



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108212689 B

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201810267330.5

审查员 郭院

(22)申请日 2018.03.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108212689 A

(43)申请公布日 2018.06.29

(73)专利权人 郑全金

地址 350200 福建省福州市长乐市鹤上镇
岐阳村新厝20号

(72)发明人 詹海婵 王雨欣 蔡印 郑金香

(74)专利代理机构 深圳市兰锋知识产权代理事
务所(普通合伙) 44419

代理人 曹明兰

(51)Int.Cl.

B05C 5/02(2006.01)

B05C 13/02(2006.01)

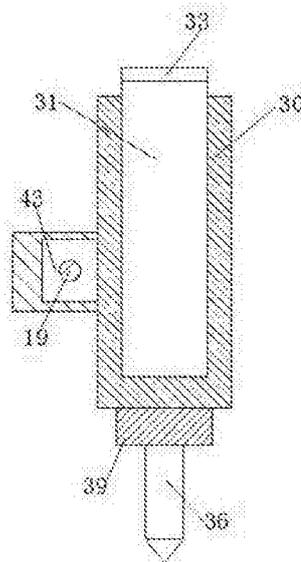
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种高性能的环保型胶粘剂设备

(57)摘要

本发明公开了一种高性能的环保型胶粘剂设备,包括固定基台和固定设置在所述固定基台左侧端面顶部的支撑架体,所述支撑架体中固定设置有第一滑动槽,所述第一滑动槽顶部固定设置有第一电机,所述第一电机底部动力配合连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆底部固定连接有第一转动轴,所述第一转动轴向下穿过所述支撑架体并伸进传动腔中,所述第一转动轴底端固定设置有第一锥齿轮,所述第一螺纹杆上螺纹配合连接有第一导向块,所述第一导向块与所述第一滑动槽滑动配合连接,所述第一导向块右端固定设置有滑动架体;本发明整体结构简单,操作简单方便,能够自动对工件进行胶粘剂涂,省时省力,适合推广使用。



1. 一种高性能的环保型胶粘剂设备,包括固定基台和固定设置在所述固定基台左侧端面顶部的支撑架体,其特征在于:所述支撑架体中固定设置有第一滑动槽,所述第一滑动槽顶部固定设置有第一电机,所述第一电机底部动力配合连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆底部固定连接第一转动轴,所述第一转动轴向下穿过所述支撑架体并伸进传动腔中,所述第一转动轴底端固定设置有第一锥齿轮,所述第一螺纹杆上螺纹配合连接有第一导向块,所述第一导向块与所述第一滑动槽滑动配合连接,所述第一导向块右端固定设置有滑动架体,所述滑动架体中设置有第二滑动槽,所述第二滑动槽左侧固定设置有第二电机,所述第二电机右端动力配合连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆右端与所述第二滑动槽右侧壁可转动配合连接,所述第二螺纹杆上螺纹配合连接有第二导向块,所述第二导向块与所述第二滑动槽滑动配合连接,所述第二导向块前端面固定设置有筒体,所述筒体中设置有胶粘剂容腔,所述胶粘剂容腔底部设置有添加斗,所述添加斗顶部设置有开关盖,所述筒体底部固定设置有固定块,所述固定块中设置有增压泵,所述增压泵底部连通设置有点胶管,所述点胶管底部连通固设有点胶头,所述增压泵左侧连通设置有通往外部的进气管,所述进气管左端设置有第一开关阀,所述点胶管与所述胶粘剂容腔之间连通设置有导胶管,所述导胶管与所述胶粘剂容腔之间设置有第二开关阀。

2. 根据权利要求1所述的高性能的环保型胶粘剂设备,其特征在于:所述传动腔中左右贯穿设置有第二转动轴,所述第二转动轴左右两端分别与所述传动腔左右两侧壁可转动配合连接,所述第二转动轴上从左到右依次设置有第二锥齿轮、第三锥齿轮和第四锥齿轮,所述第二锥齿轮和所述第一锥齿轮齿合连接,所述第三锥齿轮和所述第四锥齿轮分别与设置在所述传动腔中的两个第五锥齿轮齿合连接,所述传动腔顶部连通设置有第三滑动槽,所述第五锥齿轮顶部固定设置有第三螺纹杆,所述第三螺纹杆向上伸进所述第三滑动槽中且所述第三螺纹杆上螺纹配合连接有升降柱,所述升降柱与所述第三滑动槽滑动配合连接,左右两个所述升降柱顶面固定设置有台板。

