



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215542299 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121368790.0

(22) 申请日 2021.06.21

(73) 专利权人 浙江昱欧电子科技有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市后宅特色工业区

(72) 发明人 姜杰林 罗旭宁

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

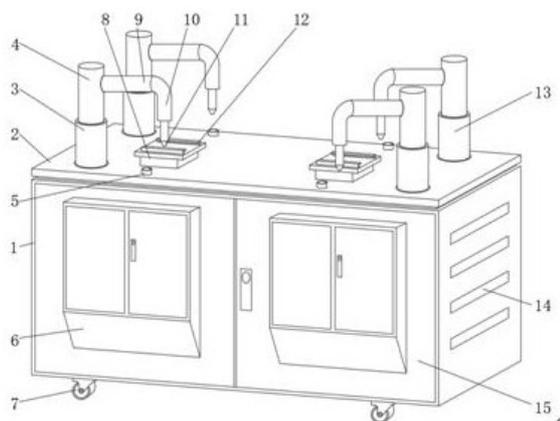
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有刷胶装置的固晶机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有刷胶装置的固晶机,包括控制柜,所述控制柜的上端外表面设置有加工台,所述控制柜的前端内外表面设置有两组保护柜门,每组所述保护柜门的前端外表面均设置有工具柜,所述控制柜的下端外表面设置有自锁万向轮,所述控制柜的两侧外表面均开设有散热孔,所述加工台的上端外表面均匀设置有四组刷胶件,所述刷胶件的一端设置有点胶台。本实用新型所述的一种具有刷胶装置的固晶机,设置的工具柜用于存放维修工具以及需要更换的零件,当机台出现故障后便于及时维修,设置的点胶台用于放置晶体板,设置的固定底柱便于安装调位杆以及点胶头,设置的点胶头便于晶体的吸附与安装,带来很好的使用前景。



1. 一种具有刷胶装置的固晶机,包括控制柜(1),其特征在于:所述控制柜(1)的上端外表面设置有加工台(2),所述控制柜(1)的前端内外表面设置有两组保护柜门(15),每组所述保护柜门(15)的前端外表面均设置有工具柜(6),所述控制柜(1)的下端外表面设置有自锁万向轮(7),所述控制柜(1)的两侧外表面均开设有散热孔(14),所述加工台(2)的上端外表面均匀设置有四组刷胶件(5),所述刷胶件(5)的一端设置有点胶台(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有刷胶装置的固晶机,其特征在于:所述工具柜(6)与保护柜门(15)之间设置有一号固定螺丝,所述工具柜(6)的后端外表面通过一号固定螺丝与保护柜门(15)的前端外表面可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有刷胶装置的固晶机,其特征在于:所述加工台(2)与控制柜(1)之间设置有二号固定螺丝,所述加工台(2)的下端外表面通过二号固定螺丝与控制柜(1)的上端外表面可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有刷胶装置的固晶机,其特征在于:所述点胶台(8)的上端外表面对称设置有两组L型卡件(12),所述点胶台(8)的一端设置有两组固定底柱(3),每组所述固定底柱(3)的内壁均设置有一组调位杆(4),所述调位杆(4)的一侧外表面设置有延长臂(9),所述延长臂(9)的一侧外表面设置有伸缩空心杆(10),所述伸缩空心杆(10)的下端外表面设置有点胶头(11),所述固定底柱(3)的一端设置有两组辅助点胶机械手(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有刷胶装置的固晶机,其特征在于:所述L型卡件(12)与点胶台(8)之间设置有固定件,所述L型卡件(12)的下端外表面通过固定件与点胶台(8)的上端外表面可拆卸连接。

6. 根据权利要求4所述的一种具有刷胶装置的固晶机,其特征在于:所述调位杆(4)与固定底柱(3)之间设置有旋转轴,所述调位杆(4)的外壁通过旋转轴与固定底柱(3)的内壁转动连接,所述固定底柱(3)与加工台(2)之间设置有连接件,所述固定底柱(3)的下端外表面通过连接件与加工台(2)的上端外表面可拆卸连接。

