(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211275798 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922320492.3

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 山东中运专用汽车有限公司
地址 272405 山东省济宁市嘉祥县黄垓镇济董路68公里处

(72)发明人 黄杰

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 刘雪萍

(51)Int.Cl.
B08B 9/093(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

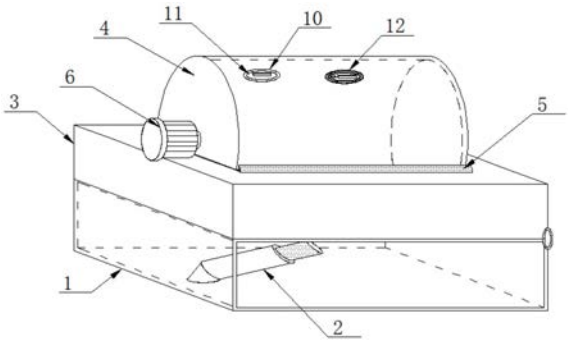
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吸污罐自清洁机构

(57)摘要

本实用新型涉及吸污罐自清洁技术领域，具体为一种吸污罐自清洁机构，包括接地箱，其特征在于：所述接地箱内腔底部固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆顶部通过转轴固定连接有支撑箱，所述支撑箱通过转轴固定连接于接地箱，所述接地箱内腔贴合连接有罐体，所述罐体前后端均贴合连接有刮片；通过设有正反旋转电机、电动伸缩杆、刮片与旋转喷头，清洁液体从单向阀进入旋转喷头，通过旋转喷头对罐体内部进行冲洗，当清洁液体加入一定的量时，此时将水管从单向阀上撤去，然后启动正反旋转电机，通过正反旋转电机带动罐体的旋转，排污口在轨道中进行反复运动，此时清洗液体在罐体内部来回震荡，更好的将污垢溶解至清洗液中。



CN 211275798 U

1.一种吸污罐自清洁机构,包括接地箱(1),其特征在于:所述接地箱(1)内腔底部固定连接有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)顶部通过转轴固定连接有支撑箱(3),所述支撑箱(3)通过转轴固定连接于接地箱(1),所述接地箱(1)内腔贴合连接有罐体(4),所述罐体(4)前后端均贴合连接有刮片(5),所述罐体(4)左侧固定连接有正反旋转电机(6),且所述正反旋转电机(6)固定连接于所述支撑箱(3),所述罐体(4)右侧设有排污口(7),所述支撑箱(3)右端设有轨道(8),所述罐体(4)右侧通过转轴固定连接有支撑柱(9),且所述支撑柱(9)固定连接于所述支撑箱(3),所述罐体(4)顶部开设有进污口(10),所述进污口(10)内侧螺纹连接有密封盖体(11),所述进污口(10)右侧设有冲洗口(12),所述冲洗口(12)内侧螺纹连接有旋转盖体(13),所述旋转盖体(13)左侧设有单向阀(14),所述单向阀(14)底部通过水管固定连接有旋转喷头(15)。

2.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述刮片(5)为弧状结构,所述刮片(5)数量为两个,且所述刮片(5)固定连接于所述支撑箱(3)。

3.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述轨道(8)与所述排污口(7)结构尺寸相匹配,且所述轨道(8)内侧表面为光滑表面。

4.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述密封盖体(11)与所述旋转盖体(13)顶部均固定连接有转动卡板(16),且所述转动卡板(16)与所述罐体(4)尺寸相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述旋转盖体(13)外侧表面设有与所述冲洗口(12)内侧表面相匹配的螺纹层,所述旋转盖体(13)外径尺寸与所述冲洗口(12)内径尺寸相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述电动伸缩杆(2)与水平面夹角为四十五度,所述电动伸缩杆(2)伸出长度为五十厘米。

7.根据权利要求1所述的一种吸污罐自清洁机构,其特征在于:所述接地箱(1)与支撑箱(3)水平截面均为矩形结构,且所述接地箱(1)与所述支撑箱(3)长度尺寸与宽度尺寸均一致,所述支撑箱(3)表面设有与所述罐体(4)相匹配的凹槽。

