侧固定连接有多根密封套,所述气压缸活塞端贯穿密封套。

[0012] 优选的,污泥导流组件包括两个导料管件一和两个导料管件二,两个所述导料管件一均与过滤箱固定连通,两个所述导料管件二均与汇流箱固定连通,所述导料管件一一端和导料管件二一端均固定连接有多根安装环一,同侧的两个所述安装环一之间固定连接有多根导水管件一和过滤件二,一个导料管件一、一个导料管件二以及导料管件一与导料管件二之间的过滤件二构成一个污泥运动通道,在集水箱右移时,过滤箱内部污泥被挤压通过污泥运动通道进入汇流箱内部,所述导水管件一设置于过滤件二外侧,两个所述导水管件一外侧底部均固定连接有多根导水管件三,两个所述导水管件三之间固定连接有多根导水管件四。

[0013] 优选的,污泥导流组件包括三个过滤件三,所述过滤件三两端均固定连接有多根安装环二,所述过滤件三外侧套设有导水管件二,所述导水管件二两端均与安装环二固定连接,靠近所述汇流箱的安装环二与汇流箱固定连通,过滤件三、导料管件三在过滤箱与汇流箱之间构成一个污泥流动通道,在集水箱左移时,过滤箱内部污泥被挤压通过污泥流动通道进入汇流箱内部,远离所述汇流箱的安装环二一端固定连接有多根导料管件三,所述导料管件三与过滤箱固定连通,所述过滤箱顶部固定连接有多根进料斗,三个所述导水管件二外侧底部均与导水管件四之间固定连接有多根导水管件五,导水管件二内部暂存的水通过导水管件五进入导水管件四内部,污泥导流组件对污泥导流过程中进行二次滤水,且过滤出的水被水流汇集组件收集引流。

[0014] 优选的,水流汇集组件包括导水管件七,所述导水管件七,所述导水管件七固定连接于干化箱底部,所述导水管件七顶部开设有引水槽一,所述干化箱底部开设有引水槽二,所述引水槽二设置于引水槽一顶部,所述导水管件七顶部两侧均固定连接有多根导水管件六,两个所述导水管件六均与导水管件四固定连通。

[0015] 优选的,水流汇集组件包括导水管件八和导水管件九,所述导水管件八与其中一个所述导水管件六外侧固定连通,所述导水管件八一端贯穿分隔板延伸到分隔板顶部,所述导水管件九一端延伸到过滤箱内部并与过滤件一固定连接,所述导水管件八一端和导水管件九另一端均固定连接有多根安装环三,两个所述安装环三之间固定连接有多根伸缩管,所述过滤箱固定安装于分隔板顶部。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本申请中干化结构和脱水结构配合对污泥进行三次除水,通过脱水力度递进式增加对污泥进行多次加压除水,提高污泥脱水的速度,保证除水的干净,能够适应土地整治过程中河道中含水量高污泥的干化脱水处理。

[0017] 2、本申请中脱水结构工作对污泥两次过滤截留的水流以及干化结构工作从污泥中挤压出的水都汇集到导水管件七内部,污泥脱水干化装置对污泥三次脱水干化产生的水流被水流汇集组件汇集到导水管件七内部后排出,方便将污泥中水分集中收集处理,减少污水回收难度。

[0018] 3、本申请污泥被下部输送设备和上部输送设备输送过程中挤压脱水,在干化箱远离汇流箱的一侧开设有排料口,如图所示,导料板较低一端贯穿排料口延伸到干化箱外侧,导料板倾斜朝向一端与输送带二一端贴合,被干化后污泥在导料板作用下脱离输送带二,分隔板底部固定连接的脱料板与输送带一贴合,在输送带一作用下干化污泥从输送带一上脱离落到导料板上,在倾斜设置的导料板作用下干化后污泥离开干化箱内部,完成污泥干化工作。

附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明干化箱的局部结构示意图;

图3为本发明脱料板的结构示意图;

图4为本发明过滤箱的结构示意图;

图5为本发明导水管件二的局部结构示意图;

图6为本发明导水管件一的局部结构示意图;

图7为本发明导水管件四的结构示意图;

图8为本发明图7的A结构放大图;

图9为本发明导水管件八的结构示意图;

图10为本发明图9的B部结构放大图;

图11为本发明导水管件九的结构示意图;

图12为本发明过滤箱的局部结构示意图;

图13为本发明干化结构的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、干化结构;11、干化箱;12、支撑腿;13、排料口;14、导料板;15、正反电机一;16、驱动辊一;17、输送带一;18、正反电机二;19、驱动辊二;110、输送带二;111、变向辊;112、脱料板;2、脱水结构;21、进料斗;22、过滤箱;23、集水箱;24、过滤件一;25、气压缸;26、密封套;27、固定竖板;28、分隔板;29、导料管件一;210、安装环一;211、导水管件一;212、导料管件二;213、过滤件二;214、汇流箱;215、安装环二;216、过滤件三;217、导料管件三;218、导水管件二;219、排料弯管;220、导水管件三;221、导水管件四;222、导水管件五;223、导水管件六;224、导水管件七;225、引水槽一;226、导水管件八;227、安装环三;228、伸缩管;229、导水管件九;230、引水槽二。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:如图1-图13所示,本发明提供土地整治的河道淤泥的污泥脱水干化装置的技术方案,包括干化结构1,干化结构1包括干化箱11和输送组件,输送组件一侧设置有导料板14;干化箱11上安装有脱水结构2,脱水结构2包括过滤箱22、分隔板28和汇流箱214,过滤箱22与汇流箱214之间设置有污泥导流组件,污泥导流组件与干化箱11组件设置有水流汇集组件,过滤箱22内部滑动连接有集水箱23,集水箱23两侧均固定连接有过滤件一24,其中一个过滤件一24一侧固定连接有气压缸25,集水箱23与水流汇集组件连通。

[0023] 在将干化结构1和脱水结构2组成的污泥脱水干化装置应用到土地整治工程中的污泥处理时,脱水结构2中进料斗21用于承接污泥,污泥通过进料斗21进入进料斗21底部固定连通的过滤箱22内部,此时控制脱水结构2中气压缸25工作,由于在过滤箱22一侧固定连接密封套26,如图11所示,气压缸25活塞端贯穿密封套26延伸到过滤箱22内部,所以气压缸25工作时,气压缸25活塞端在过滤箱22内部进行运动,且弹性的密封套26包裹在气压缸25活塞端外侧,使过滤箱22与气压缸25之间有着较好的密封性;