3. 根据权利要求2所述的高性能的环保型胶粘剂设备,其特征在于:所述第三螺纹杆与所述第一螺纹杆的螺纹方向相反,从而所述台板和所述滑动架体相向移动。

一种高性能的环保型胶粘剂设备

技术领域

[0001] 本发明涉及胶粘剂设备技术领域,特别涉及一种高性能的环保型胶粘剂设备。

背景技术

[0002] 胶粘剂是一种重要的工业材料,用于粘合两个物体。目前利用胶粘剂粘合物体的操作主要通过人工手持点胶枪对工件表面进行涂,这种方式费时费力,效率低下,目前部分自动点胶机操作复杂,体积庞大,难以维护,使用成本高,难以广泛推广。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种高性能的环保型胶粘剂设备,其能够解决上述现在技术中的问题。

[0004] 为解决上述问题,本发明采用如下技术方案:本发明的一种高性能的环保型胶粘剂设备,包括固定基台和固定设置在所述固定基台左侧端面顶部的支撑架体,所述支撑架体中固定设置有第一滑动槽,所述第一滑动槽顶部固定设置有第一电机,所述第一电机底部动力配合连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆底部固定连接第一转动轴,所述第一转动轴向下穿过所述支撑架体并伸进传动腔中,所述第一转动轴底端固定设置有第一锥齿轮,所述第一螺纹杆上螺纹配合连接有第一导向块,所述第一导向块与所述第一滑动槽滑动配合连接,所述第一导向块右端固定设置有滑动架体,所述滑动架体中设置有第二滑动槽,所述第二滑动槽左侧固定设置有第二电机,所述第二电机右端动力配合连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆右端与所述第二滑动槽右侧壁可转动配合连接,所述第二螺纹杆上螺纹配合连接有第二导向块,所述第二导向块与所述第二滑动槽滑动配合连接,所述第二导向块前端面固定设置有筒体,所述筒体中设置有胶粘剂容腔,所述胶粘剂容腔底部设置有添加斗,所述添加斗顶部设置有开关盖,所述筒体底部固定设置有固定块,所述固定块中设置有增压泵,所述增压泵底部连通设置有点胶管,所述点胶管底部连通固设有点胶头,所述增压泵左侧连通设置有通往外部的进气管,所述进气管左端设置有第一开关阀,所述点胶管与所述胶粘剂容腔之间连通设置有导胶管,所述导胶管与所述胶粘剂容腔之间设置有第二开关阀。

[0005] 作为优选的技术方案,所述传动腔中左右贯穿设置有第二转动轴,所述第二转动轴左右两端分别与所述传动腔左右两侧壁可转动配合连接,所述第二转动轴上从左到右依次设置有第二锥齿轮、第三锥齿轮和第四锥齿轮,所述第二锥齿轮和所述第一锥齿轮齿合连接,所述第三锥齿轮和所述第四锥齿轮分别与设置在所述传动腔中的两个第五锥齿轮齿合连接,所述传动腔顶部连通设置有第三滑动槽,所述第五锥齿轮顶部固定设置有第三螺纹杆,所述第三螺纹杆向上伸进所述第三滑动槽中且所述第三螺纹杆上螺纹配合连接有升降柱,所述升降柱与所述第三滑动槽滑动配合连接,左右两个所述升降柱顶面固定设置有台板。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第三螺纹杆与所述第一螺纹杆的螺纹方向相反,从而

