

1. 一种便于清洗的金属压力容器,包括安装底座(1)和污水收集箱(15),所述安装底座(1)的顶部四角均固定连接有支撑架(2),四个所述支撑架(2)相对的一侧固定连接有容器罐主体(3),所述容器罐主体(3)的底部中心固定连接有出料管(4),其特征在于:所述容器罐主体(3)外的顶部中心转动连接有电动伸缩杆(6),所述电动伸缩杆(6)的驱动端贯穿容器罐主体(3)并延伸至容器罐主体(3)内,所述电动伸缩杆(6)的驱动端固定连接有喷水枪(7),所述电动伸缩杆(6)远离驱动端的一端固定连接有转动轴(8),所述转动轴(8)远离电动伸缩杆(6)的一端传动连接有驱动电机(9),所述容器罐主体(3)外的一侧固定连接有蓄水箱(10),所述蓄水箱(10)的顶部中心固定连接有连接管(11),所述连接管(11)远离蓄水箱(10)的一端固定连接在容器罐主体(3)的一侧,所述喷水枪(7)的背面固定连接有软管(12),所述软管(12)远离喷水枪(7)的一端固定连接在连接管(11)远离蓄水箱(10)的一端内,所述容器罐主体(3)的底部固定连接有主排水管(13),所述污水收集箱(15)位于安装底座(1)的一侧且与安装底座(1)在同一水平上互相平行,所述污水收集箱(15)的一侧顶部固定连接有副排水管(16),所述主排水管(13)远离容器罐主体(3)的一端上固定连接有主接头(17),所述主接头(17)的一侧顶部和底部均固定连接有螺母(19),所述副排水管(16)远离污水收集箱(15)的一端固定连接有副接头(23),所述副接头(23)与主接头(17)相互紧贴,所述主接头(17)和副接头(23)内的顶部和底部均开设有螺纹孔,所述副接头(23)的一侧的顶部和底部均螺纹连接有螺栓(18),两个所述螺栓(18)均贯穿主接头(17)和副接头(23)并延伸至主接头(17)外的一侧与螺母(19)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的金属压力容器,其特征在于:所述主接头(17)与副接头(23)的连接处均固定套接有密封橡胶圈,两个所述螺栓(18)远离螺母(19)的一端均固定连接有把手(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的金属压力容器,其特征在于:四个所述支撑架(2)的其中一个支撑架(2)的一侧固定连接有数控面板(21),所述数控面板(21)通过电线与电动伸缩杆(6)和驱动电机(9)均电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的金属压力容器,其特征在于:所述出料管(4)内固定连接有主阀门(5),所述主排水管(13)内固定连接有副阀门(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的金属压力容器,其特征在于:所述安装底座(1)的底部四角均固定连接有锁止轮(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的金属压力容器,其特征在于:所述电动伸缩杆(6)和所述驱动电机(9)的外表面均包裹有一层防水膜。

一种便于清洗的金属压力容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属压力容器技术领域,具体为一种便于清洗的金属压力容器。

背景技术

[0002] 压力容器,是指盛装气体或者液体,承载一定压力的密闭设备,但是一般的金属压力容器在使用后需要及时清洗,不然容易造成装置的损坏,影响装置的寿命,再次使用时也容易污染新装入的原料,传统的金属压力容器结构不便清洗,而且在清洗过程中污水如果得不到合理的收集而流到外界的话会对环境造成污染,所以现在有必要解决这个问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗的金属压力容器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洗的金属压力容器,包括安装底座和污水收集箱,所述安装底座的顶部四角均固定连接有支撑架,四个所述支撑架相对的一侧固定连接有容器罐主体,所述容器罐主体的底部中心固定连接有出料管,所述容器罐主体外的顶部中心转动连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的驱动端贯穿容器罐主体并延伸至容器罐主体内,所述电动伸缩杆的驱动端固定连接有喷水枪,所述电动伸缩杆远离驱动端的一端固定连接有转动轴,所述转动轴远离电动伸缩杆的一端传动连接有驱动电机,所述容器罐主体外的一侧固定连接有蓄水箱,所述蓄水箱的顶部中心固定连接有连接管,所述连接管远离蓄水箱的一端固定连接在容器罐主体的一侧,所述喷水枪的背面固定连接有软管,所述软管远离喷水枪的一端固定连接在连接管远离蓄水箱的一端内,所述容器罐主体的底部固定连接有主排水管,所述污水收集箱位于安装底座的一侧且与安装底座在同一水平上互相平行,所述污水收集箱的一侧顶部固定连接有副排水管,所述主排水管远离容器罐主体的一端上固定连接有主连接头,所述主连接头的一侧顶部和底部均固定连接有螺母,所述副排水管远离污水收集箱的一端固定连接有副连接头,所述副连接头与主连接头相互紧贴,所述主连接头和副连接头内的顶部和底部均开设有螺纹孔,所述副连接头的一侧的顶部和底部均螺纹连接有螺栓,两个所述螺栓均贯穿主连接头和副连接头并延伸至主连接头外的一侧与螺母螺纹连接。

