



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221753695 U

(45) 授权公告日 2024.09.24

(21) 申请号 202323472966.9

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 陕西一方物语文化产业发展有限公司

地址 725029 陕西省安康市高新技术产业
开发区居尚路中央美生活广场C座2楼

(72) 发明人 李苏欣 李玉明

(74) 专利代理机构 西安泛想力专利代理事务所
(普通合伙) 61260

专利代理师 王焕巧

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 12/00 (2018.01)

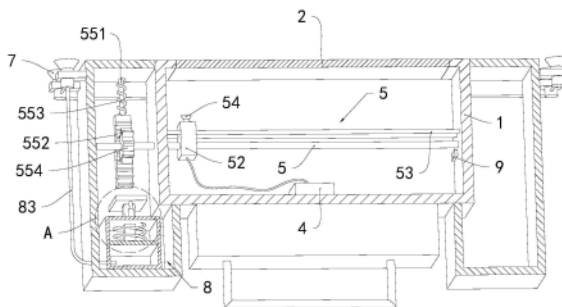
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种广告制作喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种广告制作喷涂装置,包括壳体,所述壳体一侧为开口设置,且所述壳体侧壁开口内设置有模板,所述壳体一侧固定连接储存箱,所述储存箱内储存有油漆,所述壳体内壁固定连接油漆泵,所述油漆泵输入端与所述储存箱相通,所述壳体内设置有喷漆部,所述壳体相对两侧均固定连接侧架,所述侧架一侧固定连接有两个真空吸盘,且四个所述真空吸盘通过管道相连通。本实用新型涉及喷涂设备的技术领域。本实用新型在广告制作时,将模板和真空吸盘紧紧贴合承载面,然后电动推杆工作,首先使本装置固定在承载面上,然后油漆均匀喷向模板,从而在承载面上印出广告,提高了广告制作的质量,且降低了操作人员的劳动强度。



1. 一种广告制作喷涂装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)一侧为开口设置,且所述壳体(1)侧壁开口内设置有模板(2),所述壳体(1)一侧固定连接有储存箱(3),所述储存箱(3)内储存有油漆,所述壳体(1)内壁固定连接有油漆泵(4),所述油漆泵(4)输入端与所述储存箱(3)相通,所述壳体(1)内设置有喷漆部(5),所述壳体(1)相对两侧均固定连接有侧架(6),所述侧架(6)一侧固定连接有两个真空吸盘(7),且四个所述真空吸盘(7)通过管道相连通,其中一个所述侧架(6)内设置有固定部(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种广告制作喷涂装置,其特征在于:所述固定部(8)包括固定连接于所述侧架(6)内壁的固定壳(81),所述固定壳(81)内过盈配合有活塞(82),所述固定壳(81)一侧固定穿设有连通管(83),所述连通管(83)与其中一个所述真空吸盘(7)相连通,所述活塞(82)与所述固定壳(81)内壁之间固定连接有第一弹簧(84),所述第一弹簧(84)处于伸长状态,所述活塞(82)一侧固定连接有延伸杆(85),所述延伸杆(85)滑动穿过所述固定壳(81),且所述固定壳(81)一侧设置有驱动部(86)。

3. 根据权利要求2所述的一种广告制作喷涂装置,其特征在于:所述驱动部(86)包括固定连接于所述固定壳(81)侧壁的两个电动推杆(87),两个所述电动推杆(87)输出端共同固定连接有驱动板(88),所述驱动板(88)与所述延伸杆(85)相接触。

4. 根据权利要求3所述的一种广告制作喷涂装置,其特征在于:所述喷漆部(5)包括转动连接于所述壳体(1)内的丝杠(51),所述丝杠(51)外周面螺纹连接有螺块(52),所述壳体(1)内水平固定连接有两个引导杆(53),所述引导杆(53)滑动穿过所述螺块(52),所述螺块(52)靠近所述模板(2)的一侧固定连接有喷头(54),所述油漆泵(4)输出端通过软管与所述喷头(54)相连通,所述丝杠(51)与所述驱动板(88)之间设置有联动部(55)。

