(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209969067 U
(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920576896.6

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 深圳市蓝达镭得科技有限公司
地址 518100 广东省深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区勒竹角居民小组鸿业工业园厂房2栋(4楼西侧)

(72)发明人 邓培海

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所(普通合伙) 44251
代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.
B08B 3/14(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

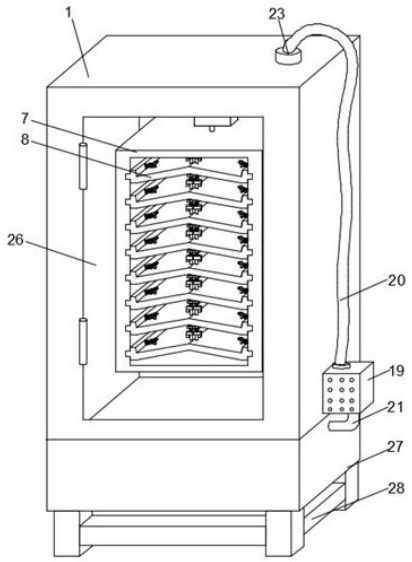
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种STM贴片生产加工用清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种STM贴片生产加工用清洗装置,包括清洗箱,清洗箱内壁的内部顶端开凿有滑槽,滑槽内部滑动连接有滑块,清洗箱内部且位于滑槽下方固定安装有电动伸缩杆,电动伸缩杆的输出端与滑块固定连接,滑块底部固定安装有第一安装箱,第一安装箱内部固定安装有电机,电机的输出端穿出第一安装箱的底部且固定安装有放置架,放置架内部滑动连接有若干放置板,放置板顶部固定安装有两个固定压块,放置板顶部的两侧均滑动连接有两个固定板,本实用新型的有益效果是:本实用新型使用了循环水系统,使清洗用水可以在使用后再次进行收集,而后经过沉淀和过滤后进行再次使用,使用此装置可以节约水资源,减少水资源的污染。



CN 209969067 U

1.一种STM贴片生产加工用清洗装置,包括清洗箱(1),其特征在于:所述清洗箱(1)内壁的内部顶端开凿有滑槽(2),所述滑槽(2)内部滑动连接有滑块(3),所述清洗箱(1)内部且位于滑槽(2)下方固定安装有电动伸缩杆(4),所述电动伸缩杆(4)的输出端与滑块(3)固定连接,所述滑块(3)底部固定安装有第一安装箱(5),所述第一安装箱(5)内部固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端穿出第一安装箱(5)的底部且固定安装有放置架(7),所述放置架(7)内部滑动连接有若干放置板(8),所述放置板(8)顶部固定安装有两个固定压块(9),所述放置板(8)顶部的两侧均滑动连接有两个固定板(10),所述清洗箱(1)内部的底端开凿有漏水孔(11),所述清洗箱(1)底部滑动连接有沉淀箱(12),所述沉淀箱(12)内部固定安装有第一隔板(13),所述第一隔板(13)上开凿有渗水孔(14),所述沉淀箱(12)内部靠近第一隔板(13)的一侧固定安装有第二隔板(15),所述第二隔板(15)顶部固定安装有过滤板(16),所述清洗箱(1)一侧固定安装有第二安装箱(17),所述第二安装箱(17)内部固定安装有水泵(18),所述水泵(18)的输入端固定安装有吸水管(19),所述吸水管(19)远离水泵(18)的一端延伸至沉淀箱(12)内部,所述水泵(18)的输出端固定安装有输水管(20),所述清洗箱(1)顶部开凿有入水接口(21),所述输水管(20)远离水泵(18)的一端与入水接口(21)固定连接,所述清洗箱(1)内部开凿有若干输水槽(22),所述输水槽(22)远离入水接口(21)的一端固定安装有喷头(23)。

2.根据权利要求1所述的一种STM贴片生产加工用清洗装置,其特征在于:所述沉淀箱(12)一侧固定安装有把手(24)。

3.根据权利要求1所述的一种STM贴片生产加工用清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)底部固定安装有安装架(25)。

4.根据权利要求1所述的一种STM贴片生产加工用清洗装置,其特征在于:所述滑槽(2)内部对应两侧铸造有凸起的半圆形挡块,所述滑块(3)上开凿有与挡块相配合的凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种STM贴片生产加工用清洗装置,其特征在于:所述清洗箱(1)开口的一侧通过铰链转动连接有玻璃材质制成的封闭门(26)。

