



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108314238 A

(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201810340276.2

(22)申请日 2018.04.16

(71)申请人 朱洪彬

地址 251800 山东省滨州市阳信县阳城六
路1255号3号楼402室

(72)发明人 朱洪彬

(51)Int.Cl.

C02F 9/08(2006.01)

B30B 9/06(2006.01)

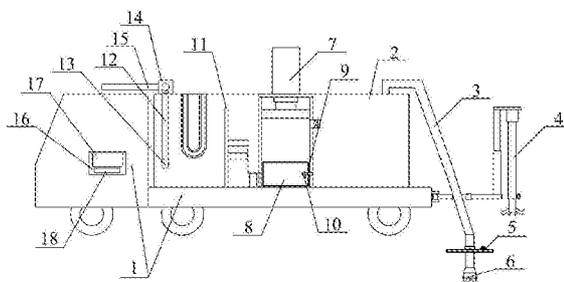
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种智能化的化粪池净化环保设备

(57)摘要

本发明提供一种智能化的化粪池净化环保设备,包括车体,废液收集罐,导液管,化粪池塑料杂物收集装置,臭气防护套盖结构,粪液抽取装置,固液分离压块装置,出料门,挡板,挡架,滤芯,抽液泵,排液管,安装壳,触摸屏和控制器,所述的废液收集罐螺栓安装在车体的上部右侧。本发明矩形调节杆和挂钩的设置,有利于方便将化粪池内的塑料袋或布料杂物进行挂取,配合升降气缸进而方便将化粪池内的塑料袋或布料杂物取出;硅胶密封垫圈胶接在圆形防护盖板的外侧下部,有利于方便对化粪池向外侧散发的气味起到格挡效果;通风导管上抽风机,HEPA滤网和进气单向阀的设置,有利于方便将化粪池内的气味进行排放过滤。



1. 一种智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,该智能化的化粪池净化环保设备,包括车体(1),废液收集罐(2),导液管(3),化粪池塑料杂物收集装置(4),臭气防护套盖结构(5),粪液抽取装置(6),固液分离压块装置(7),出料门(8),挡板(9),挡架(10),废液过滤消毒箱结构(11),抽液管(12),滤芯(13),抽液泵(14),排液管(15),安装壳(16),触摸屏(17)和控制器(18),所述的废液收集罐(2)螺栓安装在车体(1)的上部右侧;所述的导液管(3)一端与废液收集罐(2)的上部右侧接通,另一端与臭气防护套盖结构(5)的上端接通;所述的化粪池塑料杂物收集装置(4)轴接在车体(1)的右端;所述的臭气防护套盖结构(5)法兰连接在导液管(3)的下部;所述的粪液抽取装置(6)螺栓安装在臭气防护套盖结构(5)的下端;所述的固液分离压块装置(7)位于废液收集罐(2)的左侧,并螺栓安装在车体(1)的上部;所述的出料门(8)轴接在固液分离压块装置(7)的下部;所述的挡板(9)位于出料门(8)的中部右侧,并轴接在废液收集罐(2)上;所述的挡架(10)焊接在出料门(8)的前表面中部右侧;所述的挡板(9)卡接在挡架(10)上;所述的废液过滤消毒箱结构(11)位于固液分离压块装置(7)的左侧,并螺栓安装在车体(1)的上部;所述的抽液管(12)插接在废液过滤消毒箱结构(11)的内部左侧,并与抽液泵(14)的入水口出接通;所述的滤芯(13)插接在抽液管(12)的下端;所述的抽液泵(14)螺栓安装在废液过滤消毒箱结构(11)的上部左侧;所述的排液管(15)安装在抽液泵(14)的中部左侧;所述的安装壳(16)螺栓安装在车体(1)的左侧;所述的触摸屏(17)和控制器(18)分别嵌入在安装壳(16)的内部;所述的化粪池塑料杂物收集装置(4)包括轴座(41),连接杆(42),连接轴(43),升降气缸(44),固定板(45),旋转电机(46),矩形套管(47),矩形调节杆(48)和调节螺栓(49),所述的轴座(41)安装在连接杆(42)的左端;所述的连接轴(43)轴接在连接杆(42)的内侧;所述的升降气缸(44)纵向螺栓安装在连接杆(42)的右侧上部;所述的固定板(45)螺栓安装在升降气缸(44)的上端;所述的旋转电机(46)螺栓安装在固定板(45)的下部右侧;所述的矩形套管(47)键连接在旋转电机(46)的下部输出轴上;所述的矩形调节杆(48)插接在矩形套管(47)的内侧下部。

2. 如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的臭气防护套盖结构(5)包括导液筒(51),连接套环(52),锁紧环(53),圆形防护盖板(54),硅胶密封垫圈(55)和通风导管(56),所述的连接套环(52)套接在导液筒(51)的中间位置;所述的锁紧环(53)套接在连接套环(52)的外侧;所述的圆形防护盖板(54)胶接在连接套环(52)的下部;所述的通风导管(56)嵌入在圆形防护盖板(54)的右侧上部。

