



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218902311 U

(45) 授权公告日 2023.04.25

(21) 申请号 202222793212.2

(22) 申请日 2022.10.21

(73) 专利权人 合肥创力达电子科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市长丰县岗集镇
JAC大道13号

(72) 发明人 王磊 吴成霞

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 蒲金培

(51) Int.Cl.
B05B 13/02 (2006.01)

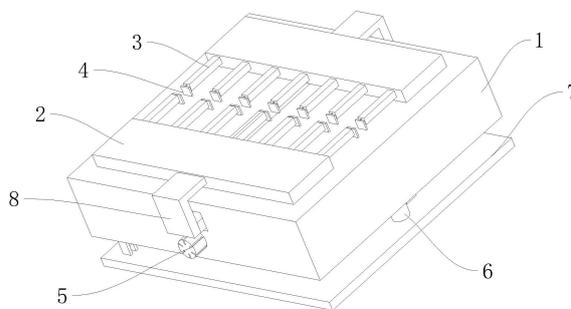
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工件喷涂加工固定机构

(57) 摘要

本申请涉及工件喷涂加工装置技术领域,且公开了一种工件喷涂加工固定机构,包括工作台,所述工作台的内部设有限位机构,所述限位机构用于对工件进行固定,所述限位机构包括电机,所述电机的左侧与工作台的右侧固定连接,所述工作台的内部开设有第一空腔,所述第一空腔的下端开设有滑槽,所述滑槽内部转动连接双向丝杆,所述双向丝杆的右侧与电机的左侧转动连接,所述双向丝杆的杆壁两侧均螺旋传动有滑块,所述滑块的上端固定连接U形支撑杆。本方案通过设计的多个限位杆与弹簧的作用,可以根据工件的形状,使限位杆进行适当的调节,从而通过多个接触点对工件可进行固定,这样可以对一些不规则的工件进行固定,提高了该装置的适用性。



1. 一种工件喷涂加工固定机构,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部设有限位机构,所述限位机构用于对工件进行固定,所述限位机构包括电机(5),所述电机(5)的左侧与工作台(1)的右侧固定连接,所述工作台(1)的内部开设有第一空腔(12),所述第一空腔(12)的下端开设有滑槽(10),所述滑槽(10)内部转动连接双向丝杆(9),所述双向丝杆(9)的右侧与电机(5)的左侧转动连接,所述双向丝杆(9)的杆壁两侧均螺旋传动有滑块(11),所述滑块(11)的上端固定连接U形支撑杆(8),两个所述U形支撑杆(8)的上端相对一侧均固定连接横板(2),所述横板(2)的内部均匀开设有第二空腔(14),所述第二空腔(14)的内部固定连接弹簧(15),两组所述弹簧(15)的相对一侧均固定连接有限位杆(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种工件喷涂加工固定机构,其特征在于:两个所述限位杆(3)的相对一侧均转动连接有固定块(4),两组所述固定块(4)的相对一侧均设有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种工件喷涂加工固定机构,其特征在于:两个所述U形支撑杆(8)的相对一侧中心处均固定连接导向杆(13),所述导向杆(13)的杆壁与工作台(1)的内部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工件喷涂加工固定机构,其特征在于:所述工作台(1)的前端转动连接有板件(7),所述板件(7)的顶部后端固定连接伸缩杆(6)。

一种工件喷涂加工固定机构

技术领域

[0001] 本申请涉及工件喷涂加工装置技术领域,尤其是涉及一种工件喷涂加工固定机构。

背景技术

[0002] 喷涂通过喷枪或碟式雾化器,借助于压力或离心力,分散成均匀而微细的雾滴,施涂于被涂物表面的涂装方法,对于一些塑料以及质量较轻的工件,在被喷涂的时候,为了防止在喷涂时候偏移,需要对工件进行固定,现有的固定装置较为单一,只能对于一些较规则的工件进行限位夹持,对于一些不规则的工件,现有的固定装置,很难起到稳定的固定状态,从而导致在喷涂的时候,仍然会发生偏移的情况,影响喷涂工作。

实用新型内容

[0003] 一种工件喷涂加工固定机构,包括工作台,所述工作台的内部设有限位机构,所述限位机构用于对工件进行固定,将工件放在工作台的上面,通过限位机构对工件进行固定。

[0004] 优选的,所述限位机构包括电机,所述电机的左侧与工作台的右侧固定连接,所述工作台的内部开设有第一空腔,所述第一空腔的下端开设有滑槽,所述滑槽内部转动连接双向丝杆,所述双向丝杆的右侧与电机的左侧转动连接,所述双向丝杆的杆壁两侧均螺旋传动有滑块,所述滑块的上端固定连接U形支撑杆,两个所述U形支撑杆的上端相对一侧均固定连接有横板,所述横板的内部均匀开设有第二空腔,所述第二空腔的内部固定连接有限位杆;通过设计的多个限位杆与弹簧的作用,可以根据工件的形状,使限位杆进行适当的调节,从而通过多个接触点对工件可进行固定,这样可以对一些不规则的工件进行固定,提高了该装置的适用性。