一种具有刷胶装置的固晶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固晶机技术领域,具体为一种具有刷胶装置的固晶机。

背景技术

[0002] 随着LED产品的不断开发和市场应用,LED的市场需求和产能不断的提升,为了使LED产能的提升和前期大规模靠人工生产LED人员数量的减少;大部分设备厂家在研发LED全自动固晶机。LED固晶机的市场普及也越来越大,各个设备厂家也在开发不同品种、不同类型的专用或者泛用型共晶机。LED的发展和需求,加大了LED设备的完善,同时也加快了固晶机的完善,各厂家也纷纷加入到LED设备的竞争中。

[0003] 现有技术中,申请公开号为CN202021460570.6的一篇中国专利文件中,记载了一种超高速精准全自动固晶机,对固晶机的结构进行了公开,其中不足之处在于缺少工具柜,不便于存放维修工具,同时缺少对应的加工台与加工板,影响固晶效果,为了解决此问题,我们提出一种具有刷胶装置的固晶机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有刷胶装置的固晶机,具备便于存放工具、便于组装以及固晶效果好等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种具有刷胶装置的固晶机,包括控制柜,所述控制柜的上端外表面设置有加工台,所述控制柜的前端内外表面设置有两组保护柜门,每组所述保护柜门的前端外表面均设置有工具柜,所述控制柜的下端外表面设置有自锁万向轮,所述控制柜的两侧外表面均开设有散热孔,所述加工台的上端外表面均匀设置有四组刷胶件,所述刷胶件的一端设置有点胶台。

[0008] 优选的,所述工具柜与保护柜门之间设置有一号固定螺丝,所述工具柜的后端外表面通过一号固定螺丝与保护柜门的前端外表面可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述加工台与控制柜之间设置有二号固定螺丝,所述加工台的下端外表面通过二号固定螺丝与控制柜的上端外表面可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述点胶台的上端外表面对称设置有两组L型卡件,所述点胶台的一端设置有两组固定底柱,每组所述固定底柱的内壁均设置有一组调位杆,所述调位杆的一侧外表面设置有延长臂,所述延长臂的一侧外表面设置有伸缩空心杆,所述伸缩空心杆的下端外表面设置有点胶头,所述固定底柱的一端设置有两组辅助点胶机械手。

[0011] 优选的,所述L型卡件与点胶台之间设置有固定件,所述L型卡件的下端外表面通过固定件与点胶台的上端外表面可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述调位杆与固定底柱之间设置有旋转轴,所述调位杆的外壁通过旋转轴与固定底柱的内壁转动连接,所述固定底柱与加工台之间设置有连接件,所述固定底柱

的下端外表面通过连接件与加工台的上端外表面可拆卸连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有刷胶装置的固晶机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种具有刷胶装置的固晶机,通过设置的工具柜,用于存放维修工具,为了便于储存需要的工具或者待更换的零件,在保护柜门的前端外表面安装工具柜,用工具柜来将更换零件或者维修时候所需要的工具存放在里面,考虑到控制柜内部装的都是精密一起还有带电器件,若直接把工具等放到控制柜的内部容易漏电,严重情况损坏机器,设置的工具柜则可以避免发生这种情况。

[0016] 2、该一种具有刷胶装置的固晶机,通过设置的点胶头,用于晶体的固定,在需要点胶的时候,将点胶头接触焊接胶,并调节固定底柱内部的电机带动调位杆旋转,调位杆旋转带动延长臂与伸缩空心杆旋转,然后调节点胶头下伸接触晶体,使得晶体吸附在点胶头的下端,将晶体载体板子通过点胶台上的L型卡件装在点胶台的上端外表面,然后调节点胶头到指定的位置上面,将晶体黏在装载板上面,然后调节点胶头上升,继续调节点胶头使得点胶头接触到刷胶件的内部,用于保护点胶头,当需要刷胶的时候,转动刷胶件内部的刷胶管,将点胶头的胶刮下,刷胶件类似于两组管子组合在一起,其中内部的管子下端安装马达,便于刷胶。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种具有刷胶装置的固晶机的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种具有刷胶装置的固晶机的点胶台的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种具有刷胶装置的固晶机的刷胶件的结构示意图。

