



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108609707 A

(43)申请公布日 2018.10.02

(21)申请号 201810337538.X

(22)申请日 2018.04.16

(71)申请人 赣州汇桔科技有限公司

地址 341003 江西省赣州市章贡区经济开发区沙赣大道飞天电商园2号楼4204

(72)发明人 杨启鑫 袁贺

(51)Int. Cl.

C02F 1/52(2006.01)

C02F 9/04(2006.01)

B01D 21/01(2006.01)

B01D 21/24(2006.01)

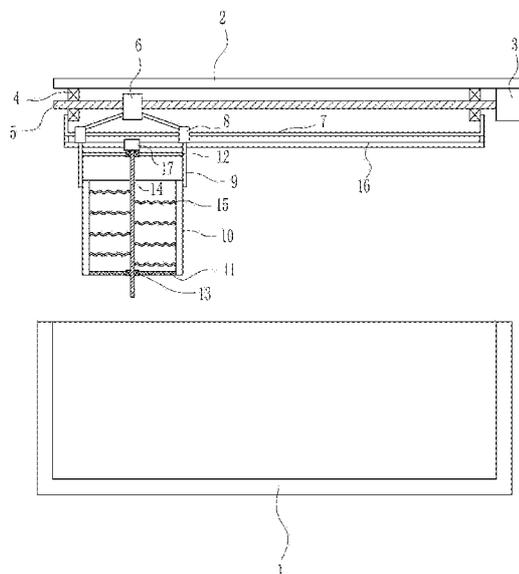
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备

(57)摘要

本发明涉及一种生活污水处理用沉淀池撒药设备,尤其涉及一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备。要解决的技术问题为:提供一种能够移动的加入药粉,使药粉与生活污水均匀混合的生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备。本发明的技术方案为:一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,包括有沉淀池、顶板、伺服电机、第一轴承座、丝杆、螺母、固定杆、滑套、安装板、撒药箱、过筛网、连接板等;沉淀池的上方设有顶板,顶板的底部右侧连接有伺服电机。本发明达到了能够移动的加入药粉,使药粉与生活污水均匀混合的效果,撒药箱左右移动能够使药粉左右均匀的加入到沉淀池内,并且移动的过程中第一搅拌杆可以不断的转动,能够搅拌药粉。



1. 一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,其特征在于,包括有沉淀池(1)、顶板(2)、伺服电机(3)、第一轴承座(4)、丝杆(5)、螺母(6)、固定杆(7)、滑套(8)、安装板(9)、撒药箱(10)、过筛网(11)、连接板(12)、第二轴承座(13)、第一转杆(14)、第一搅拌杆(15)、齿条(16)和第一齿轮(17),沉淀池(1)的上方设有顶板(2),顶板(2)的底部右侧连接有伺服电机(3),顶板(2)底部的左右两侧均连接有第一轴承座(4),右侧的第一轴承座(4)位于伺服电机(3)的左侧,左右两侧的第一轴承座(4)之间安装有丝杆(5),丝杆(5)上配合设有螺母(6),左右两侧的第一轴承座(4)之间连接有固定杆(7),固定杆(7)位于丝杆(5)的下方,固定杆(7)上滑动式连接有2个滑套(8),滑套(8)的顶部与螺母(6)的底部连接,滑套(8)的底部均连接有安装板(9),左右两侧的安装板(9)之间连接有撒药箱(10),撒药箱(10)的底部连接有过筛网(11),左右两侧的安装板(9)上部之间连接有连接板(12),连接板(12)的中部安装有第二轴承座(13),第二轴承座(13)上安装有第一转杆(14),第一转杆(14)上均匀连接有第一搅拌杆(15),第一搅拌杆(15)位于撒药箱(10)内,第一转杆(14)的顶端连接有第一齿轮(17),固定杆(7)的底部连接有齿条(16),齿条(16)位于第一齿轮(17)的后侧,齿条(16)与第一齿轮(17)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,其特征在于,还包括有滑轨(18)、滑块(19)、固定块(20)、第一弹簧(21)、拉杆(22)、升降杆(23)和敲块(24),撒药箱(10)的左壁连接有滑轨(18),滑轨(18)上滑动式连接有滑块(19),撒药箱(10)的左壁上部连接有固定块(20),固定块(20)位于滑轨(18)的上方,固定块(20)的底部与滑块(19)的顶部之间连接有第一弹簧(21),滑块(19)的前壁连接有拉杆(22),滑块(19)的底部连接有升降杆(23),升降杆(23)的末端连接有敲块(24),敲块(24)位于过筛网(11)的左下方。

3. 根据权利要求2所述的一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,其特征在于,还包括有凸轮(25)、移动杆(27)、挤压块(28)、第二弹簧(29)、连接杆(30)、导向轮(31)、钢丝绳(32),第一转杆(14)的上部连接有凸轮(25),左侧的安装板(9)中部开有通孔(26),左侧的安装板(9)左侧连接有第二弹簧(29),第二弹簧(29)的左端连接有挤压块(28),挤压块(28)的右侧连接有移动杆(27),移动杆(27)穿过第二弹簧(29)和通孔(26),移动杆(27)的右端与凸轮(25)接触,撒药箱(10)的左壁下部连接有连接杆(30),连接杆(30)位于滑轨(18)的下方,连接杆(30)位于升降杆(23)的前侧,连接杆(30)的左端连接有导向轮(31),顶板(2)的底部左侧连接有钢丝绳(32),钢丝绳(32)穿过拉杆(22)的右部,钢丝绳(32)绕过导向轮(31),钢丝绳(32)的末端与拉杆(22)的右部连接。

4. 根据权利要求3所述的一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,其特征在于,还包括有安装框(33)、螺栓(35)和第二搅拌杆(36),第一转杆(14)的下部通过螺栓(35)连接的方式连接有安装框(33),安装框(33)的左右两壁上部和第一转杆(14)的下部均开有螺纹孔(34),螺纹孔(34)内通过螺纹连接的方式连接有螺栓(35),螺栓(35)的底端连接有第二搅拌杆(36)。

5. 根据权利要求4所述的一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,其特征在于,还包括有安装块(37)、第四轴承座(38)、第二转杆(39)、第三搅拌杆(40)、双凹槽皮带轮(41)、第一皮带轮(42)和平皮带(43),安装框(33)的左右两壁均连接有安装块(37),安装块(37)上安装有第四轴承座(38),第四轴承座(38)内安装有第二转杆(39),第二转杆(39)上均匀

