



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208321485 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820584942.2

(22)申请日 2018.04.24

(73)专利权人 无锡市白马机械设备有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区堰桥街
道西漳路56号

(72)发明人 王卫东

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 张玉红

(51)Int.Cl.

B08B 3/10(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

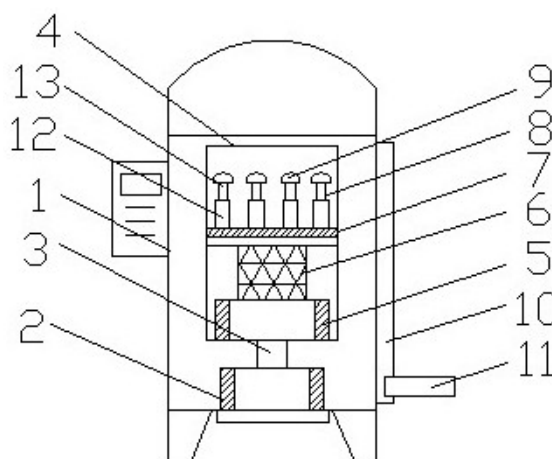
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

升降取料的圆筒沉浸式清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机,包括筒体,所述筒体的内部底端设有旋转机构,所述旋转机构的上端导出转轴杆,所述转轴杆上端转动连接有料管,所述料管的内部底端设有升降机构,所述升降机构的上端设有升降架,所述升降架的上端设有升降台,所述升降台的上端设有伸缩杆,多根所述伸缩杆的上端均设有起伏头,所述筒体的一侧设有控制器,控制器与所述旋转机构、所述升降机构和所述伸缩杆连接,所述筒体的另一侧竖直贴合设有滑轨,所述滑轨内垂直设有站台板,所述站台板上下滑动设置在所述滑轨内。通过上述方式,本实用新型不仅能够升降进行放料取料,而且还能在清洗时对零件进行搅动,使零件受到均匀的清洗。



1. 一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机,包括筒体,其特征在于,所述筒体的上端敞开设置且开口处铰接有端盖,所述筒体的内部底端设有旋转机构,所述旋转机构的上端竖直导出转轴杆,所述转轴杆的一端与所述旋转机构的输出端连接,所述转轴杆的另一端转动连接有料筐,所述料筐的内部底端设有升降机构,所述升降机构的上端设有升降架,所述升降架的上端设有升降台,所述升降台的端面上铺设设有橡胶缓冲垫,所述升降台的上端竖直设有多个伸缩杆,多个所述伸缩杆相互平行且等距排列设置,多个所述伸缩杆的上端均设有起伏头,所述起伏头的上端凸起呈圆弧状,所述筒体的一侧设有控制器,控制器与所述旋转机构、所述升降机构和所述伸缩杆连接,所述筒体的另一侧竖直贴合设有滑轨,所述滑轨内垂直设有站台板,所述站台板上下滑动设置在所述滑轨内。

2. 根据权利要求1所述的升降取料的圆筒沉浸式清洗机,其特征在于,所述伸缩杆包括固定杆和设于所述固定杆上端的活动杆,所述活动杆收缩导入所述固定杆内或伸缩导出所述固定杆外,所述固定杆与所述升降台的上端面连接固定,所述活动杆与所述起伏头的下端连接固定。

3. 根据权利要求1所述的升降取料的圆筒沉浸式清洗机,其特征在于,所述旋转机构和所述升降机构内均设有防水密封组件。

4. 根据权利要求1所述的升降取料的圆筒沉浸式清洗机,其特征在于,所述站台板的板面上设有防滑纹。

升降取料的圆筒沉浸式清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗机领域,特别是涉及一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机。

背景技术

[0002] 清洗设备是指可用于替代人工来清洁工件表面油、蜡、尘、氧化层等污渍与污迹的机械设备。目前市面上所见到清洗设备为:超声波清洗、高压喷淋清洗、激光清洗、蒸汽清洗、干冰清洗及复合型清洗设备等。传统的清洗设备将待清洗的零件倒入清洗机体内进行清洗,缺乏相应的取料工具,在清洗结束后不便于将散落在机体内的零件取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机,不仅能够升降进行放料取料,而且还能够在清洗时对零件进行搅动,使零件受到均匀的清洗。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机,包括筒体,所述筒体的上端敞开设置且开口处铰接有端盖,所述筒体的内部底端设有旋转机构,所述旋转机构的上端竖直导出转轴杆,所述转轴杆的一端与所述旋转机构的输出端连接,所述转轴杆的另一端转动连接有料筐,所述料筐的内部底端设有升降机构,所述升降机构的上端设有升降架,所述升降架的上端设有升降台,所述升降台的端面上铺设有橡胶缓冲垫,所述升降台的上端竖直设有多根伸缩杆,多根所述伸缩杆相互平行且等距排列设置,多根所述伸缩杆的上端均设有起伏头,所述起伏头的上端凸起呈圆弧状,所述筒体的一侧设有控制器,控制器与所述旋转机构、所述升降机构和所述伸缩杆连接,所述筒体的另一侧竖直贴合设有滑轨,所述滑轨内垂直设有站台板,所述站台板上下滑动设置在所述滑轨内。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述伸缩杆包括固定杆和设于所述固定杆上端的活动杆,所述活动杆收缩导入所述固定杆内或伸缩导出所述固定杆外,所述固定杆与所述升降台的上端面连接固定,所述活动杆与所述起伏头的下端连接固定。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述旋转机构和所述升降机构内均设有防水密封组件。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述站台板的板面上设有防滑纹。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型不仅能够通过升降机构对零件升降进行放料取料,而且还能够在清洗时通过上下起伏活动的起伏头对零件进行搅动,使零件受到均匀的清洗。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图

