



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208495304 U

(45)授权公告日 2019. 02. 15

(21)申请号 201820755324.X

(22)申请日 2018.05.21

(73)专利权人 广西壮族自治区农业科学院农业
资源与环境研究所

地址 530000 广西壮族自治区南宁市大学
东路174号

(72)发明人 邢颖 潘丽萍 廖青 梁潘霞
陈锦平 刘永贤 江泽普

(74)专利代理机构 深圳市博太联众专利代理事
务所(特殊普通合伙) 44354

代理人 邓雅静

(51)Int.Cl.

B08B 9/30(2006.01)

B08B 9/36(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

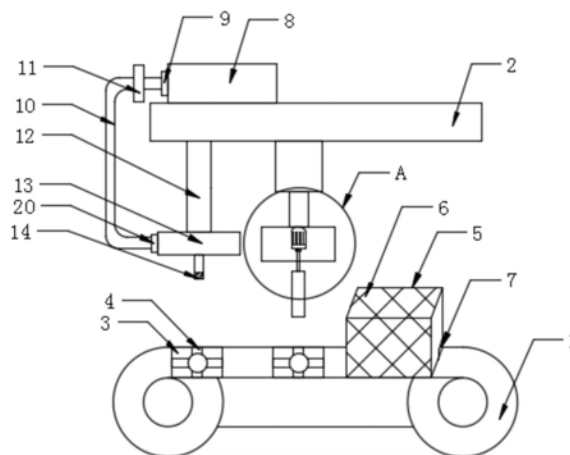
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种快速大批量容量瓶清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种快速大批量容量瓶清洗装置,包括传送台与装置台,所述装置台设置于传送台的上方,所述传送台的上端面设置有若干组固定座,所述固定座的上端面固定设置有固定夹,所述传送台的上端面固定设置有烘干箱,所述电机罩内部固定设置有电机,所述电机的输出端通过联轴器活动设置有转轴,所述转轴的一端穿过电机罩外部一侧活动设置有毛刷。本实用新型使用时,将容量瓶通过固定夹固定在固定座上,传送台将固定座运输到指定位置,开启水阀,蓄水箱中的水通过软管流经水管内再由喷水口流出,本实用新型结构简单,操作便捷,减少了工作人员的清洁时间,解决了容量瓶清洁不易带来二次污染的问题,提高了装置的清洁效率。



1. 一种快速大批量容量瓶清洗装置,包括传送台(1)与装置台(2),其特征在于:所述装置台(2)设置于传送台(1)的上方,所述传送台(1)的上端面设置有若干组固定座(3),所述固定座(3)的上端面固定设置有固定夹(4),所述传送台(1)的上端面固定设置有烘干箱(5),所述烘干箱(5)内壁固定设置有若干组电热丝(6),所述烘干箱(5)外部一侧设置有插座(7),所述装置台(2)的上端面固定设置有蓄水箱(8),所述蓄水箱(8)的外部一侧开设有出水口(9),所述出水口(9)的一端设置有软管(10),所述软管(10)的外部一侧设置有水阀(11),所述装置台(2)的下端面固定设置有固定杆(12),所述固定杆(12)的下端面设置有水管(13),所述水管(13)外部一侧开设有进水口(20),所述水管(13)的下端面中央开设有喷水口(14),所述装置台(2)的下端面在固定杆(12)外部一侧固定设置有液压缸(15),所述液压缸(15)的输出端固定设置有电机罩(16),所述电机罩(16)内部固定设置有电机(17),所述电机(17)的输出端通过联轴器活动设置有转轴(18),所述转轴(18)的一端穿过电机罩(16)外部一侧活动设置有毛刷(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速大批量容量瓶清洗装置,其特征在于:所述烘干箱(5)内部开设有凹槽,所述固定座(3)的外部一侧设置有与烘干箱(5)凹槽相匹配的滑块。