3. 如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的粪液抽取装置(6)包括连接座(61),抽取泵(62),防水步进电机(63),滤渣网(64)和弧形擦净杆(65),所述的连接座(61)螺栓安装在抽取泵(62)的上部;所述的防水步进电机(63)螺栓安装在抽取泵(62)的下部左右两侧;所述的滤渣网(64)螺栓安装在抽取泵(62)的下部;所述的弧形擦净杆(65)位于滤渣网(64)的下部,并键连接在防水步进电机(63)上。

4. 如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的废液过滤消毒箱结构(11)包括过滤箱(111),紫外线消毒灯(112),消毒灯透明防水罩(113),隔板(114),L型导管(115),活性炭滤网(116)和不锈钢滤网(117),所述的紫外线消毒灯(112)嵌入在消毒灯透明防水罩(113)的内部;所述的消毒灯透明防水罩(113)嵌入在过滤箱(111)的内部左上侧;所述的隔板(114)纵向焊接在过滤箱(111)的底端中部右侧;所述的L型导管(115)嵌入在过滤箱(111)的内测底部右下角处;所述的活性炭滤网(116)和不锈钢滤网

(117)份分别嵌入在L型导管(115)的内侧上部。

5.如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的固液分离压块装置(7)包括挤压框(71),挤压气缸(72),活塞(73),进液管(74),电磁阀门(75)和出液管(76),所述的挤压气缸(72)螺栓安装在挤压框(71)的上部;所述的活塞(73)设置在挤压框(71)的内部,并与挤压气缸(72)的下端连接;所述的进液管(74)嵌入在挤压框(71)的右侧上部;所述的电磁阀门(75)安装在进液管(74)的中间位置;所述的出液管(76)嵌入在挤压框(71)的左侧下部。

6.如权利要求2所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的通风导管(56)上还设置有抽风机(561),HEPA滤网(562)和进气单向阀(563),所述的抽风机(561)嵌入在通风导管(56)的中间位置;所述的HEPA滤网(562)嵌入在通风导管(56)的内侧上下两部;所述的进气单向阀(563)胶接在通风导管(56)的右下部,并与圆形防护盖板(54)接通。

7.如权利要求5所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的出液管(76)上还设置有隔网(761)和出液单向阀(762),所述的隔网(761)嵌入在出液管(76)的右端;所述的出液单向阀(762)嵌入在出液管(76)的内部左侧。

8.如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的矩形调节杆(48)的下部还设置有挂钩(481),所述的挂钩(481)具体采用304不锈钢钩。

9.如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的硅胶密封垫圈(55)胶接在圆形防护盖板(54)的外侧下部,所述的硅胶密封垫圈(55)比圆形防护盖板(54)高一至二厘米。

10.如权利要求1所述的智能化的化粪池净化环保设备,其特征在于,所述的调节螺栓(49)螺纹安装在矩形套管(47)和矩形调节杆(48)的连接处。

一种智能化的化粪池净化环保设备

技术领域

[0001] 本发明属于污水处理技术领域,尤其涉及一种智能化的化粪池净化环保设备。

背景技术

[0002] 我国人口众多且高度集中,每天产生大量的生活垃圾及排泄废物待处理,通常排泄废物通过水冲入化粪池。目前化粪池污泥水处理设备的工作过程如下:首先将废物抽入真空罐内,之后通过进污管排出,污水直接流入外界。但是由于化粪池内出来的污泥水内经常包含大块固体杂质及黑污水,在清理化粪池过程中会造成环境的二次污染。

[0003] 中国专利申请号为201020511538.6,发明创造的名称为一种化粪池污泥水净化环保处理设备,属于污水处理装置。包括车底盘,车底盘上设有抽真空系统,抽真空系统与真空罐相连,真空罐一端与抽污管相连,真空罐另一端与进污管相连,进污管与抽污泵相连,进污管出口下方设有压滤机,压滤机下方设有清水槽,真空罐内设有回转固液分离机,回转固液分离机上方设有垃圾仓和投药罐I。

[0004] 但是现有的化粪池净化设备还存在着不方便对化粪池内的塑料袋或布料杂物进行清理,对化粪池放出的臭气格挡效果差,不方便对化粪池的臭气进行过滤,在抽取化粪池内的液体时杂物容易吸附滤渣网上,不方便将压块后的废渣在挤压框内取出,对过滤后的废液消毒效果差和智能化程度低的问题。