5. 根据权利要求4所述的一种广告制作喷涂装置,其特征在于:所述联动部(55)包括固定连接于所述侧架(6)内壁的固定杆(551),所述固定杆(551)外周侧滑动连接有直齿条(552),且所述直齿条(552)与所述侧架(6)内壁之间固定连接有第二弹簧(553),所述丝杠(51)部分延伸至所述侧架(6)内,且所述丝杠(51)外周面固定套设有齿轮(554),所述齿轮(554)与所述直齿条(552)相啮合。

6. 根据权利要求4所述的一种广告制作喷涂装置,其特征在于:所述壳体(1)内壁对应所述螺块(52)处设置有控制开关(9),所述控制开关(9)与所述油漆泵(4)为电性连接。

一种广告制作喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂设备的技术领域,尤其是涉及一种广告制作喷涂装置。

背景技术

[0002] 现有的广告制作形式和种类分为很多,其中在户外进行广告制作时,需要使用喷漆装置,将喷漆的模具贴合于广告喷涂处,然后利用喷漆装置对准模具表面进行喷漆,然后利用模具表面镂空处即可实现现场制作广告语。

[0003] 当前的广告户外制作喷涂装置一般是操作人员一只手将模具贴在墙面或广告牌等承载面上,另一只手按压并移动喷枪喷向模具,从而形成模具镂空形状的广告,然而这种方式操作人员很容易在喷涂时导致按压模具的手活动,从而影响广告质量,且持续的按压模具,特别是一些较大的模具较为费力,不方便操作人员的使用。

实用新型内容

[0004] 根据现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种广告制作喷涂装置,具有提高广告的喷涂质量,且非常省力,方便操作人员的使用的效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种广告制作喷涂装置,包括壳体,所述壳体一侧为开口设置,且所述壳体侧壁开口内设置有模板,所述壳体一侧固定连接有储存箱,所述储存箱内储存有油漆,所述壳体内壁固定连接有油漆泵,所述油漆泵输入端与所述储存箱相通,所述壳体内设置有喷漆部,所述壳体相对两侧均固定连接有侧架,所述侧架一侧固定连接有两个真空吸盘,且四个所述真空吸盘通过管道相连通,其中一个所述侧架内设置有固定部。

[0007] 通过上述技术方案,在广告制作时,将模板和真空吸盘紧紧贴合承载面,然后电动推杆工作,首先使本装置固定在承载面上,然后油漆均匀喷向模板,从而在承载面上印出广告,提高了广告制作的质量,且降低了操作人员的劳动强度。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定部包括固定连接于所述侧架内壁的固定壳,所述固定壳内过盈配合有活塞,所述固定壳一侧固定穿设有连通管,所述连通管与其中一个所述真空吸盘相连通,所述活塞与所述固定壳内壁之间固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧处于伸长状态,所述活塞一侧固定连接有延伸杆,所述延伸杆滑动穿过所述固定壳,且所述固定壳一侧设置有驱动部。

[0009] 通过上述技术方案,活塞在第一弹簧的回复力作用下运动时,真空吸盘内产生负压,从而使得真空吸盘吸附在承载面上,从而固定本装置,不再需要操作人员用力将本装置贴在承载面上,降低了操作人员的劳动强度。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述驱动部包括固定连接于所述固定壳侧壁的两个电动推杆,两个所述电动推杆输出端共同固定连接有驱动板,所述驱动板与所述延伸杆相接触。

[0011] 通过上述技术方案,电动推杆工作带动驱动板朝向远离固定壳的方向运动,延伸

杆能够在第一弹簧的回复力作用下朝向驱动板运动,从而使得活塞能够运动。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述喷漆部包括转动连接于所述壳体内部的丝杠,所述丝杠外周面螺纹连接有螺块,所述壳体内水平固定连接有两个引导杆,所述引导杆滑动穿过所述螺块,所述螺块靠近所述模板的一侧固定连接有喷头,所述油漆泵输出端通过软管与所述喷头相连通,所述丝杠与所述驱动板之间设置有联动部。

