(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222552491 U
(45)授权公告日 2025.03.04

(21)申请号 202420475752.2

(22)申请日 2024.03.12

(73)专利权人 东莞市亮瑞电子有限公司
地址 523460 广东省东莞市横沥镇横沥南环路3号1号楼301室

(72)发明人 蒋亮兵

(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
专利代理师 周松强

(51)Int.Cl.
B23K 26/70(2014.01)
B23K 26/362(2014.01)

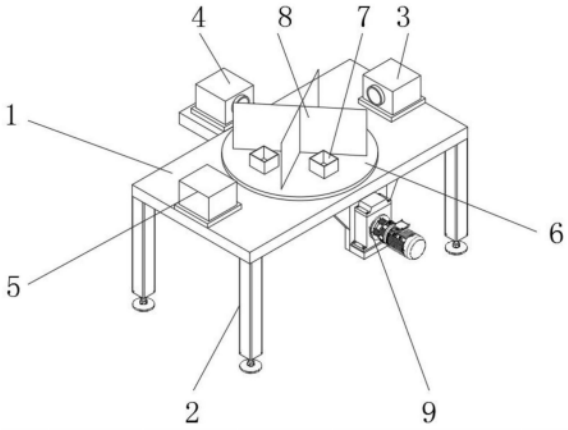
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效率镭雕机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率镭雕机,包括基板,所述基板下端外表面的四角固定安装有支脚,所述基板上端外表面左侧的中部固定安装有第三镭雕器,所述基板上端外表面右侧的中部固定安装有第一镭雕器,所述基板后端外表面的中部固定安装有第二镭雕器,所述基板上端外表面的中部设置有转盘,所述转盘上端外表面的中部固定安装有十字隔板,所述转盘的上端外表面设置有电源适配器治具,所述转盘与基板之间连接有传动组件,所述传动组件包括固定架、加强板、减速电机、主动轴、传动箱、安装架、从动轴、蜗轮与蜗杆。本实用新型所述的一种高效率镭雕机,便于提高上料的效率,且可以通过三组镭雕机对一组工件进行打标,提高生产的效率等优点。



CN 222552491 U

1.一种高效率镭雕机,包括基板(1),所述基板(1)下端外表面的四角固定安装有支脚(2),其特征在于:所述基板(1)上端外表面左侧的中部固定安装有第三镭雕器(5),所述基板(1)上端外表面右侧的中部固定安装有第一镭雕器(3),所述基板(1)后端外表面的中部固定安装有第二镭雕器(4),所述基板(1)上端外表面的中部设置有转盘(6),所述转盘(6)上端外表面的中部固定安装有十字隔板(8),所述转盘(6)的上端外表面设置有电源适配器治具(7),所述转盘(6)与基板(1)之间连接有传动组件(9),所述传动组件(9)包括固定架(10)、加强板(11)、减速电机(12)、主动轴(13)、传动箱(14)、安装架(15)、从动轴(16)、蜗轮(17)与蜗杆(18),所述固定架(10)固定安装于基板(1)下端外表面前端的中部。

2.根据权利要求1所述的一种高效率镭雕机,其特征在于:所述加强板(11)的数量为两组,两组所述加强板(11)固定安装于固定架(10)两侧外表面的上部与基板(1)的下端外表面之间。

3.根据权利要求2所述的一种高效率镭雕机,其特征在于:所述电源适配器治具(7)的数量为四组,四组所述电源适配器治具(7)等间距固定在转盘(6)的上端外表面。

4.根据权利要求3所述的一种高效率镭雕机,其特征在于:所述安装架(15)固定安装于传动箱(14)上端外表面的一侧与基板(1)下端外表面中部的一侧,所述主动轴(13)的一端伸入至传动箱(14)的内部,所述从动轴(16)的上端贯穿基板(1)与转盘(6)下端外表面的中部固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种高效率镭雕机,其特征在于:所述蜗杆(18)于蜗轮(17)均位于传动箱(14)中,所述蜗杆(18)固定安装于主动轴(13)一端的外壁,所述蜗轮(17)位于蜗杆(18)的一侧外表面,所述蜗轮(17)固定安装于从动轴(16)下部的外壁。