连接有第三搅拌杆(40),第二搅拌杆(36)的上部连接有双凹槽皮带轮(41),第二转杆(39)的上部均连接有第一皮带轮(42),双凹槽皮带轮(41)和左右两侧的第一皮带轮(42)之间均绕有平皮带(43),安装块(37)位于升降杆(23)和敲块(24)的前侧。

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生活污水处理用沉淀池撒药设备,尤其涉及一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备。

背景技术

[0002] 污水处理:为使污水达到排水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,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活。

[0003] 生活污水进行处理时需要进入沉淀池内加药粉,使杂质快速沉淀,现在药粉加入时加药箱都是固定设置,药粉就在固定位置上加入到生活污水内,这样导致生活污水无法充分的与絮凝药粉混合,容易使药粉沉淀,絮凝效果差。

[0004] 因此亟需研发一种能够移动的加入药粉,使药粉与生活污水均匀混合的生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,来克服现在往生活污水中加入药粉时位置固定,无法使药粉与生活污水均匀混合的缺点。

发明内容

[0005] 为了克服现在往生活污水中加入药粉时位置固定,无法使药粉与生活污水均匀混合的缺点,要解决的技术问题为:提供一种能够移动的加入药粉,使药粉与生活污水均匀混合的生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备。

[0006] 本发明的技术方案为:一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,包括有沉淀池、顶板、伺服电机、第一轴承座、丝杆、螺母、固定杆、滑套、安装板、撒药箱、过筛网、连接板、第二轴承座、第一转杆、第一搅拌杆、齿条和第一齿轮,沉淀池的上方设有顶板,顶板的底部右侧连接有伺服电机,顶板底部的左右两侧均连接有第一轴承座,右侧的第一轴承座位于伺服电机的左侧,左右两侧的第一轴承座之间安装有丝杆,丝杆上配合设有螺母,左右两侧的第一轴承座之间连接有固定杆,固定杆位于丝杆的下方,固定杆上滑动式连接有2个滑套,滑套的顶部与螺母的底部连接,滑套的底部均连接有安装板,左右两侧的安装板之间连接有撒药箱,撒药箱的底部连接有过筛网,左右两侧的安装板上部之间连接有连接板,连接板的中部安装有第二轴承座,第二轴承座上安装有第一转杆,第一转杆上均匀连接有第一搅拌杆,第一搅拌杆位于撒药箱内,第一转杆的顶端连接有第一齿轮,固定杆的底部连接有齿条,齿条位于第一齿轮的后侧,齿条与第一齿轮啮合。

[0007] 可选地,还包括有滑轨、滑块、固定块、第一弹簧、拉杆、升降杆和敲块,撒药箱的左壁连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,撒药箱的左壁上部连接有固定块,固定块位于滑轨的上方,固定块的底部与滑块的顶部之间连接有第一弹簧,滑块的前壁连接有拉杆,滑块的底部连接有升降杆,升降杆的末端连接有敲块,敲块位于过筛网的左下方。

[0008] 可选地,还包括有凸轮、移动杆、挤压块、第二弹簧、连接杆、导向轮、钢丝绳,第一转杆的上部连接有凸轮,左侧的安装板中部开有通孔,左侧的安装板左侧连接有第二弹簧,

第二弹簧的左端连接有挤压块,挤压块的右侧连接有移动杆,移动杆穿过第二弹簧和通孔,移动杆的右端与凸轮接触,撒药箱的左壁下部连接有连接杆,连接杆位于滑轨的下方,连接杆位于升降杆的前侧,连接杆的左端连接有导向轮,顶板的底部左侧连接有钢丝绳,钢丝绳穿过拉杆的右部,钢丝绳绕过导向轮,钢丝绳的末端与拉杆的右部连接。

[0009] 可选地,还包括有安装框、螺栓和第二搅拌杆,第一转杆的下部通过螺栓连接的方式连接有安装框,安装框的左右两壁上部和第一转杆的下部均开有螺纹孔,螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺栓,螺栓的底端连接有第二搅拌杆。

[0010] 可选地,还包括有安装块、第四轴承座、第二转杆、第三搅拌杆、双凹槽皮带轮、第一皮带轮和平皮带,安装框的左右两壁均连接有安装块,安装块上安装有第四轴承座,第四轴承座内安装有第二转杆,第二转杆上均匀连接有第三搅拌杆,第二搅拌杆的上部连接有双凹槽皮带轮,第二转杆的上部均连接有第一皮带轮,双凹槽皮带轮和左右两侧的第一皮带轮之间均绕有平皮带,安装块位于升降杆和敲块的前侧。

[0011] 当需要往沉淀池中加入有絮凝作用的药粉时,工作人员首先将适量的药粉放置在撒药箱内,然后控制伺服电机带动丝杆顺时针转动,螺母在丝杆上向右运动,第一齿轮也随之向右运动,由于第一齿轮和齿条啮合,第一齿轮在向右运动的过程中还在不停的顺时针转动,第一搅拌杆也随之不断的转动,从而搅拌撒药箱内的粉末,并且药粉通过过筛网落入到沉淀池内,当撒药箱运动到沉淀池的右侧时,工作人员再控制伺服电机带动丝逆时针转动,螺母在丝杆上向左运动,第一齿轮也随之向左运动,由于第一齿轮和齿条啮合,第一齿轮在向左运动的过程中还在不停的逆时针转动,第一搅拌杆也随之不断的转动,从而搅拌撒药箱内的粉末,控制伺服电机顺时针和逆时针交替转动,就能够使撒药箱左右运动进行撒药,撒药均匀。

[0012] 因为还包括有滑轨、滑块、固定块、第一弹簧、拉杆、升降杆和敲块,撒药箱的左壁连接有滑轨,滑轨上滑动式连接有滑块,撒药箱的左壁上部连接有固定块,固定块位于滑轨的上方,固定块的底部与滑块的顶部之间连接有第一弹簧,滑块的前壁连接有拉杆,滑块的底部连接有升降杆,升降杆的末端连接有敲块,敲块位于过筛网的左下方。当过筛网被药粉堵塞时,工作人员控制撒药箱运动到最左侧然后控制伺服电机停止工作,然后向下拉拉杆,第一弹簧拉伸,升降杆和敲块向下运动,然后松开拉杆,在第一弹簧的弹力作用下,升降杆和敲块向上运动,敲块敲击过筛网的底部,反复操作,就能够使过筛网疏通,以便撒药工作的正常进行。