3. 根据权利要求1所述的一种快速大批量容量瓶清洗装置,其特征在于:所述出水口(9)与进水口(20)内部一侧均设置有橡胶垫圈。

4. 根据权利要求1所述的一种快速大批量容量瓶清洗装置,其特征在于:所述水阀(11)通过螺栓与螺母固定设置在软管(10)外部一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种快速大批量容量瓶清洗装置,其特征在于:所述电热丝(6)的输入端与插座(7)的输出端电性连接。

一种快速大批量容量瓶清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及容量瓶清洗技术领域,具体为一种快速大批量容量瓶清洗装置。

背景技术

[0002] 容量瓶是一种细颈梨形平底的能力器,带有磨口玻塞,颈上有标线,表示在所指温度下液体凹液面与容量瓶颈部的标线相切时,溶液体积恰好与瓶上标注的体积相等,容量瓶上标有温度、容量、刻度线,容量瓶是为配制准确的一定物质的量浓度的溶液用的精确仪器,在分析实验室,经常需要用到容量瓶配置标准品或定容样品,在很多情况下,容量瓶与移液管是配合使用的,因此,重要的不是要知道所用容量瓶的绝对容积,而是容量瓶与移液管的容积是否正确,一般只需要做容量瓶与移液管的相对校正即可,观察容量瓶中水的弯月面是否与标线相切,若不相切,表示有误差,一般应将容量瓶空干后再重复校正一次,如果仍不相切,在容量瓶颈上做一新标记,以后配合该支移液管使用时,可以新标记为准,使用前检查瓶塞处是否漏水,用手指顶住瓶塞,另一只手托住瓶底,把瓶子倒立过来停留一会儿,反复几次后,观察瓶塞周围是否有水渗出,经检查不漏水的容量瓶才能使用。现有技术中容量瓶由于形状不规则,瓶颈较细长,清洁瓶内壁不易,给清洗工作带来困难,易引发容量瓶的二次污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速大批量容量瓶清洗装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速大批量容量瓶清洗装置,包括传送台与装置台,所述装置台设置于传送台的上方,所述装置台设置于传送台的上方,所述传送台的上端面设置有若干组固定座,所述固定座的上端面固定设置有固定夹,所述传送台的上端面固定设置有烘干箱,所述烘干箱内壁固定设置有若干组电热丝,所述烘干箱外部一侧设置有插座,所述装置台的上端面固定设置有蓄水箱,所述蓄水箱的外部一侧开设有出水口,所述出水口的一端设置有软管,所述软管的外部一侧设置有水阀,所述装置台的下端面固定设置有固定杆,所述固定杆的下端面设置有水管,所述水管外部一侧开设有进水口,所述水管的下端面中央开设有喷水口,所述装置台的下端面在固定杆外部一侧固定设置有液压缸,所述液压缸的输出端固定设置有电机罩,所述电机罩内部固定设置有电机,所述电机的输出端通过联轴器活动设置有转轴,所述转轴的一端穿过电机罩外部一侧活动设置有毛刷。

[0005] 优选的,所述烘干箱内部开设有凹槽,所述固定座的外部一侧设置有与烘干箱凹槽相匹配的滑块。

[0006] 优选的,所述出水口与进水口内部一侧均设置有橡胶垫圈。

[0007] 优选的,所述水阀通过螺栓与螺母固定设置在软管外部一侧。

[0008] 优选的,所述电热丝的输入端与插座的输出端电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型通过电机的输出端设置有转轴,转轴的一端设置有毛刷,传送台上端面一侧设置有烘干箱,对容量瓶内壁进行精细清洁,提高了装置的清洁功效,进行消毒,避免了容量瓶的二次污染。

[0011] 2、本实用新型中蓄水箱外部一侧开设有出水口,软管两端分别与出水口和进水口连接,水管外部一侧开设有喷水口,对容量瓶进行初步清洁,提高了装置的清洁效率,减免了工作人员的工作量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种快速大批量容量瓶清洗装置整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种快速大批量容量瓶清洗装置图1中A处放大示意图。