[0005] 优选的,所述主连接头与副连接头的连接处均固定套接有密封橡胶圈,两个所述螺栓远离螺母的一端均固定连接有把手。

[0006] 优选的,四个所述支撑架的其中一个支撑架的一侧固定连接有数控面板,所述数控面板通过电线与电动伸缩杆和驱动电机均电性连接。

[0007] 优选的,所述出料管内固定连接有主阀门,所述主排水管内固定连接有副阀门。

[0008] 优选的,所述安装底座的底部四角均固定连接有锁止轮。

[0009] 优选的,所述电动伸缩杆和所述驱动电机的外表面均包裹有一层防水膜。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种便于清洗的金属压力容器,通

过在安装底座的底部四角均固定连接锁止轮使得该装置在运输中避免了人工搬运,也方便了该装置移动到不同的环境内工作,通过电动伸缩杆、蓄水箱、连接管和软管的配合使得该装置可以喷水枪可以上下移动更好的清洗罐内,通过转动轴和驱动电机的配合使得喷水枪可以旋转,使得可以全方位的清洗管内灰尘,通过设置主排水管、副阀门和污水收集箱使得清洗罐内的污水可以得到集中的收集,防止污水流到外界造成生态环境的污染,通过副排水管、主连接头、副连接头、螺栓和螺母的配合可以更好的使主排水管与副排水管连接和断开,可以方便的将盛满污水的污水收集箱取出并倒掉。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0013] 图3为本实用新型图1中B处结构放大图。

[0014] 图中:1安装底座、2支撑架、3容器罐主体、4出料管、5主阀门、6电动伸缩杆、7喷水枪、8转动轴、9驱动电机、10蓄水箱、11连接管、12软管、13主排水管、14副阀门、15污水收集箱、16副排水管、17主连接头、18螺栓、19螺母、20把手、21数控面板、22锁止轮、23副连接头。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清洗的金属压力容器,包括安装底座1和污水收集箱15,安装底座1的顶部四角均固定连接有支撑架2,四个支撑架2相对的一侧固定连接有容器罐主体3,容器罐主体3的底部中心固定连接有出料管4,容器罐主体3外的顶部中心转动连接有电动伸缩杆6,电动伸缩杆6的驱动端贯穿容器罐主体3并延伸至容器罐主体3内,电动伸缩杆6的驱动端固定连接有喷水枪7,电动伸缩杆6远离驱动端的一端固定连接有转动轴8,转动轴8远离电动伸缩杆6的一端传动连接有驱动电机9,电动伸缩杆6和驱动电机9的外表面均包裹有一层防水膜,通过在电动伸缩杆6和驱动电机9的外表面均包裹有一层防水膜,使得电动伸缩杆6和驱动电机9在阴雨天雨水不会渗透进电动伸缩杆6和驱动电机9内来影响该装置正常工作,容器罐主体3外的一侧固定连接有蓄水箱10,蓄水箱10的顶部中心固定连接有连接管11,连接管11远离蓄水箱10的一端固定连接在容器罐主体3的一侧,喷水枪7的背面固定连接有软管12,软管12远离喷水枪7的一端固定连接在连接管11远离蓄水箱10的一端内,容器罐主体3的底部固定连接有主排水管13,污水收集箱15位于安装底座1的一侧且与安装底座1在同一水平上互相平行,污水收集箱15的一侧顶部固定连接有副排水管16,主排水管13远离容器罐主体3的一端上固定连接有主连接头17,主连接头17的一侧顶部和底部均固定连接有螺母19,副排水管16远离污水收集箱15的一端固定连接有副连接头23,副连接头23与主连接头17相互紧贴,主连接头17和副连接头23内的顶部和底部均开设有螺纹孔,副连接头23的一侧的顶部和底部均螺纹连接有螺栓18,两个螺栓18均贯穿主连接头17和副连接头23并延伸至主连接头17外的一侧与螺母19螺纹连接,