一种STM贴片生产加工用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及STM贴片加工领域，具体为一种STM贴片生产加工用清洗装置。

背景技术

[0002] STM贴片生产加工用清洗装置是一种对组装好的PCB板表面进行清洗，去除PCB板上面的对人体有害的焊接残留物的辅助装置，现有的STM贴片生产加工用清洗装置是通过人工使用水枪对PCB板进行冲洗，去除PCB板上残留的对人体有害的物质。

[0003] 但是人工对PCB板上残留的有害物质进行冲洗，难以保证对残留物质去除的彻底性，导致实用性较低，并且其单次只能对一组PCB板进行清洗，耗费人力，工作效率较低，而且极大地浪费了水资源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种STM贴片生产加工用清洗装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种STM贴片生产加工用清洗装置，包括清洗箱，所述清洗箱内壁的内部顶端开凿有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有滑块，所述清洗箱内部且位于滑槽下方固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端与滑块固定连接，所述滑块底部固定安装有第一安装箱，所述第一安装箱内部固定安装有电机，所述电机的输出端穿出第一安装箱的底部且固定安装有放置架，所述放置架内部滑动连接有若干放置板，所述放置板顶部固定安装有两个固定压块，所述放置板顶部的两侧均滑动连接有两个固定板，所述清洗箱内部的底端开凿有漏水孔，所述清洗箱底部滑动连接有沉淀箱，所述沉淀箱内部固定安装有第一隔板，所述第一隔板上开凿有渗水孔，所述沉淀箱内部靠近第一隔板的一侧固定安装有第二隔板，所述第二隔板顶部固定安装有过滤板，所述清洗箱一侧固定安装有第二安装箱，所述第二安装箱内部固定安装有水泵，所述水泵的输入端固定安装有吸水管，所述吸水管远离水泵的一端延伸至沉淀箱内部，所述水泵的输出端固定安装有输水管，所述清洗箱顶部开凿有入水接口，所述输水管远离水泵的一端与入水接口固定连接，所述清洗箱内部开凿有若干输水槽，所述输水槽远离入水接口的一端固定安装有喷头。

[0006] 优选的，所述沉淀箱一侧固定安装有把手。

[0007] 优选的，所述清洗箱底部固定安装有安装架。

[0008] 优选的，所述滑槽内部对应两侧铸造有凸起的半圆形挡块，所述滑块上开凿有与挡块相配合的凹槽。

[0009] 优选的，所述清洗箱开口的一侧通过铰链转动连接有玻璃材质制成的封闭门。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型使用了循环水系统，使清洗用水可以在使用后再次进行收集，而后经过沉淀和过滤后进行再次使用，使用此装置可以节约水资源，减少水资源的污染。

[0012] 2、本实用新型使用了可以放置多个STM贴片的放置架，可以使多个STM贴片同时进行清洁，使清洁速度加快，节省了时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的主视剖视图；

[0015] 图3为本实用新型放置架的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的侧视剖视图；

[0017] 图5为本实用新型的放置板的结构示意图。

[0018] 图中：1、清洗箱；2、滑槽；3、滑块；4、电动伸缩杆；5、第一安装箱；6、电机；7、放置架；8、放置板；9、固定压块；10、固定板；11、漏水孔；12、沉淀箱；13、第一隔板；14、渗水孔；15、第二隔板；16、过滤板；17、第二安装箱；18、水泵；19、吸水管；20、输水管；21、入水接口；22、输水槽；23、喷头；24、把手；25、安装架；26、封闭门。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种STM贴片生产加工用清洗装置，包括清洗箱1，清洗箱1内壁的内部顶端开凿有滑槽2，滑槽2内部滑动连接有滑块3，清洗箱1内部且位于滑槽2下方固定安装有电动伸缩杆4，电动伸缩杆4的输出端与滑块3固定连接，滑块3底部固定安装有第一安装箱5，第一安装箱5内部固定安装有电机6，电机6的输出端穿出第一安装箱5的底部且固定安装有放置架7，放置架7内部滑动连接有若干放置板8，放置板8顶部固定安装有两个固定压块9，放置板8顶部的两侧均滑动连接有两个固定板10，清洗箱1内部的底端开凿有漏水孔11，清洗箱1底部滑动连接有沉淀箱12，沉淀箱12内部固定安装有第一隔板13，第一隔板13上开凿有渗水孔14，沉淀箱12内部靠近第一隔板13的一侧固定安装有第二隔板15，第二隔板15顶部固定安装有过滤板16，清洗箱1一侧固定安装有第二安装箱17，第二安装箱17内部固定安装有水泵18，水泵18的输入端固定安装有吸水管19，吸水管19远离水泵18的一端延伸至沉淀箱12内部，水泵18的输出端固定安装有输水管20，清洗箱1顶部开凿有入水接口21，输水管20远离水泵18的一端与入水接口21固定连接，清洗箱1内部开凿有若干输水槽22，输水槽22远离入水接口21的一端固定安装有喷头23。