[0013] 因为还包括有凸轮、移动杆、挤压块、第二弹簧、连接杆、导向轮、钢丝绳,第一转杆的上部连接有凸轮,左侧的安装板中部开有通孔,左侧的安装板左侧连接有第二弹簧,第二弹簧的左端连接有挤压块,挤压块的右侧连接有移动杆,移动杆穿过第二弹簧和通孔,移动杆的右端与凸轮接触,撒药箱的左壁下部连接有连接杆,连接杆位于滑轨的下方,连接杆位于升降杆的前侧,连接杆的左端连接有导向轮,顶板的底部左侧连接有钢丝绳,钢丝绳穿过拉杆的右部,钢丝绳绕过导向轮,钢丝绳的末端与拉杆的右部连接。当第一转杆不断的转动时,凸轮也随之不断的转动,在凸轮的挤压作用和第二弹簧的弹力作用下,挤压块不断的左右运动,当挤压块向左运动时,钢丝绳上部受到挤压,钢丝绳的末端向下运动,升降杆和敲块向下运动,当挤压块向右运动时,在第一弹簧的弹力作用下,升降杆和敲块向上运动敲击过筛网的底部,凸轮的不断转动,就可以实现敲块的上下运动,这样就能够在不需要人力的

情况下使过筛网疏通,使用更方便。

[0014] 因为还包括有安装框、螺栓和第二搅拌杆,第一转杆的下部通过螺栓连接的方式连接有安装框,安装框的左右两壁上部和第一转杆的下部均开有螺纹孔,螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺栓,螺栓的底端连接有第二搅拌杆。当第一转杆不断的转动时,会带动第二搅拌杆也不断的转动,这样就能够使加入到生活污水内的药粉快速的溶解在生活污水中,防止药粉沉淀在沉淀池的底部,并且不需要搅拌的时候,可以通过拧出螺栓,取下第二搅拌杆即可。

[0015] 因为还包括有安装块、第四轴承座、第二转杆、第三搅拌杆、双凹槽皮带轮、第一皮带轮和平皮带,安装框的左右两壁均连接有安装块,安装块上安装有第四轴承座,第四轴承座内安装有第二转杆,第二转杆上均匀连接有第三搅拌杆,第二搅拌杆的上部连接有双凹槽皮带轮,第二转杆的上部均连接有第一皮带轮,双凹槽皮带轮和左右两侧的第一皮带轮之间均绕有平皮带,安装块位于升降杆和敲块的前侧。当第二搅拌杆不断的转动时,双凹槽皮带轮也随之不断的转动,在平皮带的传动作用下,左右两侧的第一皮带轮也会不断的转动,第二转杆和第三搅拌杆也会不停的转动,这样能够加强搅拌力度,使药粉更快速的溶解在沉淀池内,加强絮凝作用。

[0016] 本发明达到了能够移动的加入药粉,使药粉与生活污水均匀混合的效果,撒药箱左右移动能够使药粉左右均匀的加入到沉淀池内,并且移动的过程中第一搅拌杆可以不断的转动,能够搅拌药粉,上下运动的敲块就能够使过筛网疏通,以便撒药工作的正常进行,转动的第二搅拌杆和第三搅拌杆能够使药粉更快速的溶解在沉淀池内,加强絮凝作用。

附图说明

[0017] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0018] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0019] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0020] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0021] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0022] 其中:1:沉淀池,2:顶板,3:伺服电机,4:第一轴承座,5:丝杆,6:螺母,7:固定杆,8:滑套,9:安装板,10:撒药箱,11:过筛网,12:连接板,13:第二轴承座,14:第一转杆,15:第一搅拌杆,16:齿条,17:第一齿轮,18:滑轨,19:滑块,20:固定块,21:第一弹簧,22:拉杆,23:升降杆,24:敲块,25:凸轮,26:通孔,27:移动杆,28:挤压块,29:第二弹簧,30:连接杆,31:导向轮,32:钢丝绳,33:安装框,34:螺纹孔,35:螺栓,36:第二搅拌杆,37:安装块,38:第四轴承座,39:第二转杆,40:第三搅拌杆,41:双凹槽皮带轮,42:第一皮带轮,43:平皮带。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图详细说明本发明的优选技术方案。

[0024] 实施例1

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,如图1-5所示,包括有沉淀池1、顶板2、伺服电机3、第一轴承座4、丝杆5、螺母6、固定杆7、滑套8、安装板9、撒药箱10、过筛网11、连接板12、第二轴承座13、第一转杆14、第一搅拌杆15、齿条16和第一齿轮17,沉淀池1的上方设

有顶板2,顶板2的底部右侧连接有伺服电机3,顶板2底部的左右两侧均连接有第一轴承座4,右侧的第一轴承座4位于伺服电机3的左侧,左右两侧的第一轴承座4之间安装有丝杆5,丝杆5上配合设有螺母6,左右两侧的第一轴承座4之间连接有固定杆7,固定杆7位于丝杆5的下方,固定杆7上滑动式连接有2个滑套8,滑套8的顶部与螺母6的底部连接,滑套8的底部均连接有安装板9,左右两侧的安装板9之间连接有撒药箱10,撒药箱10的底部连接有过滤网11,左右两侧的安装板9上部之间连接有连接板12,连接板12的中部安装有第二轴承座13,第二轴承座13上安装有第一转杆14,第一转杆14上均匀连接有第一搅拌杆15,第一搅拌杆15位于撒药箱10内,第一转杆14的顶端连接有第一齿轮17,固定杆7的底部连接有齿条16,齿条16位于第一齿轮17的后侧,齿条16与第一齿轮17啮合。

[0025] 实施例2

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,如图1-5所示,包括有沉淀池1、顶板2、伺服电机3、第一轴承座4、丝杆5、螺母6、固定杆7、滑套8、安装板9、撒药箱10、过滤网11、连接板12、第二轴承座13、第一转杆14、第一搅拌杆15、齿条16和第一齿轮17,沉淀池1的上方设有顶板2,顶板2的底部右侧连接有伺服电机3,顶板2底部的左右两侧均连接有第一轴承座4,右侧的第一轴承座4位于伺服电机3的左侧,左右两侧的第一轴承座4之间安装有丝杆5,丝杆5上配合设有螺母6,左右两侧的第一轴承座4之间连接有固定杆7,固定杆7位于丝杆5的下方,固定杆7上滑动式连接有2个滑套8,滑套8的顶部与螺母6的底部连接,滑套8的底部均连接有安装板9,左右两侧的安装板9之间连接有撒药箱10,撒药箱10的底部连接有过滤网11,左右两侧的安装板9上部之间连接有连接板12,连接板12的中部安装有第二轴承座13,第二轴承座13上安装有第一转杆14,第一转杆14上均匀连接有第一搅拌杆15,第一搅拌杆15位于撒药箱10内,第一转杆14的顶端连接有第一齿轮17,固定杆7的底部连接有齿条16,齿条16位于第一齿轮17的后侧,齿条16与第一齿轮17啮合。

