



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118162261 A

(43) 申请公布日 2024.06.11

(21) 申请号 202410310931.5

B07B 1/28 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.19

B07B 1/50 (2006.01)

(71) 申请人 杭州良环科技有限公司

地址 311199 浙江省杭州市临平区南苑街  
道新丰路199号2幢1002室

(72) 发明人 孙东远 冶小军 范斌

(74) 专利代理机构 杭州集创专利代理事务所

(普通合伙) 33559

专利代理师 黄春苗

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 18/00 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

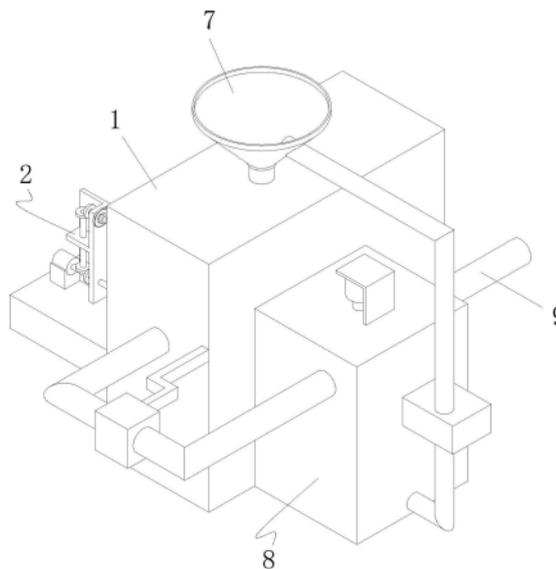
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种污泥处理用筛分装置

(57) 摘要

本发明涉及一种污泥处理用筛分装置,包括箱体、设于箱体上的驱动机构、可移动设于箱体内的移动箱、设于移动箱上的筛分网、设于驱动机构与移动箱之间的连接机构、设于筛分网上的振动机构、设于箱体上的上料斗、设于箱体上的循环破碎机构、一端固定设于移动箱上且另一端贯穿可移动设于箱体上的排料管、设于排料管上的第一阀门。本发明中的筛分网既能往复移动还能上下振动,使得污泥不易堆积在筛分网上,便于后续污泥筛,并且大颗粒污泥能够循环多次进行筛分,大大提升污泥的合格率和处理效率;通过驱动机构中多个齿轮的配合以及两个传送带的设置,使得移动架和筛分网的往复移动稳定,不仅提升整个装置的稳定性,还增加了整个装置的使用寿命。



1. 一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:包括箱体(1)、设于箱体(1)上的驱动机构(2)、可移动设于箱体(1)内的移动箱(3)、设于移动箱(3)上的筛分网(4)、设于驱动机构(2)与移动箱(3)之间的连接机构(5)、设于筛分网(4)上的振动机构(6)、设于箱体(1)上的上料斗(7)、设于箱体(1)上的循环破碎机构(8)、一端固定设于移动箱(3)上且另一端贯穿可移动设于箱体(1)上的排料管(9)、设于排料管(9)上的第一阀门(10);所述振动机构(6)包括固定设于箱体(1)内的第一导向板(61)和第二导向板(62)、设于移动箱(3)上的第一滑槽(63)和第二滑槽(64)、一端固定设于移动箱(3)上且另一端固定设于筛分网(4)上的第一弹簧(65)和第二弹簧(66)、一端固定设于移动箱(3)上且另一端固定设于筛分网(4)上的第三弹簧(67)和第四弹簧(68)、固定设于筛分网(4)上的第一上密封板(69)和第一下密封板(610)、固定设于筛分网(4)上的第二上密封板(611)和第二下密封板(612)、贯穿且固定设于筛分网(4)上的圆杆(613);所述筛分网(4)的一端可滑动设于第一滑槽(63)上,所述筛分网(4)的另一端可滑动设于第二滑槽(64)上;所述驱动机构(2)包括移动架(20)、固定设于箱体(1)上的支撑板(21)、固定设于支撑板(21)上的第一基座(22)、固定设于支撑板(21)上的架体(23)、贯穿可转动设于架体(23)上的第一轴体(24)和第二轴体(25)、设于第一基座(22)上且用于驱动第一轴体(24)进行转动的第一电机(26)、固定套设于第一轴体(24)上的第一齿轮(27)和第二齿轮(28)、固定套设于第二轴体(25)上的第三齿轮(29)和第四齿轮(210)。

2. 根据权利要求1所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:所述第一导向板(61)与所述第二导向板(62)的结构相同设置;所述第一导向板(61)包括本体(6011)、呈等距间隔设于本体(6011)上的多个弧形槽(6012)、呈等距间隔且固定设于本体(6011)上的多个弧形凸块(6013)。

3. 根据权利要求2所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:多个所述弧形槽(6012)与多个所述弧形凸块(6013)呈一一交错设置。

4. 根据权利要求1所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:所述驱动机构(2)还包括贯穿可转动设于架体(23)上的第三轴体(211)、固定套设于第三轴体(211)上的第五齿轮(212)、贯穿可转动设于架体(23)上的第四轴体(213)、固定套设于第四轴体(213)上的第六齿轮(214)、一端固定套设于第三轴体(211)上的第一连杆(215)、贯穿可转动设于第一连杆(215)上的第一短轴(216)、一端固定套设于第一短轴(216)上且另一端可转动设于移动架(20)上的第二连杆(217)、固定套设于第一短轴(216)上的第一外齿轮(218)、固定设于架体(23)上的第二外齿轮(219)、一端绕设于第一外齿轮(218)上且另一端绕设于第二外齿轮(219)上的第一传送带(220)、一端固定套设于第四轴体(213)上的第三连杆(221)、贯穿可转动设于第三连杆(221)上的第二短轴(222)、一端固定套设于第二短轴(222)上且另一端可转动设于移动架(20)上的第四连杆(223)、固定套设于第二短轴(222)上的第三外齿轮(224)、固定设于架体(23)上的第四外齿轮(225)、一端绕设于第三外齿轮(224)上且另一端绕设于第四外齿轮(225)上的第二传送带(226)。

5. 根据权利要求4所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:所述第一齿轮(27)与所述第三齿轮(29)啮合设置,所述第四齿轮(210)与所述第五齿轮(211)啮合设置,所述第二齿轮(25)与所述第六齿轮(214)啮合设置。

