



证书号第 6780942 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：废液入池分类装置

发 明 人：邱胜春

专 利 号：ZL 2017 2 0587987.0

专利申请日：2017 年 05 月 25 日

专 利 权 人：江苏和顺环保有限公司

授权公告日：2017 年 12 月 26 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 05 月 25 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



2017 年 12 月 26 日



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206793208 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720587987.0

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 江苏和顺环保有限公司  
地址 215126 江苏省苏州市苏州工业园区  
胜浦镇澄浦路18号

(72)发明人 邱胜春

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11531  
代理人 马金华

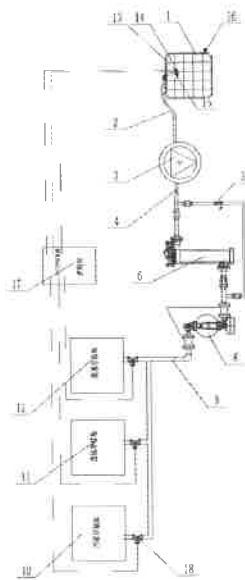
(51)Int.Cl.  
B01D 36/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称  
废液入池分类装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种废液入池分类装置,包括带有桶盖的废液周转桶、利用软管与废液周转桶导通的软管转盘、分别与软管转盘出口主管导通的Y形过滤器及安装有过滤膜的过滤器、Y形过滤器及安装有过滤膜的过滤器出口回合后连通的气动隔膜泵、分别与气动隔膜泵的出口总管连通的污泥存储池及废油存储池及废液存储池,气动隔膜泵的出口总管连通的污泥存储池及废油存储池及废液存储池之间均安装有电磁阀,软管的自由端端部安装有液位测量仪探头、密度测量仪探头及悬浮海绵,废液周转桶的底部安装有放液阀门;软管转盘及电磁阀均通过连线连接控制器,控制器内安装也有PLC控制系统。



1. 一种废液入池分类装置,其特征在于:包括带有桶盖的废液周转桶(1)、利用软管(2)与废液周转桶(1)导通的软管转盘(3)、分别与软管转盘(3)出口主管(4)导通的Y形过滤器(5)及安装有过滤膜的过滤器(6)、Y形过滤器(5)及安装有过滤膜的过滤器(6)出口回合后连通的气动隔膜泵(8)、分别与气动隔膜泵(8)的出口总管(9)连通的污泥存储池(10)及废油存储池(11)及废液存储池(12),气动隔膜泵(8)的出口总管(9)连通的污泥存储池(10)及废油存储池(11)及废液存储池(12)之间均安装有电磁阀(18),软管(2)的自由端端部安装有液位测量仪探头(13)、密度测量仪探头(14)及悬浮海绵(15),废液周转桶(1)的底部安装有放液阀门(16);软管转盘(3)及电磁阀(18)均通过连线连接控制器(17),控制器(17)内安装也有PLC控制系统。

2. 根据权利要求1所述的废液入池分类装置,其特征在于:所述过滤器(6)的顶盖可拆卸。

3. 根据权利要求1所述的废液入池分类装置,其特征在于:所述过滤膜可拆卸清洗。

## 废液入池分类装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保废水垃圾处理技术领域,特别涉及废液分类装置。

### 背景技术

[0002] 调查显示,即使有资质的环保公司在将废液周转桶中的废液转入存储池时,一般都是将装满废液的桶下面的盖阀打开,直接倒入或放入用来储存废液的废液池中,整个倾倒过程是一次性过程,但是生产实际中废液大多是油、泥、水混合的废液,一次性倾倒时因为人为倾倒,无法做到在倾倒时就对油、水、泥混合的废液直接进行分类倾倒,并且废液桶中的废液不易倾倒干净,桶类容易残留,而且还要将倾倒在废液池后的废液和残留的废液桶进行再次分类处理,不仅耗时又耗力的增加企业经济成本,而且废液刺激难闻的气味也给后期分类处置的人带来各方面的感官不适和身心不适。

### 实用新型内容

[0003] 本申请人针对现有技术的上述缺点,进行研究和改进,提供一种废液入池分类装置,其具有..的特点。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型采用如下方案:

[0005] 一种废液入池分类装置,包括带有桶盖的废液周转桶、利用软管与废液周转桶导通的软管转盘、分别与软管转盘出口主管导通的Y形过滤器及安装有过滤膜的过滤器、Y形过滤器及安装有过滤膜的过滤器出口回合后连通的气动隔膜泵、分别与气动隔膜泵的出口总管连通的污泥存储池及废油存储池及废液存储池,气动隔膜泵的出口总管连通的污泥存储池及废油存储池及废液存储池之间均安装有电磁阀,软管的自由端端部安装有液位测量仪探头、密度测量仪探头及悬浮海绵,废液周转桶的底部安装有放液阀门;软管转盘及电磁阀均通过连线连接控制器,控制器内安装也有PLC控制系统。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 过滤器的顶盖可拆卸;过滤膜可拆卸清洗。

[0008] 本实用新型的技术效果在于:

[0009] 本实用新型不仅使废液桶内废液无残留,使油、水、泥能够分类收集处理,节约了人力和药剂消耗,更能使处理废液的操作人员在一种清新的环境下处理废液,更重要的是此创新能一次性对废液进行分类彻底的处置,大大节约企业运营成本,并且更符合环保废液处理要求,通过软管转盘可以调节管道长度,可以减少叉车运送废液周转桶的人工。降低人工成本。值得大力推广。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1、废液周转桶;10、污泥存储池;11、废油存储池;12、废液存储池;13、液位测量仪探头;14、密度测量仪探头;15、悬浮海绵;16、放液阀门;17、控制器;18、电磁阀;2、软