且过滤箱22内部滑动连接的集水箱23两侧均固定连接有过滤件一24,其中一个过滤件一24与气压缸25活塞端固定连接,如图11所示,所以工作的气压缸25拉动过滤件一24以及集水箱23在过滤箱22内部左右运动。

[0024] 在集水箱23进行左右运动过程中,由于进料斗21将污泥灌输到过滤箱22靠近中部位置,所以左右运动的集水箱23运动过程中会将过滤箱22内部部分污泥进行挤压,污泥中水分通过过滤件一24后进入集水箱23内部,由于水流汇集组件中导水管件九229一端延伸到过滤箱22内部并与其中一个过滤件一24固定连接,如图11所示,集水箱23内部水通过过滤件一24排出所需液压远小于进入导水管件九229内部液压,所以集水箱23内部水进入导水管件九229内部被水流汇集组件收集引导,对污泥中水分进行分离收集;且水流汇集组件中导水管件八226一端和导水管件九229另一端均固定连接有安装环三227,在两个安装环三227之间固定连接有可以进行伸缩的伸缩管228,所以在集水箱23和过滤件一24左右运动时,导水管件九229同步左右运动,伸缩管228进行伸缩,满足导水管件九229运动需,同时使导水管件九229依旧保持导流作用。

[0025] 并且污泥导流组件中两个导料管件一29一端均与过滤箱22右端固定连通,如图4所示,两个导料管件二212均与汇流箱214固定连通,且在导料管件一29一端和导料管件二212一端均固定连接有安装环一210,同侧的两个安装环一210之间固定连接有导水管件一211和过滤件二213,此时一个导料管件一29、一个导料管件二212以及导料管件一29与导料管件二212之间的过滤件二213构成一个污泥运动通道,在集水箱23右移时,过滤箱22内部污泥被挤压通过污泥运动通道进入汇流箱214内部;且污泥导流组件中三个过滤件三216两端均固定连接有安装环二215,靠近汇流箱214的安装环二215与汇流箱214固定连通,远离汇流箱214的安装环二215一端固定连接有导料管件三217,导料管件三217一端与过滤箱22左侧固定连通,如图4所示,因此过滤件三216、导料管件三217在过滤箱22与汇流箱214之间

构成一个污泥流动通道,在集水箱23左移时,过滤箱22内部污泥被挤压通过污泥流动通道进入汇流箱214内部,使通过进料斗21进入过滤箱22内部的污泥在污泥导流组件引导下进入汇流箱214内部,最终通过汇流箱214底部固定连接的排料弯管219排向干化结构1中输送组件。

[0026] 并且导水管件一211设置于过滤件二213外侧,导水管件一211两端均与安装环一210固定连接,由于过滤件二213内径较小,所以污泥在过滤件二213内部流动过程中依旧受到较大压力,所以污泥中水分进一步被排出,如图6所示,水分通过过滤件二213进入导水管件一211内部暂存;且过滤件三216外侧套设有导水管件二218,导水管件二218两端均与安装环二215固定连接,过滤件三216内径较小,污泥在过滤件三216内部流动过程中依旧受到较大压力,如图5所示,污泥中水分进一步被排出,水分通过过滤件三216后在导水管件二218内部暂存;并且在两个导水管件一211外侧底部均固定连接有导水管件三220,两个导水管件三220分别固定安装于水流汇集组件中导水管件四221两端,如图7所示,在三个导水管件二218的外侧底部均与导水管件四221之间固定连接有导水管件五222,所以导水管件一211内部暂存的水通过导水管件三220进入导水管件四221内部,导水管件二218内部暂存的水通过导水管件五222进入导水管件四221内部,污泥导流组件对污泥导流过程中进行二次滤水,且过滤出的水被水流汇集组件收集引流。

[0027] 同时的,干化结构1中输送组件工作,输送组件中输送带一17设置于干化箱11内部,在输送带一17内部两侧均设置有驱动辊一16,两个驱动辊一16两端均与干化箱11转动连接,且正反电机一15固定安装于干化箱11外侧,正反电机一15输出端与其中一个驱动辊一16一端固定连接,正反电机一15、两个驱动辊一16和输送带一17组成一个上部输送设备,如图13所示;输送组件中输送带二110设置于干化箱11内部,在输送带二110内部设置有两个驱动辊二19,两个驱动辊二19两端均与干化箱11转动连接,正反电机二18安装于干化箱11外侧,正反电机二18输出端与其中一个驱动辊二19一端固定连接,正反电机二18、两个驱动辊二19和输送带二110组成下部输送设备;且输送带二110顶部靠近汇流箱214和排料弯管219的一侧设置有变向辊111,如图3所示,干化箱11转动连接的变向辊111对输送带二110局部进行变形,变向辊111所在位置上传送带二110与输送带一17之间存在较大空间,且排料弯管219底端倾斜朝向变向辊111,排料弯管219排出污泥进入输送带二110与输送带一17之间,并且此时下部输送设备和上部输送设备工作,输送带一17逆时针旋转,输送带二110顺时针旋转,起到输送污泥作用,两个驱动辊二19一高一低设置,靠近汇流箱214的驱动辊二19位于底部,变向辊111对输送带二110局部进行变形,所以输送带一17与输送带二110之间间隔距离排料弯管219越远而间隔越小,污泥被下部输送设备和上部输送设备输送过程中挤压脱水,在干化箱11远离汇流箱214的一侧开设有排料口13,如图1所示,导料板14较低一端贯穿排料口13延伸到干化箱11外侧,导料板14倾斜朝向一端与输送带二110一端贴合,被干化后污泥在导料板14作用下脱离输送带二110,分隔板28底部固定连接的脱料板112与输送带一17贴合,在输送带一17作用下干化污泥从输送带一17上脱离落到导料板14上,在倾斜设置的导料板14作用下干化后污泥离开干化箱11内部,完成污泥干化工作。

[0028] 在输送组件工作过程中从污泥中挤压出来的水分通过输送带二110上缝隙下落到干化箱11内腔底部,而水流汇集组件中导水管件七224固定连接于干化箱11底部,在导水管件七224顶部开设的引水槽一225设置于干化箱11底部开设的引水槽二230底部,所以干化