[0020] 图中:1、控制柜;2、加工台;3、固定底柱;4、调位杆;5、刷胶件;6、工具柜;7、自锁万向轮;8、点胶台;9、延长臂;10、伸缩空心杆;11、点胶头;12、L型卡件;13、辅助点胶机械手;14、散热孔;15、保护柜门。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例一,请参照图1-3,一种具有刷胶装置的固晶机,包括控制柜1,控制柜1的上端外表面设置有加工台2,控制柜1的前端内外表面设置有两组保护柜门15,每组保护柜门15的前端外表面均设置有工具柜6,控制柜1的下端外表面设置有自锁万向轮7,控制柜1的两侧外表面均开设有散热孔14,加工台2的上端外表面均匀设置有四组刷胶件5,刷胶件5的一端设置有点胶台8,为了便于储存需要的工具或者待更换的零件,在保护柜门15的前端外表面安装工具柜6,用工具柜6来将更换零件或者维修时候所需要的工具存放在里面,考虑到控制柜1内部装的都是精密一起还有带电器件,若直接把工具等放到控制柜1的内部容易漏电,严重情况损坏机器,设置的工具柜6则可以避免发生这种情况。

[0023] 工具柜6与保护柜门15之间设置有一号固定螺丝,工具柜6的后端外表面通过一号固定螺丝与保护柜门15的前端外表面可拆卸连接,工具柜6用来存放需要需要更换的零件

或者维修工具。

[0024] 加工台2与控制柜1之间设置有二号固定螺丝,加工台2的下端外表面通过二号固定螺丝与控制柜1的上端外表面可拆卸连接,加工台2用于对待加工部件进行加工。

[0025] 实施例二,请参照图1-3,在实施例一的基础上,点胶台8的上端外表面对称设置有两组L型卡件12,点胶台8的一端设置有两组固定底柱3,每组固定底柱3的内壁均设置有一组调位杆4,调位杆4的一侧外表面设置有延长臂9,延长臂9的一侧外表面设置有伸缩空心杆10,伸缩空心杆10的下端外表面设置有点胶头11,固定底柱3的一端设置有两组辅助点胶机械手13,在需要点胶的时候,将点胶头11接触焊接胶,并调节固定底柱3内部的电机带动调位杆4旋转,调位杆4旋转带动延长臂9与伸缩空心杆10旋转,然后调节点胶头11下伸接触晶体,使得晶体吸附在点胶头11的下端,将晶体载体板子通过点胶台8上面的L型卡件12装在点胶台8的上端外表面,然后调节点胶头11到指定的位置上面,将晶体黏在装载板上,然后调节点胶头11上升,继续调节点胶头11使得点胶头11接触到刷胶件5的内部,用于保护点胶头11,当需要刷胶的时候,转动刷胶件5内部的刷胶管,将点胶头11的胶刮下,刷胶件5类似于两组管子组合在一起,其中内部的管子下端安装马达,便于刷胶。

[0026] L型卡件12与点胶台8之间设置有固定件,L型卡件12的下端外表面通过固定件与点胶台8的上端外表面可拆卸连接,L型卡件12便于晶体板的安装。

[0027] 调位杆4与固定底柱3之间设置有旋转轴,调位杆4的外壁通过旋转轴与固定底柱3的内壁转动连接,固定底柱3与加工台2之间设置有连接件,固定底柱3的下端外表面通过连接件与加工台2的上端外表面可拆卸连接,固定底柱3便于将调位杆4等组件组合起来。