获得其它的附图,其中:

[0010] 图1是本实用新型升降取料的圆筒沉浸式清洗机一较佳实施例的结构示意图;

[0011] 附图中各部件的标记如下:

[0012] 1、筒体;2、旋转机构;3、转轴杆;4、料筐;5、升降机构;6、升降架;7、升降台;8、伸缩杆;9、起伏头;10、滑轨;11、站台板;12、固定杆;13、活动杆。

具体实施方式

[0013] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本实用新型实施例包括:

[0015] 一种升降取料的圆筒沉浸式清洗机,包括筒体1,所述筒体1的上端敞开设置且开口处铰接有端盖,所述筒体1的内部底端设有旋转机构2,所述旋转机构2的上端竖直导出转轴杆3,所述转轴杆3的一端与所述旋转机构2的输出端连接,所述转轴杆3的另一端转动连接有料筐4,所述料筐4的内部底端设有升降机构5,所述升降机构5的上端设有升降架6,所述升降架6的上端设有升降台7,所述升降台7的端面上铺设有橡胶缓冲垫,所述升降台7的上端竖直设有多根伸缩杆8,多根所述伸缩杆8相互平行且等距排列设置,多根所述伸缩杆8的上端均设有起伏头9,所述起伏头9的上端凸起呈圆弧状,所述筒体1的一侧设有控制器,控制器与所述旋转机构2、所述升降机构5和所述伸缩杆8连接,所述筒体1的另一侧竖直贴合设有滑轨10,所述滑轨10内垂直设有站台板11,所述站台板11上下滑动设置在所述滑轨10内。

[0016] 另外,所述伸缩杆8包括固定杆12和设于所述固定杆12上端的活动杆13,所述活动杆13收缩导入所述固定杆2内或伸缩导出所述固定杆12外,所述固定杆12与所述升降台7的上端面连接固定,所述活动杆13与所述起伏头9的下端面连接固定。

[0017] 另外,所述旋转机构2和所述升降机构5内均设有防水密封组件。

[0018] 另外,所述站台板11的板面上设有防滑纹。

[0019] 本实用新型的工作原理为筒体1的上端敞开设置且开口处铰接有端盖,筒体1的内部底端设有旋转机构2,旋转机构2的上端竖直导出转轴杆3,转轴杆3的一端与旋转机构2的输出端连接,转轴杆3的另一端转动连接有料筐4,旋转机构2驱动转轴杆3转动,从而带动料筐4旋转,使料筐4内的零件沉浸在清洗液中受到均匀的清洗,料筐4的内部底端设有升降机构5,旋转机构2和升降机构5内均设有防水密封组件,起到防水效果,升降机构5的上端设有升降架6,升降架6的上端设有升降台7,升降机构5驱动升降架6升降,从而带动升降台7上升至料筐4开口处,便于工作人员进行下料,升降台7的端面上铺设有橡胶缓冲垫,对零件起到缓冲作用,避免加料时零件与升降台7冲击造成表面磨损。

[0020] 升降台7的上端竖直设有多根伸缩杆8,多根伸缩杆8相互平行且等距排列设置,伸缩杆8包括固定杆12和设于固定杆12上端的活动杆13,活动杆13收缩导入固定杆2内或伸缩导出固定杆12外,固定杆12与升降台7的上端面连接固定,活动杆13与起伏头9的下端面连接固定,多根伸缩杆8的上端均设有起伏头9,起伏头9的上端凸起呈圆弧状,伸缩杆8带动起

伏头9上下起伏搅动零件,使零件在清洗液内均匀的受到清洗。

[0021] 筒体1的一侧设有控制器,控制器与旋转机构2、升降机构5和伸缩杆8连接,筒体1的另一侧竖直贴合设有滑轨10,滑轨10内垂直设有站台板11,站台板11的板面上设有防滑纹,站台板11上下滑动设置在滑轨10内,工作人员在下料取料时能够站立在站台板11上通过滑轨10滑动至筒体1端盖处,便于进行取料。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

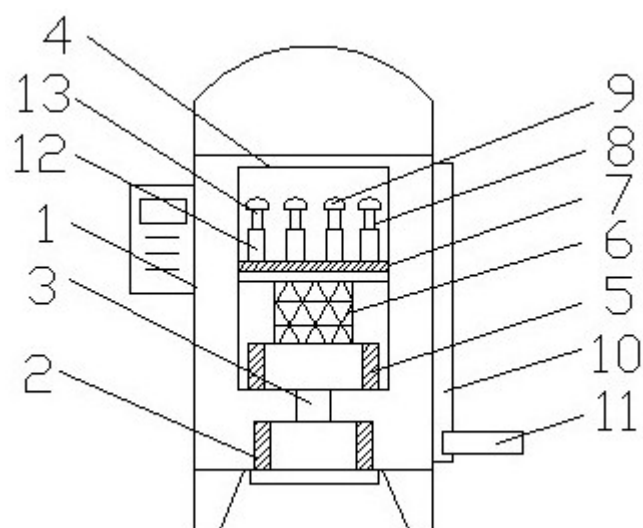


图1