箱11中水通过引水槽一225进入导水管件七224内部,在导水管件七224顶部两侧均固定连接导水管件六223,如图7所示,两个导水管件六223均与导水管件四221固定连通,导水管件四221内部水通过导水管件六223进入导水管件七224内部,而导水管件八226与其中一个导水管件六223外侧固定连通,导水管件九229内部水通过导水管件六223进入导水管件七224内部,所以脱水结构2工作对污泥两次过滤截留的水流以及干化结构1工作从污泥中挤压出的水都汇集到导水管件七224内部,污泥脱水干化装置对污泥三次脱水干化产生的水流被水流汇集组件汇集到导水管件七224内部后排出,方便将污泥中水分集中收集处理,减少污水回收难度。

[0029] 且干化结构1和脱水结构2配合对污泥进行三次除水,通过脱水力度递进式增加对污泥进行多次加压除水,提高污泥脱水的速度,保证除水的干净,能够适应土地整治过程中河道中含水量高污泥的干化脱水处理。

[0030] 另外的,如图1所示,在干化箱11底部固定连接有多个支撑腿12,多个支撑腿12将干化箱11支撑,使干化箱11固定安装的导料板14底部距离地面有一定距离,满足工作人员收集脱水后污泥的需要。

[0031] 另外的,如图13所示,分隔板28设置于输送组件顶部并与干化箱11固定连接,分隔板28将脱水结构2与输送组件分开,且气压缸25外壁设置于过滤箱22外部,气压缸25外壁与分隔板28之间固定连接有多个固定竖板27,气压缸25外壁被固定不能够进行运动,导水管件八226一端贯穿分隔板28延伸到分隔板28顶部,导水管件八226与分隔板28固定安装在一起,使导水管件八226不能够运动,为伸缩管228收缩提供支撑。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