一种吸污罐自清洁机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸污罐自清洁技术领域，尤其涉及一种吸污罐自清洁机构。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和人们生活水平的提高，城市化程度越来越高，城市中的或新农村中就需要配备吸污罐，吸污罐储存人类生活中的粪便等其他污垢，但长期对于吸污罐不清洗时，会造成内部污垢过多，不利于再次储存排出的污垢，所以需要对吸污罐定期的清理，一般通过水管放水冲洗排出，但是残余污垢不利于清洗，现今需要一种吸污罐自清洁机构，来更好的对吸污罐进行冲刷清理，利于长期的使用，提高实用性能与便捷性。

[0003] 在实际安装操作中，但是通常不能更好的对吸污罐内部顽固污垢进行清理，不利于长期的对吸污罐的使用，实用性不强，清理起来异味较重，不利于清洗人员的工作，清洗的效率不高，不利于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中不便于更好的吸污罐内部顽固污垢进行清理，而提出的一种吸污罐自清洁机构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种吸污罐自清洁机构，包括接地箱，其特征在于：所述接地箱内腔底部固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆顶部通过转轴固定连接有支撑箱，所述支撑箱通过转轴固定连接于接地箱，所述接地箱内腔贴合连接有罐体，所述罐体前后端均贴合连接有刮片，所述罐体左侧固定连接有正反旋转电机，且所述正反旋转电机固定连接于所述支撑箱，所述罐体右侧设有排污口，所述支撑箱右端设有轨道，所述罐体右侧通过转轴固定连接有支撑柱，且所述支撑柱固定连接于所述支撑箱，所述罐体顶部开设有进污口，所述进污口内侧螺纹连接有密封盖体，所述进污口右侧设有冲洗口，所述冲洗口内侧螺纹连接有旋转盖体，所述旋转盖体左侧设有单向阀，所述单向阀底部通过水管固定连接有旋转喷头。

[0007] 优选的，所述刮片为弧状结构，所述刮片数量为两个，且所述刮片固定连接于所述支撑箱。

[0008] 优选的，所述轨道与所述排污口结构尺寸相匹配，且所述轨道内侧表面为光滑表面。

[0009] 优选的，所述密封盖体与所述旋转盖体顶部均固定连接有转动卡板，且所述转动卡板与所述罐体尺寸相匹配。

[0010] 优选的，所述旋转盖体外侧表面设有与所述冲洗口内侧表面相匹配的螺纹层，所述旋转盖体外径尺寸与所述冲洗口内径尺寸相匹配。

[0011] 优选的，所述电动伸缩杆与水平面夹角为四十五度，所述电动伸缩杆伸出长度为五十厘米。

[0012] 优选的，所述接地箱与支撑箱水平截面均为矩形结构，且所述接地箱与所述支撑

箱长度尺寸与宽度尺寸均一致，所述支撑箱表面设有与所述罐体相匹配的凹槽。

[0013] 本实用新型提出的一种吸污罐自清洁机构，有益效果在于：

[0014] 通过设有正反旋转电机、电动伸缩杆、刮片与旋转喷头，使用时，清洁液体从单向阀进入旋转喷头，通过旋转喷头对罐体内部进行冲洗，当清洁液体加入一定的量时，此时将水管从单向阀上撤去，然后启动正反旋转电机，通过正反旋转电机带动罐体的旋转，排污口在轨道中进行反复运动，此时清洗液体在罐体内部来回震荡，更好的将污垢溶解至清洗液中，罐体外部在吸污时残留的污垢可通过刮片及时的进行清理，达到内外清洁的效果，当清洗一段时间后，启动电动伸缩杆，电动伸缩杆在伸出的过程中，由于电动伸缩杆与支撑箱通过转轴连接，更好的将支撑箱顶起，从而将清洗的溶剂通过排污口排出，操作简单，更好的对罐体内外清洁，实用性能较强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种吸污罐自清洁机构的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型中旋转盖体相关结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中罐体右侧表面结构细节示意图；

