



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221908758 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323045533.5

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 钟炎

地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
新南中路288号世茂蝶湖湾花园176幢
2406室

(72) 发明人 牛权

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务
所(普通合伙) 37303

专利代理师 李晓伟

(51) Int. Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

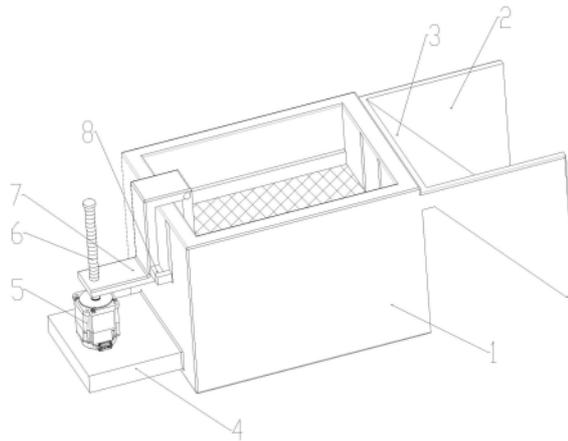
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零配件用清洗设备

(57) 摘要

本实用新型属于清洗装置技术领域,具体涉及一种汽车零配件用清洗设备,解决了现有技术中存在取出不便,清理困难的问题,包括箱体和零件框,所述箱体的一侧通过螺丝固定连接有料道,所述料道的两侧均通过螺丝固定连接有挡板,所述箱体的另一侧焊接有安装板,所述安装板的顶部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的丝杆,所述丝杆上螺纹套设有升降板,所述升降板的顶部通过螺丝固定连接有移动板,通过电机和零件框等结构的设置,将零件倒入零件框的内部,然后加水通过超声波清洗,清洗完成以后,电机带动零件框向上移动,当移动到最顶部时零件框向上倾斜,将零件倒入从料道处滚落,使得取出更加方便。



一种汽车零配件用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置技术领域,具体为一种汽车零配件用清洗设备。

背景技术

[0002] 目前,随着汽车行业的不断发展,汽车零配件的清洗需求逐渐凸显。汽车零配件在制造、加工、储存、运输等过程中会沾染各种污染物,如灰尘、油污、锈蚀等,这些污染物会影响零配件的外观、质量和性能,因此,汽车零配件的清洗成为了一个重要的环节。

[0003] 现有技术中申请公布号:CN111804635A,名称为一种汽车零配件用清洗设备,包括两组支座,支座上端固接有清洗箱,第一转轴右端连接有转动组件,转动组件连接有联动组件,两个第一转轴上均设置有清扫辊,清洗箱内腔中部设置有下列组件,支撑台内部设置有升降组件,外筒体内部设置有翻转组件,过滤板下端设置有震动组件,该专利通过清扫刷对零配件进行清扫清刷,可将零配件上粘附的很多废屑污垢刷去,通过翻转组件带动内筒体内部的零配件、清洗液和水进行翻转清洗,清洗效率高,通过过滤板实现了零配件和废液的固液分离,通过震动组件带动过滤板往复上下震动,可提高了固液分离的效率,此外,该专利还配备了烘干组件,可以对过滤板上的零件进行烘干干燥,方便后续零配件的处理使用。

[0004] 然而该专利在使用的时候,支撑杆和接料板处于同一水平线,当桶体向下翻时,由于瓶口具有一定的倾斜角度,因此使得桶体内部的零件取出较为不便,还有可能掉落到清洗装置内部,取出较为困难。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零配件用清洗设备,解决了取出不便,清理不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零配件用清洗设备,包括箱体和零件框,所述箱体的一侧通过螺丝固定连接有料道,所述料道的两侧均通过螺丝固定连接有限位块,所述箱体的另一侧焊接有安装板,所述安装板的顶部安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的丝杆,所述丝杆上螺纹套设有升降板;

[0007] 所述升降板的顶部通过螺丝固定连接有限位块,所述限位块的一侧通过螺丝固定连接有限位块,所述限位块的顶部通过螺丝固定连接有限位块,所述限位块的一侧活动铰接有活动板,所述活动板的底部活动铰接有固定块,所述固定块的底部焊接在所述零件框的顶部,所述零件框的一侧焊接有两个呈对称布置的凸块,所述凸块的一侧活动铰接有滑块,所述箱体为空腔结构,所述箱体的侧壁上分别安装有超声波发生器和加热器。