[0021] 沉淀箱12一侧固定安装有把手24，方便对沉淀箱12进行抽拉；清洗箱1底部固定安装有安装架25，使整个装置安放更加稳固；滑槽2内部对应两侧铸造有凸起的半圆形挡块，滑块3上开凿有与挡块相配合的半圆形凹槽，避免了使用时滑块3掉落；清洗箱1开口的一侧通过铰链转动连接有玻璃材质制成的封闭门26，避免清洗过程中清洗用水溅出。

[0022] 具体的，使用本实用新型时，利用电动伸缩杆4将滑块3向外推出，滑块3带动放置架7向外运动，而后将放置板8抽出，将工件底部插入固定板10内，而后利用固定压块9将工件进行固定，将放置板8放回原位，再利用电动伸缩杆4将放置架7放回原位，之后关闭封闭

门26，准备完成后，水泵18启动，将水从沉淀箱12内抽出，将水由输水管20输送到输水槽22内，通过喷头23将水喷出，同时电机6带动放置架7进行旋转，对放置板8上的工件进行充分的清洁，喷出的水通过漏水孔11流入沉淀箱12内，在沉淀箱12和第一隔板13之间进行第一次沉淀，当水积累到一定高度后，通过渗水孔14流入第一隔板13和第二隔板15进行二次沉淀，之后当水积累达到一定高度后，水经过过滤板16，对水进行过滤，再停留在第二隔板15和沉淀箱12之间进行第三次沉淀，而后水泵18再将水从沉淀箱12内抽出，进行水循环使用。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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。