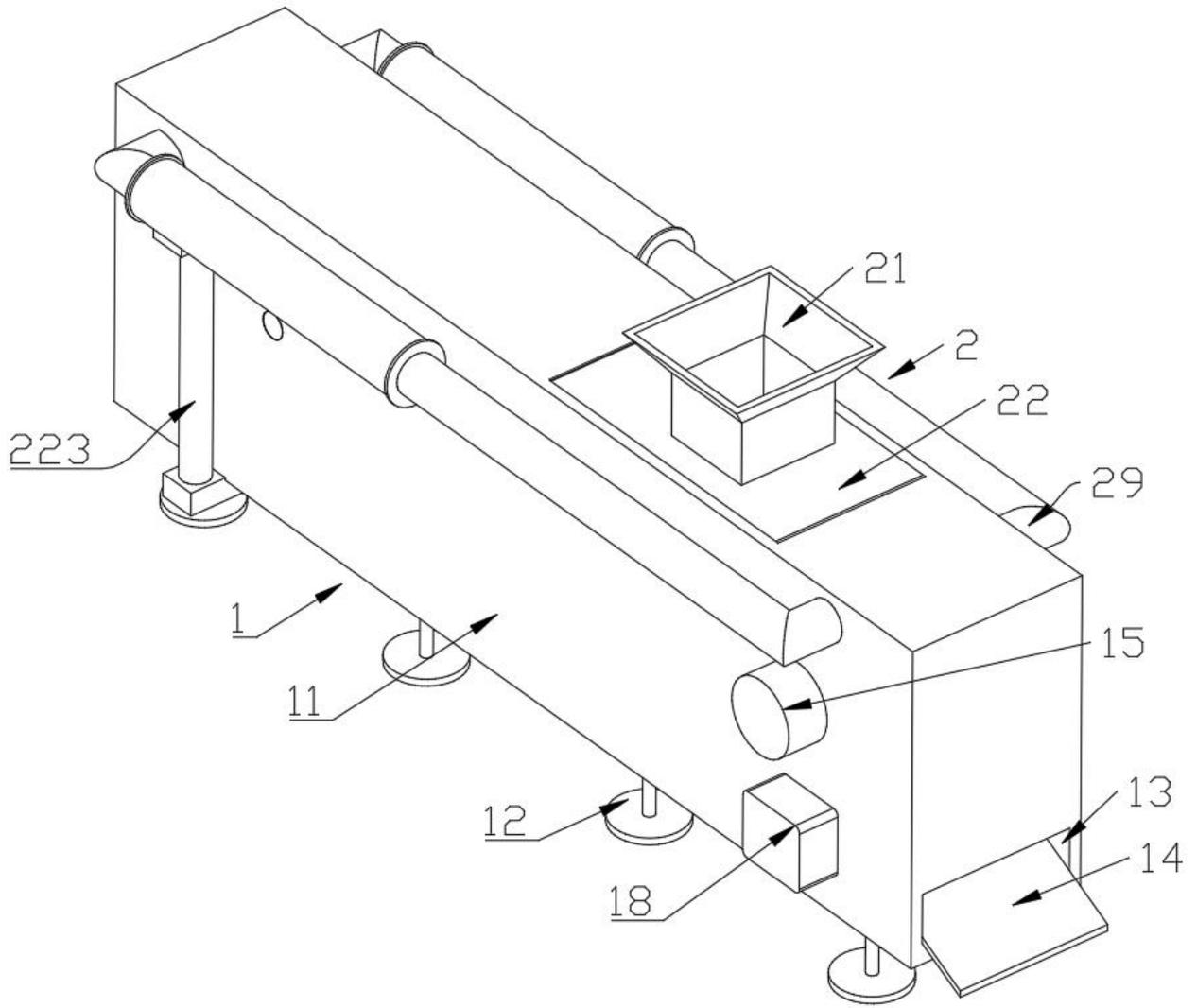


图 1

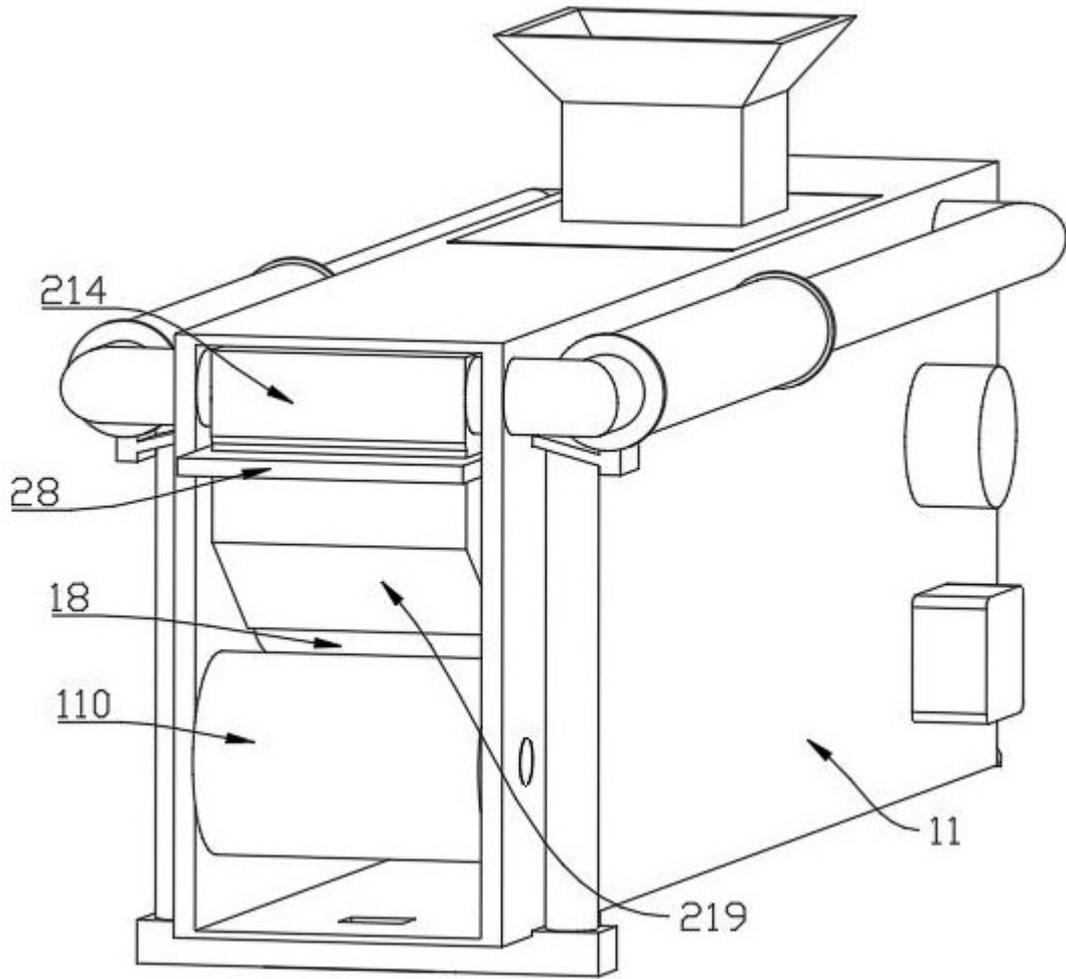


图 2

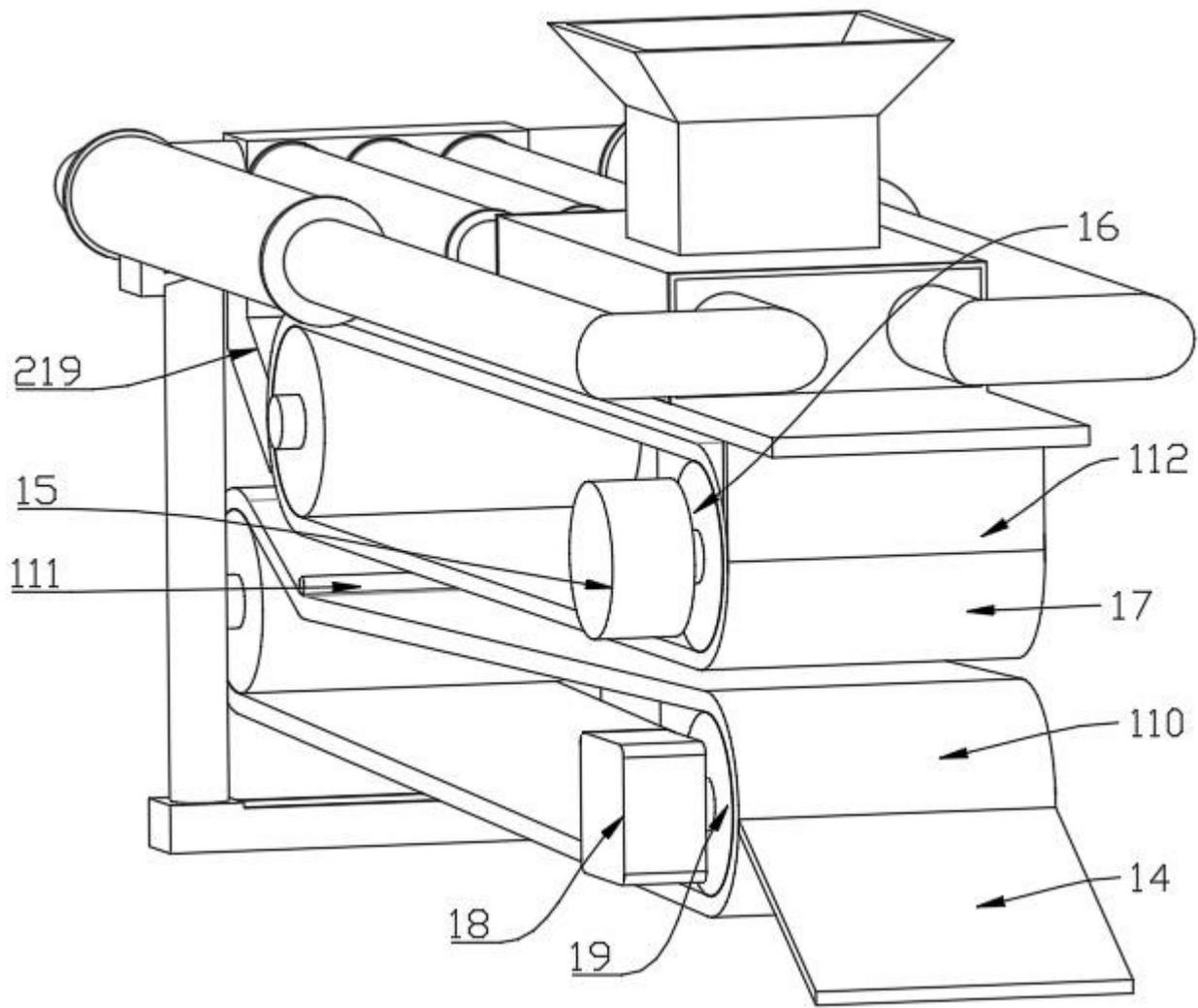