[0008] 优选的,所述箱体的一侧通过螺丝固定连接有限位块,所述箱体的一侧设置有排水管。

[0009] 优选的,所述箱体的内部开设有两个呈对称布置的滑槽,两个所述滑块的部分分别滑动连接在两个所述滑槽的内部,以便于让滑块进行上下移动。

[0010] 优选的,所述升降板的内部开设有螺纹孔,所述丝杆螺纹连接在所述螺纹孔的内

部,使得丝杆带动升降板进行上下移动。

[0011] 优选的,所述箱体的内部开设有直槽,所述限位块的部分滑动连接在所述直槽的内部,对移动板进行限位,防止其跟转。

[0012] 优选的,所述零件框的一侧呈开口状,所述零件框的底部设置有滤网,以便于零件从零件框内部倒出。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过电机和零件框等结构的设置,将零件倒入零件框的内部,然后加水通过超声波清洗,清洗完成以后,电机带动零件框向上移动,当移动到最顶部时零件框向上倾斜,将零件倒入从料道处滚落,使得取出更加方便。

[0015] 2、本实用新型通过楼梯和排水管等结构的设置,整个箱体较高,清理较为不便,因此可以通过楼梯向上,使得清理工人更加方便清理箱体内部,且废水可以直接通过从排水管处排出,清理更方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的箱体的侧面剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的A处的放大图。

[0019] 图中:1、箱体;2、挡板;3、料道;4、安装板;5、电机;6、丝杆;7、升降板;8、限位块;9、移动板;10、连接板;11、活动板;12、固定块;13、零件框;14、滤网;15、滑块;16、超声波发生器;17、加热器;18、楼梯;19、排水管;20、滑槽。

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。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。

[0021] 请参阅图1-3,一种汽车零配件用清洗设备,包括箱体1和零件框13,箱体1的一侧通过螺丝固定连接有料道3,料道3的两侧均通过螺丝固定连接有挡板2,箱体1的另一侧焊接有安装板4,安装板4的顶部安装有电机5,电机5的输出端通过联轴器固定连接有同轴设置的丝杆6,丝杆6上螺纹套设有升降板7,升降板7的顶部通过螺丝固定连接有移动板9,移动板9的一侧通过螺丝固定连接有限位块8,移动板9的顶部通过螺丝固定连接有连接板10,连接板10的一侧活动铰接有活动板11,活动板11的底部活动铰接有固定块12,固定块12的底部焊接在零件框13的顶部,零件框13的一侧焊接有两个呈对称布置的凸块,凸块的一侧活动铰接有滑块15,箱体1为空腔结构,箱体1的侧壁上分别安装有超声波发生器16和加热器17,通过电机5和零件框13等结构的设置,将零件倒入零件框13的内部,然后加水通过超声波清洗,清洗完成以后,电机5带动零件框13向上移动,当移动到最顶部时零件框13向上倾斜,将零件倒入从料道3处滚落,使得取出更加方便。

[0022] 请参阅图3,箱体1的一侧通过螺丝固定连接有楼梯18,箱体1的一侧设置有排水管19,通过楼梯18和排水管19等结构的设置,整个箱体1较高,清理较为不便,因此可以通过楼

梯18向上,使得清理工人更加方便清理箱体1内部,且废水可以直接通过从排水管19处排出,清理更方便。

[0023] 请参阅图1-3,箱体1的内部开设有两个呈对称布置的滑槽20,两个滑块15的部分分别滑动连接在两个滑槽20的内部,升降板7的内部开设有螺纹孔,丝杆6螺纹连接在螺纹孔的内部,箱体1的内部开设有直槽,限位块8的部分滑动连接在直槽的内部,零件框13的一侧呈开口状,零件框13的底部设置有滤网14。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下:首先将箱体1的内部倒入水,然后将零件放入零件框13的内部,再打开超声波发射器和加热器17,通过加热使得零件上的由于杂质更加容易脱落,清洗完成以后,打开电机5电源,电机5的输出端通过联轴器带动丝杆6进行转动,由于限位块8滑动连接在箱体1的一侧,因此升降板7只能做直线上下运动,从而带动连接板10和活动板11向上运动,活动板11将随之带动零件框13向上移动,当零件框13上升到一定高度以后,活动板11再次向上移动,滑块15卡在滑槽20的内部,无法继续向上移动,从而使得整个零件框13向上倾斜,从而将零件框13内部的零件倒出,使得零件取出更加方便,从而提高了工作效率;

[0025] 进一步的,在零件清洗时,会浮现油污,需要经常清理,然而箱体1本身较高,清理较为不便,从而在箱体1的一侧设置有楼梯18,清理人员通过楼梯18向上移动,从而使得清理更加方便,且可以直接通过排水管19进行将废水排出,然后再重新倒入干净的水进行清洗,清洗效果更好。