[0005] 优选的,两个所述限位杆的相对一侧均转动连接有固定块,两组所述固定块的相对一侧均设有防滑垫,通过固定块可以提高与工件的接触面积,从而提高固定的效果。

[0006] 优选的,两个所述U形支撑杆的相对一侧中心处均固定连接有导向杆,所述导向杆的杆壁与工作台的内部滑动连接,通过导向杆可以U形支撑杆移动时候的稳定性。

[0007] 优选的,所述工作台的前端转动连接有板件,所述板件的顶部后端固定连接有限位杆,通过限位杆可以将工作台抬起,使该装置使用的时候更加灵活。

[0008] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0009] 通过设计的多个限位杆与弹簧的作用,可以根据工件的形状,使限位杆进行适当的调节,从而通过多个接触点对工件可进行固定,这样可以对一些不规则的工件进行固定,提高了该装置的适用性。

附图说明

[0010] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0011] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0012] 图3是图2中局部放大结构示意图。

[0013] 附图标记说明:1、工作台;2、横板;3、限位杆;4、固定块;5、电机;6、伸缩杆;7、板件;8、U形支撑杆;9、双向丝杆;10、滑槽;11、滑块;12、第一空腔;13、导向杆;14、第二空腔;15、弹簧。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0015] 本申请实施例公开一种工件喷涂加工固定机构。参照图1-3,一种工件喷涂加工固定机构,包括工作台1,工作台1的内部设有限位机构,限位机构用于对工件进行固定,限位机构包括电机5,用于驱动作用,为现有技术,电机5的左侧与工作台1的右侧固定连接,工作台1的内部开设有第一空腔12,第一空腔12的下端开设有滑槽10,滑槽10内部转动连接双向丝杆9,双向丝杆9的右侧与电机5的左侧转动连接,电机5工作带动双向丝杆9转动,进而使滑块11能够移动,双向丝杆9的杆壁两侧均螺旋传动有滑块11,滑块11的上端固定连接有U形支撑杆8,两个U形支撑杆8的上端相对一侧均固定连接横板2,横板2的内部均匀开设有第二空腔14,第二空腔14的内部固定连接有弹簧15,两组弹簧15的相对一侧均固定连接有限位杆3,通过弹簧15就可以使限位杆3根据工件的具体情况,进行适当的收缩,以便于对工件的接触点更多,从而起到稳定的固定效果,两个限位杆3的相对一侧均转动连接有固定块4,两组固定块4的相对一侧均设有防滑垫,通过防滑垫提高摩擦力,进而提高固定时候的稳定性,两个U形支撑杆8的相对一侧中心处均固定连接有导向杆13,导向杆13的杆壁与工作台1的内部滑动连接,工作台1的前端转动连接有板件7,板件7的顶部后端固定连接伸缩杆6,通过伸缩杆6可以根据工作的需要,将整个工作台1进行抬起,以便于喷涂工作。

[0016] 本申请实施例一种工件喷涂加工固定机构的实施原理为:将工件放在工作台1的上端,此时电机5工作,带动双向丝杆9转动,双向丝杆9转动使滑块11在滑槽10的内部移动,两个滑块11带动U形支撑杆8移动,U形支撑杆8带动横板2移动,横板2带动限位杆3移动,多个限位杆3与工件接触,根据工件的不同形状,限位杆3在弹簧15的作用下做出相应的伸缩,从而从多点对工件进行固定,这样可以对不同形状的工件进行固定夹持,通过设计的固定块4与限位杆3转动连接,固定块4根据工件的形状转动,增加接触面积,提高固定效果,通过伸缩杆6可以根据工作的需要,将整个工作台1进行抬起,以便于喷涂工作。