6.根据权利要求5所述的一种高效率镭雕机,其特征在于:所述从动轴(16)与基板(1)、传动箱(14)之间均设置有密封轴承,所述从动轴(16)通过密封轴承与基板(1)、传动箱(14)转动连接,所述主动轴(13)与传动箱(14)、固定架(10)之间均设置有密封轴承,所述主动轴(13)通过密封轴承与传动箱(14)、固定架(10)转动连接,所述蜗杆(18)的一侧外表面与蜗轮(17)的一侧外表面相互啮合,所述主动轴(13)与减速电机(12)之间设置有联轴器,所述主动轴(13)的一端外表面通过联轴器与减速电机(12)中输出轴的一端外表面固定连接。

一种高效率镭雕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镭雕机技术领域,具体为一种高效率镭雕机。

背景技术

[0002] 在生产电源适配器时,需要通过镭雕机在适配器外壳的一侧外表面码上相关标识信息。

[0003] 现有技术中在通过镭雕机对适配器大头进行打标时存在以下缺点:

[0004] 1、在对适配器进行上料时,不具备定位结构,降低了加工的效率;

[0005] 2、现有技术中一般通过一组镭雕机对一组适配器进行打标,降低了生产的效率。

[0006] 为此,我们提出一种高效率镭雕机。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效率镭雕机,具备定位结构,便于提高上料的效率,且可以通过三组镭雕机对一组工件进行打标,提高生产的效率等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种高效率镭雕机,包括基板,所述基板下端外表面的四角固定安装有支脚,所述基板上端外表面左侧的中部固定安装有第三镭雕器,所述基板上端外表面右侧的中部固定安装有第一镭雕器,所述基板后端外表面的中部固定安装有第二镭雕器,所述基板上端外表面的中部设置有转盘,所述转盘上端外表面的中部固定安装有十字隔板,所述转盘的上端外表面设置有电源适配器治具,所述转盘与基板之间连接有传动组件,所述传动组件包括固定架、加强板、减速电机、主动轴、传动箱、安装架、从动轴、蜗轮与蜗杆,所述固定架固定安装于基板下端外表面前端的中部。

[0011] 优选的,所述加强板的数量为两组,两组所述加强板固定安装于固定架两侧外表面的上部与基板的下端外表面之间。

[0012] 优选的,所述电源适配器治具的数量为四组,四组所述电源适配器治具等间距固定在转盘的上端外表面。

[0013] 优选的,所述安装架固定安装于传动箱上端外表面的一侧与基板下端外表面中部的一侧,所述主动轴的一端伸入至传动箱的内部,所述从动轴的上端贯穿基板与转盘下端外表面的中部固定连接。

[0014] 优选的,所述蜗杆于蜗轮均位于传动箱中,所述蜗杆固定安装于主动轴一端的外壁,所述蜗轮位于蜗杆的一侧外表面,所述蜗轮固定安装于从动轴下部的外壁。

[0015] 优选的,所述从动轴与基板、传动箱之间均设置有密封轴承,所述从动轴通过密封轴承与基板、传动箱转动连接,所述主动轴与传动箱、固定架之间均设置有密封轴承,所述主动轴通过密封轴承与传动箱、固定架转动连接,所述蜗杆的一侧外表面与蜗轮的一侧外

表面相互啮合,所述主动轴与减速电机之间设置有联轴器,所述主动轴的一端外表面通过联轴器与减速电机中输出轴的一端外表面固定连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高效率镭雕机,具备以下有益效果:

[0018] 1、该一种高效率镭雕机,通过设置的电源适配器治具,便于将适配器置于电源适配器治具的内部,方便进行上料,提高上料的效率。

[0019] 2、该一种高效率镭雕机,通过设置的第一镭雕器、第二镭雕器、第三镭雕器、转盘与传动组件,通过传动组件的运转可以带动转盘进行转动,带动一组工件依次移动至第一镭雕器、第二镭雕器与第三镭雕器的一侧,通过第一镭雕器、第二镭雕器与第三镭雕器对适配器的同一侧外表面进行打标,提高生产的效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种高效率镭雕机的整体结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型一种高效率镭雕机的局部结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型一种高效率镭雕机中传动组件的结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型一种高效率镭雕机中传动箱的俯视截面图。

[0024] 图中:1、基板;2、支脚;3、第一镭雕器;4、第二镭雕器;5、第三镭雕器;6、转盘;7、电源适配器治具;8、十字隔板;9、传动组件;10、固定架;11、加强板;12、减速电机;13、主动轴;14、传动箱;15、安装架;16、从动轴;17、蜗轮;18、蜗杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 本实施例是一种高效率镭雕机。