[0013] 通过上述技术方案,丝杠转动带动螺块和喷头水平运动,从而使得模板各处均能得到充分的喷涂,且喷漆较为均匀,提高了喷漆质量。

[0014] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述联动部包括固定连接于所述侧架内壁的固定杆,所述固定杆外周侧滑动连接有直齿条,且所述直齿条与所述侧架内壁之间固定连接有第二弹簧,所述丝杠部分延伸至所述侧架内,且所述丝杠外周面固定套设有齿轮,所述齿轮与所述直齿条相啮合。

[0015] 通过上述技术方案,驱动板运动时接触直齿条并推动直齿条运动,直齿条带动齿轮转动,齿轮带动丝杠转动。

[0016] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述壳体内壁对应所述螺块处设置有控制开关,所述控制开关与所述油漆泵为电性连接。

[0017] 通过上述技术方案,当螺块接触到控制开关时,油漆泵自动关闭,喷头不再喷射油漆,从而防止操作人员没有及时关闭油漆泵导致油漆的浪费。

[0018] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0019] 1.在广告制作时,操作人员用力将模板和真空吸盘紧紧贴合承载面,然后电动推杆工作,首先使本装置固定在承载面上,在喷漆过程中操作人员不再需要用手固定本装置,降低了操作人员的劳动强度,且模板不会发生活动,提高广告的喷涂质量。

[0020] 2.电动推杆工作能够带动喷头水平运动,使得模板各处均能得到充分的喷涂,且喷漆较为均匀,进一步的提高了喷漆质量,且在螺块完全穿过模板后接触控制开关,油漆泵自动关闭,防止操作人员没有及时关闭油漆泵导致油漆的浪费。

附图说明

[0021] 图1是本实施例的三维图;

[0022] 图2是本实施例的上剖图;

[0023] 图3是本实施例图2中A处的放大图。

[0024] 图中,1、壳体;2、模板;3、储存箱;4、油漆泵;5、喷漆部;51、丝杠;52、螺块;53、引导杆;54、喷头;55、联动部;551、固定杆;552、直齿条;553、第二弹簧;554、齿轮;6、侧架;7、真空吸盘;8、固定部;81、固定壳;82、活塞;83、连通管;84、第一弹簧;85、延伸杆;86、驱动部;87、电动推杆;88、驱动板;9、控制开关。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 实施例:

[0027] 参照图1至图3,本实用新型公开的一种广告制作喷涂装置,包括壳体1,壳体1一侧为开口设置,且壳体1侧壁开口内设置有模板2。模板2为镂空设置,油漆穿过模板2的镂空部

分,形成图案或文字印在承载面上,即为广告。

[0028] 壳体1一侧固定连接有储存箱3,储存箱3内储存有油漆。壳体1内壁固定连接有油漆泵4,油漆泵4输入端与储存箱3相通。壳体1相对两侧均固定连接有侧架6,侧架6一侧固定连接有两个真空吸盘7,且四个真空吸盘7通过管道相连通,四个真空吸盘7内气压值相同。真空吸盘7侧壁与模板2侧壁共面,当模板2与承载面贴合时,真空吸盘7也与承载面相贴合。

[0029] 其中一个侧架6内设置有固定部8。固定部8包括固定连接于侧架6内壁的固定壳81,固定壳81内过盈配合有活塞82,固定壳81一侧固定穿设有连通管83,连通管83与其中一个真空吸盘7相连通。

[0030] 活塞82与固定壳81内壁之间固定连接有第一弹簧84,第一弹簧84处于伸长状态。活塞82一侧固定连接有延伸杆85,延伸杆85滑动穿过固定壳81。

[0031] 固定壳81一侧设置有驱动部86。驱动部86包括固定连接于固定壳81侧壁的两个电动推杆87,两个电动推杆87输出端共同固定连接有驱动板88,驱动板88与延伸杆85相接触。初始状态下,第一弹簧84处于拉长状态,驱动板88与延伸杆85之间存在作用力,作用力的大小为第一弹簧84的回复力大小。

