



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222428680 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420209016.2

(22) 申请日 2024.01.29

(73) 专利权人 江苏禾达新材料科技有限公司
地址 221200 江苏省徐州市睢宁县金城街
道永昶路899号

(72) 发明人 潘华平 张军昌 吴累 陈震峰
潘明

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 13/00 (2006.01)

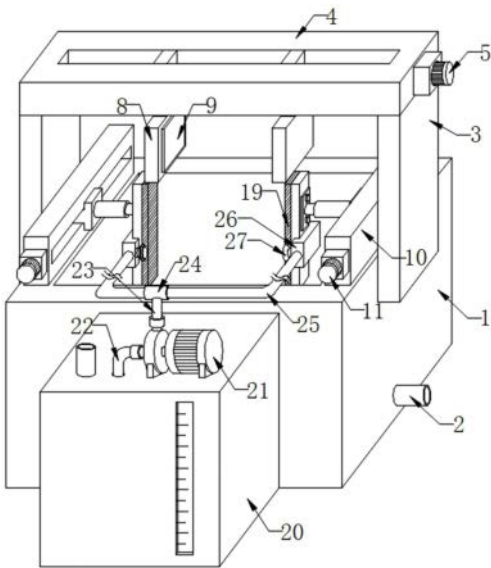
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种AG蚀刻用废液清除装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种AG蚀刻用废液清除装置,涉及AG蚀刻技术领域,包括废液收集箱,所述废液收集箱的右端固定连接有排液管,所述废液收集箱的左右两端均固定连接有立板,所述立板的上端固定连接有固定板,所述固定板的右端固定连接有二号电动机,所述二号电动机的输出端通过联轴器连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面螺纹连接有两个一号移动块,所述一号移动块的下端固定连接有夹板,所述夹板的一侧外表面固定连接有防滑板,所述废液收集箱的上端固定连接有两个固定块。本实用新型的一种AG蚀刻用废液清除装置具有便于对不同尺寸的物料物料进行夹持固定、便于对夹持固定好后的物料表面蚀刻废液进行高效清除的优点。



1. 一种AG蚀刻用废液清除装置,包括废液收集箱(1),其特征在于:所述废液收集箱(1)的右端设置有排液管(2),所述废液收集箱(1)的左右两端均设置有立板(3),所述立板(3)的上端设置有固定板(4),所述固定板(4)的右端设置有一号电动机(5),所述一号电动机(5)的输出端设置有双向螺纹杆(6),所述双向螺纹杆(6)的外表面设置有两个一号移动块(7),所述一号移动块(7)的下端设置有夹板(8),所述夹板(8)的一侧外表面设置有防滑板(9),所述废液收集箱(1)的上端设置有两个固定块(10),所述固定块(10)的前端外表面设置有二号电动机(11),所述二号电动机(11)的输出端设置有往复丝杆(12),所述往复丝杆(12)的外表面设置有T型移动块(13),所述T型移动块(13)的一侧设置有电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)的输出端设置有连接板(16),所述连接板(16)的一侧设置有螺栓(17),所述连接板(16)的另一侧设置有安装块(18),所述安装块(18)的一侧外表面设置有毛刷(19),所述废液收集箱(1)的前端设置有储水箱(20),所述储水箱(20)的上端设置有水泵(21),所述水泵(21)的左端设置有抽水管(22),所述水泵(21)的上端设置有输水管(23),所述输水管(23)的另一端设置有三通连接管(24),所述三通连接管(24)的另两端均设置有分流管(25),所述分流管(25)的另一端设置有U型分水块(26),所述U型分水块(26)的一侧设置有两个雾状喷头(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种AG蚀刻用废液清除装置,其特征在于:所述一号电动机(5)的输出端设置有联轴器,所述一号电动机(5)的输出端与双向螺纹杆(6)通过联轴器可拆卸连接,两个所述一号移动块(7)均与双向螺纹杆(6)的外表面螺纹连接,所述夹板(8)与一号移动块(7)的下端固定连接,所述防滑板(9)与夹板(8)的一侧外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种AG蚀刻用废液清除装置,其特征在于:所述二号电动机(11)的输出端设置有联轴器,所述二号电动机(11)的输出端与往复丝杆(12)通过联轴器可拆卸连接,所述T型移动块(13)与往复丝杆(12)的外表面螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种AG蚀刻用废液清除装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(15)与T型移动块(13)的一侧固定连接,所述电动伸缩杆(15)的输出端与连接板(16)固定连接,所述连接板(16)与安装块(18)通过螺栓(17)可拆卸连接,所述毛刷(19)与安装块(18)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种AG蚀刻用废液清除装置,其特征在于:所述水泵(21)的左端与抽水管(22)固定连接,所述水泵(21)的上端与输水管(23)固定连接,所述输水管(23)的另一端与三通连接管(24)固定连接,所述三通连接管(24)的另外两端均固定连接有分流管(25),所述分流管(25)的另一端与U型分水块(26)固定连接,所述U型分水块(26)与安装块(18)的一侧固定连接。