所述台板和所述滑动架体相向移动。

[0007] 本发明的有益效果是：

[0008] 1. 通过将工件放置在台板上，控制第一电机工作，第一电机带动第一螺纹杆和第一转动轴转动，第一螺纹杆转动带动第一导向块和滑动架体下降，同时第一转动轴转动带动第一锥齿轮转动，第一锥齿轮转动带动第二锥齿轮以及第二转动轴转动，第二转动轴转动带动第三锥齿轮和第四锥齿轮转动，第三锥齿轮和第四锥齿轮转动带动第五锥齿轮以及第三螺纹杆转动，第三螺纹杆转动带动升降柱和台板上升，直至点胶头与台板上的工件之间的距离合适，再控制第二电机工作，第二电机带动第二螺纹杆转动，第二螺纹杆转动带动第二导向块以及筒体在水平方向上移动，直至移动到合适位置，再控制第一开关阀打开，胶粘剂从导胶管进入点胶管中，再控制第一开关阀打开，增压泵工作对点胶管内部进行增压，从而促使胶粘剂通过点胶头流出，对工件进行点胶。

[0009] 2. 本发明整体结构简单，操作简单方便，能够自动对工件进行胶粘剂涂，省时省力，适合推广使用。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本发明的一种高性能的环保型胶粘剂设备的整体结构示意图；

[0012] 图2为图1中A-A处剖视图结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明的优选实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0014] 参阅图1-2所示的一种高性能的环保型胶粘剂设备，包括固定基台20和固定设置在所述固定基台20左侧端面顶部的支撑架体10，所述支撑架体10中固定设置有第一滑动槽13，所述第一滑动槽13顶部固定设置有第一电机11，所述第一电机11底部动力配合连接有第一螺纹杆14，所述第一螺纹杆14底部固定连接第一转动轴15，所述第一转动轴15向下穿过所述支撑架体10并伸进传动腔27中，所述第一转动轴15底端固定设置有第一锥齿轮21，所述第一螺纹杆14上螺纹配合连接有第一导向块12，所述第一导向块12与所述第一滑动槽13滑动配合连接，所述第一导向块12右端固定设置有滑动架体16，所述滑动架体16中设置有第二滑动槽18，所述第二滑动槽18左侧固定设置有第二电机17，所述第二电机17右端动力配合连接有第二螺纹杆19，所述第二螺纹杆19右端与所述第二滑动槽18右侧壁可转动配合连接，所述第二螺纹杆19上螺纹配合连接有第二导向块43，所述第二导向块43与所述第二滑动槽18滑动配合连接，所述第二导向块43前端面固定设置有筒体30，所述筒体30中设置有胶粘剂容腔31，所述胶粘剂容腔31底部设置有添加斗32，所述添加斗32顶部设置有开关盖33，所述筒体30底部固定设置有固定块39，所述固定块39中设置有增压泵38，所述增压泵38底部连通设置有点胶管36，所述点胶管36底部连通固设有点胶头37，所述增压泵

38左侧连通设置有通往外部的进气管41,所述进气管41左端设置有第一开关阀42,所述点胶管36与所述胶粘剂容腔31之间连通设置有导胶管35,所述导胶管35与所述胶粘剂容腔31之间设置有第二开关阀34。

[0015] 其中,所述传动腔27中左右贯穿设置有第二转动轴22,所述第二转动轴22左右两端分别与所述传动腔27左右两侧壁可转动配合连接,所述第二转动轴22上从左到右依次设置有第二锥齿轮23、第三锥齿轮25和第四锥齿轮26,所述第二锥齿轮23和所述第一锥齿轮21齿合连接,所述第三锥齿轮25和所述第四锥齿轮26分别与设置在所述传动腔27中的两个第五锥齿轮24齿合连接,所述传动腔27顶部连通设置有第三滑动槽44,所述第五锥齿轮24顶部固定设置有第三螺纹杆29,所述第三螺纹杆29向上伸进所述第三滑动槽44中且所述第三螺纹杆29上螺纹配合连接有升降柱28,所述升降柱28与所述第三滑动槽44滑动配合连接,左右两个所述升降柱28顶面固定设置有台板40。

[0016] 其中,所述第三螺纹杆29与所述第一螺纹杆14的螺纹方向相反,从而所述台板40和所述滑动架体16相向移动。

[0017] 初始状态时,所述第一导向块12位于所述第一滑动槽13内顶部,所述升降柱28最大程度缩于所述第三滑动槽44中,所述第一电机11和所述第二电机17处于停止工作状态,所述增压泵38处于停止工作状态,所述第一开关阀42和所述第二开关阀34关闭。