图 3

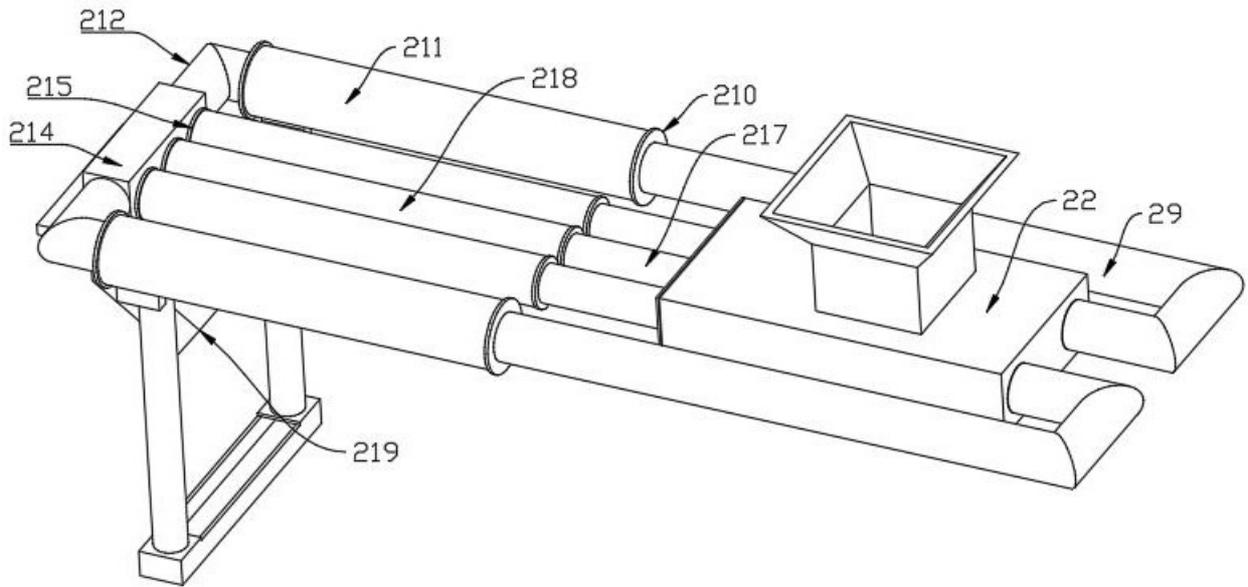


图 4

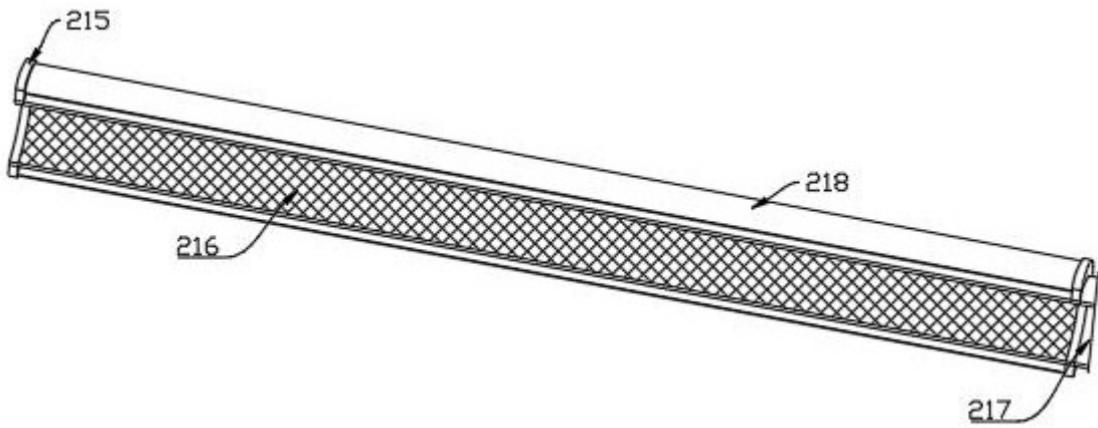


图 5