[0026] 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。

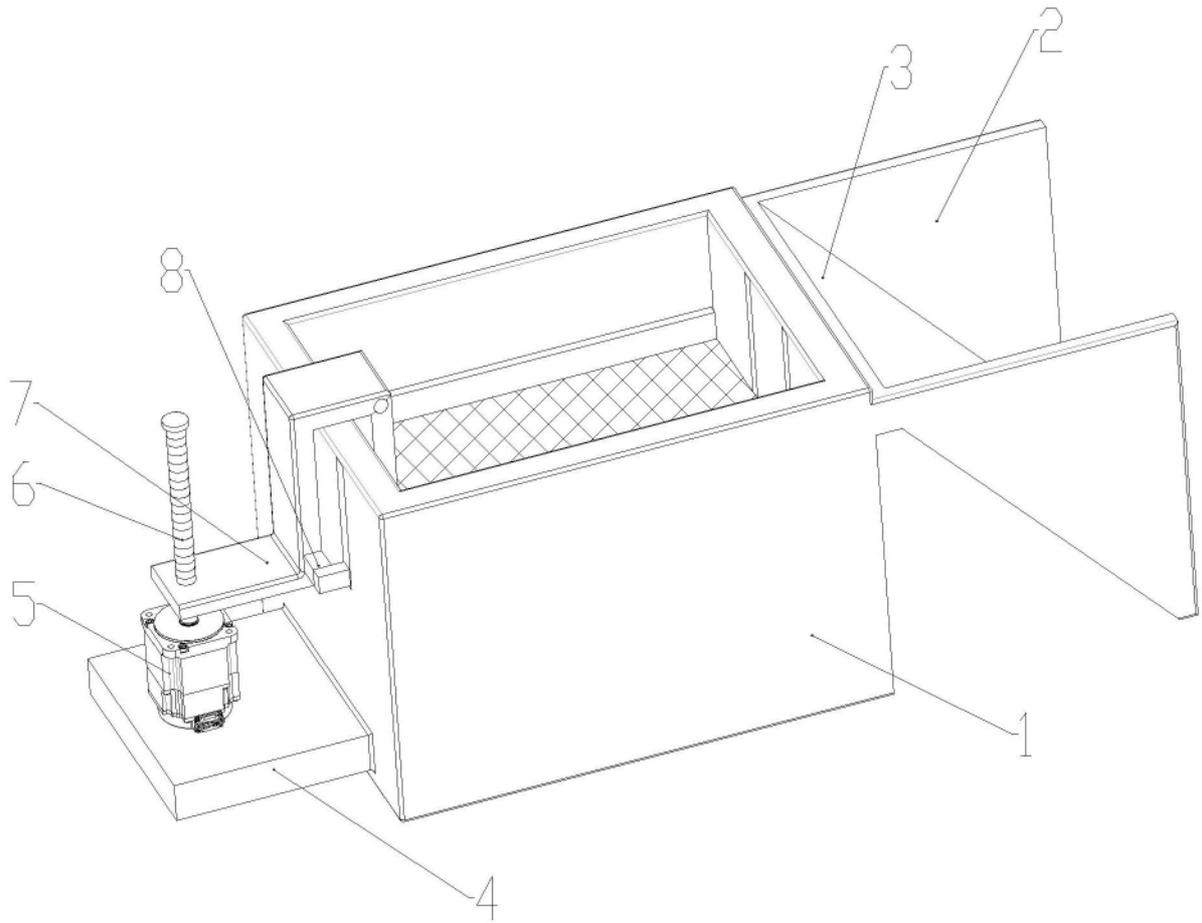