[0005] 因此,发明一种智能化的化粪池净化环保设备显得非常必要。

发明内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种智能化的化粪池净化环保设备,以解决现有的化粪池净化设备不方便对化粪池内的塑料袋或布料杂物进行清理,对化粪池放出的臭气格挡效果差,不方便对化粪池的臭气进行过滤,在抽取化粪池内的液体时杂物容易吸附滤渣网上,不方便将压块后的废渣在挤压框内取出,对过滤后的废液消毒效果差和智能化程度低的问题。一种智能化的化粪池净化环保设备,包括车体,废液收集罐,导液管,化粪池塑料杂物收集装置,臭气防护套盖结构,粪液抽取装置,固液分离压块装置,出料门,挡板,挡架,废液过滤消毒箱结构,抽液管,滤芯,抽液泵,排液管,安装壳,触摸屏和控制器,所述的废液收集罐螺栓安装在车体的上部右侧;所述的导液管一端与废液收集罐的上部右侧接通,另一端与臭气防护套盖结构的上端接通;所述的化粪池塑料杂物收集装置轴接在车体的右端;所述的臭气防护套盖结构法兰连接在导液管的下部;所述的粪液抽取装置螺栓安装在臭气防护套盖结构的下端;所述的固液分离压块装置位于废液收集罐的左侧,并螺栓安装在车体的上部;所述的出料门轴接在固液分离压块装置的下部;所述的挡板位于出料门的中部右侧,并轴接在废液收集罐上;所述的挡架焊接在出料门的前表面中部右侧;所述的挡板卡接在挡架上;所述的废液过滤消毒箱结构位于固液分离压块装置的左侧,并螺栓安装在车体的上部;所述的抽液管插接在废液过滤消毒箱结构的内部左侧,并与抽液泵的入水口出接通;所述的滤芯插接在抽液管的下端;所述的抽液泵螺栓安装在废液过滤消

毒箱结构的上部左侧;所述的排液管安装在抽液泵的中部左侧;所述的安装壳螺栓安装在车体的左侧;所述的触摸屏和控制器分别嵌入在安装壳的内部;所述的化粪池塑料杂物收集装置包括轴座,连接杆,连接轴,升降气缸,固定板,旋转电机,矩形套管,矩形调节杆和调节螺栓,所述的轴座安装在连接杆的左端;所述的连接轴轴接在连接杆的内侧;所述的升降气缸纵向螺栓安装在连接杆的右侧上部;所述的固定板螺栓安装在升降气缸的上端;所述的旋转电机螺栓安装在固定板的下部右侧;所述的矩形套管键连接在旋转电机的下部输出轴上;所述的矩形调节杆插接在矩形套管的内侧下部。

[0007] 优选的,所述的臭气防护套盖结构包括导液筒,连接套环,锁紧环,圆形防护盖板,硅胶密封垫圈和通风导管,所述的连接套环套接在导液筒的中间位置;所述的锁紧环套接在连接套环的外侧;所述的圆形防护盖板胶接在连接套环的下部;所述的通风导管嵌入在圆形防护盖板的右侧上部。

[0008] 优选的,所述的粪液抽取装置包括连接座,抽取泵,防水步进电机,滤渣网和弧形擦净杆,所述的连接座螺栓安装在抽取泵的上部;所述的防水步进电机螺栓安装在抽取泵的下部左右两侧;所述的滤渣网螺栓安装在抽取泵的下部;所述的弧形擦净杆位于滤渣网的下部,并键连接在防水步进电机上。

[0009] 优选的,所述的废液过滤消毒箱结构包括过滤箱,紫外线消毒灯,消毒灯透明防水罩,隔板,L型导管,活性炭滤网和不锈钢滤网,所述的紫外线消毒灯嵌入在消毒灯透明防水罩的内部;所述的消毒灯透明防水罩嵌入在过滤箱的内部左上侧;所述的隔板纵向焊接在过滤箱的底端中部右侧;所述的L型导管嵌入在过滤箱的内测底部右下角处;所述的活性炭滤网和不锈钢滤网份分别嵌入在L型导管的内侧上部。

[0010] 优选的,所述的固液分离压块装置包括挤压框,挤压气缸,活塞,进液管,电磁阀门和出液管,所述的挤压气缸螺栓安装在挤压框的上部;所述的活塞设置在挤压框的内部,并与挤压气缸的下端连接;所述的进液管嵌入在挤压框的右侧上部;所述的电磁阀门安装在进液管的中间位置;所述的出液管嵌入在挤压框的左侧下部。

[0011] 优选的,所述的通风导管上还设置有抽风机,HEPA滤网和进气单向阀,所述的抽风机嵌入在通风导管的中间位置;所述的HEPA滤网嵌入在通风导管的内侧上下两部;所述的进气单向阀胶接在通风导管的右下部,并与圆形防护盖板接通。