[0032] 在喷漆时,首先将真空吸盘7和模板2紧紧贴合承载面,电动推杆87工作带动驱动板88朝向远离固定壳81的方向运动,活塞82和延伸杆85在第一弹簧84的回复力作用下朝向远离连通管83的方向运动,从而使得连通管83和真空吸盘7内产生负压,因此本装置被固定在承载面上。

[0033] 壳体1内设置有喷漆部5。喷漆部5包括转动连接于壳体1内的丝杠51,丝杠51外周面螺纹连接有螺块52。壳体1内水平固定连接有两个引导杆53,引导杆53滑动穿过螺块52。螺块52靠近模板2的一侧固定连接有喷头54,油漆泵4输出端通过软管与喷头54相连通,软管不会影响螺块52的水平运动。

[0034] 丝杠51与驱动板88之间设置有联动部55。联动部55包括固定连接于侧架6内壁的固定杆551,固定杆551外周侧滑动连接有直齿条552,且直齿条552与侧架6内壁之间固定连接第二弹簧553。初始状态下,驱动板88不与直齿条552接触。丝杠51部分延伸至侧架6内,且丝杠51外周面固定套设有齿轮554,齿轮554与直齿条552相啮合。

[0035] 驱动板88运动过程中接触直齿条552并推动直齿条552运动,直齿条552带动齿轮554转动,齿轮554带动丝杠51转动,丝杠51转动带动螺块52和喷头54水平运动。油漆泵4工作使得喷头54朝向模板2喷射油漆,从而在承载面上形成广告。

[0036] 壳体1内壁对应螺块52处设置有控制开关9,控制开关9与油漆泵4为电性连接。在螺块52完全穿过模板2后会接触到控制开关9,使得油漆泵4自动关闭,防止操作人员没有及时关闭油漆泵4导致油漆的浪费。

[0037] 上述实施例的实施原理为:

[0038] 初始状态下,第一弹簧84处于伸长状态,驱动板88与延伸杆85之间存在作用力,驱动板88不与直齿条552接触。

[0039] 将真空吸盘7和模板2紧紧贴合承载面,然后启动电动推杆87工作,电动推杆87工作带动驱动板88朝向远离固定壳81的方向运动,活塞82和延伸杆85在第一弹簧84的回复力作用下朝向远离连通管83的方向运动,从而使得连通管83和真空吸盘7内产生负压,因此本装置被固定在承载面上。

[0040] 驱动板88继续运动会接触直齿条552并推动直齿条552运动,直齿条552带动齿轮554转动,齿轮554带动丝杠51转动,丝杠51转动带动螺块52和喷头54水平运动。与此同时,油漆泵4工作使得喷头54朝向模板2喷射油漆,配合喷头54的水平运动,从而在承载面上形成完整的广告,然后螺块52接触控制开关9,使得油漆泵4自动关闭。

[0041] 最后操作人员握住本装置,并控制电动推杆87反向运动,直齿条552在第二弹簧553的回复力作用下恢复原位,从而使得喷头54恢复原位。驱动板88挤压延伸杆85,使得活塞82恢复初始位置,真空吸盘7内负压消失,本装置与承载面解除固定。