一种AG蚀刻用废液清除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及AG蚀刻技术领域,特别涉及一种AG蚀刻用废液清除装置。

背景技术

[0002] AG蚀刻是通过酸性化学物质将玻璃表面处理出特殊的结构,从而降低其表面的光线反射,蚀刻工艺过程是一个比较复杂的过程。

[0003] 在对物料表面进行蚀刻处理后大都是通过清水冲洗对其表面的废液进行清除,清除效率较低,若出现未全部清除的情况废液残留在物料表面可能会对其造成损坏,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种AG蚀刻用废液清除装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种AG蚀刻用废液清除装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种AG蚀刻用废液清除装置,包括废液收集箱,所述废液收集箱的右端设置有排液管,所述废液收集箱的左右两端均设置有立板,所述立板的上端设置有固定板,所述固定板的右端设置有一号电动机,所述一号电动机的输出端设置有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外表面设置有两个一号移动块,所述一号移动块的下端设置有夹板,所述夹板的一侧外表面设置有防滑板,所述废液收集箱的上端设置有两个固定块,所述固定块的前端外表面设置有二号电动机,所述二号电动机的输出端设置有往复丝杆,所述往复丝杆的外表面设置有T型移动块,所述T型移动块的一侧设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端设置有连接板,所述连接板的一侧设置有螺栓,所述连接板的另一侧设置有安装块,所述安装块的一侧外表面设置有毛刷,所述废液收集箱的前端设置有储水箱,所述储水箱的上端设置有水泵,所述水泵的左端设置有抽水管,所述水泵的上端设置有输水管,所述输水管的另一端设置有三通连接管,所述三通连接管的另两端均设置有分流管,所述分流管的另一端设置有U型分水块,所述U型分水块的一侧设置有两个雾状喷头。

[0007] 优选的,所述一号电动机的输出端设置有联轴器,所述一号电动机的输出端与双向螺纹杆通过联轴器可拆卸连接,两个所述一号移动块均与双向螺纹杆的外表面螺纹连接,所述夹板与一号移动块的下端固定连接,所述防滑板与夹板的一侧外表面固定连接。

[0008] 优选的,所述二号电动机的输出端设置有联轴器,所述二号电动机的输出端与往复丝杆通过连轴器可拆卸连接,所述T型移动块与往复丝杆的外表面螺纹连接。

[0009] 优选的,所述电动伸缩杆与T型移动块的一侧固定连接,所述电动伸缩杆的输出端与连接板固定连接,所述连接板与安装块通过螺栓可拆卸连接,所述毛刷与安装块的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述水泵的左端与抽水管固定连接,所述水泵的上端与输水管固定连接,

所述输水管的另一端与三通连接管固定连接,所述三通连接管的另外两端均固定连接有分流管,所述分流管的另一端与U型分水块固定连接,所述U型分水块与安装块的一侧固定连接。

[0011] 有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的废液收集箱、立板、固定板、一号电动机、双向螺纹杆、一号移动块、夹板与防滑板,可以便捷的对不同尺寸的物料进行夹持,以便于后续对其表面的废液进行清除,在使用时,通过将物料放置在两个夹板之间,然后通过开启一号电动机带动双向螺纹杆进行转动,此时两个一号移动块会随着双向螺纹杆的转动带动两个夹板向中心位置进行移动,直至将不同尺寸的物料夹持住,然后即可对一号移动块进行表面废液清除处理,可以便捷的对不同尺寸的物料进行夹持,以便于后续对其表面的废液进行清除,操作方便快捷。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的固定块、二号电动机、往复丝杆、T型移动块、电动伸缩杆、连接板、螺栓、安装块、毛刷、储水箱、水泵、抽水管、输水管、三通连接管、分流管、U型分水块与雾状喷头,可以高效的对物料表面的废液进行清除,实用性较高,在将物料夹持完成后,开启水泵通过抽水管将储水箱内的水抽出,然后通过输水管输送至三通连接管内后会分流至两个分流管内,然后通过分流管输送至U型分水块内,最后通过雾状喷头喷出对物料表面进行冲洗,冲洗的同时开启二号电动机带动往复丝杆进行转动,此时T型移动块会随着往复丝杆的转动前后往复移动,同时带动电动伸缩杆进行移动,此时电动伸缩杆的输出端的安装块与毛刷也会前后移动,这时通过调节电动伸缩杆推动安装块与毛刷向物料表面进行移动,移动至物料表面后在二号电动机的作用下毛刷前后移动对物料表面进行刷洗,同时配合雾状喷头对物料表面进行冲洗,可以高效的将物料表面的蚀刻废液清除掉,实用性较高,操作方便快捷。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的物料夹持装置结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的物料表面废液刷洗装置结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的物料表面废液冲洗装置结构示意图。