6. 根据权利要求1所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:所述连接机构(5)包

括设于箱体(1)上的第三滑槽(51)、一端固定设于移动架(20)上且另一端固定设于移动箱(3)上的连接杆(52)、固定套设于连接杆(52)上的大密封板(53);所述连接杆(52)可滑动设于第三滑槽(51)上。

7.根据权利要求1所述的一种污泥处理用筛分装置,其特征在于:所述循环破碎机构(8)包括固定设于箱体(1)上的破碎箱(81)、固定设于箱体(1)上的支杆(82)、设于支杆(82)上的第一吸泵(83)、设于第一吸泵(83)上的第一管体(84)和第二管体(85)、一端固定设于移动箱(3)上且另一端贯穿可移动设于第一管体(84)上的第三管体(86)、设于第二管体(85)上的第二阀门(87)、设于第三管体(86)上的第三阀门(88)、固定设于破碎箱(81)上的第二基座(89)、贯穿可转动设于破碎箱(81)上的转轴(810)、固定设于转轴(810)上的多个切割刀(811)、设于第二基座(89)上且用于驱动转轴(810)进行转动的第二电机(812)、设于破碎箱(81)上的第二吸泵(813)、一端设于第二吸泵(813)上且另一端与破碎箱(81)连通设置的第四管体(814)、一端设于第二吸泵(813)上且另一端与上料斗(7)连通设置的第五管体(815)、设于第四管体(814)上的第四阀门(816)、设于第五管体(815)上的第五阀门(817)。

## 一种污泥处理用筛分装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污泥处理技术领域,具体的涉及一种污泥处理用筛分装置。

### 背景技术

[0002] 污泥是由污水处理构筑物所排出的沉淀物,其性质是易于腐化发臭,颗粒较细,比重较小,含水率高且不易脱水,属于胶状结构的亲水性物质。它是介于液体和固体之间的浓稠物,可以用泵运输,但它很难通过沉降进行固液分离。

[0003] 污泥筛分是污泥处理加工过程中的重要环节,并且污泥处理有粒度要求,只有达到粒度要求的污泥才能进行下一步的污泥处理工作。但是,现有的污泥筛分装置在对污泥进行筛分时还存在以下问题:其一、通常采用往复移动的筛网对污泥进行筛分,但是往复移动的筛网其振动效果差,在长时间进行污泥筛分工作后,污泥还是会堆积在筛网上,影响污泥筛分效率;其二、多采用气缸来实现筛网的往复移动,而筛网在往复移动的过程中还会产生振动力,结合作用力与反作用力的原理,使得该振动力会作用在气缸上,使得气缸工作不稳定,且在长时间使用后易损坏。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种污泥处理用筛分装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种污泥处理用筛分装置,包括箱体、设于箱体上的驱动机构、可移动设于箱体内的移动箱、设于移动箱上的筛分网、设于驱动机构与移动箱之间的连接机构、设于筛分网上的振动机构、设于箱体上的上料斗、设于箱体上的循环破碎机构、一端固定设于移动箱上且另一端贯穿可移动设于箱体上的排料管、设于排料管上的第一阀门;所述振动机构包括固定设于箱体内的第一导向板和第二导向板、设于移动箱上的第一滑槽和第二滑槽、一端固定设于移动箱上且另一端固定设于筛分网上的第一弹簧和第二弹簧、一端固定设于移动箱上且另一端固定设于筛分网上的第三弹簧和第四弹簧、固定设于筛分网上的第一上密封板和第一下密封板、固定设于筛分网上的第二上密封板和第二下密封板、贯穿且固定设于筛分网上的圆杆;所述筛分网的一端可滑动设于第一滑槽上,所述筛分网的另一端可滑动设于第二滑槽上;所述驱动机构包括移动架、固定设于箱体上的支撑板、固定设于支撑板上的第一基座、固定设于支撑板上的架体、贯穿可转动设于架体上的第一轴体和第二轴体、设于第一基座上且用于驱动第一轴体进行转动的第一电机、固定套设于第一轴体上的第一齿轮和第二齿轮、固定套设于第二轴体上的第三齿轮和第四齿轮。

[0006] 具体的,所述第一导向板与所述第二导向板的结构相同设置;所述第一导向板包括本体、呈等距间隔设于本体上的多个弧形槽、呈等距间隔且固定设于本体上的多个弧形凸块。

[0007] 具体的,多个所述弧形槽与多个所述弧形凸块呈一一交错设置。

[0008] 具体的,所述驱动机构还包括贯穿可转动设于架体上的第三轴体、固定套设于第

三轴体上的第五齿轮、贯穿可转动设于架体上的第四轴体、固定套设于第四轴体上的第六齿轮、一端固定套设于第三轴体上的第一连杆、贯穿可转动设于第一连杆上的第一短轴、一端固定套设于第一短轴上且另一端可转动设于移动架上的第二连杆、固定套设于第一短轴上的第一外齿轮、固定设于架体上的第二外齿轮、一端绕设于第一外齿轮上且另一端绕设于第二外齿轮上的第一传送带、一端固定套设于第四轴体上的第三连杆、贯穿可转动设于第三连杆上的第二短轴、一端固定套设于第二短轴上且另一端可转动设于移动架上的第四连杆、固定套设于第二短轴上的第三外齿轮、固定设于架体上的第四外齿轮、一端绕设于第三外齿轮上且另一端绕设于第四外齿轮上的第二传送带。

[0009] 具体的,所述第一齿轮与所述第三齿轮啮合设置,所述第四齿轮与所述第五齿轮啮合设置,所述第二齿轮与所述第六齿轮啮合设置。

[0010] 具体的,所述连接机构包括设于箱体上的第三滑槽、一端固定设于移动架上且另一端固定设于移动箱上的连接杆、固定套设于连接杆上的大密封板;所述连接杆可滑动设于第三滑槽上。

[0011] 具体的,所述循环破碎机构包括固定设于箱体上的破碎箱、固定设于箱体上的支杆、设于支杆上的第一吸泵、设于第一吸泵上的第一管体和第二管体、一端固定设于移动箱上且另一端贯穿可移动设于第一管体上的第三管体、设于第二管体上的第二阀门、设于第三管体上的第三阀门、固定设于破碎箱上的第二基座、贯穿可转动设于破碎箱上的转轴、固定设于转轴上的多个切割刀、设于第二基座上且用于驱动转轴进行转动的第二电机、设于破碎箱上的第二吸泵、一端设于吸泵上且另一端与破碎箱连通设置的第四管体、一端设于第二吸泵上且另一端与上料斗连通设置的第五管体、设于第四管体上的第四阀门、设于第五管体上的第五阀门。