图1

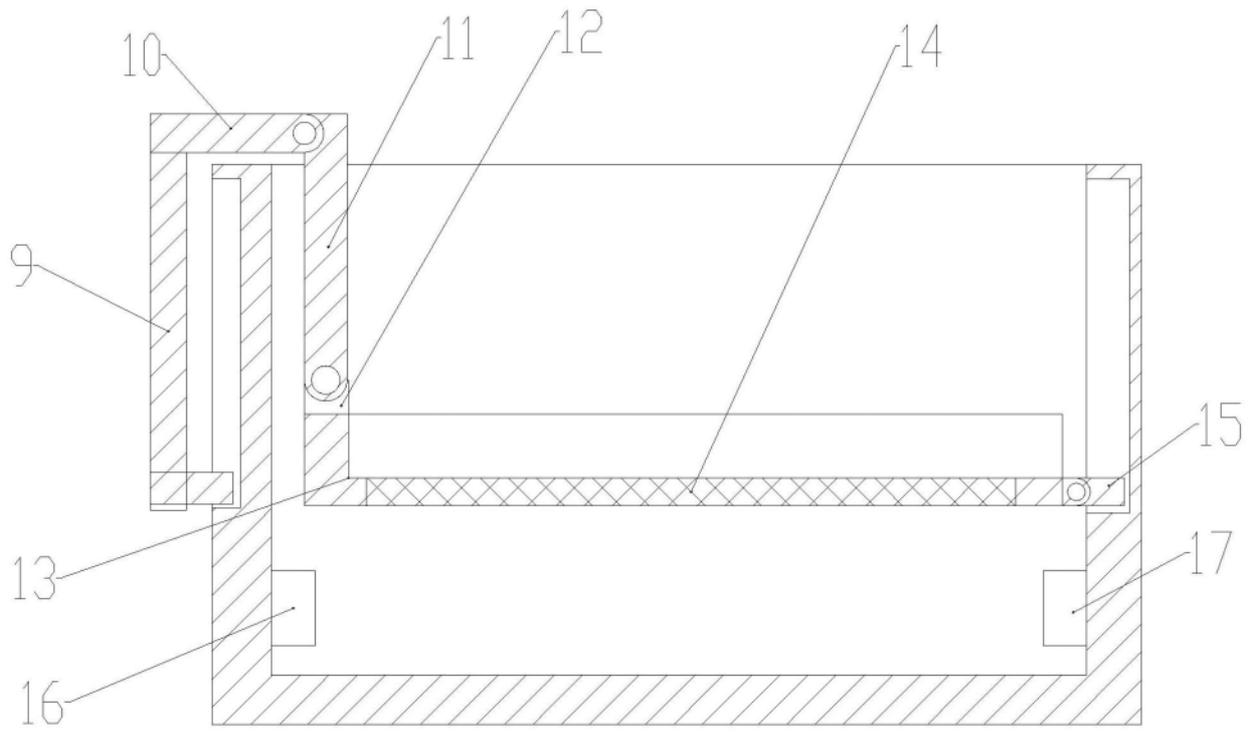


图2

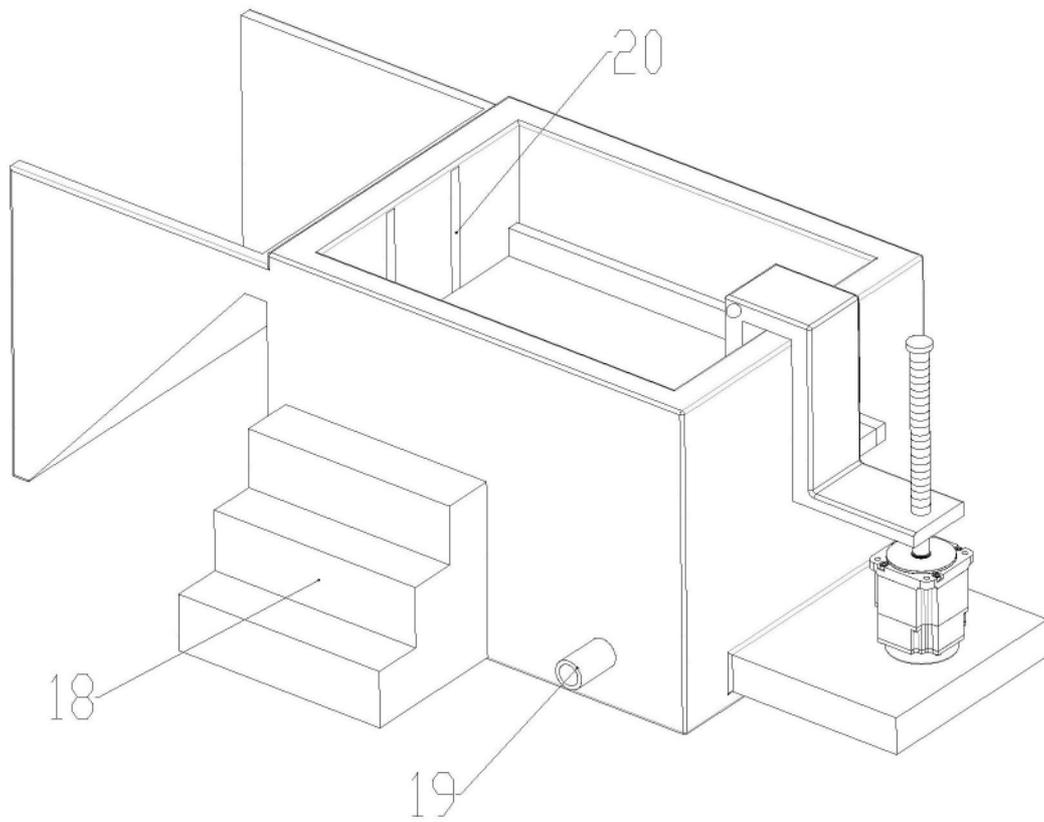


图3