[0027] 如图1-4所示,包括基板1,基板1下端外表面的四角固定安装有支脚2,基板1上端外表面左侧的中部固定安装有第三镭雕器5,基板1上端外表面右侧的中部固定安装有第一镭雕器3,基板1后端外表面的中部固定安装有第二镭雕器4,基板1上端外表面的中部设置有转盘6,转盘6上端外表面的中部固定安装有十字隔板8,转盘6的上端外表面设置有电源适配器治具7,转盘6与基板1之间连接有传动组件9,传动组件9包括固定架10、加强板11、减速电机12、主动轴13、传动箱14、安装架15、从动轴16、蜗轮17与蜗杆18,固定架10固定安装于基板1下端外表面前端的中部。

[0028] 加强板11的数量为两组,两组加强板11固定安装于固定架10两侧外表面的上部与基板1的下端外表面之间;电源适配器治具7的数量为四组,四组电源适配器治具7等间距固定在转盘6的上端外表面;安装架15固定安装于传动箱14上端外表面的一侧与基板1下端外表面中部的一侧,主动轴13的一端伸入至传动箱14的内部,从动轴16的上端贯穿基板1与转盘6下端外表面的中部固定连接;蜗杆18于蜗轮17均位于传动箱14中,蜗杆18固定安装于主动轴13一端的外壁,蜗轮17位于蜗杆18的一侧外表面,蜗轮17固定安装于从动轴16下部的外壁;从动轴16与基板1、传动箱14之间均设置有密封轴承,从动轴16通过密封轴承与基板1、传动箱14转动连接,主动轴13与传动箱14、固定架10之间均设置有密封轴承,主动轴13通

过密封轴承与传动箱14、固定架10转动连接，蜗杆18的一侧外表面与蜗轮17的一侧外表面相互啮合，主动轴13与减速电机12之间设置有联轴器，主动轴13的一端外表面通过联轴器与减速电机12中输出轴的一端外表面固定连接。

[0029] 需要说明的是，本实用新型为一种高效率镭雕机，首先将工件的下部插入至电源适配器治具7中，通过传动组件9带动转盘6进行转动，通过减速电机12的运转带动主动轴13进行转动，主动轴13带动蜗杆18进行转动，蜗杆18通过蜗轮17带动从动轴16进行转动，从动轴16带动转盘6进行旋转，转盘6带动电源适配器治具7进行移动，电源适配器治具7带动工件首先移动至第一镭雕器3的一侧，通过第一镭雕器3对工件的一侧打上部分信息，之后移动第二镭雕器4与第三镭雕器5继续将剩余的信息打在工件的同一侧外表面，通过三组镭雕机的运转，提高了生产的效率，且方便进行上下料。