[0014] 图中:1-传送台;2-装置台;3-固定座;4-固定夹;5-烘干箱;6-电热丝;7-插座;8-蓄水箱;9-出水口;10-软管;11-水阀;12-固定杆;13-水管;14-喷水口;15-液压缸;16-电机罩;17-电机;18-转轴;19-毛刷;20-进水口。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种快速大批量容量瓶清洗装置,包括传送台1与装置台2,所述装置台2设置于传送台1的上方,所述传送台1的上端面设置有若干组固定座3,所述固定座3的上端面固定设置有固定夹4,所述传送台1的上端面固定设置有烘干箱5,所述烘干箱5内壁固定设置有若干组电热丝6,所述烘干箱5外部一侧设置有插座7,所述装置台2的上端面固定设置有蓄水箱8,所述蓄水箱8的外部一侧开设有出水口9,所述出水口9的一端设置有软管10,所述软管10的外部一侧设置有水阀11,所述装置台2的下端面固定设置有固定杆12,所述固定杆12的下端面设置有水管13,所述水管13外部一侧开设有进水口20,所述水管13的下端面中央开设有喷水口14,所述装置台2的下端面在固定杆12外部一侧固定设置有液压缸15,所述液压缸15的输出端固定设置有电机罩16,所述电机罩16内部固定设置有电机17,所述电机17的输出端通过联轴器活动设置有转轴18,所述转轴18的一端穿过电机罩16外部一侧活动设置有毛刷19。

[0017] 所述烘干箱5内部开设有凹槽,所述固定座3的外部一侧设置有与烘干箱5凹槽相匹配的滑块,使得固定座3可在烘干箱5内部滑动;所述出水口9与进水口20内部一侧均设置有橡胶垫圈,增强了装置的气密性,不易漏水;所述水阀11通过螺栓与螺母固定设置在软管10外部一侧,使水阀11更好的固定在软管10外部一侧;所述电热丝6的输入端与插座7的输出端电性连接,使插座7通电时为电热丝6提供热能。

[0018] 工作原理:本实用新型通过电机17的输出端设置有转轴18,转轴18的一端设置有毛刷19,传送台1上端面一侧设置有烘干箱5,蓄水箱8外部一侧开设有出水口9,软管10两端分别与出水口9和进水口20连接,水管13外部一侧开设有喷水口14,使用时,将容量瓶通过

固定夹4固定在固定座3上,传送台1将固定座3运输到指定位置,开启水阀11,蓄水箱8中的水通过软管10流经水管13内再由喷水口14流出,对容量瓶进行初步清洁,液压缸15降落,电机17工作,转轴18转动带动毛刷19清洁容量瓶内壁,烘干箱5工作,对容量瓶进行高温消毒,本实用新型结构简单,操作便捷,减少了工作人员的清洁时间,解决了容量瓶清洁不易带来二次污染的问题,提高了装置的清洁效率。

