

1. 一种铝单板水洗装置,包括水箱(1)、水泵(2)、安装座(6)、圆盘(7)、驱动电机(8)、输水管(11)、喷头(12)、传动电机(17)和控制面板(18),其特征在于:安装座(6)内部固定有传动电机(17),所述安装座(6)一侧内壁开设有滑槽(15),所述滑槽(15)内通过轴承转动连接有螺纹杆(16),且螺纹杆(16)两端的螺纹旋向相反,所述传动电机(17)的输出轴穿过滑槽(15)侧壁与螺纹杆(16)底端固定连接,所述螺纹杆(16)两端对称套设有滑块(14),且滑块(14)通过螺纹与螺纹杆(16)啮合连接,所述滑块(14)滑动连接在滑槽(15)内,所述滑块(14)一端固定有限位板(13),且限位板(13)设置在滑槽(15)外,所述限位板(13)远离滑块(14)的一侧开设有滑道(21),所述滑道(21)内滑动连接有毛刷(22),且毛刷(22)一端穿有限位板(13)侧壁暴露在空气中,所述滑道(21)内固定有推杆电机(20),所述推杆电机(20)的输出轴端部与毛刷(22)固定连接,所述安装座(6)内部固定有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出轴固定有驱动齿轮(9),所述安装座(6)内部通过轴转动连接有圆盘(7),所述圆盘(7)外侧套接固定有传动齿轮(3),且驱动齿轮(9)和传动齿轮(3)啮合连接,所述圆盘(7)一侧中心固定有转动连接件(23),所述安装座(6)另一侧内壁开设有环形滑槽(19),所述环形滑槽(19)内设置有固定杆(10),所述固定杆(10)一端与圆盘(7)固定连接,所述固定杆(10)另一端穿过安装座(6)侧壁暴露在空气中,所述固定杆(10)底部等距安装有喷头(12),所述安装座(6)一侧固定有水箱(1),所述安装座(6)内部固定有水泵(2)和输水管(11),所述水泵(2)输入端设置在水箱(1)内,所述水泵(2)通过输水管(11)分别与等距设置的喷头(12)连通,所述输水管(11)位于圆盘(7)一侧固定有连接件(23),且两端的输水管(11)通过连接件(23)转动连接,所述安装座(6)一侧固定有控制面板(18),所述控制面板(18)电性连接驱动电机(8)、传动电机(17)、水泵(2)和推杆电机(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝单板水洗装置,其特征在于:所述限位板(13)一侧固定有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种铝单板水洗装置,其特征在于:所述安装座(6)顶部固定有过滤网(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝单板水洗装置,其特征在于:所述安装座(6)一侧底端滑动连接有蓄水槽(4),且蓄水槽(4)正对过滤网(5)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种铝单板水洗装置,其特征在于:所述喷头(12)的个数为三个。

一种铝单板水洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝单板清洗技术领域,具体为一种铝单板水洗装置。

背景技术

[0002] 铝单板是人们常用的装饰材料,在加工或者再次使用时,由于铝单板表面会存在污渍,使得人们对铝单板再次加工时产生影响,因此,在加工前人们通常会对铝单板进行清洗;现有专利授权公众号CN204996743U一种铝单板喷涂前的清洗装置,该铝单板喷涂前的清洗装置结构简单,通过多次清洗来提高清洗效率,但是,该装置只能清洗铝单板局部面积,无法实现全面清洗;同时,在清洗时铝单板直接放置在工作台,稳定性较低,影响清洗质量,为此,我们提出一种铝单板水洗装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铝单板水洗装置,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:一种铝单板水洗装置,包括水箱、水泵、安装座、圆盘、驱动电机、输水管、喷头、传动电机和控制面板,安装座内部固定有传动电机,所述安装座一侧内壁开设有滑槽,所述滑槽内通过轴承转动连接有螺纹杆,且螺纹杆两端的螺纹旋向相反,所述传动电机的输出轴穿过滑槽侧壁与螺纹杆底端固定连接,所述螺纹杆两端对称套设有滑块,且滑块通过螺纹与螺纹杆啮合连接,所述滑块滑动连接在滑槽内,所述滑块一端固定有限位板,且限位板设置在滑槽外,所述限位板远离滑块的一侧开设有滑道,所述滑道内滑动连接有毛刷,且毛刷一端穿过限位板侧壁暴露在空气中,所述滑道内固定有推杆电机,所述推杆电机的输出轴端部与毛刷固定连接,所述安装座内部固定有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定有驱动齿轮,所述安装座内部通过轴转动连接有圆盘,所述圆盘外侧套接固定有传动齿轮,且驱动齿轮和传动齿轮啮合连接,所述圆盘一侧中心固定有转动连接件,所述安装座另一侧内壁开设有环形滑槽,所述环形滑槽内设置有固定杆,所述固定杆一端与圆盘固定连接,所述固定杆另一端穿过安装座侧壁暴露在空气中,所述固定杆底部等距安装有喷头,所述安装座一侧固定有水箱,所述安装座内部固定有水泵和输水管,所述水泵输入端设置在水箱内,所述水泵通过输水管分别与等距设置的喷头连通,所述输水管位于圆盘一侧固定有连接件,且两端的输水管通过连接件转动连接,所述安装座一侧固定有控制面板,所述控制面板电性连接驱动电机、传动电机、水泵和推杆电机。