[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。

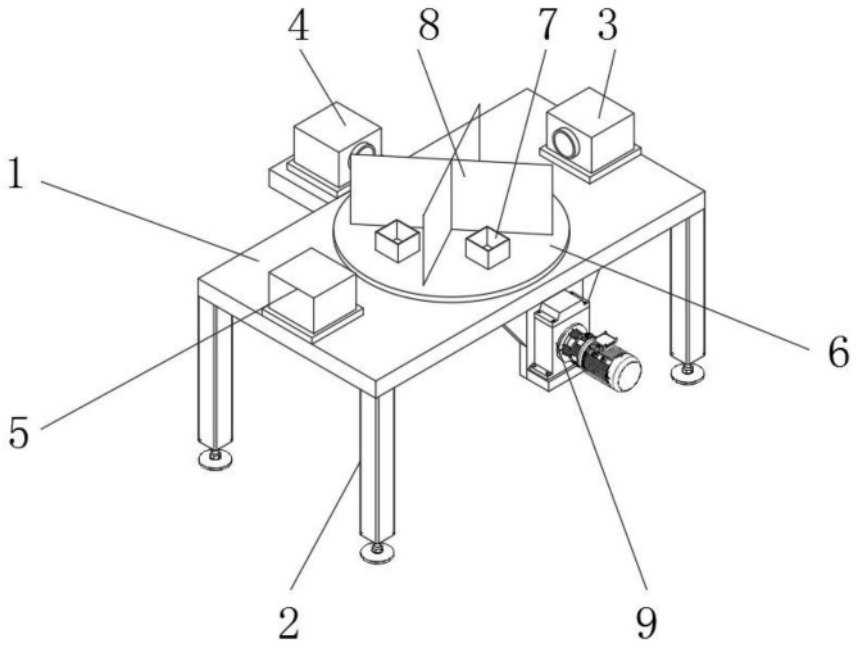


图1

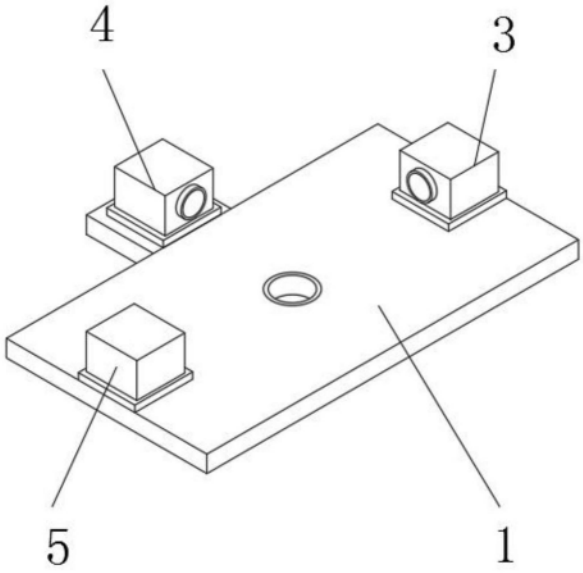


图2

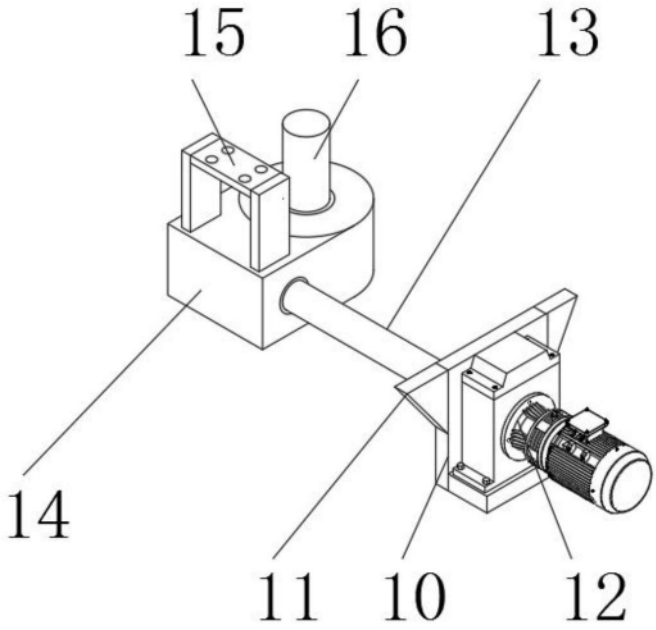


图3

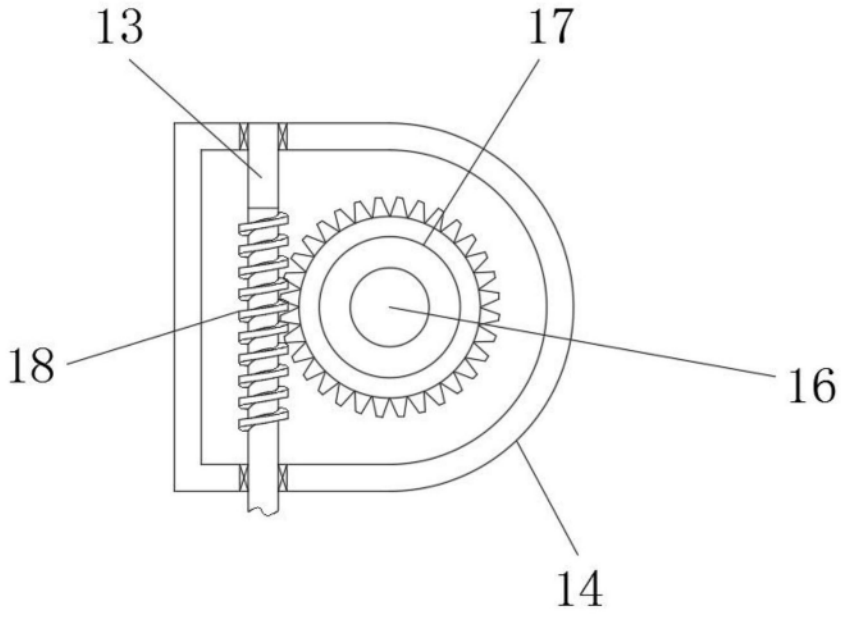


图4