[0019] 图中:1、废液收集箱;2、排液管;3、立板;4、固定板;5、一号电动机;6、双向螺纹杆;7、一号移动块;8、夹板;9、防滑板;10、固定块;11、二号电动机;12、往复丝杆;13、T型移动块;15、电动伸缩杆;16、连接板;17、螺栓;18、安装块;19、毛刷;20、储水箱;21、水泵;22、抽水管;23、输水管;24、三通连接管;25、分流管;26、U型分水块;27、雾状喷头。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-2所示,一种AG蚀刻用废液清除装置,包括废液收集箱1,废液收集箱1的右端固定连接排液管2,废液收集箱1的左右两端均固定连接立板3,立板3的上端固定连

接有固定板4,固定板4的右端固定连接有一号电动机5,一号电动机5的输出端通过联轴器连接有双向螺纹杆6,双向螺纹杆6的外表面螺纹连接有两个一号移动块7,一号移动块7的下端固定连接有夹板8,夹板8的一侧外表面固定连接有防滑板9,在使用时,通过将物料放置在两个夹板8之间,然后通过开启一号电动机5带动双向螺纹杆6进行转动,此时两个一号移动块7会随着双向螺纹杆6的转动带动两个夹板8向中心位置进行移动,直至将不同尺寸的物料夹持住,然后即可对一号移动块7进行表面废液清除处理,可以便捷的对不同尺寸的物料进行夹持,以便于后续对其表面的废液进行清除。

[0022] 如图1、3、4所示,废液收集箱1的上端固定连接有两个固定块10,固定块10的前端外表面固定连接有二号电动机11,二号电动机11的输出端通过联轴器连接有往复丝杆12,往复丝杆12的外表面螺纹连接有T型移动块13,T型移动块13的一侧固定连接有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15的输出端固定连接有连接板16,连接板16的一侧设置有螺栓17,连接板16的另一侧通过螺栓17可拆卸连接有安装块18,安装块18的一侧外表面固定连接有毛刷19,废液收集箱1的前端设置有储水箱20,储水箱20的上端设置有水泵21,水泵21的左端固定连接抽水管22,水泵21的上端固定连接输水管23,输水管23的另一端固定连接三通连接管24,三通连接管24的另两端均固定连接分流管25,分流管25的另一端固定连接U型分水块26,U型分水块26的一侧固定连接有两个雾状喷头27,在将物料夹持完成后,开启水泵21通过抽水管22将储水箱20内的水抽出,然后通过输水管23输送至三通连接管24内后会分流至两个分流管25内,然后通过分流管25输送至U型分水块26内,最后通过雾状喷头27喷出对物料表面进行冲洗,冲洗的同时开启二号电动机11带动往复丝杆12进行转动,此时T型移动块13会随着往复丝杆12的转动前后往复移动,同时带动电动伸缩杆15进行移动,此时电动伸缩杆15的输出端的安装块18与毛刷19也会前后移动,这时通过调节电动伸缩杆15推动安装块18与毛刷19向物料表面进行移动,移动至物料表面后在二号电动机11的作用下毛刷19前后移动对物料表面进行刷洗,同时配合雾状喷头27对物料表面进行冲洗,可以高效的将物料表面的蚀刻废液清除掉,实用性较高。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种AG蚀刻用废液清除装置,使用时,通过设置的废液收集箱1、立板3、固定板4、一号电动机5、双向螺纹杆6、一号移动块7、夹板8与防滑板9,可以便捷的对不同尺寸的物料进行夹持,以便于后续对其表面的废液进行清除,在使用时,通过将物料放置在两个夹板8之间,然后通过开启一号电动机5带动双向螺纹杆6进行转动,此时两个一号移动块7会随着双向螺纹杆6的转动带动两个夹板8向中心位置进行移动,直至将不同尺寸的物料夹持住,然后即可对一号移动块7进行表面废液清除处理,可以便捷的对不同尺寸的物料进行夹持,以便于后续对其表面的废液进行清除,操作方便快捷;通过设置的固定块10、二号电动机11、往复丝杆12、T型移动块13、电动伸缩杆15、连接板16、螺栓17、安装块18、毛刷19、储水箱20、水泵21、抽水管22、输水管23、三通连接管24、分流管25、U型分水块26与雾状喷头27,可以高效的对物料表面的废液进行清除,实用性较高,在将物料夹持完成后,开启水泵21通过抽水管22将储水箱20内的水抽出,然后通过输水管23输送至三通连接管24内后会分流至两个分流管25内,然后通过分流管25输送至U型分水块26内,最后通过雾状喷头27喷出对物料表面进行冲洗,冲洗的同时开启二号电动机11带动往复丝杆12进行转动,此时T型移动块13会随着往复丝杆12的转动前后往复移动,同时带动电动伸缩杆15进行移动,此时电动伸缩杆15的输出端的安装块18与毛刷19也会前后移动,这时通过调节