[0026] 还包括有滑轨18、滑块19、固定块20、第一弹簧21、拉杆22、升降杆23和敲块24,撒药箱10的左壁连接有滑轨18,滑轨18上滑动式连接有滑块19,撒药箱10的左壁上连接固定块20,固定块20位于滑轨18的上方,固定块20的底部与滑块19的顶部之间连接有第一弹簧21,滑块19的前壁连接有拉杆22,滑块19的底部连接有升降杆23,升降杆23的末端连接有敲块24,敲块24位于过滤网11的左下方。

[0027] 实施例3

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备,如图1-5所示,包括有沉淀池1、顶板2、伺服电机3、第一轴承座4、丝杆5、螺母6、固定杆7、滑套8、安装板9、撒药箱10、过滤网11、连接板12、第二轴承座13、第一转杆14、第一搅拌杆15、齿条16和第一齿轮17,沉淀池1的上方设有顶板2,顶板2的底部右侧连接有伺服电机3,顶板2底部的左右两侧均连接有第一轴承座4,右侧的第一轴承座4位于伺服电机3的左侧,左右两侧的第一轴承座4之间安装有丝杆5,丝杆5上配合设有螺母6,左右两侧的第一轴承座4之间连接有固定杆7,固定杆7位于丝杆5的下方,固定杆7上滑动式连接有2个滑套8,滑套8的顶部与螺母6的底部连接,滑套8的底部均连接有安装板9,左右两侧的安装板9之间连接有撒药箱10,撒药箱10的底部连接有过滤网11,左右两侧的安装板9上部之间连接有连接板12,连接板12的中部安装有第二轴承座13,第二轴承座13上安装有第一转杆14,第一转杆14上均匀连接有第一搅拌杆15,第一搅拌杆15位于撒药箱10内,第一转杆14的顶端连接有第一齿轮17,固定杆7的底部连接有齿条

16, 齿条16位于第一齿轮17的后侧, 齿条16与第一齿轮17啮合。

[0028] 还包括有滑轨18、滑块19、固定块20、第一弹簧21、拉杆22、升降杆23和敲块24, 撒药箱10的左壁连接有滑轨18, 滑轨18上滑动式连接有滑块19, 撒药箱10的左壁上部连接有固定块20, 固定块20位于滑轨18的上方, 固定块20的底部与滑块19的顶部之间连接有第一弹簧21, 滑块19的前壁连接有拉杆22, 滑块19的底部连接有升降杆23, 升降杆23的末端连接有敲块24, 敲块24位于过筛网11的左下方。

[0029] 还包括有凸轮25、移动杆27、挤压块28、第二弹簧29、连接杆30、导向轮31、钢丝绳32, 第一转杆14的上部连接有凸轮25, 左侧的安装板9中部开有通孔26, 左侧的安装板9左侧连接有第二弹簧29, 第二弹簧29的左端连接有挤压块28, 挤压块28的右侧连接有移动杆27, 移动杆27穿过第二弹簧29和通孔26, 移动杆27的右端与凸轮25接触, 撒药箱10的左壁下部连接有连接杆30, 连接杆30位于滑轨18的下方, 连接杆30位于升降杆23的前侧, 连接杆30的左端连接有导向轮31, 顶板2的底部左侧连接有钢丝绳32, 钢丝绳32穿过拉杆22的右部, 钢丝绳32绕过导向轮31, 钢丝绳32的末端与拉杆22的右部连接。

[0030] 实施例4

一种生活污水处理用沉淀池移动式撒药设备, 如图1-5所示, 包括有沉淀池1、顶板2、伺服电机3、第一轴承座4、丝杆5、螺母6、固定杆7、滑套8、安装板9、撒药箱10、过筛网11、连接板12、第二轴承座13、第一转杆14、第一搅拌杆15、齿条16和第一齿轮17, 沉淀池1的上方设有顶板2, 顶板2的底部右侧连接有伺服电机3, 顶板2底部的左右两侧均连接有第一轴承座4, 右侧的第一轴承座4位于伺服电机3的左侧, 左右两侧的第一轴承座4之间安装有丝杆5, 丝杆5上配合设有螺母6, 左右两侧的第一轴承座4之间连接有固定杆7, 固定杆7位于丝杆5的下方, 固定杆7上滑动式连接有2个滑套8, 滑套8的顶部与螺母6的底部连接, 滑套8的底部均连接有安装板9, 左右两侧的安装板9之间连接有撒药箱10, 撒药箱10的底部连接有过筛网11, 左右两侧的安装板9上部之间连接有连接板12, 连接板12的中部安装有第二轴承座13, 第二轴承座13上安装有第一转杆14, 第一转杆14上均匀连接有第一搅拌杆15, 第一搅拌杆15位于撒药箱10内, 第一转杆14的顶端连接有第一齿轮17, 固定杆7的底部连接有齿条16, 齿条16位于第一齿轮17的后侧, 齿条16与第一齿轮17啮合。

[0031] 还包括有滑轨18、滑块19、固定块20、第一弹簧21、拉杆22、升降杆23和敲块24, 撒药箱10的左壁连接有滑轨18, 滑轨18上滑动式连接有滑块19, 撒药箱10的左壁上部连接有固定块20, 固定块20位于滑轨18的上方, 固定块20的底部与滑块19的顶部之间连接有第一弹簧21, 滑块19的前壁连接有拉杆22, 滑块19的底部连接有升降杆23, 升降杆23的末端连接有敲块24, 敲块24位于过筛网11的左下方。

[0032] 还包括有凸轮25、移动杆27、挤压块28、第二弹簧29、连接杆30、导向轮31、钢丝绳32, 第一转杆14的上部连接有凸轮25, 左侧的安装板9中部开有通孔26, 左侧的安装板9左侧连接有第二弹簧29, 第二弹簧29的左端连接有挤压块28, 挤压块28的右侧连接有移动杆27, 移动杆27穿过第二弹簧29和通孔26, 移动杆27的右端与凸轮25接触, 撒药箱10的左壁下部连接有连接杆30, 连接杆30位于滑轨18的下方, 连接杆30位于升降杆23的前侧, 连接杆30的左端连接有导向轮31, 顶板2的底部左侧连接有钢丝绳32, 钢丝绳32穿过拉杆22的右部, 钢丝绳32绕过导向轮31, 钢丝绳32的末端与拉杆22的右部连接。