[0012] 优选的,所述的出液管上还设置有隔网和出液单向阀,所述的隔网嵌入在出液管的右端;所述的出液单向阀嵌入在出液管的内部左侧。

[0013] 优选的,所述的矩形调节杆的下部还设置有挂钩,所述的挂钩具体采用304不锈钢钩。

[0014] 优选的,所述的硅胶密封垫圈胶接在圆形防护盖板的外侧下部,所述的硅胶密封垫圈比圆形防护盖板高一至二厘米。

[0015] 优选的,所述的调节螺栓螺纹安装在矩形套管和矩形调节杆的连接处。

[0016] 优选的,所述的控制器采用型号为FXN-48系列的PLC,所述的触摸屏与控制器的输入端电性连接;所述的抽液泵,升降气缸,旋转电机抽取泵,防水步进电机,挤压气缸,电磁阀门和抽风机分别与控制器的输出端电性连接。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0018] 1.本发明中,所述的矩形调节杆的下部还设置有挂钩,有利于方便将化粪池内的

塑料袋或布料杂物进行挂取,配合升降气缸进而方便将化粪池内的塑料袋或布料杂物取出。

[0019] 2.本发明中,所述的硅胶密封垫圈胶接在圆形防护盖板的外侧下部,所述的硅胶密封垫圈比圆形防护盖板高一至二厘米,有利于在与地面时能够提高与地面之间的密封性,进而方便对化粪池向外侧散发的气味起到格挡效果。

[0020] 3.本发明中,所述的通风导管上抽风机,HEPA滤网和进气单向阀的设置,有利于方便将化粪池内的气味进行排放过滤,且防止臭气散出影响环境,进而提高环保效果。

[0021] 4.本发明中,所述的弧形擦净杆位于滤渣网的下部,并键连接在防水步进电机上,有利于方便对滤渣网上吸附的杂物起到擦净作用。

[0022] 5.本发明中,所述的挡板卡接在挡架上,有利于方便对出料门起到固定作用,同时在不需固定时方便将出料门打开,进而方便将挤压框内的废渣压块取出。

[0023] 6.本发明中,所述的紫外线消毒灯的设置,有利于提高对过滤箱内的液料起到消毒杀菌作用。

[0024] 7.本发明中,所述的隔网和出液单向阀的设置,有利于方便对粪渣起到过滤阻隔作用,进而防止液体向回流动。

[0025] 8.本发明中,所述的锁紧环套接在连接套环的外侧,有利于方便根据使用所需进行调节圆形防护盖板在连接筒上的位置。

[0026] 9.本发明中,所述的调节螺栓螺纹安装在矩形套管和矩形调节杆的连接处,有利于方便根据使用需求进行调节矩形调节杆插接在矩形套管内的长度。

[0027] 10.本发明中,所述的控制器采用型号为FXN-48系列的PLC,有利于提高智能化控制效果。

附图说明

[0028] 图1是本发明的结构示意图。

[0029] 图2是本发明的化粪池塑料杂物收集装置的结构示意图。

[0030] 图3是本发明的臭气防护套盖结构的结构示意图。

[0031] 图4是本发明的粪液抽取装置的结构示意图。

[0032] 图5是本发明的固液分离压块装置的结构示意图。

[0033] 图6是本发明的废液过滤消毒箱结构的结构示意图。

[0034] 图7是本发明的电气接线示意图。

[0035] 图中:

[0036] 1、车体;2、废液收集罐;3、导液管;4、化粪池塑料杂物收集装置;41、轴座;42、连接杆;43、连接轴;44、升降气缸;45、固定板;46、旋转电机;47、矩形套管;48、矩形调节杆;481、挂钩;49、调节螺栓;5、臭气防护套盖结构;51、导液筒;52、连接套环;53、锁紧环;54、圆形防护盖板;55、硅胶密封垫圈;56、通风导管;561、抽风机;562、HEPA滤网;563、进气单向阀;6、粪液抽取装置;61、连接座;62、抽取泵;63、防水步进电机;64、滤渣网;65、弧形擦净杆;7、固液分离压块装置;71、挤压框;72、挤压气缸;73、活塞;74、进液管;75、电磁阀门;76、出液管;761、隔网;762、出液单向阀;8、出料门;9、挡板;10、挡架;11、废液过滤消毒箱结构;111、过滤箱;112、紫外线消毒灯;113、消毒灯透明防水罩;114、隔板;115、L型导管;116、活性炭滤

网;117、不锈钢滤网;12、抽液管;13、滤芯;14、抽液泵;15、排液管;16、安装壳;17、触摸屏;18、控制器。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0038] 实施例:

[0039] 如附图1至附图7所示

[0040] 本发明提供一种智能化的化粪池净化环保设备,包括车体1,废液收集罐2,导液管3,化粪池塑料杂物收集装置4,臭气防护套盖结构5,粪液抽取装置6,固液分离压块装置7,出料门8,挡板9,挡架10,废液过滤消毒箱结构11,抽液管12,滤芯13,抽液泵14,排液管15,安装壳16,触摸屏17和控制器18,所述的废液收集罐2螺栓安装在车体1的上部右侧;所述的导液管3一端与废液收集罐2的上部右侧接通,另一端与臭气防护套盖结构5的上端接通;所述的化粪池塑料杂物收集装置4轴接在车体1的右端;所述的臭气防护套盖结构5法兰连接在导液管3的下部;所述的粪液抽取装置6螺栓安装在臭气防护套盖结构5的下端;所述的固液分离压块装置7位于废液收集罐2的左侧,并螺栓安装在车体1的上部;所述的出料门8轴接在固液分离压块装置7的下部;所述的挡板9位于出料门8的中部右侧,并轴接在废液收集罐2上;所述的挡架10焊接在出料门8的前表面中部右侧;所述的挡板9卡接在挡架10上;所述的废液过滤消毒箱结构11位于固液分离压块装置7的左侧,并螺栓安装在车体1的上部;所述的抽液管12插接在废液过滤消毒箱结构11的内部左侧,并与抽液泵14的入水口出接通;所述的滤芯13插接在抽液管12的下端;所述的抽液泵14螺栓安装在废液过滤消毒箱结构11的上部左侧;所述的排液管15安装在抽液泵14的中部左侧;所述的安装壳16螺栓安装在车体1的左侧;所述的触摸屏17和控制器18分别嵌入在安装壳16的内部;所述的化粪池塑料杂物收集装置4包括轴座41,连接杆42,连接轴43,升降气缸44,固定板45,旋转电机46,矩形套管47,矩形调节杆48和调节螺栓49,所述的轴座41安装在连接杆42的左端;所述的连接轴43轴接在连接杆42的内侧;所述的升降气缸44纵向螺栓安装在连接杆42的右侧上部;所述的固定板45螺栓安装在升降气缸44的上端;所述的旋转电机46螺栓安装在固定板45的下部右侧;所述的矩形套管47键连接在旋转电机46的下部输出轴上;所述的矩形调节杆48插接在矩形套管47的内侧下部。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的臭气防护套盖结构5包括导液筒51,连接套环52,锁紧环53,圆形防护盖板54,硅胶密封垫圈55和通风导管56,所述的连接套环52套接在导液筒51的中间位置;所述的锁紧环53套接在连接套环52的外侧;所述的圆形防护盖板54胶接在连接套环52的下部;所述的通风导管56嵌入在圆形防护盖板54的右侧上部。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的粪液抽取装置6包括连接座61,抽取泵62,防水步进电机63,滤渣网64和弧形擦净杆65,所述的连接座61螺栓安装在抽取泵62的上部;所述的防水步进电机63螺栓安装在抽取泵62的下部左右两侧;所述的滤渣网64螺栓安装在抽取泵62的下部;所述的弧形擦净杆65位于滤渣网64的下部,并键连接在防水步进电机63上。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的废液过滤消毒箱结构11包括过滤箱111,紫外线消毒灯112,消毒灯透明防水罩113,隔板114,L型导管115,活性炭滤网116和不锈钢滤网117,所述的紫外线消毒灯112嵌入在消毒灯透明防水罩113的内部;所述的消毒灯透明防水罩

113嵌入在过滤箱111的内部左上侧;所述的隔板114纵向焊接在过滤箱111的底端中部右侧;所述的L型导管115嵌入在过滤箱111的内测底部右下角处;所述的活性炭滤网116和不锈钢滤网117份分别嵌入在L型导管115的内侧上部。

[0044] 上述实施例中,具体的,所述的固液分离压块装置7包括挤压框71,挤压气缸72,活塞73,进液管74,电磁阀门75和出液管76,所述的挤压气缸72螺栓安装在挤压框71的上部;所述的活塞73设置在挤压框71的内部,并与挤压气缸72的下端连接;所述的进液管74嵌入在挤压框71的右侧上部;所述的电磁阀门75安装在进液管74的中间位置;所述的出液管76嵌入在挤压框71的左侧下部。

[0045] 上述实施例中,具体的,所述的通风导管56上还设置有抽风机561,HEPA滤网562和进气单向阀563,所述的抽风机561嵌入在通风导管56的中间位置;所述的HEPA滤网562嵌入在通风导管56的内侧上下两部;所述的进气单向阀563胶接在通风导管56的右下部,并与圆形防护盖板54接通。

[0046] 上述实施例中,具体的,所述的出液管76上还设置有隔网761和出液单向阀762,所述的隔网761嵌入在出液管76的右端;所述的出液单向阀762嵌入在出液管76的内部左侧。