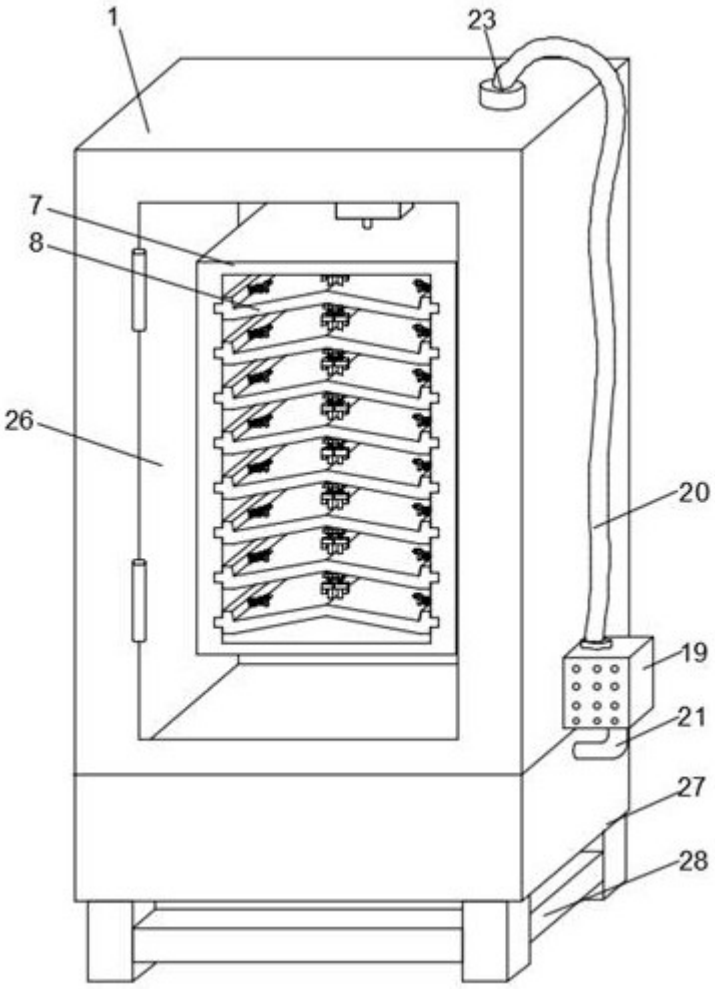


图1

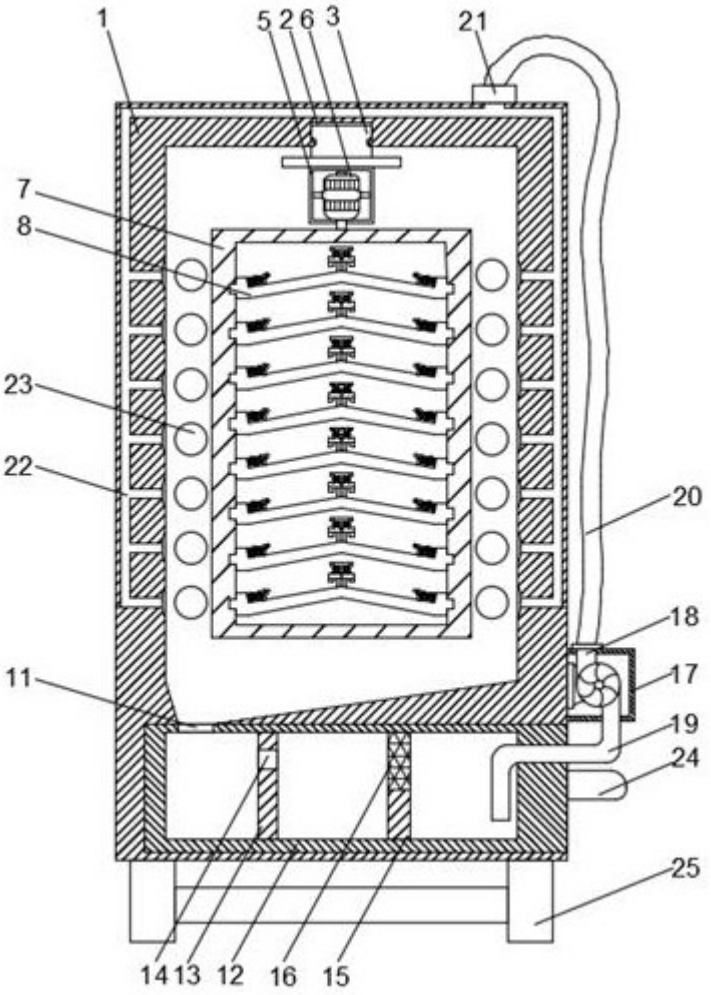


图2

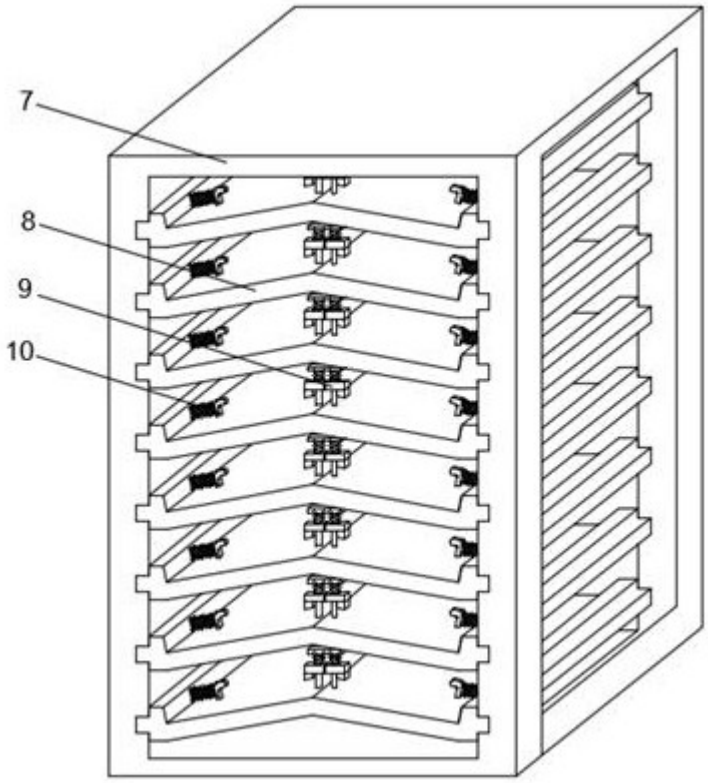