[0033] 还包括有安装框33、螺栓35和第二搅拌杆36, 第一转杆14的下部通过螺栓35连接

的方式连接有安装框33,安装框33的左右两壁上部和第一转杆14的下部均开有螺纹孔34,螺纹孔34内通过螺纹连接的方式连接有螺栓35,螺栓35的底端连接有第二搅拌杆36。

[0034] 还包括有安装块37、第四轴承座38、第二转杆39、第三搅拌杆40、双凹槽皮带轮41、第一皮带轮42和平皮带43,安装框33的左右两壁均连接有安装块37,安装块37上安装有第四轴承座38,第四轴承座38内安装有第二转杆39,第二转杆39上均匀连接有第三搅拌杆40,第二搅拌杆36的上部连接有双凹槽皮带轮41,第二转杆39的上部均连接有第一皮带轮42,双凹槽皮带轮41和左右两侧的第一皮带轮42之间均绕有平皮带43,安装块37位于升降杆23和敲块24的前侧。

[0035] 当需要往沉淀池1中加入有絮凝作用的药粉时,工作人员首先将适量的药粉放置在撒药箱10内,然后控制伺服电机3带动丝杆5顺时针转动,螺母6在丝杆5上向右运动,第一齿轮17也随之向右运动,由于第一齿轮17和齿条16啮合,第一齿轮17在向右运动的过程中还在不停的顺时针转动,第一搅拌杆15也随之不断的转动,从而搅拌撒药箱10内的粉末,并且药粉通过过筛网11落入到沉淀池1内,当撒药箱10运动到沉淀池1的右侧时,工作人员再控制伺服电机3带动丝杆5逆时针转动,螺母6在丝杆5上向左运动,第一齿轮17也随之向左运动,由于第一齿轮17和齿条16啮合,第一齿轮17在向左运动的过程中还在不停的逆时针转动,第一搅拌杆15也随之不断的转动,从而搅拌撒药箱10内的粉末,控制伺服电机3顺时针和逆时针交替转动,就能够使撒药箱10左右运动进行撒药,撒药均匀。

[0036] 因为还包括有滑轨18、滑块19、固定块20、第一弹簧21、拉杆22、升降杆23和敲块24,撒药箱10的左壁连接有滑轨18,滑轨18上滑动式连接有滑块19,撒药箱10的左壁上壁连接有固定块20,固定块20位于滑轨18的上方,固定块20的底部与滑块19的顶部之间连接有第一弹簧21,滑块19的前壁连接有拉杆22,滑块19的底部连接有升降杆23,升降杆23的末端连接有敲块24,敲块24位于过筛网11的左下方。当过筛网11被药粉堵塞时,工作人员控制撒药箱10运动到最左侧然后控制伺服电机3停止工作,然后向下拉拉杆22,第一弹簧21拉伸,升降杆23和敲块24向下运动,然后松开拉杆22,在第一弹簧21的弹力作用下,升降杆23和敲块24向上运动,敲块24敲击过筛网11的底部,反复操作,就能够使过筛网11疏通,以便撒药工作的正常进行。

[0037] 因为还包括有凸轮25、移动杆27、挤压块28、第二弹簧29、连接杆30、导向轮31、钢丝绳32,第一转杆14的上部连接有凸轮25,左侧的安装板9中部开有通孔26,左侧的安装板9左侧连接有第二弹簧29,第二弹簧29的左端连接有挤压块28,挤压块28的右侧连接有移动杆27,移动杆27穿过第二弹簧29和通孔26,移动杆27的右端与凸轮25接触,撒药箱10的左壁下部连接有连接杆30,连接杆30位于滑轨18的下方,连接杆30位于升降杆23的前侧,连接杆30的左端连接有导向轮31,顶板2的底部左侧连接有钢丝绳32,钢丝绳32穿过拉杆22的右部,钢丝绳32绕过导向轮31,钢丝绳32的末端与拉杆22的右部连接。当第一转杆14不断的转动时,凸轮25也随之不断的转动,在凸轮25的挤压作用和第二弹簧29的弹力作用下,挤压块28不断的左右运动,当挤压块28向左运动时,钢丝绳32上部受到挤压,钢丝绳32的末端向下运动,升降杆23和敲块24向下运动,当挤压块28向右运动时,在第一弹簧21的弹力作用下,升降杆23和敲块24向上运动敲击过筛网11的底部,凸轮25的不断转动,就可以实现敲块24的上下运动,这样就能够在不需要人力的情况下使过筛网11疏通,使用更方便。

[0038] 因为还包括有安装框33、螺栓35和第二搅拌杆36,第一转杆14的下部通过螺栓35

连接的方式连接有安装框33,安装框33的左右两壁上部和第一转杆14的下部均开有螺纹孔34,螺纹孔34内通过螺纹连接的方式连接有螺栓35,螺栓35的底端连接有第二搅拌杆36。当第一转杆14不断的转动时,会带动第二搅拌杆36也不断的转动,这样就能够使加入到生活污水内的药粉快速的溶解在生活污水中,防止药粉沉淀在沉淀池1的底部,并且不需要搅拌的时候,可以通过拧出螺栓35,取下第二搅拌杆36即可。

[0039] 因为还包括有安装块37、第四轴承座38、第二转杆39、第三搅拌杆40、双凹槽皮带轮41、第一皮带轮42和平皮带43,安装框33的左右两壁均连接有安装块37,安装块37上安装有第四轴承座38,第四轴承座38内安装有第二转杆39,第二转杆39上均匀连接有第三搅拌杆40,第二搅拌杆36的上部连接有双凹槽皮带轮41,第二转杆39的上部均连接有第一皮带轮42,双凹槽皮带轮41和左右两侧的第一皮带轮42之间均绕有平皮带43,安装块37位于升降杆23和敲块24的前侧。当第二搅拌杆36不断的转动时,双凹槽皮带轮41也随之不断的转动,在平皮带43的传动作用下,左右两侧的第一皮带轮42也会不断的转动,第二转杆39和第三搅拌杆40也会不停的转动,这样能够加强搅拌力度,使药粉更快速的溶解在沉淀池1内,加强絮凝作用。