[0028] 工作原理

[0029] 在固晶机使用的时候,通过设置的工具柜6,用于存放维修工具,为了便于储存需要的工具或者待更换的零件,在保护柜门15的前端外表面安装工具柜6,用工具柜6来将更换零件或者维修时候所需要的工具存放在里面,考虑到控制柜1内部装的都是精密一起还有带电器件,若直接把工具等放到控制柜1的内部容易漏电,严重情况损坏机器,设置的工具柜6则可以避免发生这种情况;通过设置的点胶头11,用于晶体的固定,在需要点胶的时候,将点胶头11接触焊接胶,并调节固定底柱3内部的电机带动调位杆4旋转,调位杆4旋转带动延长臂9与伸缩空心杆10旋转,然后调节点胶头11下伸接触晶体,使得晶体吸附在点胶头11的下端,将晶体载体板子通过点胶台8上面的L型卡件12装在点胶台8的上端外表面,然后调节点胶头11到指定的位置上面,将晶体黏在装载板上,然后调节点胶头11上升,继续调节点胶头11使得点胶头11接触到刷胶件5的内部,用于保护点胶头11,当需要刷胶的时候,转动刷胶件5内部的刷胶管,将点胶头11的胶刮下,刷胶件5类似于两组管子组合在一起,其中内部的管子下端安装马达,便于刷胶。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

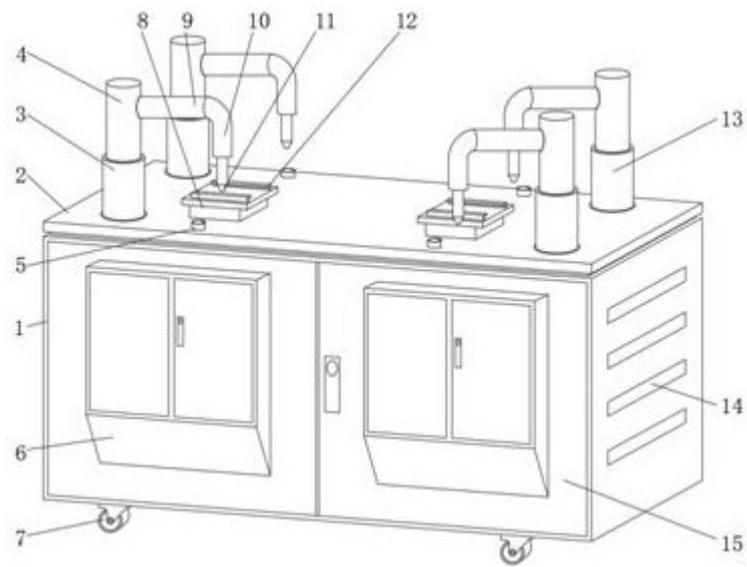


图 1

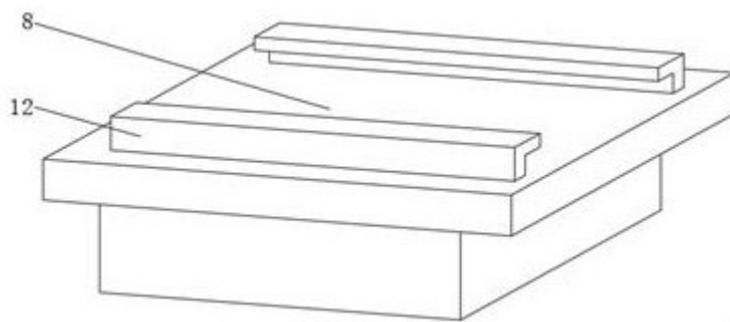


图 2

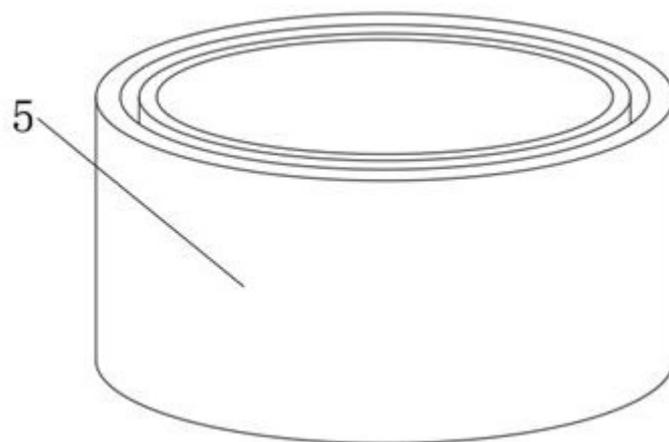


图 3