[0012] 本发明的有益效果是:

[0013] 使用时将污泥投入上料斗中,接着污泥落到筛分网上,同时打开第一电机,第一电机带动驱动机构进行工作,驱动机构在工作时使得第三轴体与第四轴体同时转动,并且通过多个齿轮之间的配合以及两个传送带的设置,使得移动架、移动箱和筛粉网的往复移动稳定,进而不仅提升整个装置的稳定性,还增加了整个装置的使用寿命,因此,相较于采用气缸的方式,本发明的驱动机构在工作过程中不仅稳定,且适用寿命长;在移动架带动移动箱和筛分网进行往复移动时,使得污泥分散到筛分网的各个位置,不会堆积在一起,进而使得污泥可以更好的被筛分网进行筛分,筛分后,小颗粒的污泥落在箱体的下方,同时在移动箱和筛粉网进行往复移动的同时,通过第一导向板的第二导向板的设置,使得筛分网还在移动箱上进行上下方向的振动,使得污泥与筛分网发生碰撞,进而使得污泥更好的分散开,避免污泥堆积在筛分网上,进而使得污泥更好的被筛粉网进行筛分,筛分效果好;在筛分之后,小颗粒的污泥落在箱体的下方,大颗粒的污泥留在筛分网上,然后打开第一吸泵,将筛分网上的污泥吸入破碎箱内,接着打开第二电机,通过多个切割刀对该污泥进行破碎分离,使得污泥破碎为小颗粒的污泥,接着打开第二吸泵,将破碎后的污泥吸入上料斗内,通过上料斗使得该污泥再次落到箱体内,并重新进行筛分,若还存在大颗粒污泥,可重复进行多次筛分,使得污泥能够循环多次进行筛分,大大提升污泥颗粒度的合格率,同时也大大提升污泥的处理效率;最后,处理好的污泥通过可排料管排出。

## 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0015] 图1为本发明的结构示意图；

[0016] 图2为本发明的前视图；

[0017] 图3为图2中的A-A线剖视图；

[0018] 图4为图3中的B-B线结构剖视图；

[0019] 图5为图4中的A处放大图；

[0020] 图6为图4中的B处放大图；

[0021] 图7为图2中的C-C线剖视图；

[0022] 图8为图7中的D-D线剖视图；

[0023] 图9为本发明中的部分结构示意图；

[0024] 图10为本发明中的部分结构示意图；

[0025] 图11为本发明中的部分结构示意图。

[0026] 图中：1、箱体；2、驱动机构；3、移动箱；4、筛分网；5、连接机构；6、振动机构；7、上料斗；8、循环破碎机构；9、排料管；10、第一阀门；61、第一导向板；62、第二导向板；63、第一滑槽；64、第二滑槽；65、第一弹簧；66、第二弹簧；67、第三弹簧；68、第四弹簧；69、第一上密封板；610、第一下密封板；611、第二上密封板；612、第二下密封板；613、圆杆；6011、本体；6012、弧形槽；6013、弧形凸块；20、移动架；21、支撑板；22、第一基座；23、架体；24、第一轴体；25、第二轴体；26、第一电机；27、第一齿轮；28、第二齿轮；29、第三齿轮；210、第四齿轮；211、第三轴体；212、第五齿轮；213、第四轴体；214、第六齿轮；215、第一连杆；216、第一短轴；217、第二连杆；218、第一外齿轮；219、第二外齿轮；220、第一传送带；221、第三连杆；222、第二短轴；223、第四连杆；224、第三外齿轮；225、第四外齿轮；226、第二传送带；51、第三滑槽；52、连接杆；53、大密封板；81、破碎箱；82、支杆；83、第一吸泵；84、第一管体；85、第二管体；86、第三管体；87、第二阀门；88、第三阀门；89、第二基座；810、转轴；811、切割刀；812、第二电机；813、第二吸泵；814、第四管体；815、第五管体；816、第四阀门；817、第五阀门。

## 具体实施方式

[0027] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0028] 如图1-图11所示，本发明所述的一种污泥处理用筛分装置，包括箱体1、设于箱体上的驱动机构2、可移动设于箱体内的移动箱3、设于移动箱上的筛分网4、设于驱动机构与移动箱之间的连接机构5、设于筛分网上的振动机构6、设于箱体上的上料斗7、设于箱体上的循环破碎机构8、一端固定设于移动箱上且另一端贯穿可移动设于箱体上的排料管9、设于排料管上的第一阀门10；所述振动机构6包括固定设于箱体内的第一导向板61和第二导向板62、设于移动箱上的第一滑槽63和第二滑槽64、一端固定设于移动箱上且另一端固定设于筛分网上的第一弹簧65和第二弹簧66、一端固定设于移动箱上且另一端固定设于筛分网上的第三弹簧67和第四弹簧68、固定设于筛分网上的第一上密封板69和第一下密封板610、固定设于筛分网上的第二上密封板611和第二下密封板612、贯穿且固定设于筛分网上

的圆杆613;所述筛分网4的一端可滑动设于第一滑槽上,所述筛分网4的另一端可滑动设于第二滑槽上;所述驱动机构2包括移动架20、固定设于箱体上的支撑板21、固定设于支撑板上的第一基座22、固定设于支撑板上的架体23、贯穿可转动设于架体上的第一轴体24和第二轴体25、设于第一基座上且用于驱动第一轴体进行转动的第一电机26、固定套设于第一轴体上的第一齿轮27和第二齿轮28、固定套设于第二轴体上的第三齿轮29和第四齿轮210。使用时将污泥投入上料斗中,接着污泥落到筛分网上,同时打开第一电机,第一电机带动驱动机构进行工作,驱动机构在工作时使得第三轴体与第四轴体同时转动,并且通过多个齿轮之间的配合,使得移动架的往复移动稳定,进而使得移动箱和筛粉网的往复移动稳定,进而不仅提升整个装置的稳定性,还进一步增加整个驱动机构的使用寿命,因此,相较于采用气缸的方式,本发明的驱动机构在工作过程中不仅稳定,且适用寿命长;移动架进行往复移动时,还带动移动箱和筛分网进行往复移动,使得污泥分散到筛分网的各个位置,不会堆积在一起,进而使得污泥可以更好的被筛分网进行筛分,使得小颗粒的污泥落在箱体的下方,同时在移动箱以及筛粉网进行往复移动的同时,通过第一导向板的第二导向板的设置,使得圆杆在往复移动的过程中就还进行上下方向的振动,实现筛粉网既前后往复移动又上下往复振动,振动效果好,使得污泥更好的四散开,便于污泥筛分;筛分网在上下振动时,其两端分别在第一滑槽和第二滑槽上滑动,同时第一弹簧至第四弹簧进行伸缩,使得污泥与筛分网发生碰撞,使得污泥分散开,避免污泥堆积在筛分网上,进而使得污泥更好的被筛粉网进行筛分,筛分效果好;在筛分之后,小颗粒的污泥落在箱体的下方,大颗粒的污泥留在筛分网上,然后打开第一吸泵,将筛分网上的污泥吸入破碎箱内,接着打开第二电机,通过多个切割刀对该污泥进行破碎分离,使得污泥破碎为小颗粒的污泥,接着打开第二吸泵,将破碎后的污泥吸入上料斗内,通过上料斗使得该污泥再次落到箱体内,并重新进行筛分,若还存在大颗粒污泥,可重复进行多次筛分,使得污泥能够循环多次进行筛分,大大提升污泥粒度的合格率,同时也大大提升污泥的处理效率;最后,打开第一阀门,可将处理好的污泥通过排料管排出。