主接头17与副接头23的连接处固定套接有密封橡胶圈,两个螺栓18远离螺母19的一端均固定连接把手20,设置密封橡胶圈防止污水从主接头17和副接头的连接处渗透出来污染环境,设置把手20使得两个螺栓18可以更加轻松的旋转出来和进入,四个支撑架2的其中一个支撑架2的一侧固定连接数控面板21,数控面板21通过电线与电动伸缩杆6和驱动电机9均电性连接,可以更好的操控电动伸缩杆6和驱动电机9启动和关闭,出料管4内固定连接主阀门5,主排水管13内固定连接副阀门14,设置副阀门14可以防止在污水收集箱15倒污水时,罐内的污水流出外界污染环境,安装底座1的底部四角均固定连接锁止轮22,通过在安装底座1的底部四角均固定连接锁止轮22使得该装置在运输中避免了人工搬运,也方便了该装置移动到不同的环境内工作。

[0017] 工作原理:当该一种便于清洗的金属压力容器工作时,通过在安装底座1的底部四角均固定连接锁止轮22使得该装置在运输中避免了人工搬运,也方便了该装置移动到不同的环境内工作,当该装置需要清洗时,首先开启蓄水箱10,使得蓄水箱10内的水通过连接管11和软管12流入喷水枪7内,然后启动驱动电机9使得转动轴8转动从而带动电动伸缩杆6和喷水枪7转动使得可以清洗罐内壁一周,然后再启动电动伸缩杆6使得电动伸缩杆6的驱动端伸长带动喷水枪7向下移动来清洗罐内壁,然后打开副阀门14使得清洗罐内壁的污水通过主排水管13和副排水管16流入污水收集箱15内,当污水收集箱15内污水盛满时,关上副阀门14,转动两个把手20使得两个螺栓18从主接头17和副接头23内旋出,然后取出副排水管16和污水收集箱15把污水收集箱15内的水倒在指定的地方,最后按原来的方法将主排水管13与副排水管16连接在一起继续清洗工作,通过在电动伸缩杆6和驱动电机9的外表面均包裹有一层防水膜,使得电动伸缩杆6和驱动电机9在阴雨天雨水不会渗透进电动伸缩杆6和驱动电机9内来影响该装置正常工作。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