[0018] 本装置使用时,将工件放置在所述台板40上,控制所述第一电机11工作,所述第一电机11带动所述第一螺纹杆14和所述第一转动轴15转动,所述第一螺纹杆14转动带动所述第一导向块12和所述滑动架体16下降,同时所述第一转动轴15转动带动所述第一锥齿轮21转动,所述第一锥齿轮21转动带动所述第二锥齿轮23以及所述第二转动轴22转动,所述第二转动轴22转动带动所述第三锥齿轮25和所述第四锥齿轮26转动,所述第三锥齿轮25和所述第四锥齿轮26转动带动所述第五锥齿轮24以及所述第三螺纹杆29转动,所述第三螺纹杆29转动带动所述升降柱28和所述台板40上升,直至所述点胶头37与所述台板40上的工件之间的距离合适,再控制所述第二电机17工作,所述第二电机17带动所述第二螺纹杆19转动,所述第二螺纹杆19转动带动所述第二导向块43以及所述筒体30在水平方向上移动,直至移动到合适位置,再控制所述第一开关阀42打开,胶粘剂从所述导胶管35进入所述点胶管36中,再控制第一开关阀42打开,所述增压泵38工作对所述点胶管36内部进行增压,从而促使胶粘剂通过所述点胶头37流出,对工件进行点胶。

[0019] 本发明的有益效果是:

[0020] 1. 通过将工件放置在台板上,控制第一电机工作,第一电机带动第一螺纹杆和第一转动轴转动,第一螺纹杆转动带动第一导向块和滑动架体下降,同时第一转动轴转动带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动第二锥齿轮以及第二转动轴转动,第二转动轴转动带动第三锥齿轮和第四锥齿轮转动,第三锥齿轮和第四锥齿轮转动带动第五锥齿轮以及第三螺纹杆转动,第三螺纹杆转动带动升降柱和台板上升,直至点胶头与台板上的工件之间的距离合适,再控制第二电机工作,第二电机带动第二螺纹杆转动,第二螺纹杆转动带动第二导向块以及筒体在水平方向上移动,直至移动到合适位置,再控制第一开关阀打开,胶粘剂从导胶管进入点胶管中,再控制第一开关阀打开,增压泵工作对点胶管内部进行增压,从而促使胶粘剂通过点胶头流出,对工件进行点胶。

[0021] 2. 本发明整体结构简单,操作简单方便,能够自动对工件进行胶粘剂涂,省时省

力,适合推广使用。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

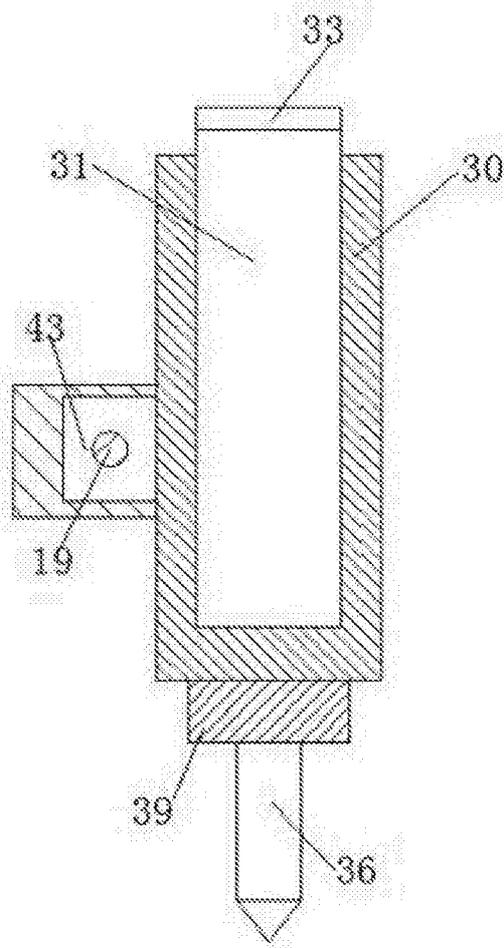


图2