[0029] 具体的,所述第一导向板61与所述第二导向板62的结构相同设置;所述第一导向板61包括本体6011、呈等距间隔设于本体上的多个弧形槽6012、呈等距间隔且固定设于本体上的多个弧形凸块6013。在圆杆进行往复移动时,通过多个弧形槽以及多个弧形凸块的导向,使得圆杆不断的进行上下方向的振动,实现筛分网在边往复移动的同时,边进行上下方向的振动,使得污泥被分散开,避免污泥堆积在筛分网上。

[0030] 具体的,多个所述弧形槽6012与多个所述弧形凸块6013呈一一交错设置。使得圆杆不断的进行上下方向的振动,实现筛分网在边往复移动的同时,边进行上下方向的振动,振动效果更好,使得污泥被分散开,避免污泥堆积在筛分网上,进一步使得污泥能够更好的被筛分。

[0031] 具体的,所述驱动机构2还包括贯穿可转动设于架体上的第三轴体211、固定套设于第三轴体上的第五齿轮212、贯穿可转动设于架体上的第四轴体213、固定套设于第四轴体上的第六齿轮214、一端固定套设于第三轴体上的第一连杆215、贯穿可转动设于第一连杆上的第一短轴216、一端固定套设于第一短轴上且另一端可转动设于移动架上的第二连杆217、固定套设于第一短轴上的第一外齿轮218、固定设于架体上的第二外齿轮219、一端绕设于第一外齿轮上且另一端绕设于第二外齿轮上的第一传送带220、一端固定套设于第

四轴体上的第三连杆221、贯穿可转动设于第三连杆上的第二短轴222、一端固定套设于第二短轴上且另一端可转动设于移动架上的第四连杆223、固定套设于第二短轴上的第三外齿轮224、固定设于架体上的第四外齿轮225、一端绕设于第三外齿轮上且另一端绕设于第四外齿轮上的第二传送带226。第一电机工作时带动第一轴体转动,同时带动第一轴体上的第一齿轮和第二齿轮转动,由于第一齿轮与第三齿轮啮合设置且第二齿轮与第六齿轮啮合设置,进而带动第三齿轮与第六齿轮转动,进而带动第二轴体、第四齿轮、第四轴体转动,又由于第四齿轮与第五齿轮啮合设置,进而带动第五齿轮转动,第五齿轮转动时带动第三轴体转动,在第三轴体转动时带动第一连杆以第三轴体为中心进行转动,进而带动第二连杆进行转动,同时使得第一传送带以第三轴体为中心进而转动,同时在第四轴体转动时还带动第三连杆以第四轴体为中心进行转动,进而带动第四连杆转动,同时使得第二传送带以第四轴体为中心进行转动,进而使得移动架进行不断的进行往复移动,由于多个齿轮的配合设置以及两个传送带的设置,使得整个传送工作更稳定,进而使得筛分网的往复移动更稳定,进而大大提升整个装置的使用寿命。

[0032] 具体的,所述第一齿轮27与所述第三齿轮29啮合设置,所述第四齿轮210与所述第五齿轮211啮合设置,所述第二齿轮25与所述第六齿轮214啮合设置。第一齿轮与第三齿轮啮合,实现第一轴体转动时带动第二轴体转动;第四齿轮与第五齿轮啮合,实现第二轴体转动时带动第三轴体转动;第二齿轮与第六齿轮啮合,实现第一轴体转动时带动第四轴体转动,实现整体传送工作连贯、衔接合理的效果。

[0033] 具体的,所述连接机构5包括设于箱体上的第三滑槽51、一端固定设于移动架上且另一端固定设于移动箱上的连接杆52、固定套设于连接杆上的大密封板53;所述连接杆52可滑动设于第三滑槽上。在移动架进行往复移动时,还带动连接杆、大密封板一起进行往复移动,进而带动移动箱、筛分网一起进行往复移动,使得从上料斗落下的污泥均匀的落在筛分网的各个位置,避免污泥堆积在筛分网上。

[0034] 具体的,所述循环破碎机构8包括固定设于箱体上的破碎箱81、固定设于箱体上的支杆82、设于支杆上的第一吸泵83、设于第一吸泵上的第一管体84和第二管体85、一端固定设于移动箱上且另一端贯穿可移动设于第一管体上的第三管体86、设于第二管体上的第二阀门87、设于第三管体上的第三阀门88、固定设于破碎箱上的第二基座89、贯穿可转动设于破碎箱上的转轴810、固定设于转轴上的多个切割刀811、设于第二基座上且用于驱动转轴进行转动的第二电机812、设于破碎箱上的第二吸泵813、一端设于吸泵上且另一端与破碎箱连通设置的第四管体814、一端设于第二吸泵上且另一端与上料斗连通设置的第五管体815、设于第四管体上的第四阀门816、设于第五管体上的第五阀门817。污泥筛分之后,小颗粒的污泥落在箱体下方,该部分污泥是达到粒度要求的,而大颗粒的污泥留在筛分网上,该部分污泥是达不到粒度要求的;接着打开第一吸泵,并同时打开的第二阀门和第三阀门,通过第一吸泵将筛分网上的污泥吸入,并依次通过第三管体、第一管体、第二管体排出破碎箱内,然后关闭第一吸泵、第二阀门和第三阀门;接着打开第二电机,第二电机工作时带动转轴进行转动,同时带动转轴上的多个切割刀进行转动,通过多个切割刀实现将破碎箱内的污泥进行破碎分离,实现大颗粒污泥被分散为小颗粒污泥,然后关闭第二电机;接着打开第四阀门和第五阀门,并打开第二吸泵,通过第二吸泵将破碎箱内的污泥吸入,并依次通过第四管体、第五管体排到上料斗内,通过上料斗落入箱体内,重新进行筛分;若筛分后还存在