[0018] 图4为本实用新型中电动伸缩杆连接细节结构示意图。

[0019] 图中：1、接地箱；2、电动伸缩杆；3、支撑箱；4、罐体；5、刮片；6、正反旋转电机；7、排污口；8、轨道；9、支撑柱；10、进污口；11、密封盖体；12、冲洗口；13、旋转盖体；14、单向阀；15、旋转喷头；16、转动卡板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-4，一种吸污罐自清洁机构，包括接地箱1，接地箱1内腔底部固定连接有电动伸缩杆2，电动伸缩杆2顶部通过转轴固定连接有支撑箱3，支撑箱3通过转轴固定连接于接地箱1，接地箱1内腔贴合连接有罐体4，罐体4前后端均贴合连接有刮片5，罐体4左侧固定连接有正反旋转电机6，且正反旋转电机6固定连接于支撑箱3，罐体4右侧设有排污口7，支撑箱3右端设有轨道8，罐体4右侧通过转轴固定连接有支撑柱9，且支撑柱9固定连接于支撑箱3，罐体4顶部开设有进污口10，进污口10内侧螺纹连接有密封盖体11，进污口10右侧设有冲洗口12，冲洗口12内侧螺纹连接有旋转盖体13，旋转盖体13左侧设有单向阀14，单向阀14底部通过水管固定连接有旋转喷头15。

[0022] 刮片5为弧状结构，刮片5数量为两个，且刮片5固定连接于支撑箱3；便于更好的对罐体4外侧进行清洁。

[0023] 轨道8与排污口7结构尺寸相匹配，且轨道8内侧表面为光滑表面；便于更好的利于罐体4转动时，排污口7也会转动。

[0024] 密封盖体11与旋转盖体13顶部均固定连接有转动卡板16，且转动卡板16与罐体4尺寸相匹配；便于更好的通过转动卡板16取下密封盖体11与旋转盖体13。

[0025] 旋转盖体13外侧表面设有与冲洗口12内侧表面相匹配的螺纹层，旋转盖体13外径

尺寸与冲洗口12内径尺寸相匹配;便于更好的利于旋转盖体13与冲洗口12的连接。

[0026] 电动伸缩杆2与水平面夹角为四十五度,电动伸缩杆2伸出长度为五十厘米;便于电动伸缩杆2带动支撑箱3的旋转。

[0027] 接地箱1与支撑箱3水平截面均为矩形结构,且接地箱1与支撑箱3长度尺寸与宽度尺寸均一致,支撑箱3表面设有与罐体4相匹配的凹槽;便于装置更好的运行,更好的使用。

[0028] 本实用新型中:旋转喷头15型号为惊鸿-ssq105。

[0029] 本实用新型中:正反旋转电机6型号为信达-ZYT22。

[0030] 具体使用时,本实用新型一种吸污罐自清洁机构,使用时,首先根据需要将清洗液体的管道与单向阀14连接,然后通过管道进入旋转喷头15,此时旋转喷头15将清洗液冲刷至罐体4内部表面,更好的将污垢冲刷掉,进一步的,当清洁液体加入一定的量时,此时将清洗液的管道从单向阀14上撤去,然后启动正反旋转电机6,通过正反旋转电机6带动罐体4的旋转,此时排污口7在轨道8中进行反复运动,此时清洗液体在罐体4内部来回震荡,更好的将污垢溶解至清洗液中,罐体4外部在吸污时残留的污垢可通过刮片5及时的进行清理,达到内外清洁的效果,进一步的,当旋转清洗一段时间后,停止正反旋转电机6的启动,然后启动电动伸缩杆2,电动伸缩杆2在伸出的过程中,由于电动伸缩杆2与支撑箱3通过转轴连接,更好的将支撑箱3顶起,将排污口7的盖体打开,从而将清洗的溶剂通过排污口7排出,进一步的,当需要对旋转喷头15进行检修替换时,此时通过转动卡板16对旋转盖体13进行旋转取下,然后对旋转喷头15进行检修替换,更加利于长期的使用,实用性能更强。