[0040] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

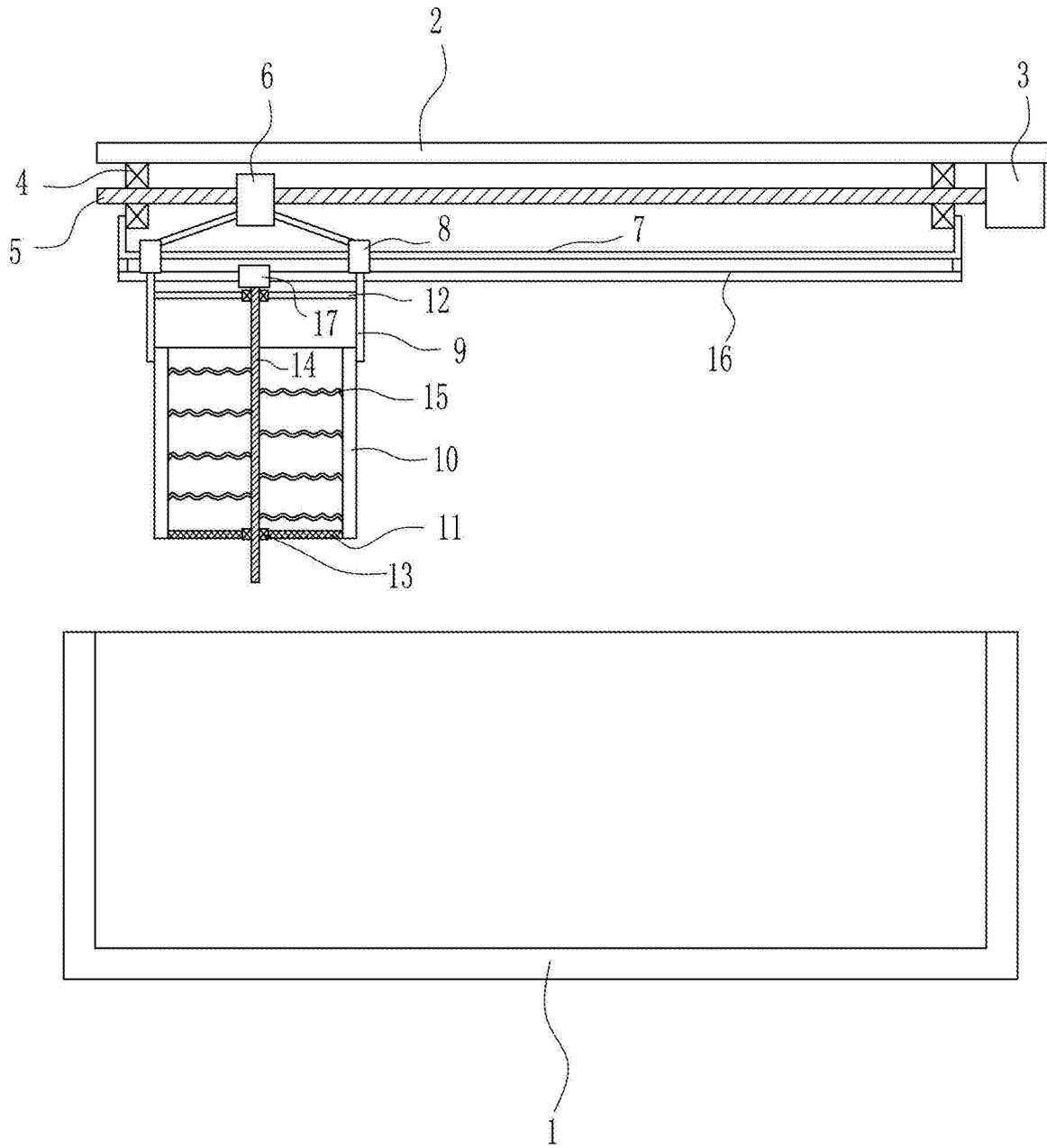