大颗粒污泥,可重复进行多次筛分,使得污泥能够循环多次进行筛分,大大提升污泥粒度的合格率,同时也大大提升污泥的处理效率。

[0035] 所述第一电机与所述第二电机均为市场上购买可得,所述第一吸泵与所述第二吸泵为现有技术,这里不做过多阐述。

[0036] 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。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

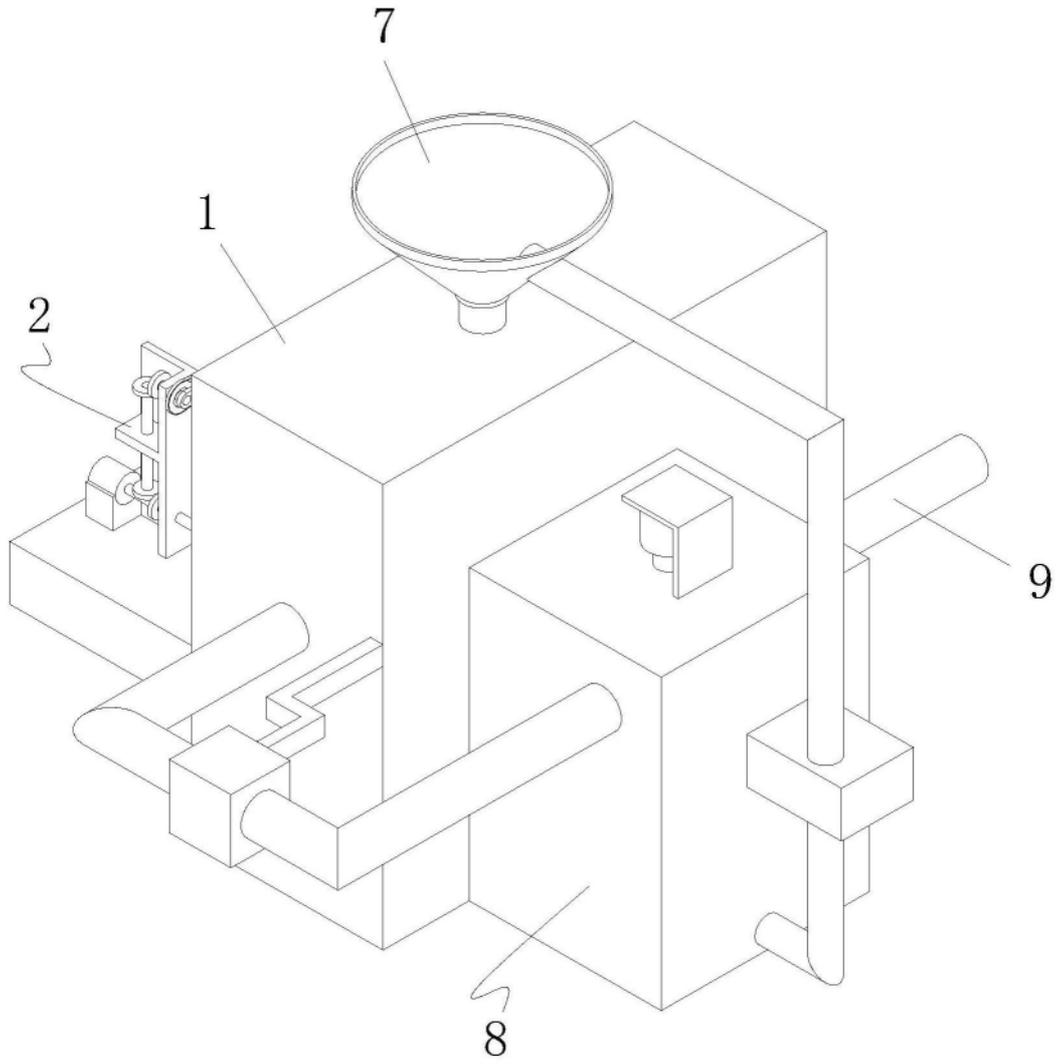


图1

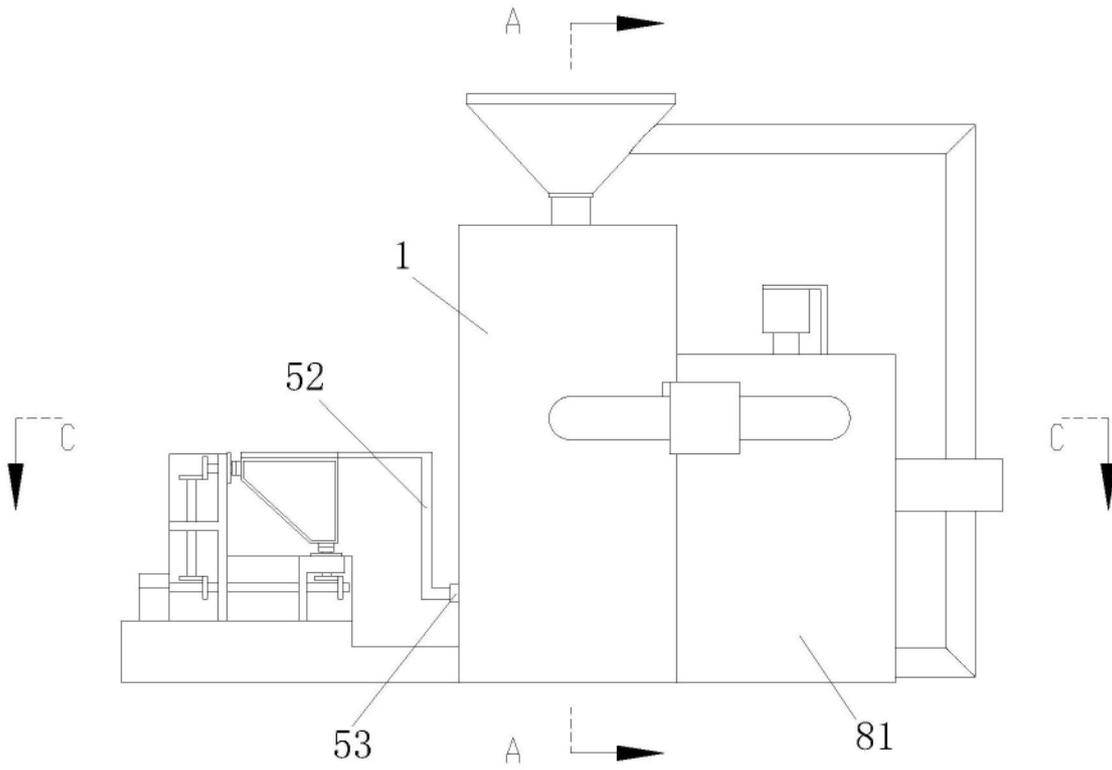


图2