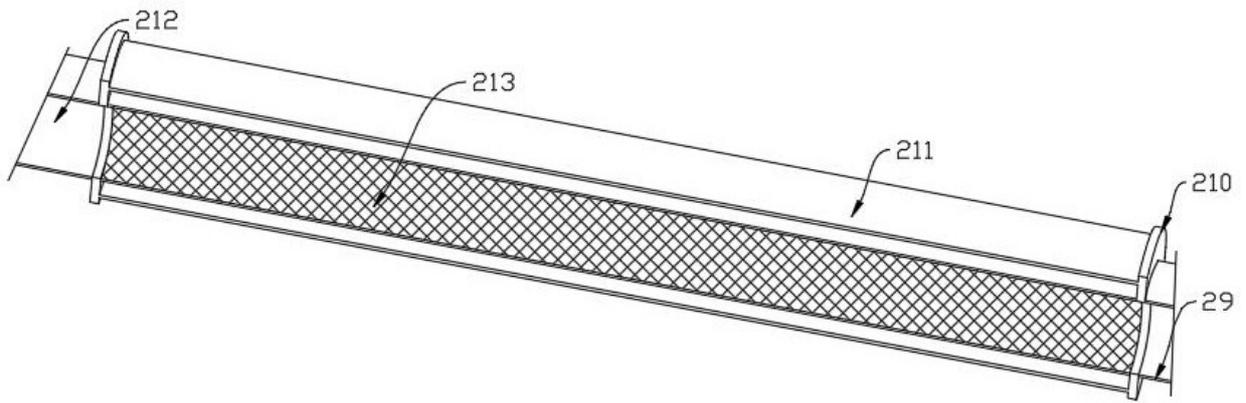


图 6

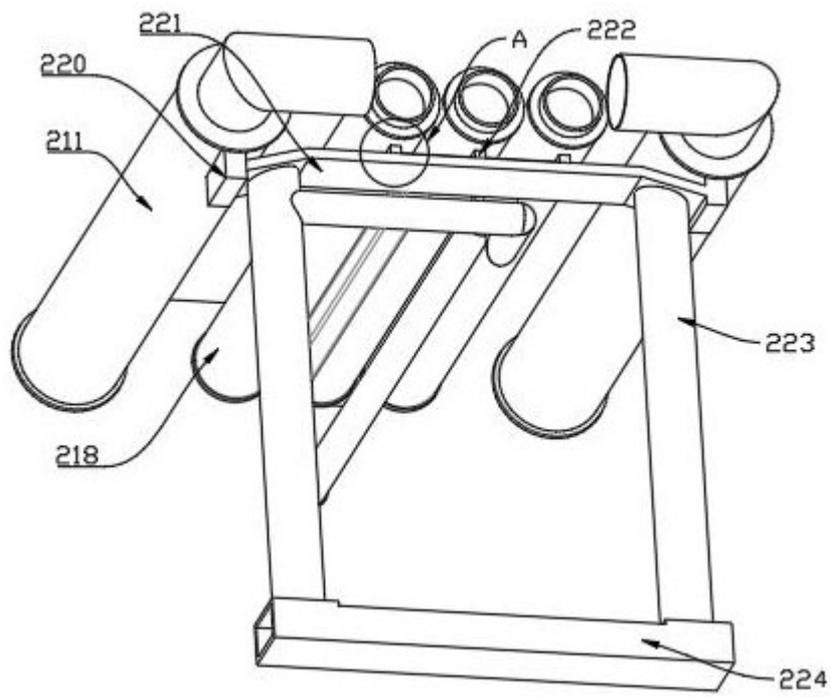


图 7

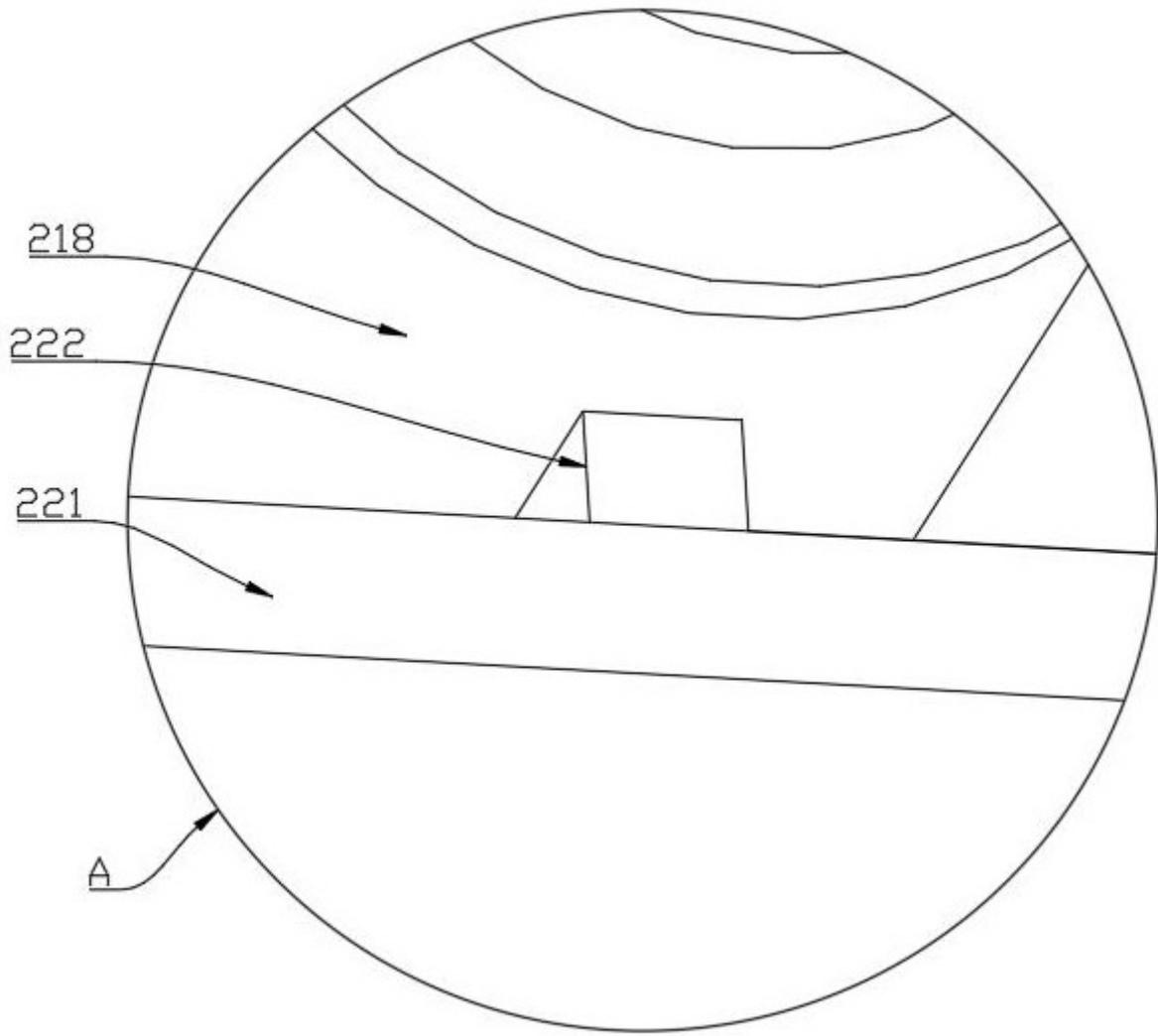