[0019] 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。

[0020] 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。

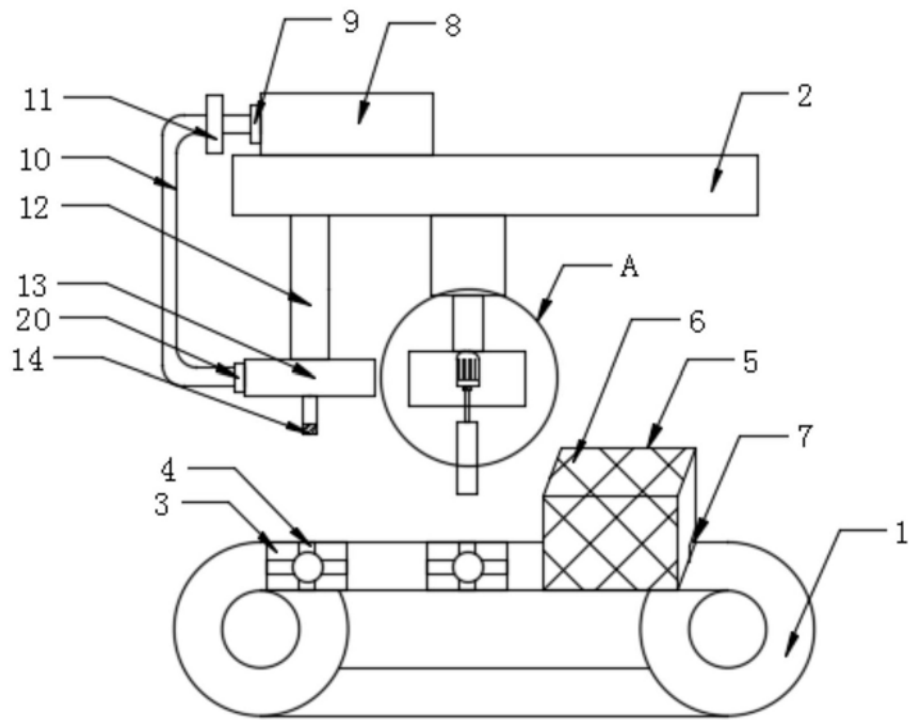


图1

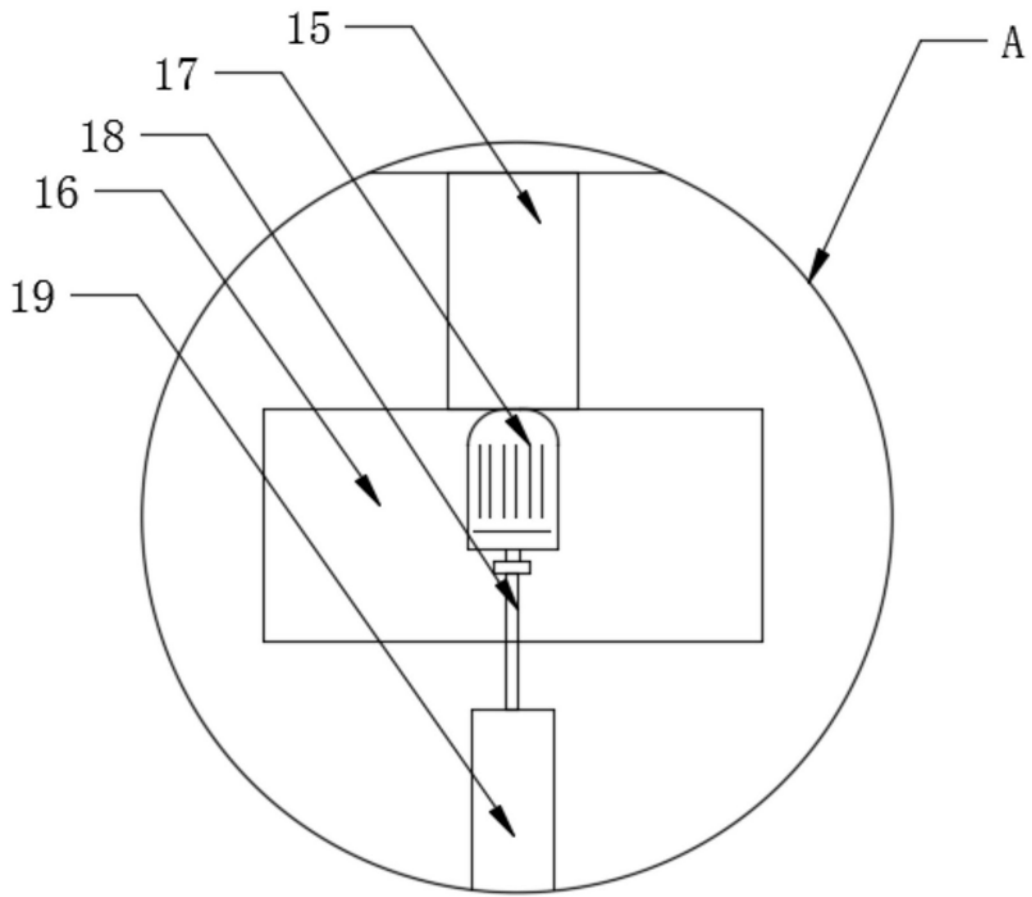


图2