[0042] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

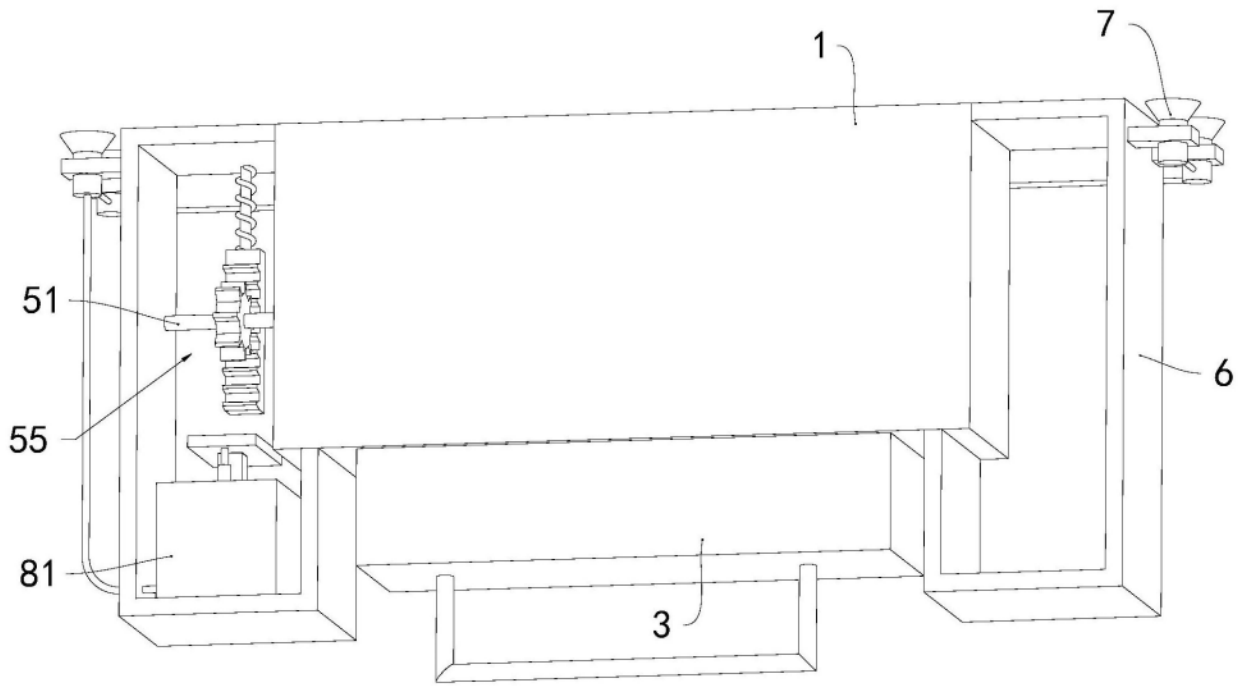