图1

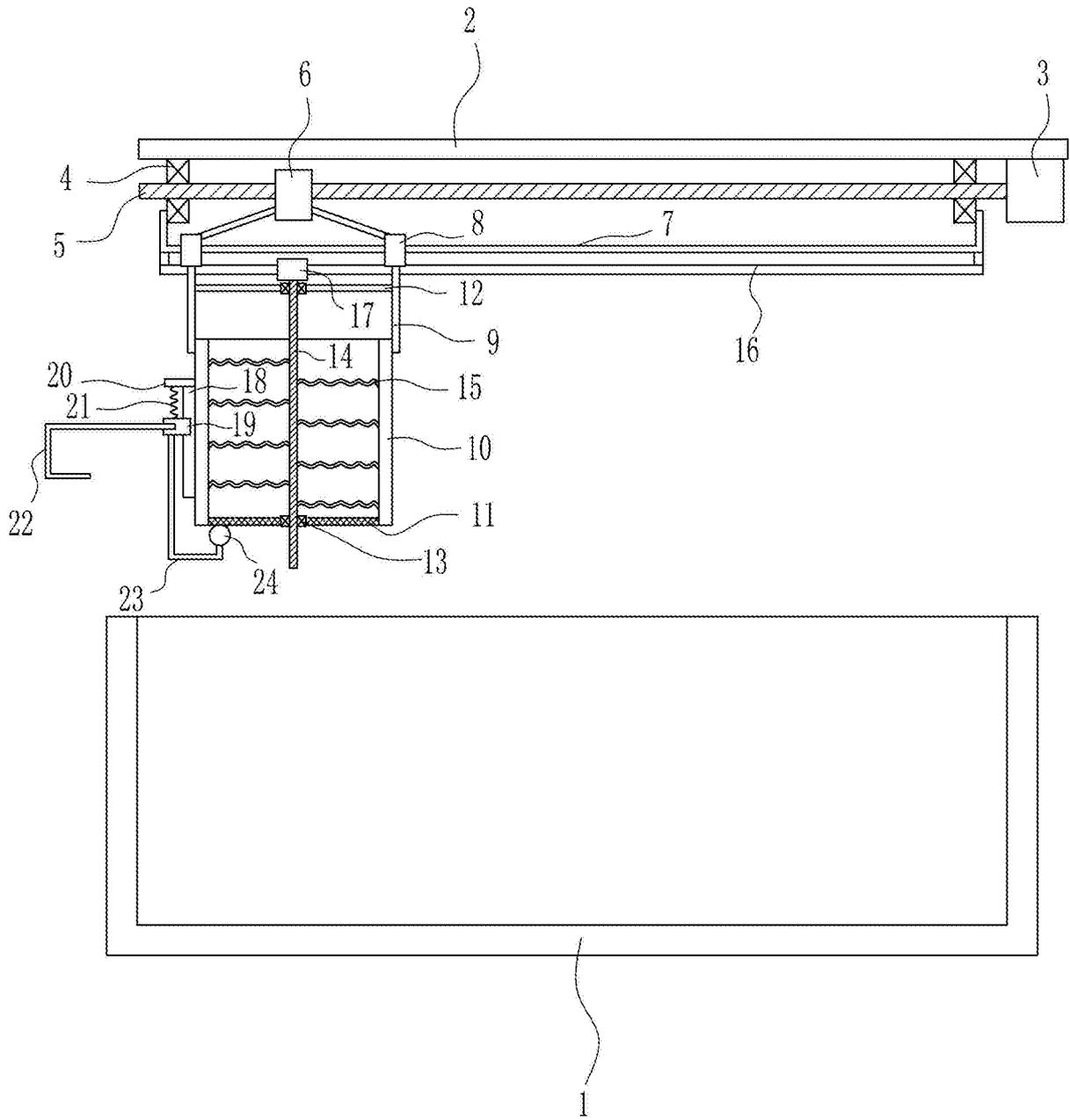


图2

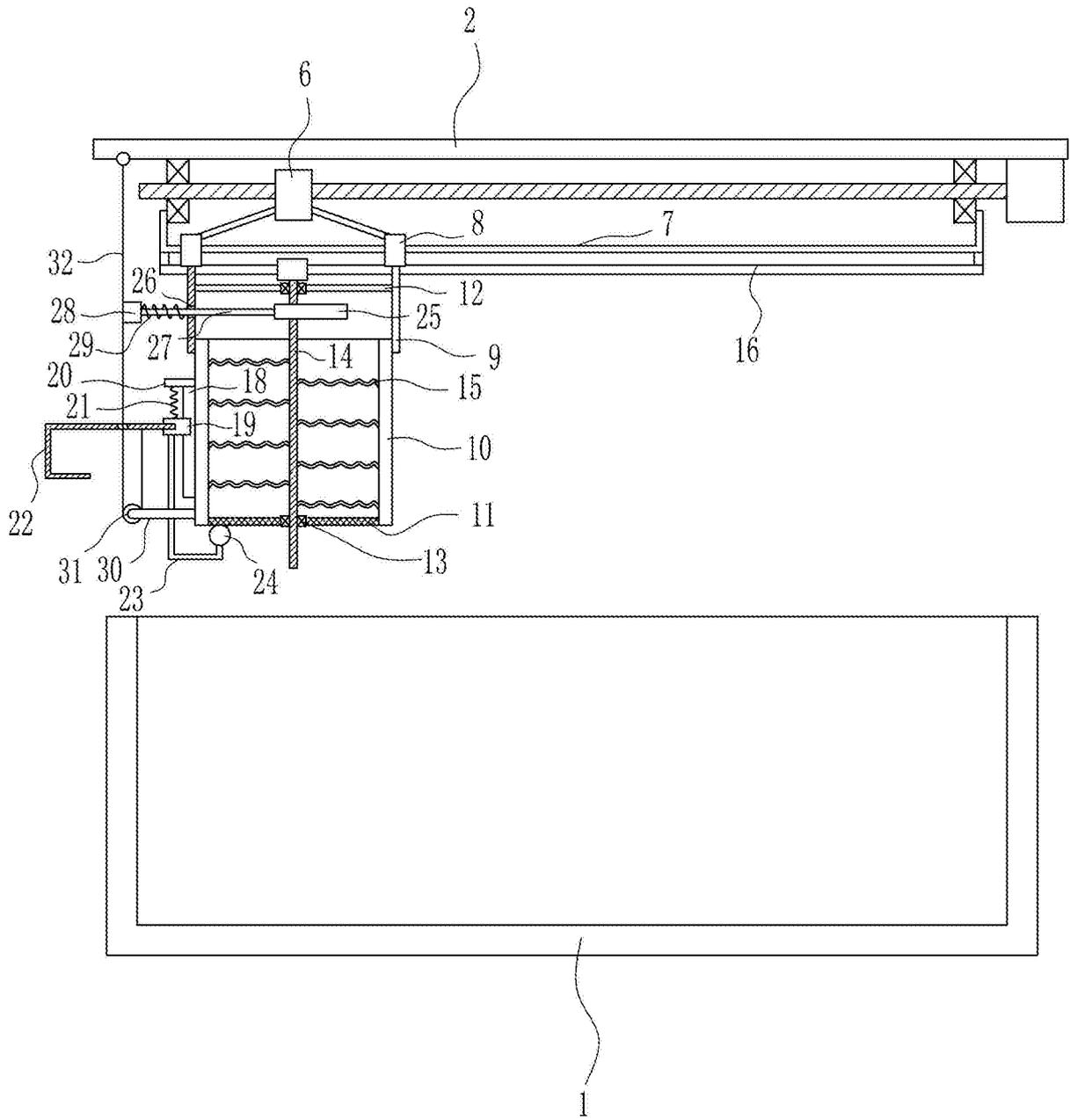