[0031] 以上所述,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。

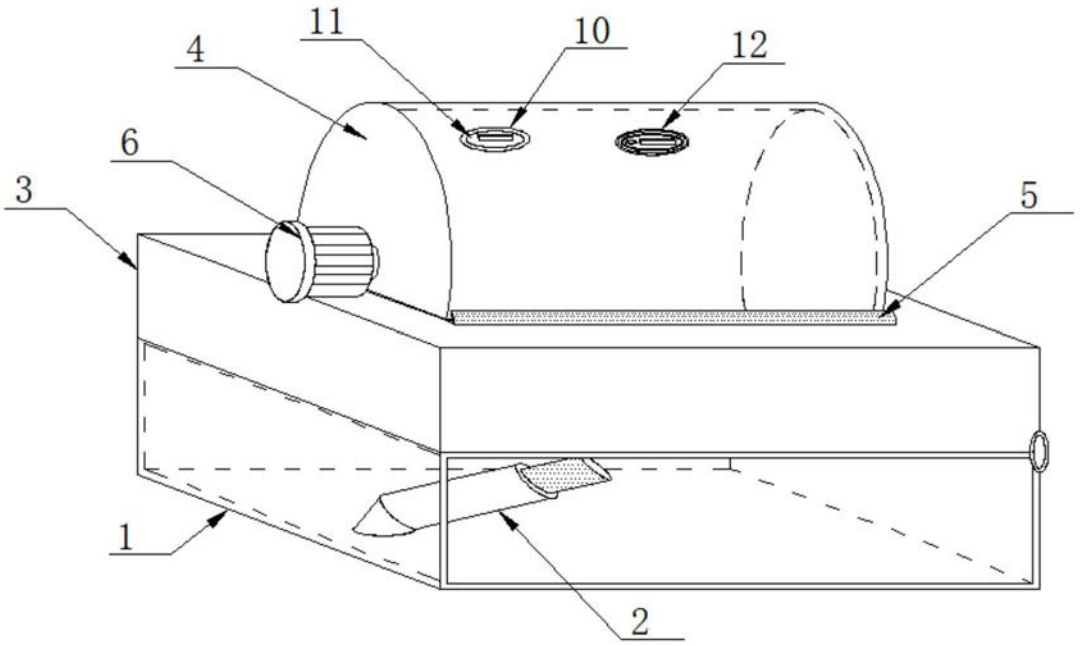


图1