图1

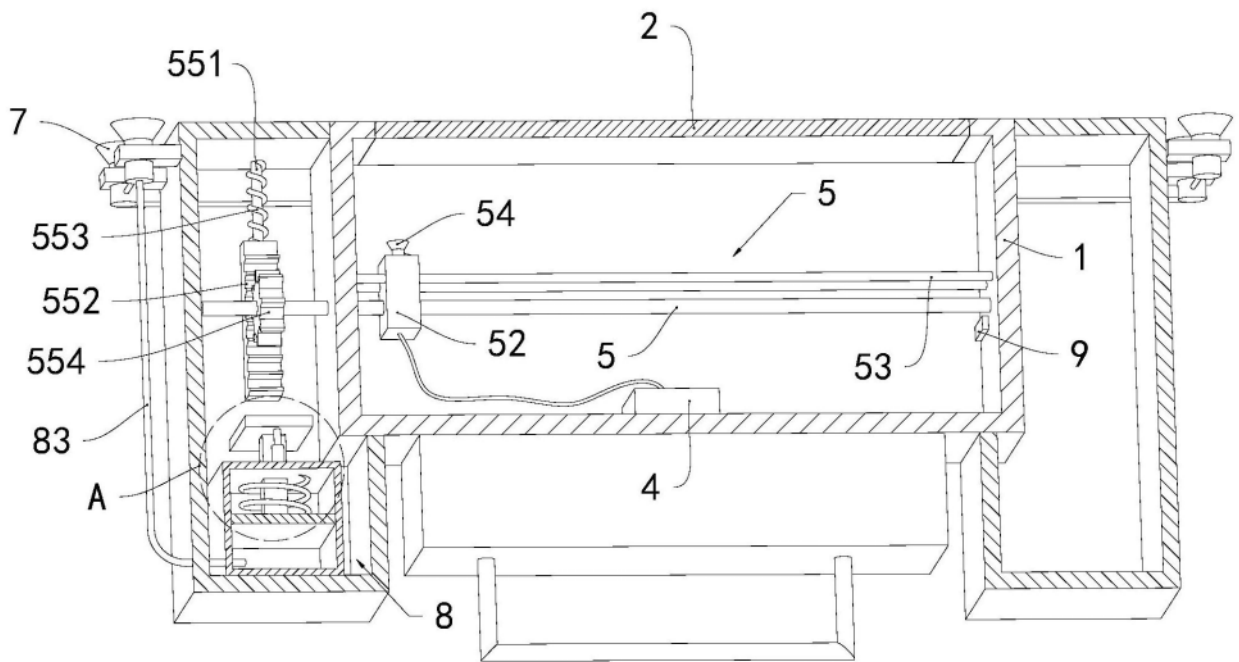


图2

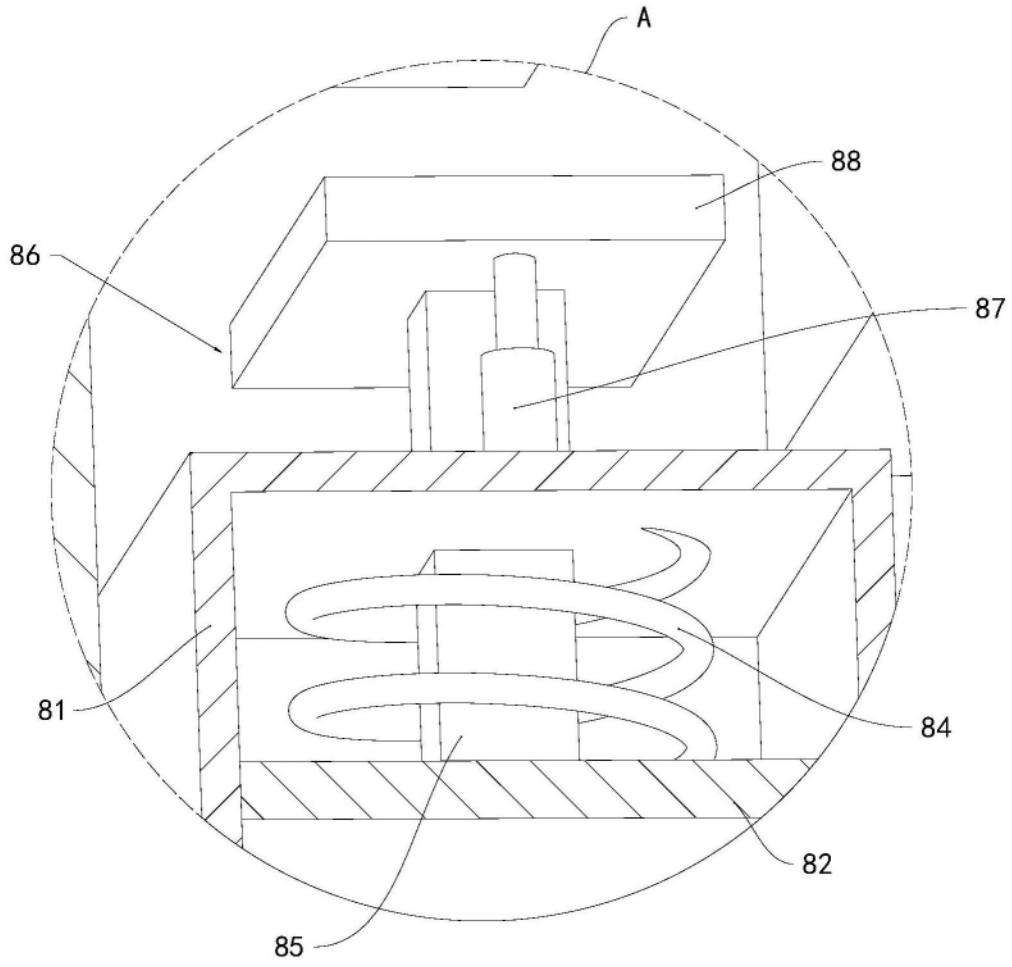


图3