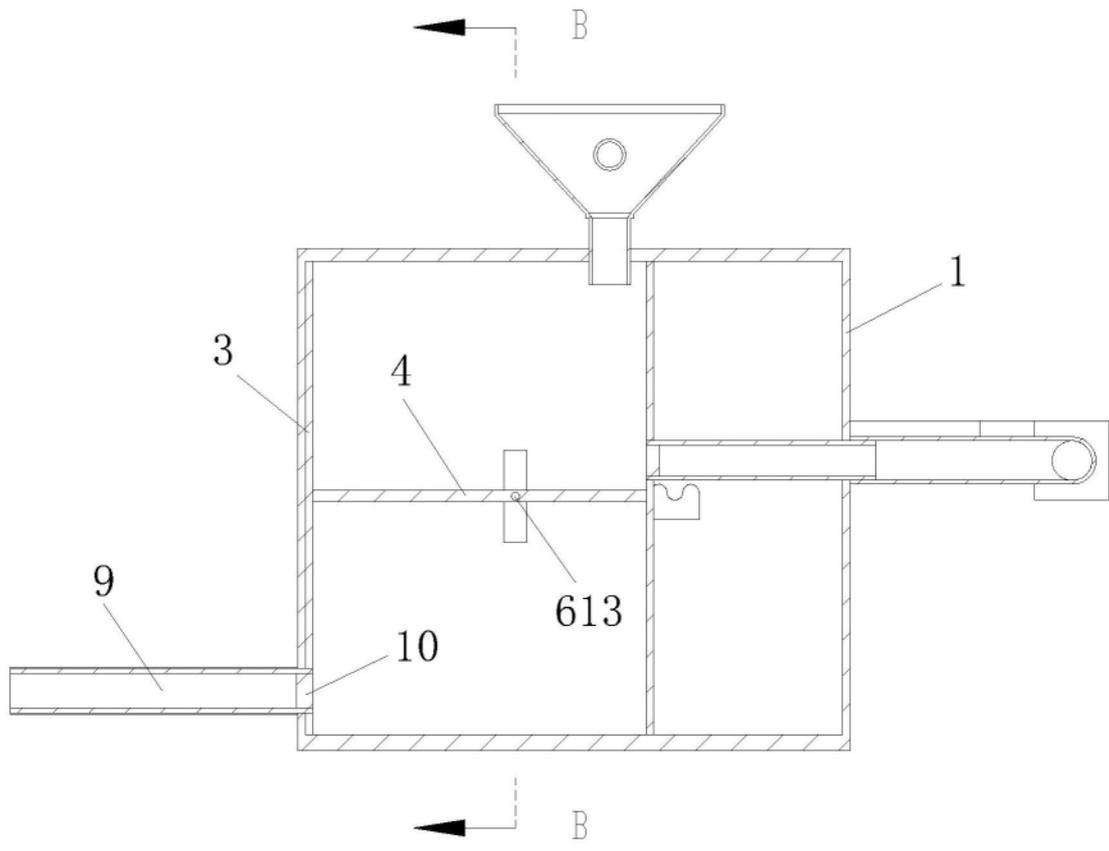


图3

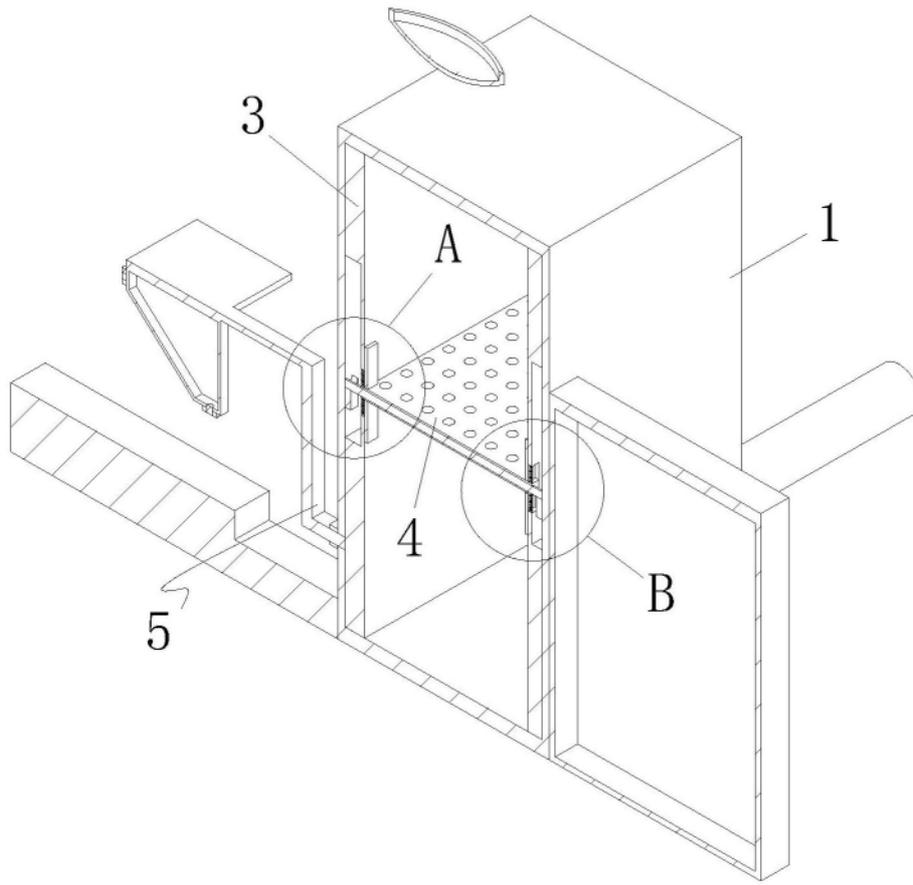


图4

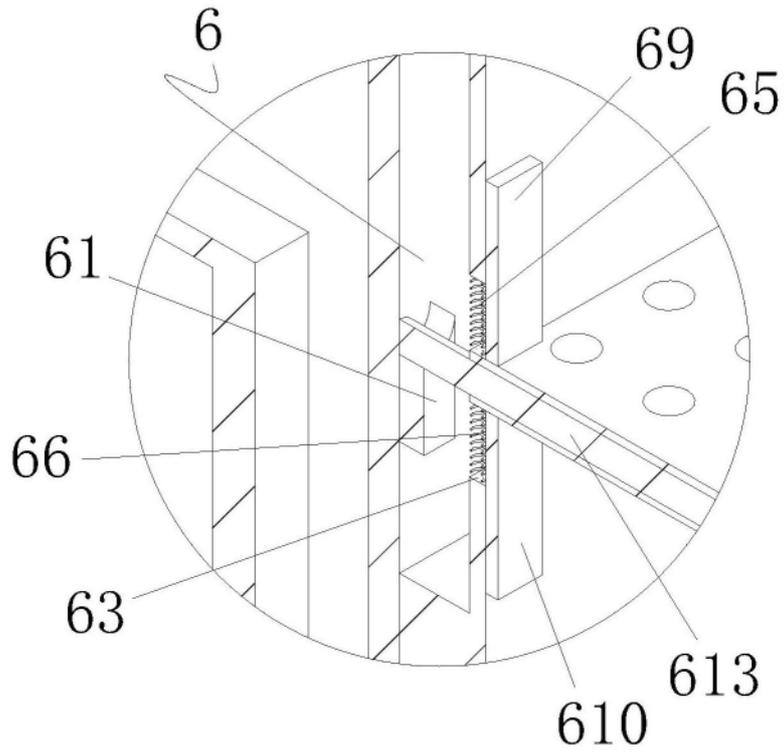


图5

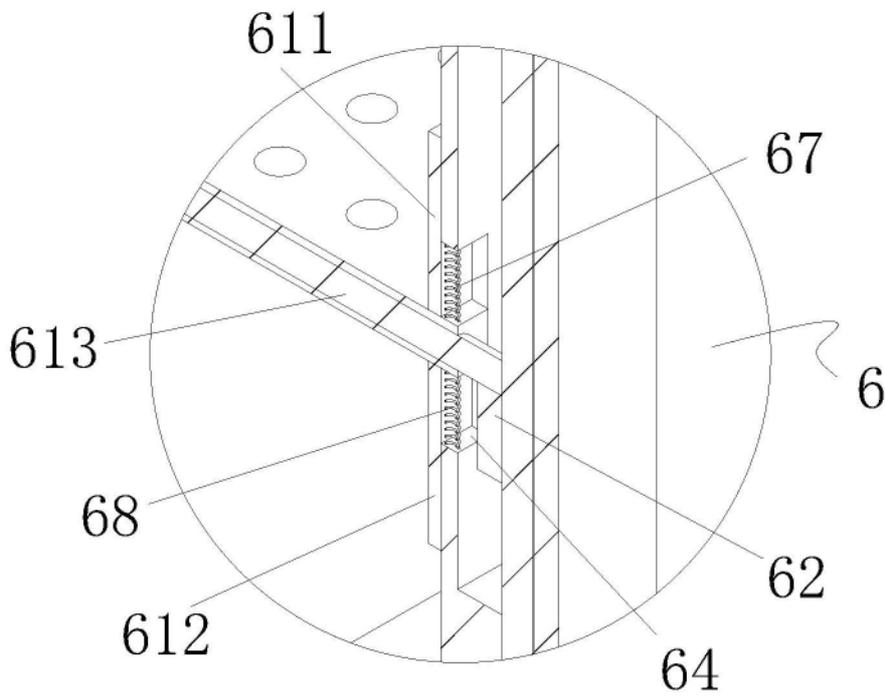