管;3、软管转盘;4、出口主管;5、Y形过滤器;6、过滤器;8、气动隔膜泵;9、出口总管。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0013] 如图1所示,本实施例的废液入池分类装置,包括带有桶盖的废液周转桶1、利用软管2与废液周转桶1导通的软管转盘3、分别与软管转盘3出口主管4导通的Y形过滤器5及安装有过滤膜的过滤器6、Y形过滤器5及安装有过滤膜的过滤器6出口回合后连通的气动隔膜泵8、分别与气动隔膜泵8的出口总管9连通的污泥存储池10及废油存储池11及废液存储池12,气动隔膜泵8的出口总管9连通的污泥存储池10及废油存储池11及废液存储池12之间均安装有电磁阀18,软管2的自由端端部安装有液位测量仪探头13、密度测量仪探头14及悬浮海绵15,废液周转桶1的底部安装有放液阀门16;软管转盘3及电磁阀18均通过连线连接控制器17,控制器17内安装也有PLC控制系统。

[0014] 在抽吸废液时,根据伸入废液周转桶1中软管2附着面上的密度测量仪探头14和液位测量仪探头13自动感应,分辨出油,水,泥层面的不同,最后通过信号反馈自动启动控制器17中的PLC控制系统,如果密度测量仪探头14感应到的是油密度,那么PIC控制系统将反馈给软管转盘3进行软管2的收笼,如果感应到的是泥,自动进行软管2的放长,使软管2抽吸面通过悬浮海绵15悬浮在废液周转桶1中的油层面,起到只抽吸油,而且PLC控制系统通过密度测量仪探头14的反馈信号在对油进行抽吸时,自动关闭污泥存储池10和废液存储池12上的电磁阀18,从而实现单向抽吸进废油存储池11中的目的,同理其他两个池也是一样的原理反馈和工作。

[0015] 进一步地,过滤器6的顶盖可拆卸。过滤膜可拆卸清洗,需要清洗过滤膜时,拆开过滤器6的顶盖螺丝,然后打开顶盖,取出过滤膜清洗即可。

[0016] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式,仅用来方便说明本实用新型,并非对本实用新型作任何形式上的限制,任何所属技术领域中具有通常知识者,若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围内,利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例,并且未脱离本实用新型的技术特征内容,均仍属于本实用新型技术特征的范围内。

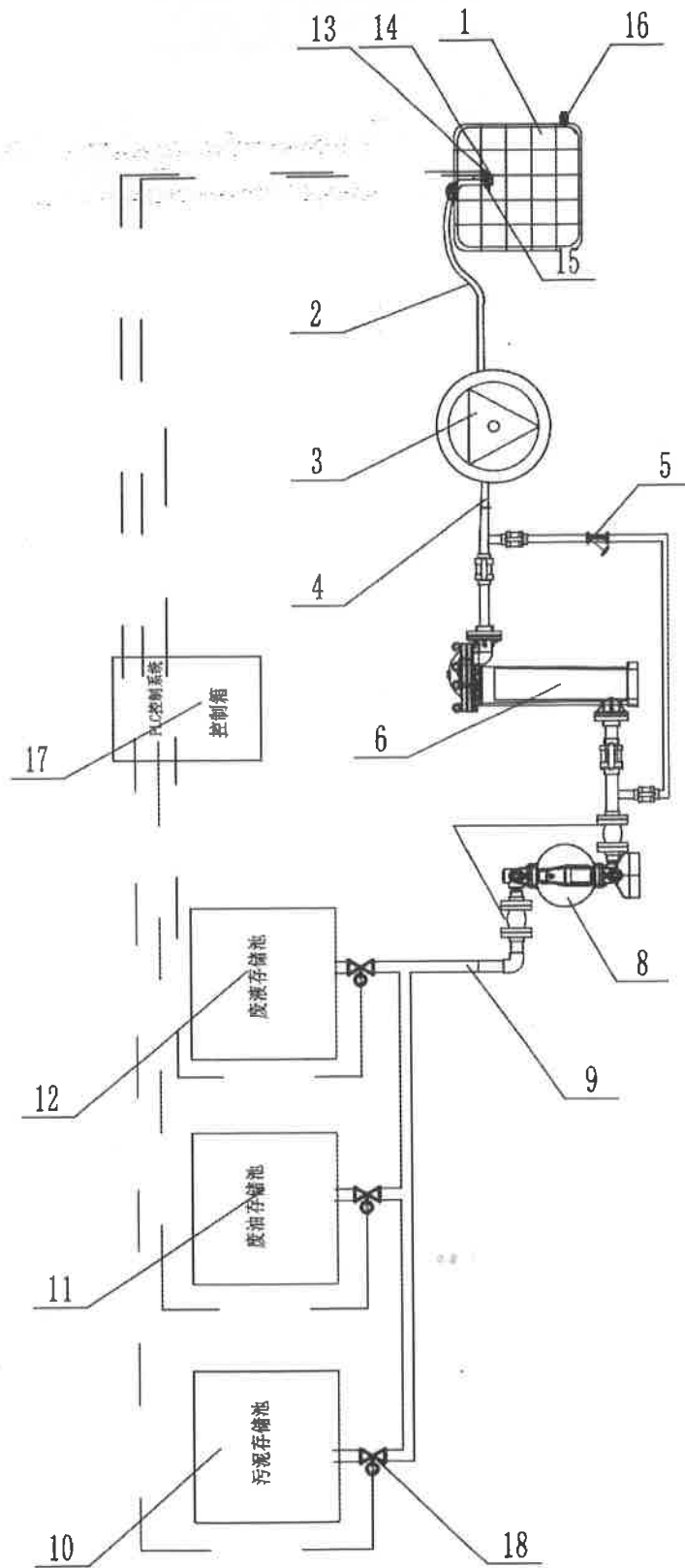


图1