[0047] 上述实施例中,具体的,所述的矩形调节杆48的下部还设置有挂钩481,所述的挂钩481具体采用304不锈钢钩。

[0048] 上述实施例中,具体的,所述的硅胶密封垫圈55胶接在圆形防护盖板54的外侧下部,所述的硅胶密封垫圈55比圆形防护盖板54高一至二厘米。

[0049] 上述实施例中,具体的,所述的调节螺栓49螺纹安装在矩形套管47和矩形调节杆48的连接处。

[0050] 上述实施例中,具体的,所述的控制器18采用型号为FXN-48系列的PLC,所述的触摸屏17与控制器18的输入端电性连接;所述的抽液泵14,升降气缸44,旋转电机46抽取泵62,防水步进电机63,挤压气缸72,电磁阀门75和抽风机561分别与控制器18的输出端电性连接。

[0051] 工作原理

[0052] 本发明在工作过程中,使用时首先根据使用需求利用连接轴43调节连接杆42的角度,接着调节矩形调节杆48插接在矩形套管47内的长度,并利用调节螺栓49对其进行固定,然后利用控制器18控制升降气缸44下降,并将矩形调节杆48的下端插入到化粪池内,同时利用控制器18控制旋转电机46旋转,使其通过矩形套管47和矩形调节杆48带动挂钩481旋转,并对化粪池内的塑料袋或布料杂物进行挂取,然后利用控制器18控制升降气缸44上升,并将矩形调节杆48在化粪池内提出,即可利用挂钩481将化粪池内的塑料袋或布料杂物取出,接着将粪液抽取装置6放入到化粪池内,同时将圆形防护盖板54放置在化粪池出口的上部,并利用抽风机561将化粪池内的气体排出,同时利用HEPA滤网562对其进行过滤净化,然后利用控制器18控制抽取泵62和防水步进电机63工作,通过抽取泵62将粪液通过导液管3抽取到废液收集罐2内,通过防水步进电机63带动弧形擦净杆65在滤渣网64上旋转,进行对滤渣网64上的杂物进行清除,当废液收集罐2内的粪液液位高于进液管74时,粪液会通过进液管74流入到挤压框71内,挤压框71内的液位与废液收集罐2内的废液液位高度相等时,利用控制器18控制电磁阀门75关闭和挤压气缸72动作,挤压气缸72向下按压粪液,粪渣通过隔网761被阻挡在挤压框71内,液体经过出液单向阀762流入到L型导管115内,活塞73向下

按压粪渣,以便将粪渣内的液体挤出,即可将挡板9掰开使其将出料门8打开,以便将挤压框71内的废渣压块拿出,液体从L型导管115内经过活性炭滤网116和不锈钢滤网117对其进行过滤,最后流入到过滤箱111内,同时利用紫外线消毒灯112对其进行杀菌消毒,可利用控制器18控制抽液泵14通过抽液管12将过滤后的液体从排液管15内排出。