电动伸缩杆15推动安装块18与毛刷19向物料表面进行移动,移动至物料表面后在二号电动机11的作用下毛刷19前后移动对物料表面进行刷洗,同时配合雾状喷头27对物料表面进行冲洗,可以高效的将物料表面的蚀刻废液清除掉,实用性较高,操作方便快捷。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

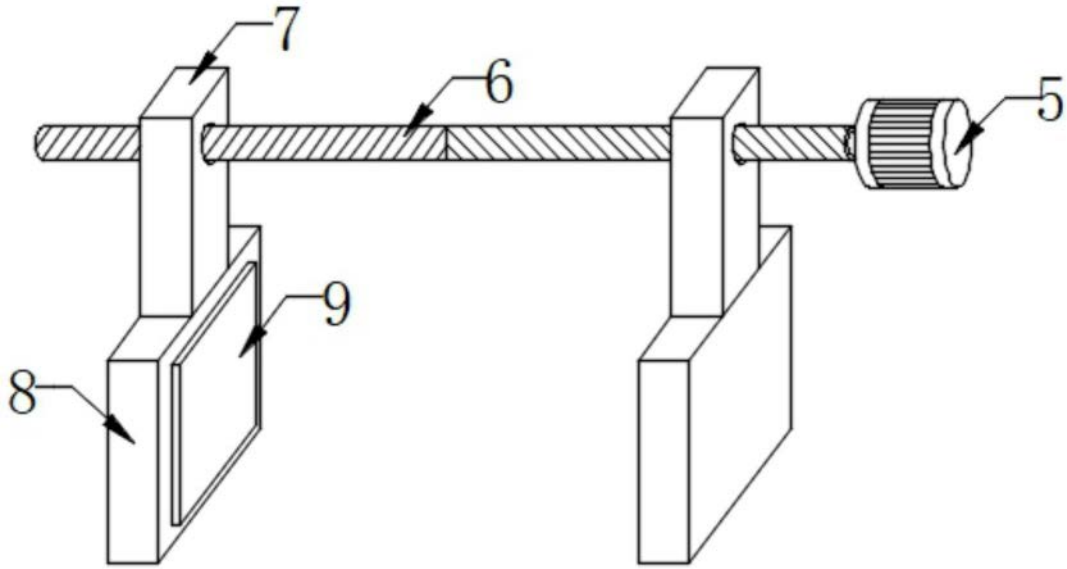


图2

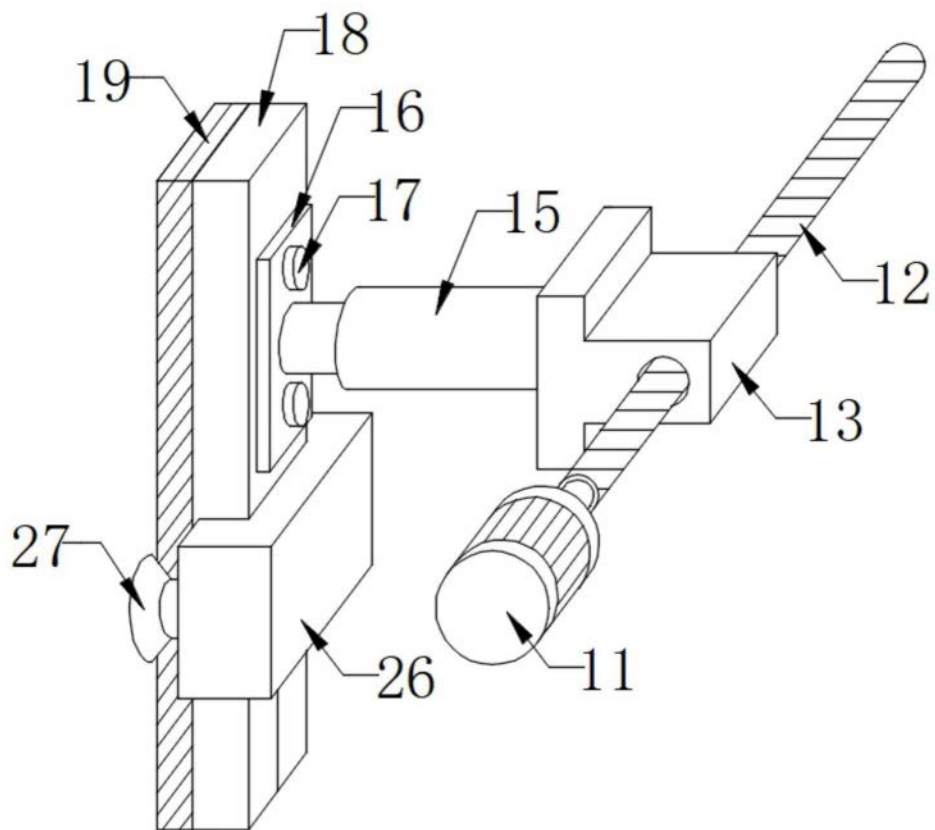


图3

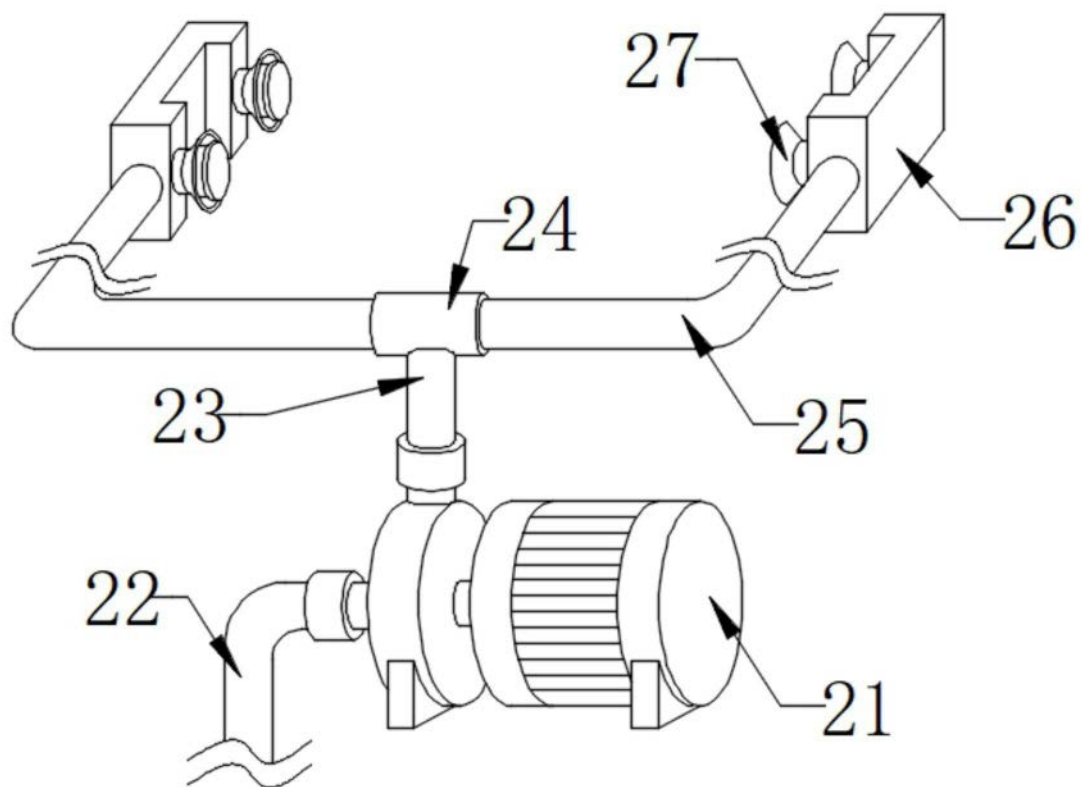


图4