[0017] 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。

[0018] 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。

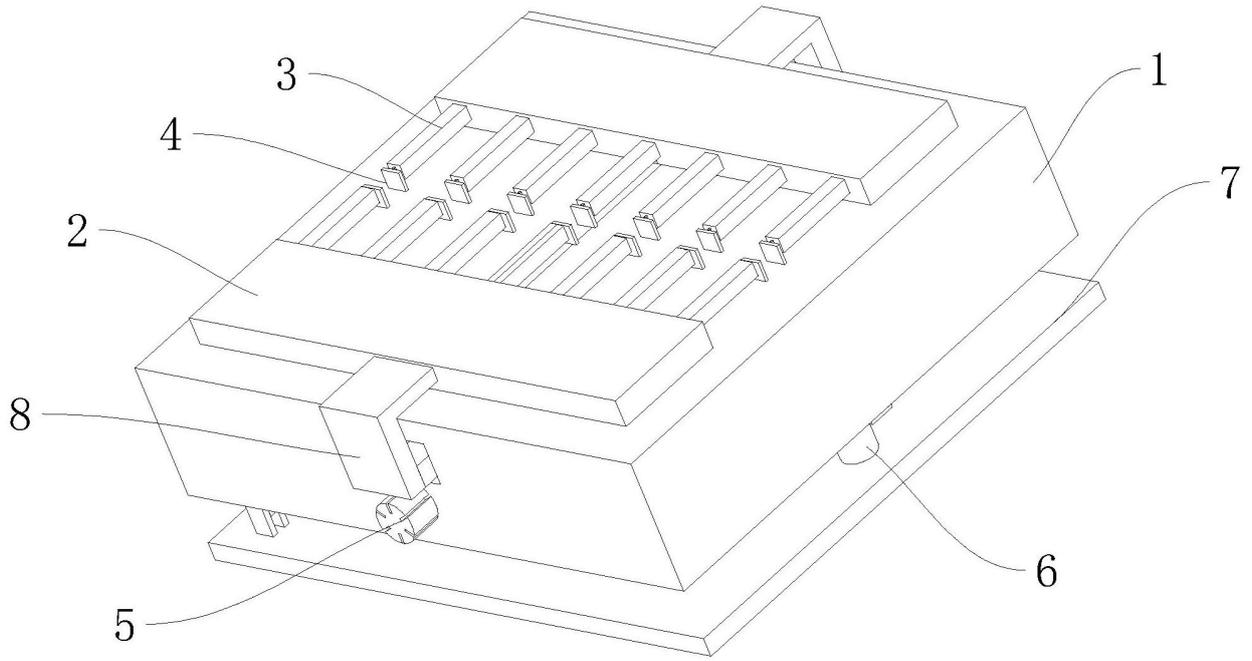


图1

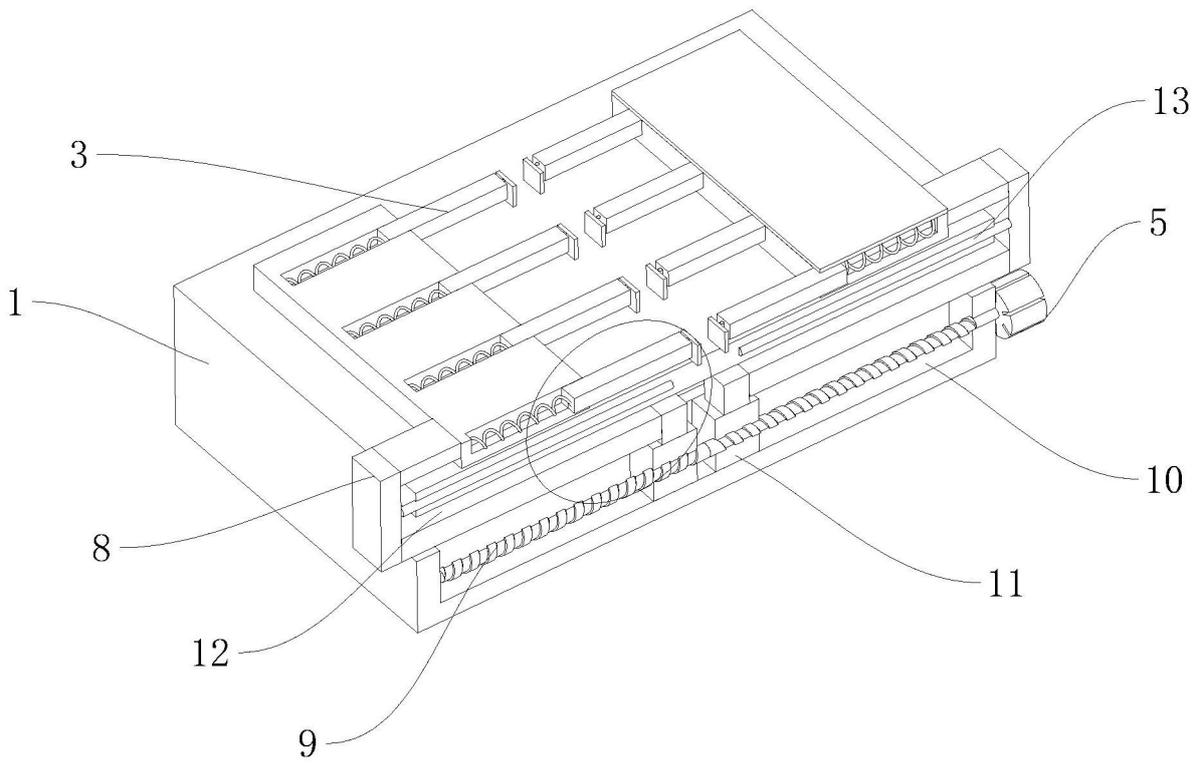


图2