图 8

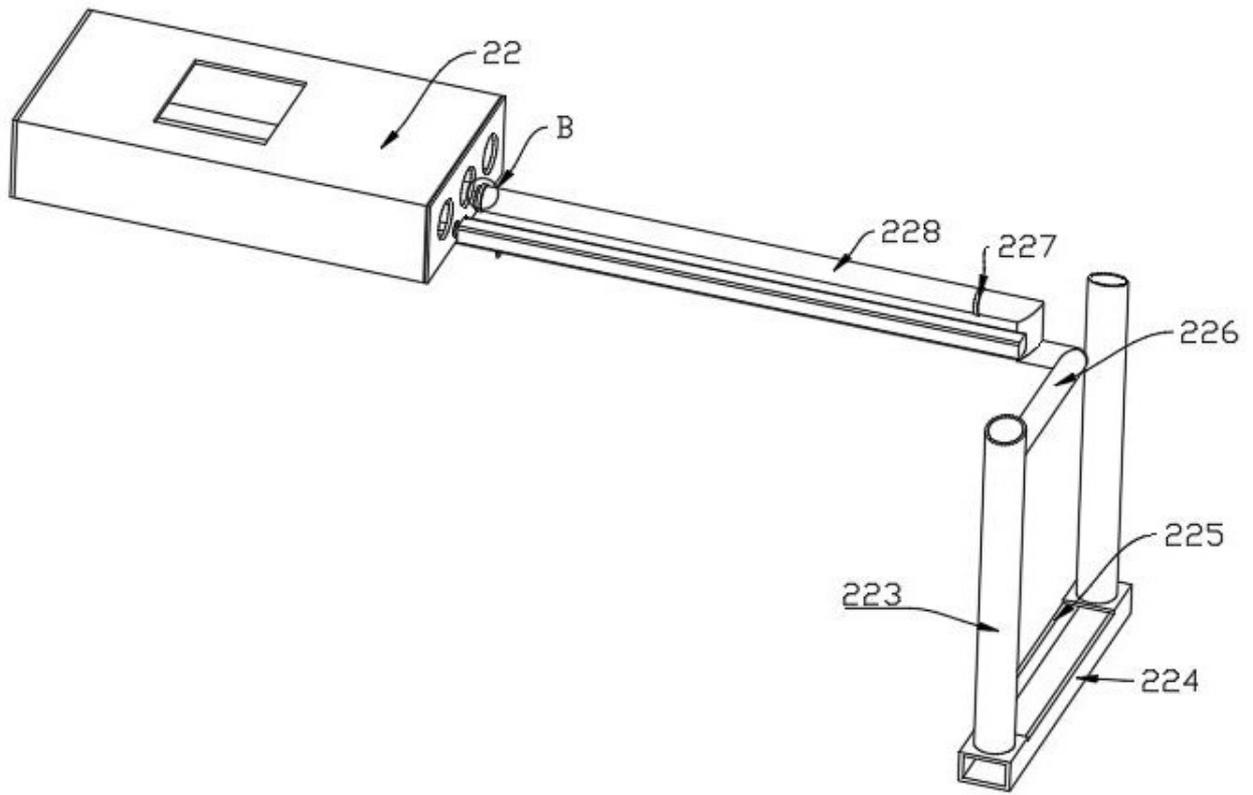


图 9

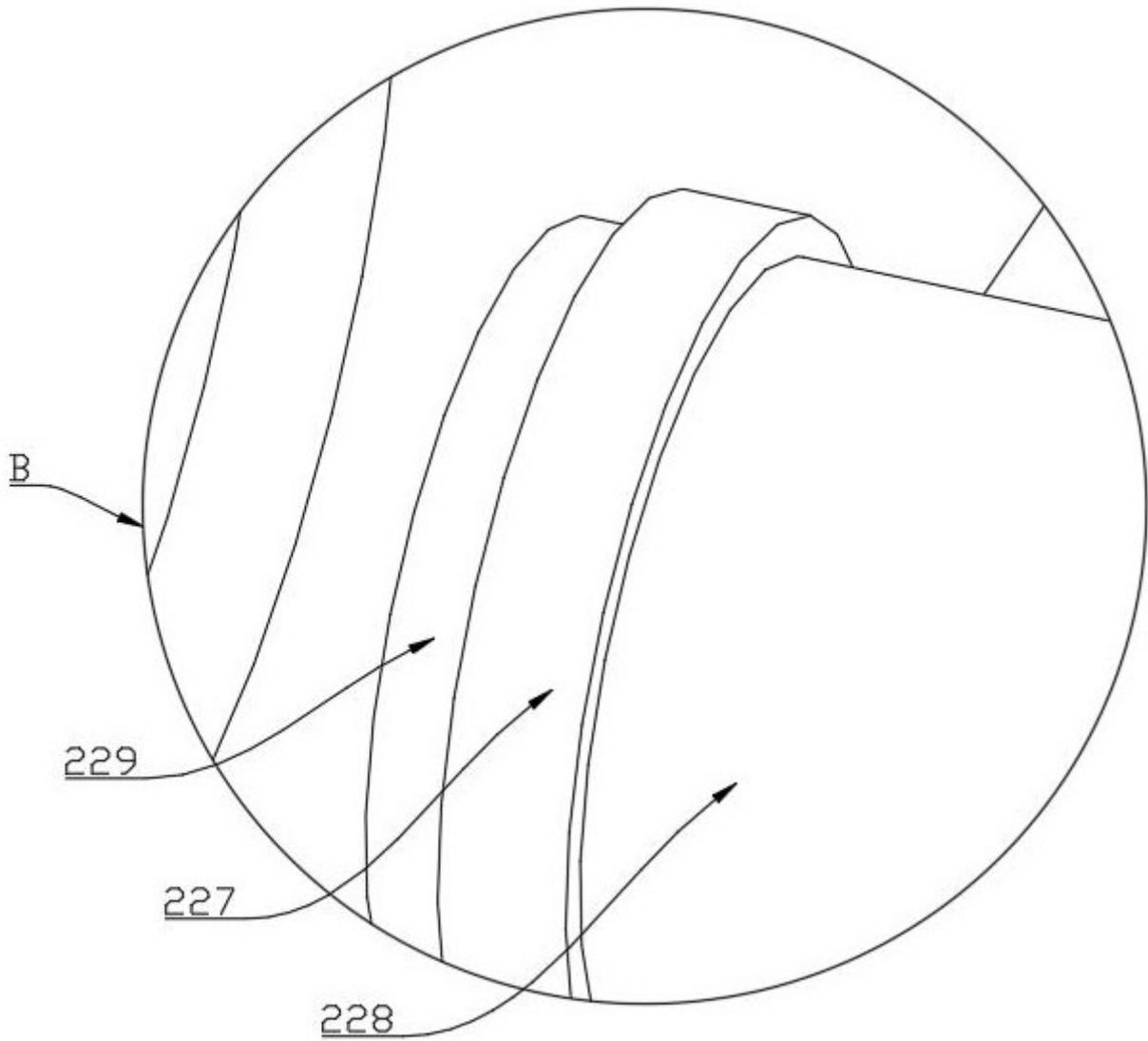


图 10