[0005] 优选的,所述限位板一侧固定有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述安装座顶部固定有过滤网。

[0007] 优选的,所述安装座一侧底端滑动连接有蓄水槽,且蓄水槽正对过滤网设置。

[0008] 优选的,所述喷头的个数为三个。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型，传动电机带动螺纹杆转动，由于螺纹杆两端的螺纹旋向相反，使得滑块在滑槽内相向滑动，从而带动限位板运动，夹紧物件，滑道内的推杆电机推动毛刷来回运动，对物件进行清洗；通过螺纹杆和滑块的配合，使得物件被固定在两个限位板之间，通过毛刷对物件进行深度清理，操作便捷，增加物件的稳定性，节省时间，提高清洗质量，提高工作效率。

[0011] 2、本实用新型，水泵将水箱内的清洗液输送到喷头上，对物件进行清洗，通过驱动齿轮和传动齿轮的啮合连接，使得圆盘转动，带动固定杆在环形滑槽内转动，对物件进行全方位清洗，清洗后的废液通过过滤网的过滤，将污渍残留在过滤网上，过滤后的液体则是流动到蓄水槽内，通过驱动齿轮和传动齿轮的配合，使得圆盘转动，对物件进行全方位清洗，提高清洗质量，提高工作效率，同时，通过用过滤网过滤废液，来节省资源消耗。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型安装座和蓄水槽结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型安装座俯视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型限位板内部结构示意图。

[0016] 图中：1、水箱；2、水泵；3、传动齿轮；4、蓄水槽；5、过滤网；6、安装座；7、圆盘；8、驱动电机；9、驱动齿轮；10、固定杆；11、输水管；12、喷头；13、限位板；14、滑块；15、滑槽；16、螺纹杆；17、传动电机；18、控制面板；19、环形滑槽；20、推杆电机；21、滑道；22、毛刷。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种铝单板水洗装置，包括水箱1、水泵2、安装座6、圆盘7、驱动电机8、输水管11、喷头12、传动电机17和控制面板18，安装座6内部固定有传动电机17，所述安装座6一侧内壁开设有滑槽15，所述滑槽15内通过轴承转动连接有螺纹杆16，且螺纹杆16两端的螺纹旋向相反，所述传动电机17的输出轴穿过滑槽15侧壁与螺纹杆16底端固定连接，所述螺纹杆16两端对称套设有滑块14，且滑块14通过螺纹与螺纹杆16啮合连接，所述滑块14滑动连接在滑槽15内，所述滑块14一端固定有限位板13，且限位板13设置在滑槽15外，所述限位板13远离滑块14的一侧开设有滑道21，所述滑道21内滑动连接有毛刷22，且毛刷22一端穿过限位板13侧壁暴露在空气中，所述滑道21内固定有推杆电机20，所述推杆电机20的输出轴端部与毛刷22固定连接，所述安装座6内部固定有驱动电机8，所述驱动电机8的输出轴固定有驱动齿轮9，所述安装座6内部通过轴转动连接有圆盘7，所述圆盘7外侧套接固定有传动齿轮3，且驱动齿轮9和传动齿轮3啮合连接，所述圆盘7一侧中心固定有转动连接件23，所述安装座6另一侧内壁开设有环形滑槽19，所述环形滑槽19内设置有固定杆10，所述固定杆10一端与圆盘7固定连接，所述固定杆10另一端穿过安装座6侧壁暴露在空气中，所述固定杆10底部等距安装有喷头12，所述安装座6一侧固

定有水箱1,所述安装座6内部固定有水泵2和输水管11,所述水泵2输入端设置在水箱1内,所述水泵2通过输水管11分别与等距设置的喷头12连通,所述输水管11位于圆盘7一侧固定有连接件23,且两端的输水管11通过连接件23转动连接,所述安装座6一侧固定有控制面板18,所述控制面板18电性连接驱动电机8、传动电机17、水泵2和推杆电机20。