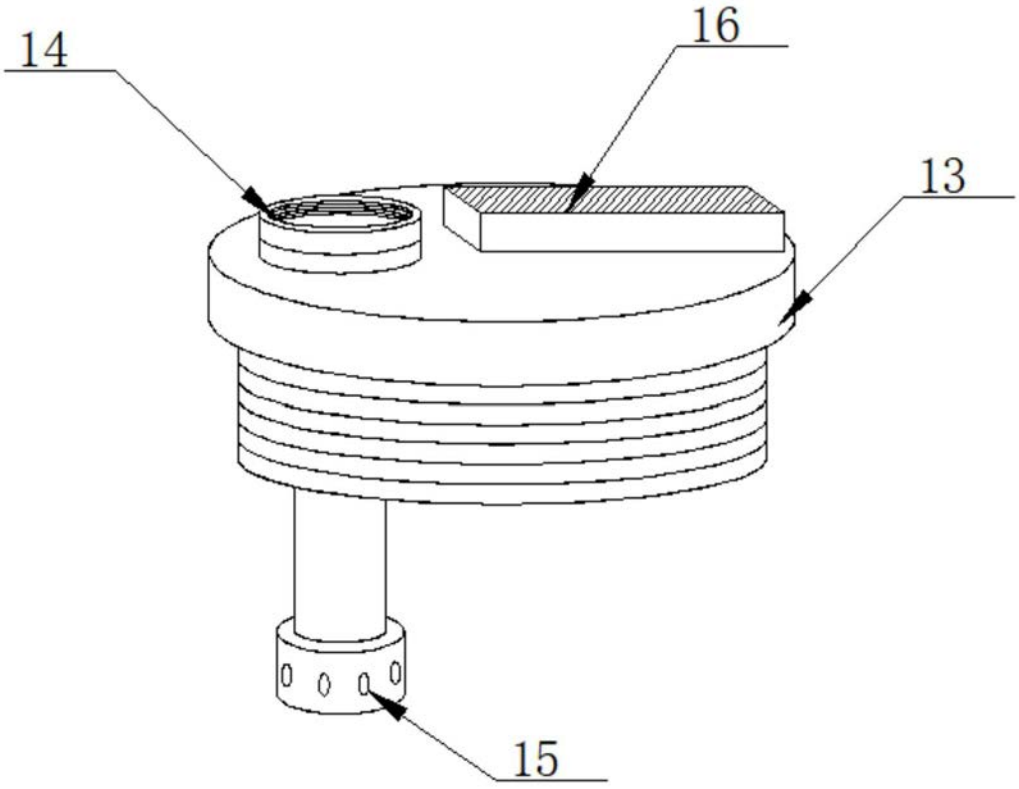


图2

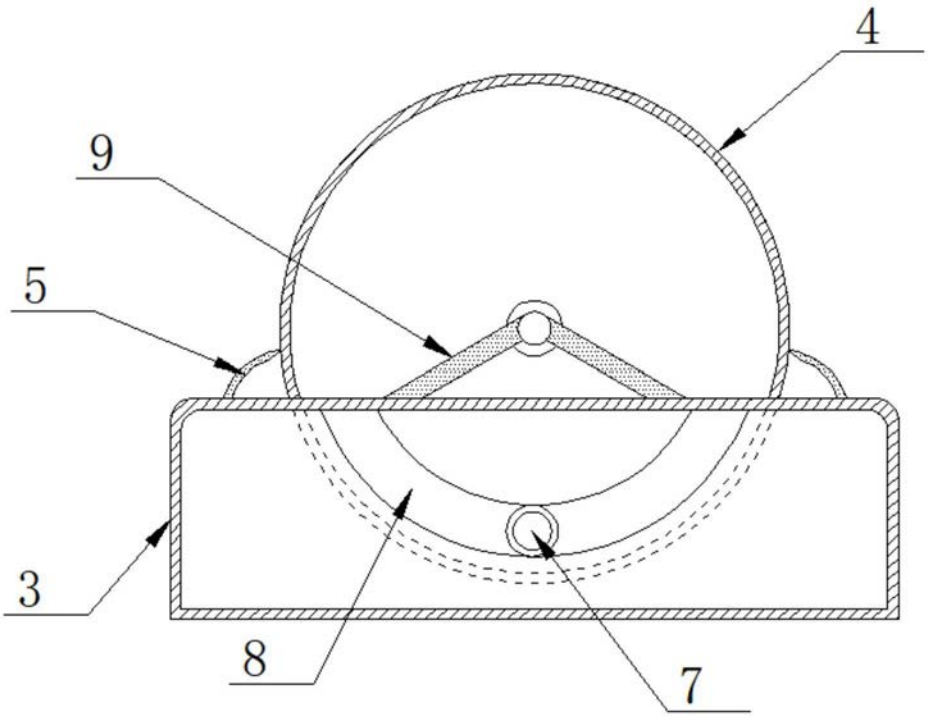


图3

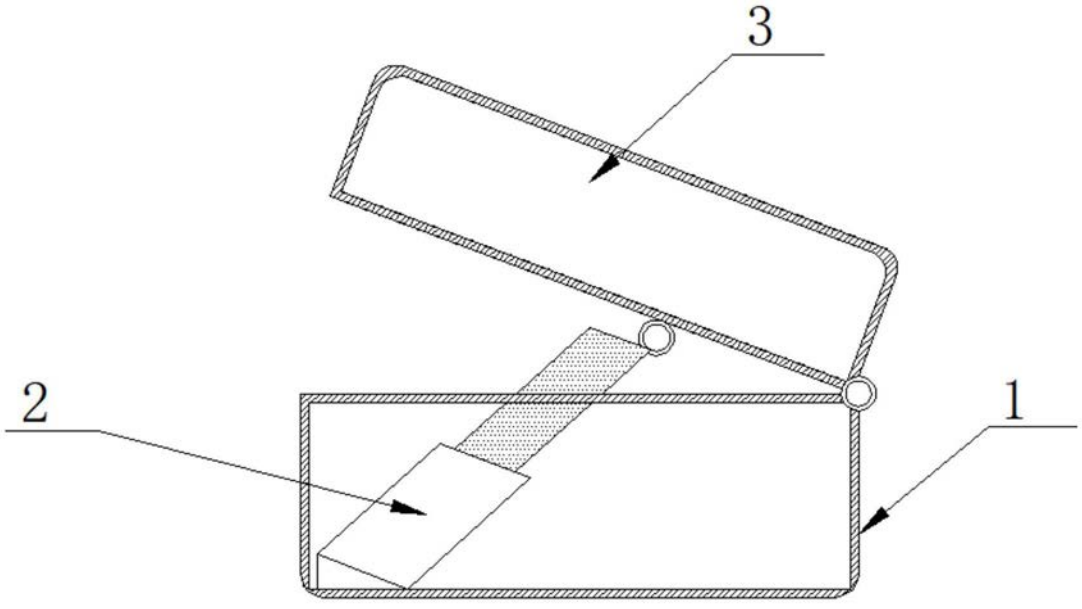


图4