图6

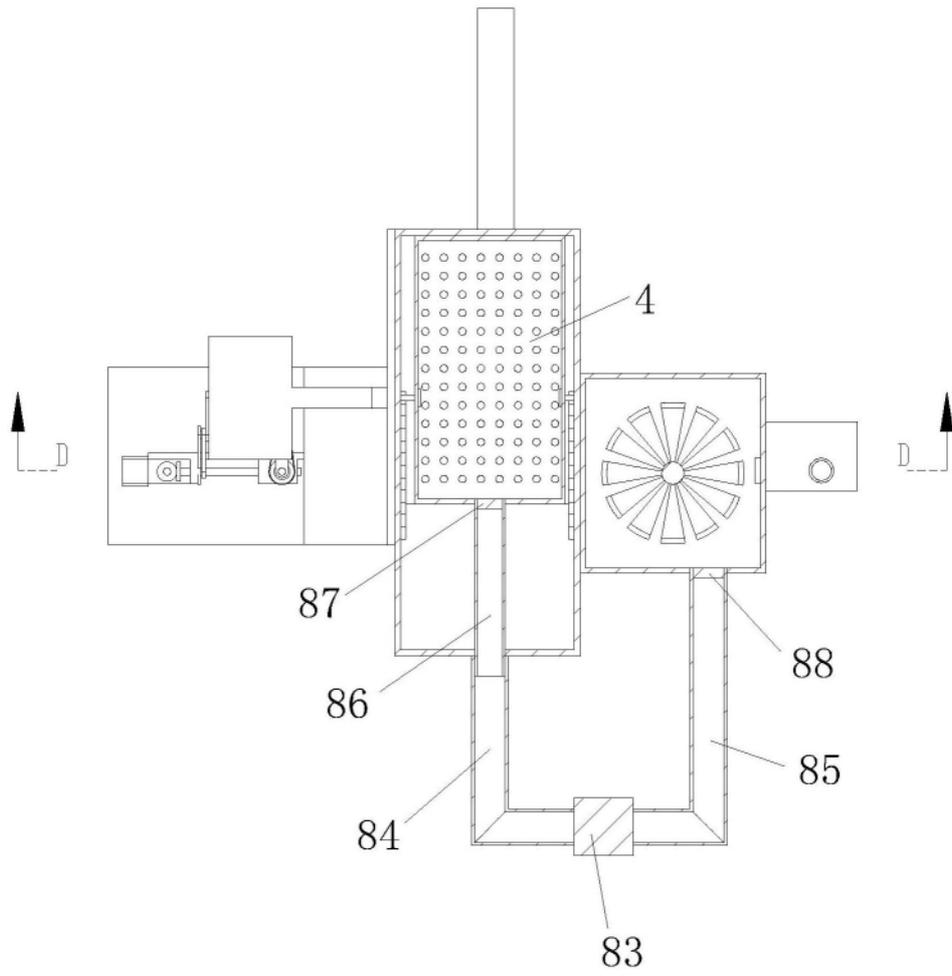


图7

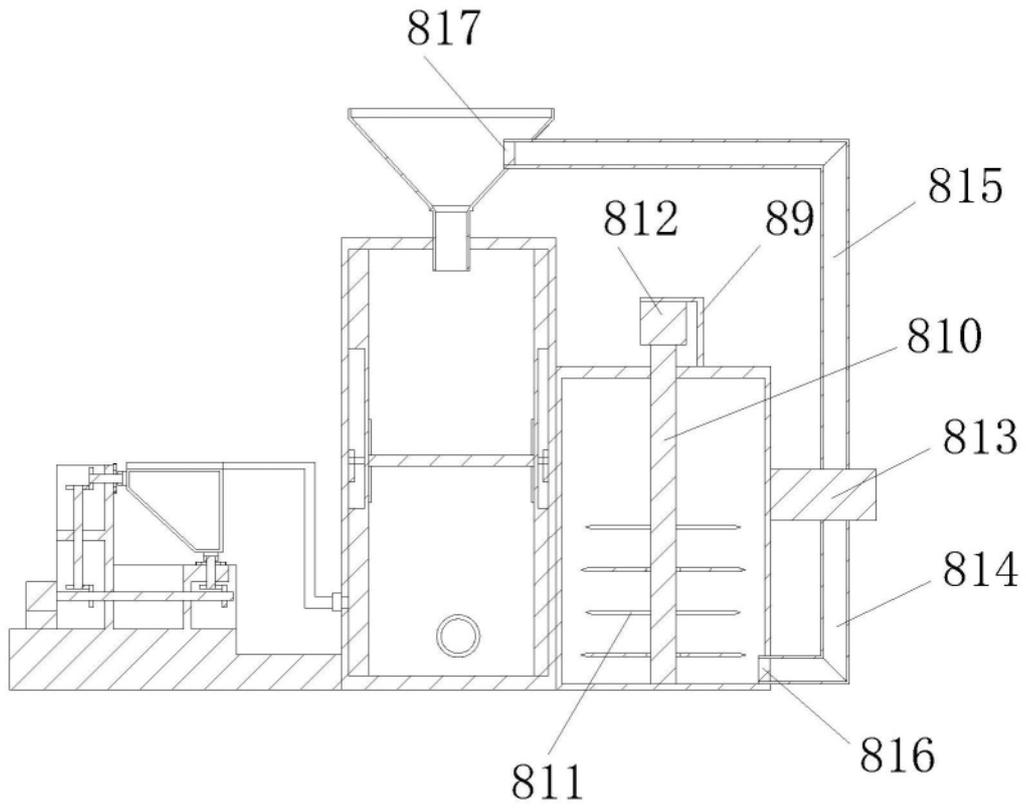


图8

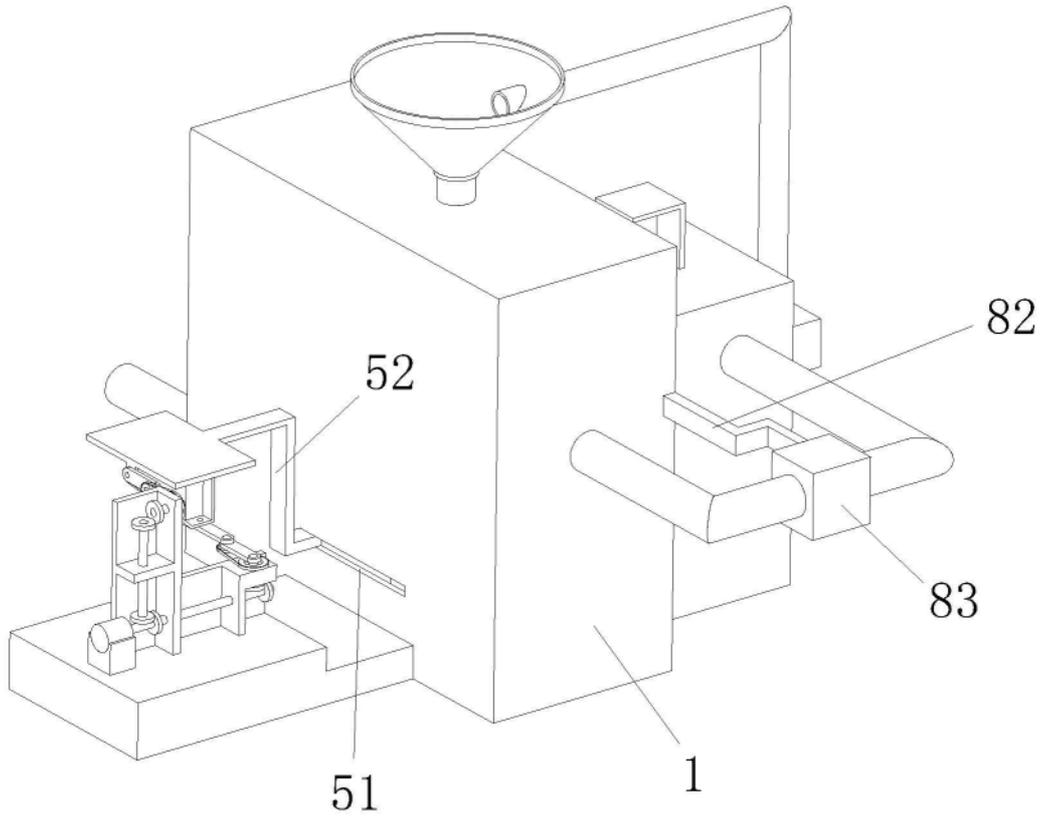


图9