[0053] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

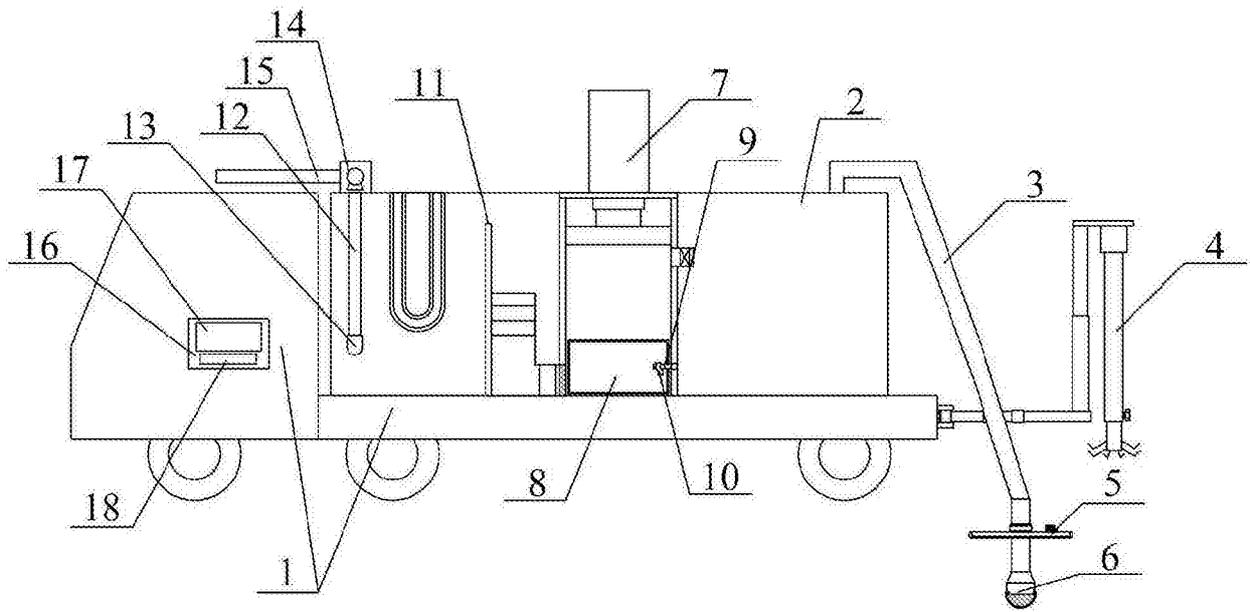


图1

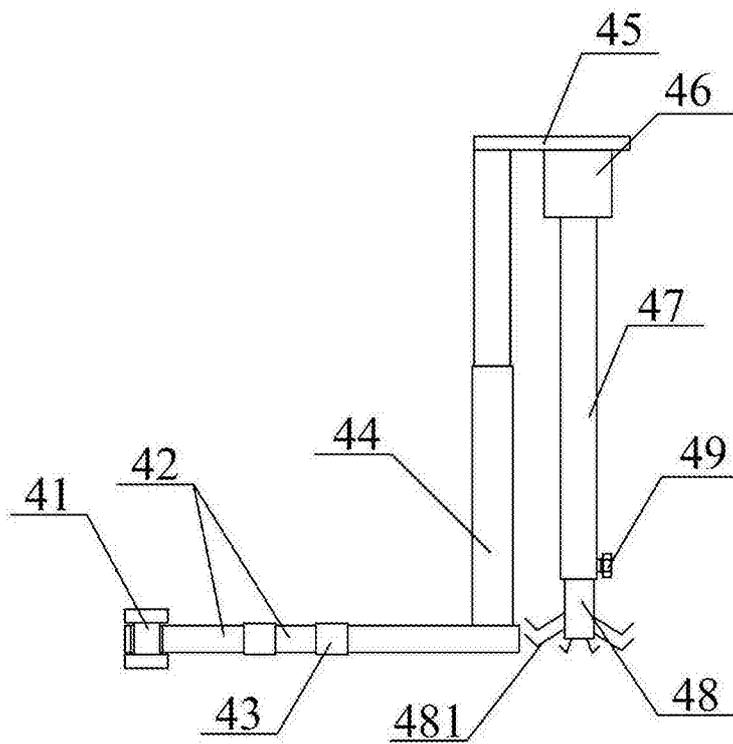


图2

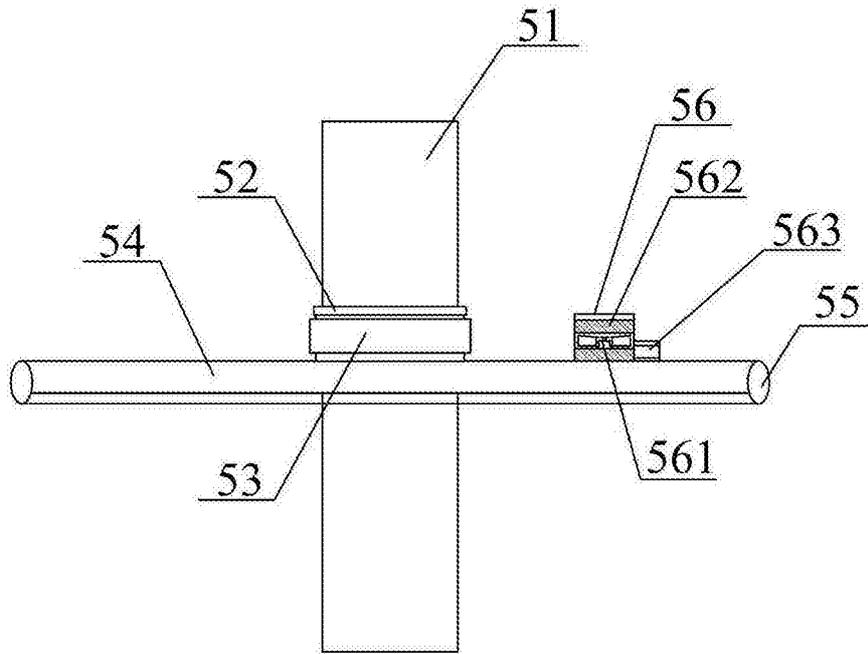