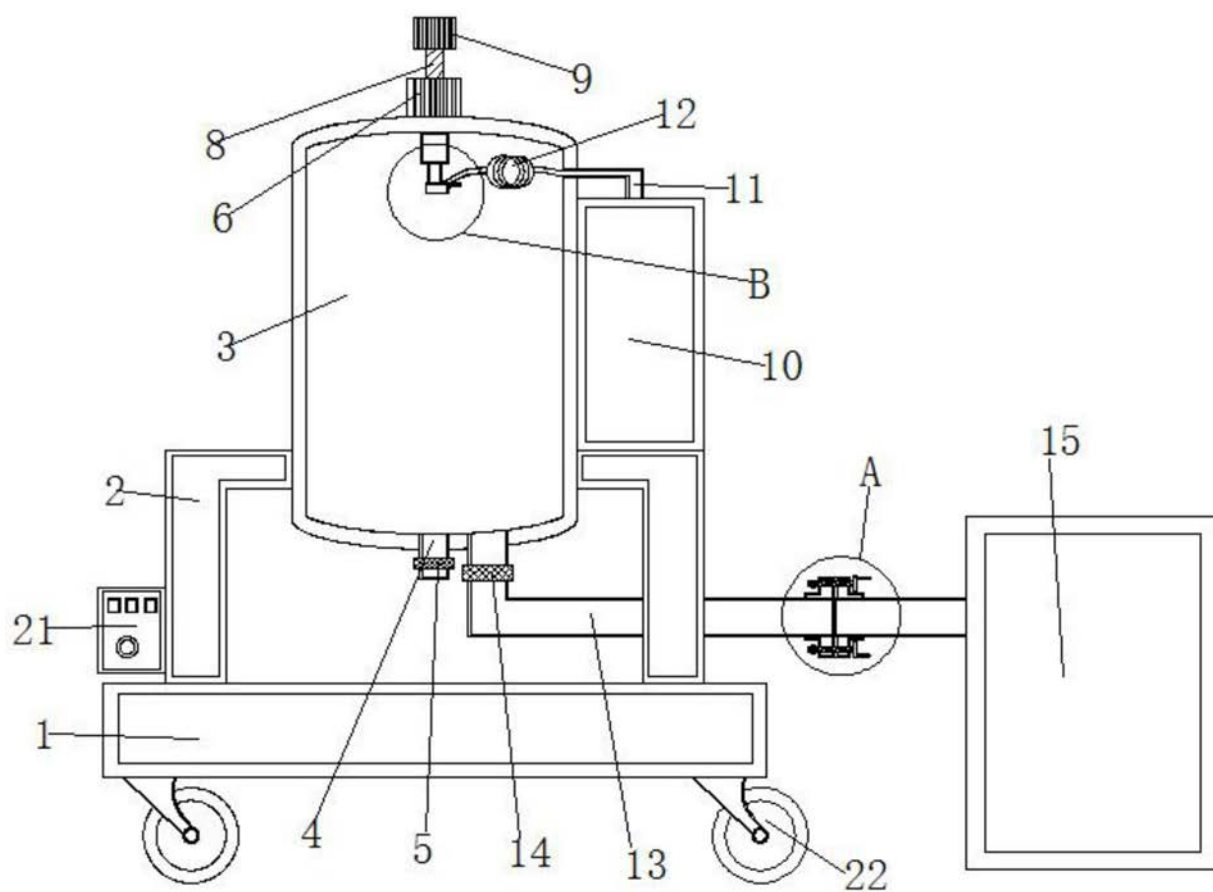


图1

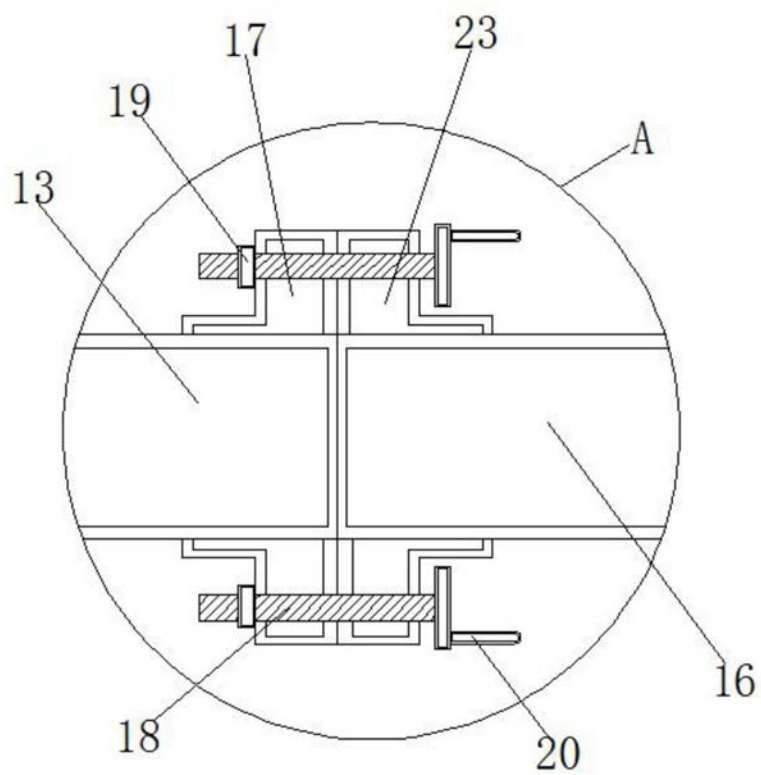


图2

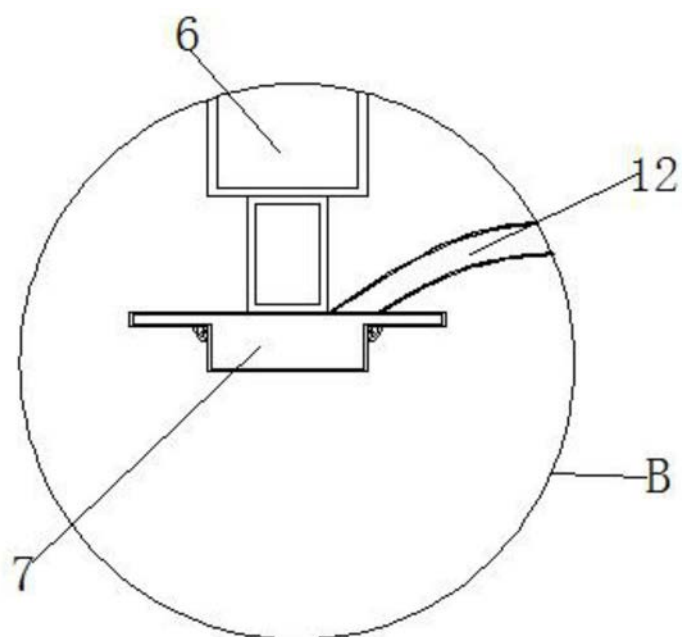


图3