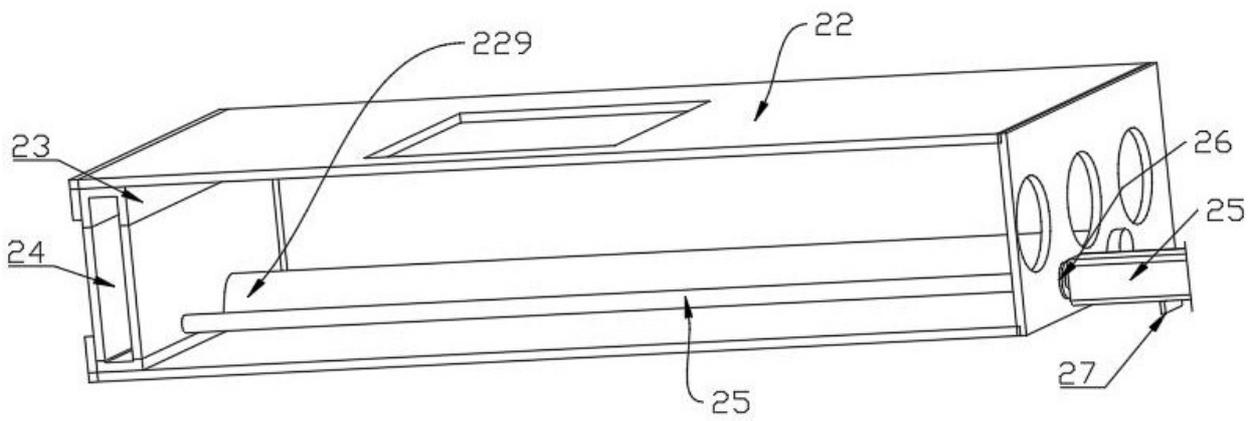


图 11

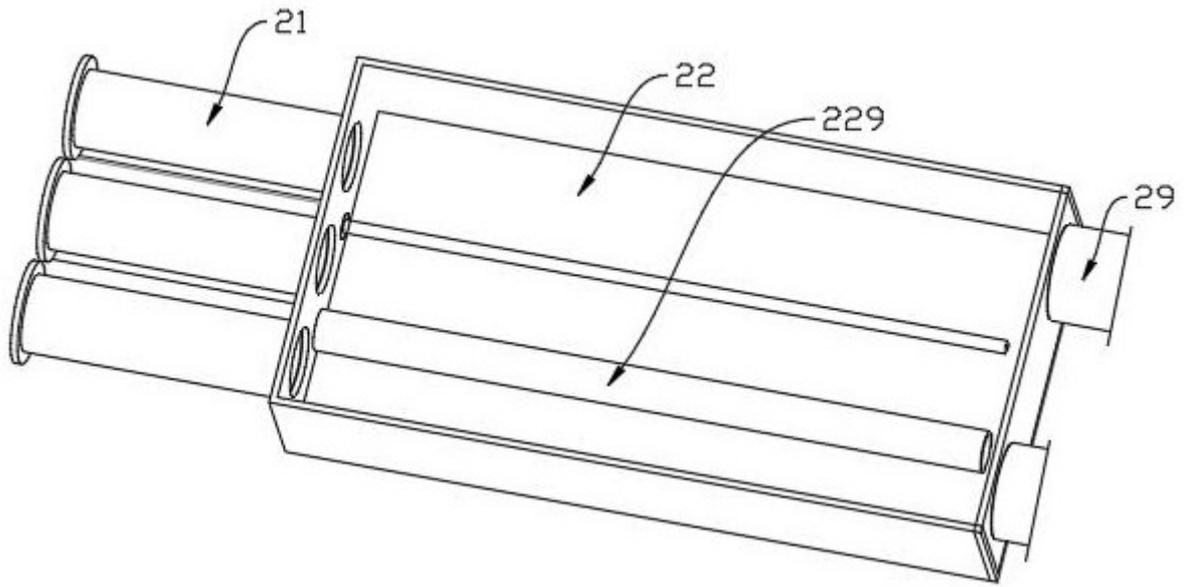


图 12

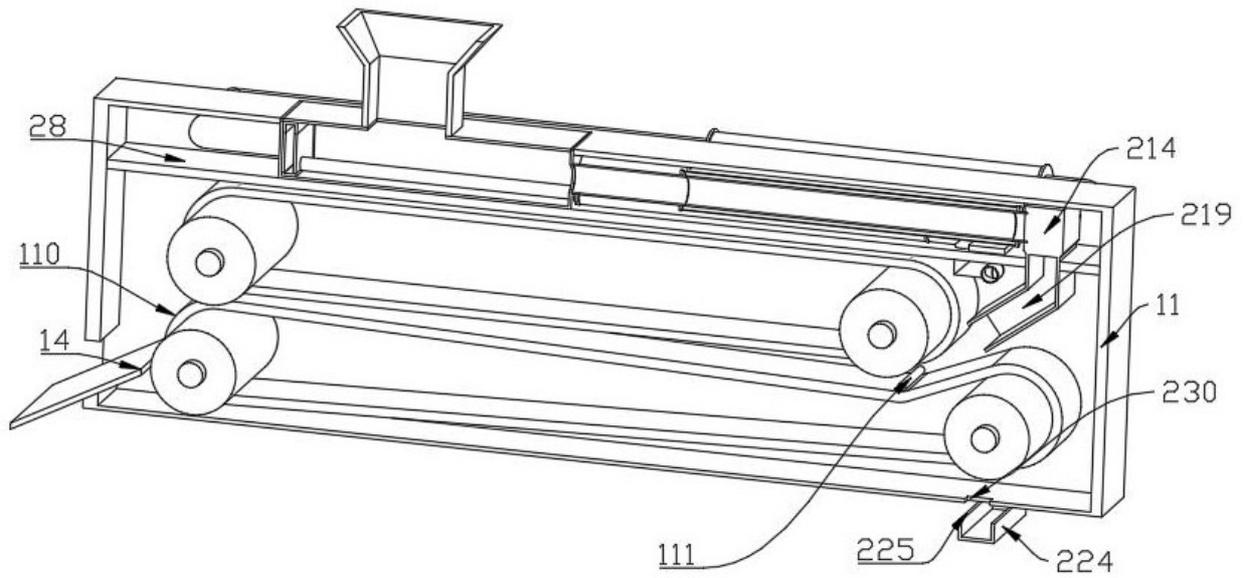


图 13