图3

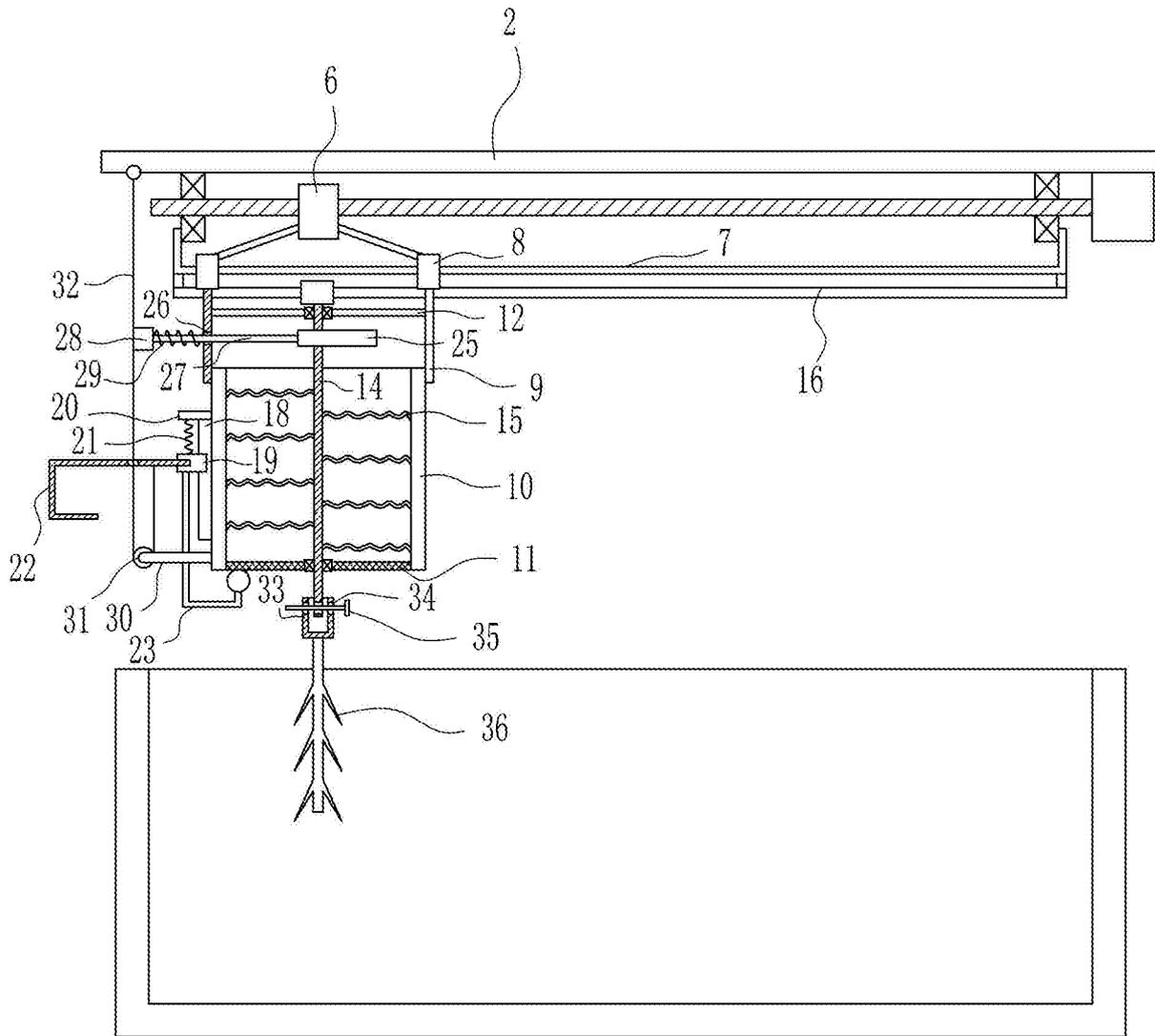


图4

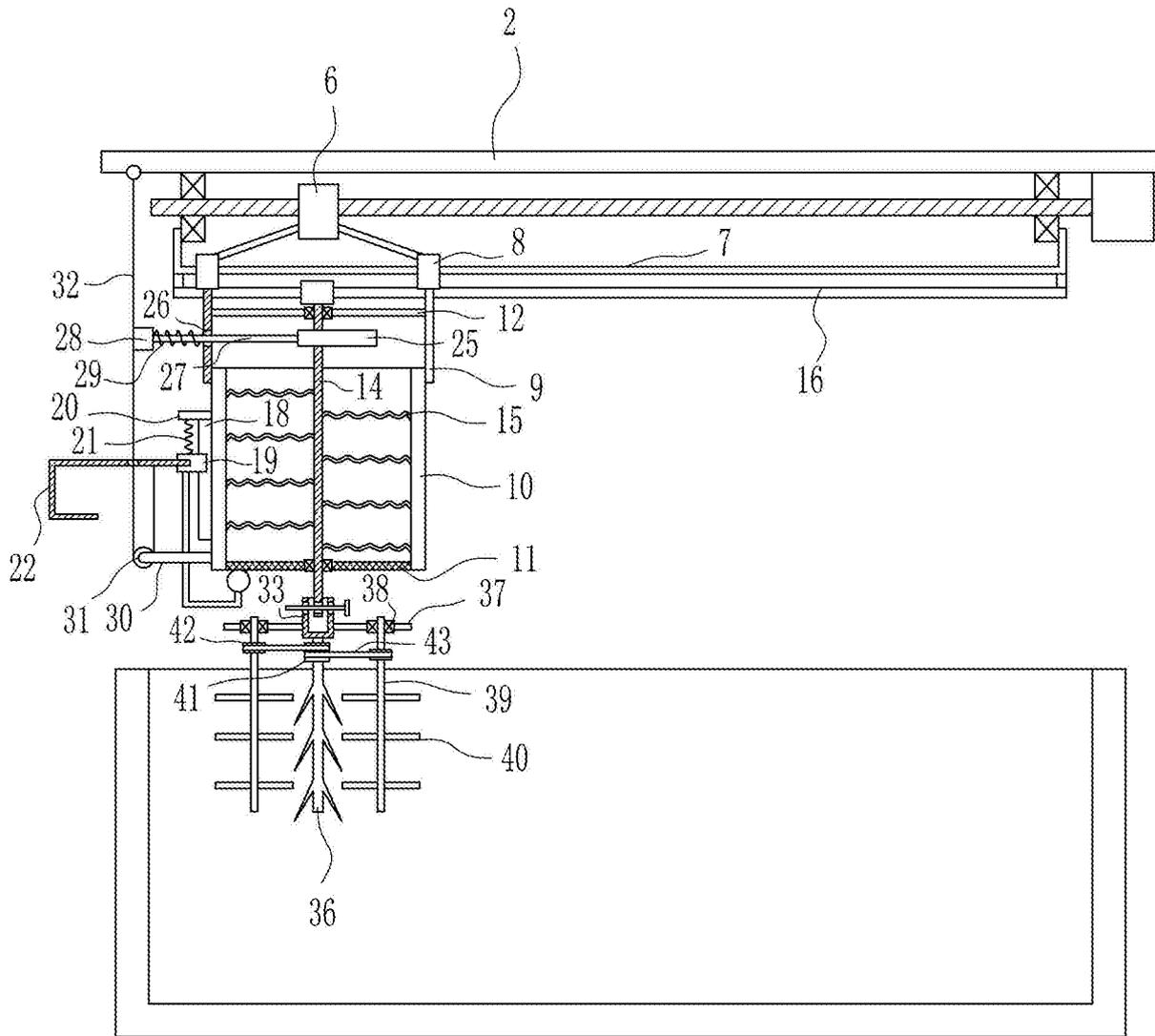


图5