图3

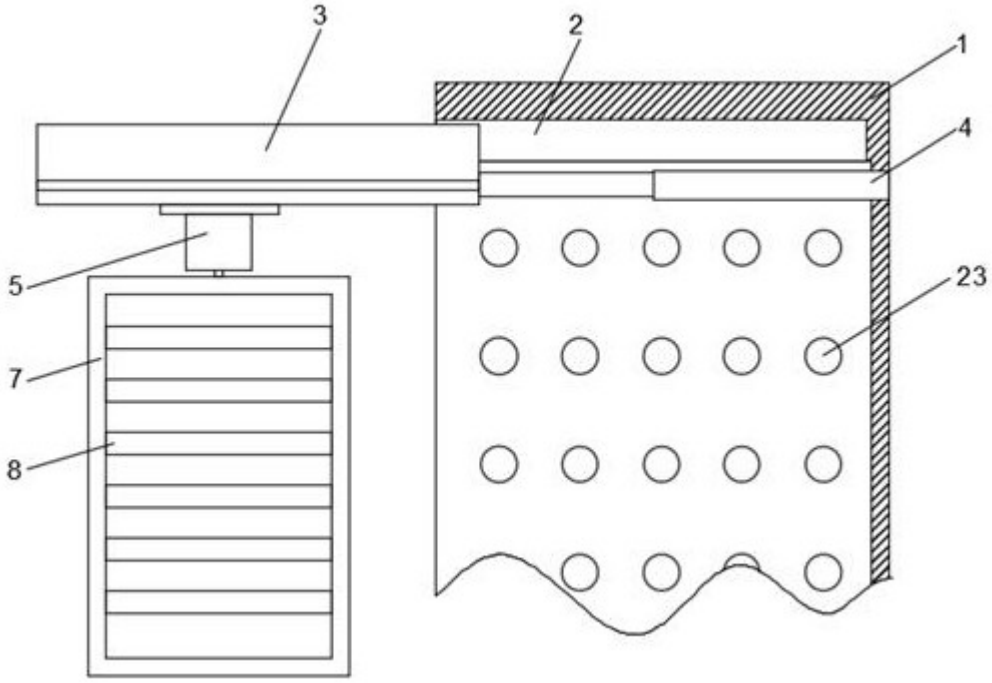


图4

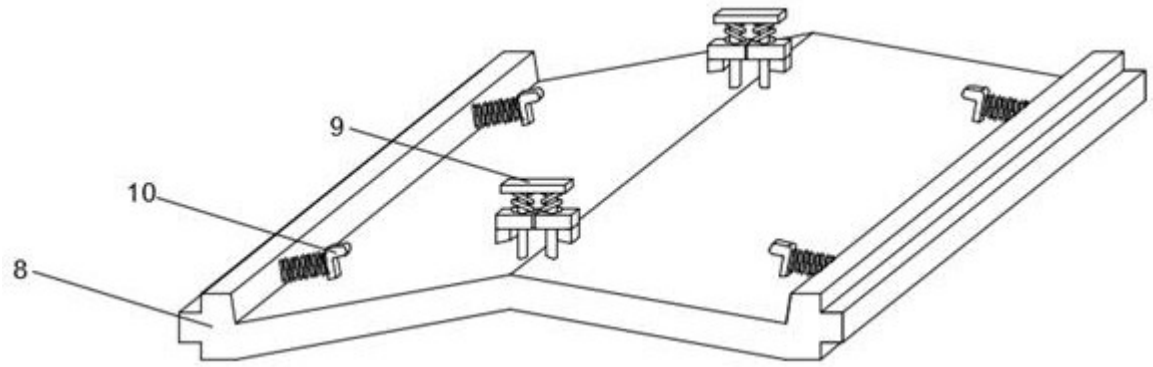


图5