[0019] 所述限位板13一侧固定有橡胶垫,橡胶垫摩擦力大,增加装置稳定性。

[0020] 所述安装座6顶部固定有过滤网5,过滤废液,节省资源消耗,减少成本消耗。

[0021] 所述安装座6一侧底端滑动连接有蓄水槽4,且蓄水槽4正对过滤网5设置,便于收集废液。

[0022] 所述喷头12的个数为三个,三个喷头12增加清洗面积,提高清洗质量。

[0023] 工作原理为:传动电机17带动螺纹杆16转动,由于螺纹杆16两端的螺纹旋向相反,使得滑块14在滑槽15内相向滑动,从而带动限位板13运动,夹紧物件,滑道21内的推杆电机20推动毛刷22来回运动,对物件进行清洗;水泵2将水箱1内的清洗液输送到喷头12上,对物件进行清洗,通过驱动齿轮9和传动齿轮3的啮合连接,使得圆盘7转动,带动固定杆10在环形滑槽19内转动,对物件进行全方位清洗,清洗后的废液通过过滤网5的过滤,将污渍残留在过滤网5上,过滤后的液体则是流动到蓄水槽4内。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

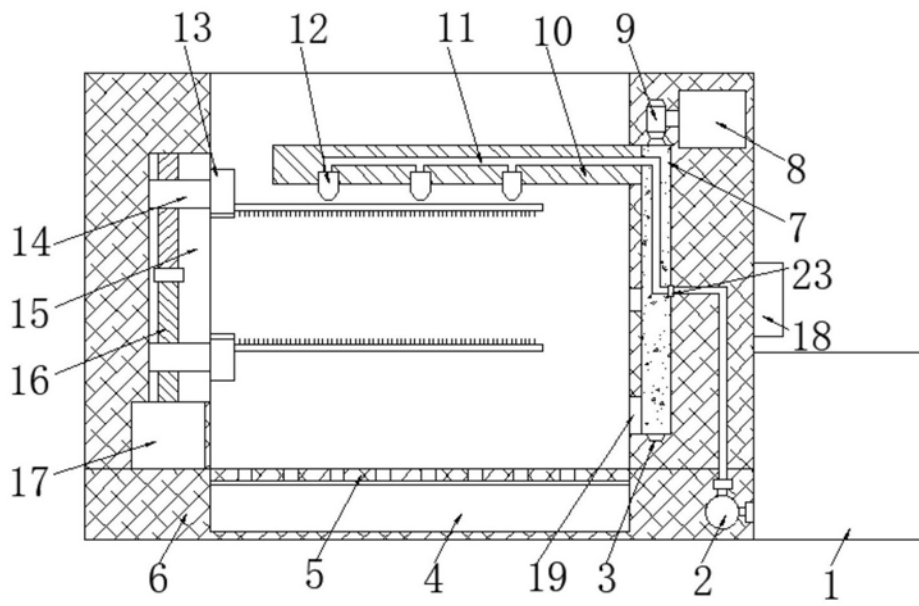


图1

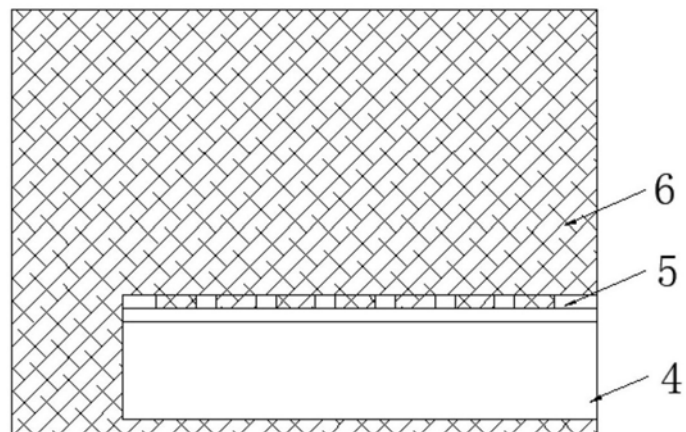


图2



图3

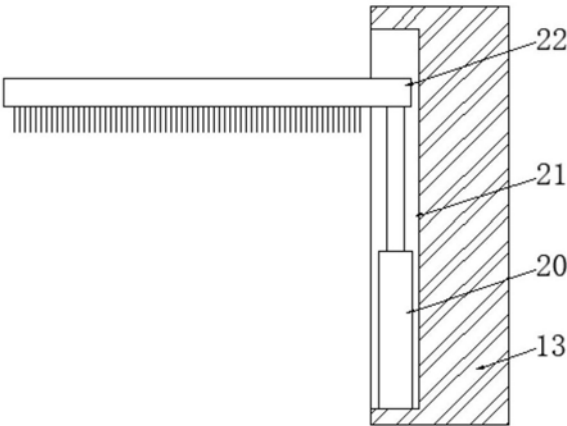


图4