图3

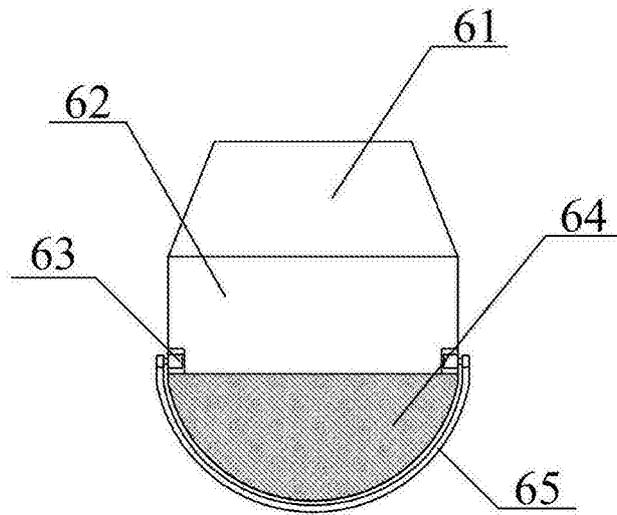


图4

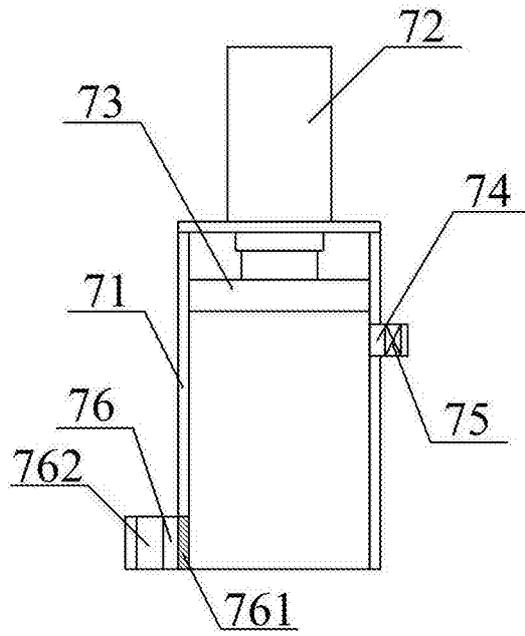


图5

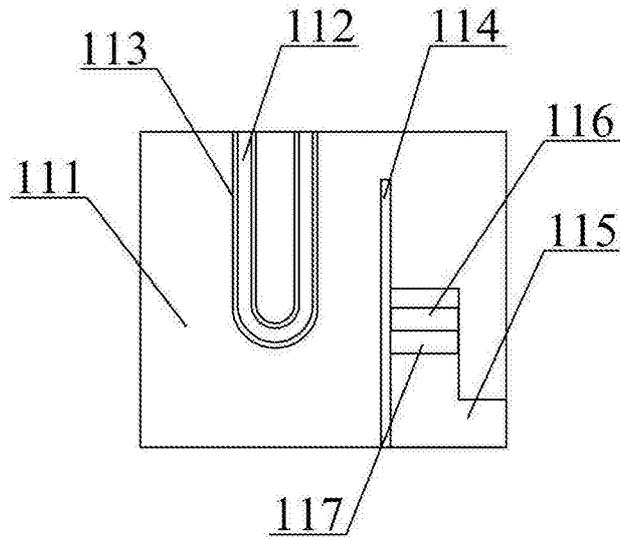


图6

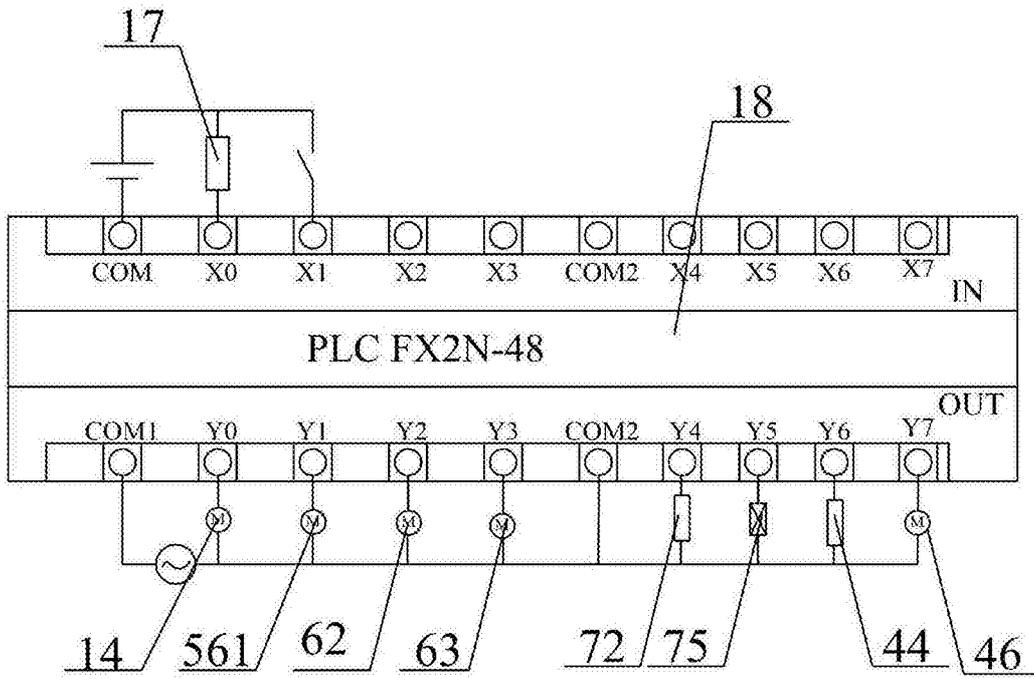


图7