



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219785288 U

(45) 授权公告日 2023.10.03

(21) 申请号 202321085587.1

(22) 申请日 2023.05.08

(73) 专利权人 浙江太宜新材料科技有限公司
地址 311200 浙江省杭州市萧山区进化镇
墅上王村凤凰山村(杭州赛宝化工有
限公司内)(自主分割)

(72) 发明人 高晓鸿 吴海斌 邓佑仁

(74) 专利代理机构 北京博海嘉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16007
专利代理师 叶国辉

(51) Int. Cl.

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 16/40 (2018.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 14/40 (2018.01)

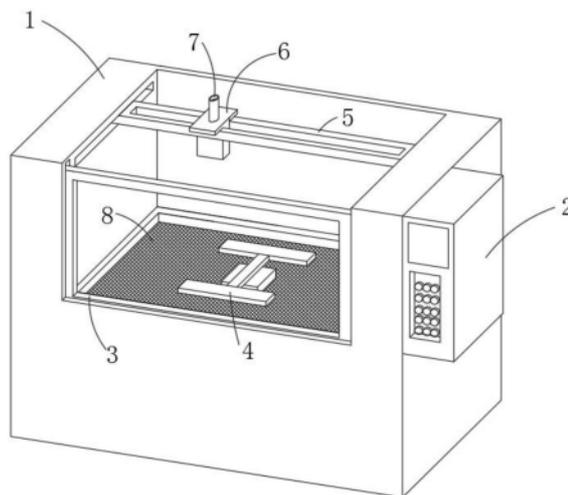
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多轴水性往复喷涂机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多轴水性往复喷涂机,包括喷涂机控制架,所述喷涂机控制架的一侧固定连接有控制器,所述喷涂机控制架内侧靠近上端的位置活动连接有活动支撑杆,所述活动支撑杆的内侧活动连接有喷涂头,所述喷涂头的上端定位有连接管,所述喷涂机控制架的内侧定位有滤水网,所述滤水网的上端定位有工型旋转架,所述喷涂机控制架的前端内侧活动连接有防护机构。本实用新型所述的一种多轴水性往复喷涂机,通过设置的防护机构,在使用喷涂机时,打开控制电机,驱使旋转螺纹杆转动,使防护外框外壁的一号滑动块在旋转螺纹杆的外壁上下移动,从而使防护外框与防护透明片上下移动,在对物品进行喷涂时,起到防护的作用。



1. 一种多轴水性往复喷涂机,包括喷涂机控制架(1),其特征在于:所述喷涂机控制架(1)的一侧固定连接有控制器(2),所述喷涂机控制架(1)内侧靠近上端的位置活动连接有活动支撑杆(5),所述活动支撑杆(5)的内侧活动连接有喷涂头(6),所述喷涂头(6)的上端定位有连接管(7),所述喷涂机控制架(1)的内侧定位有滤水网(8),所述滤水网(8)的上端定位有工型旋转架(4),所述喷涂机控制架(1)的前端内侧活动连接有防护机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种多轴水性往复喷涂机,其特征在于:所述喷涂机控制架(1)的一侧与控制器(2)的一侧通过螺栓座固定连接,所述活动支撑杆(5)在喷涂机控制架(1)内侧上端的位置通过滑槽进行活动,所述喷涂头(6)在活动支撑杆(5)的内侧通过滑槽进行活动,所述连接管(7)与喷涂头(6)之间贯通连接,所述喷涂机控制架(1)的内侧与滤水网(8)通过固定块进行定位,所述滤水网(8)的上端与工型旋转架(4)的下端通过固定块进行定位。

3. 根据权利要求1所述的一种多轴水性往复喷涂机,其特征在于:所述防护机构(3)包括有防护板活动槽(301)、升降活动槽(302)、防护外框(303)、防护透明片(304)、一号滑动块(305)、活动螺纹槽(306)、二号滑动块(307)、内滑动孔(308)、旋转螺纹杆(309)、控制电机(310)、一号限位板(311)、导向光杆(312)与二号限位板(313),所述防护外框(303)位于防护板活动槽(301)内,所述防护透明片(304)位于防护外框(303)的内侧,所述一号滑动块(305)和二号滑动块(307)均位于升降活动槽(302)内,所述一号滑动块(305)位于防护外框(303)的一侧,所述二号滑动块(307)位于防护外框(303)的另一侧,所述活动螺纹槽(306)开设于一号滑动块(305)上,所述内滑动孔(308)开设于二号滑动块(307)上。

4. 根据权利要求3所述的一种多轴水性往复喷涂机,其特征在于:所述旋转螺纹杆(309)位于一号滑动块(305)的内壁,所述导向光杆(312)位于二号滑动块(307)的内壁,所述控制电机(310)位于旋转螺纹杆(309)的一端,所述一号限位板(311)位于旋转螺纹杆(309)的外壁,所述二号限位板(313)位于旋转螺纹杆(309)与导向光杆(312)的下端。

5. 根据权利要求3所述的一种多轴水性往复喷涂机,其特征在于:所述防护透明片(304)通过卡槽定位于防护外框(303)的内侧,所述一号滑动块(305)与二号滑动块(307)通过焊接定位于防护外框(303)的两侧。

6. 根据权利要求4所述的一种多轴水性往复喷涂机,其特征在于:所述控制电机(310)驱动旋转螺纹杆(309)旋转,所述一号滑动块(305)在旋转螺纹杆(309)的外壁上下移动且带动防护外框(303)与防护透明片(304)上下活动,所述二号滑动块(307)在导向光杆(312)的外壁上下移动。

一种多轴水性往复喷涂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及往复喷涂机技术领域,具体为一种多轴水性往复喷涂机。

背景技术

[0002] 喷涂机的主要工作部位为双作用式气动液压增压泵,换向机构为特殊形式的先导式全气控配气换向装置,进入压缩空气后,活塞移动到气缸上端部或下端部时,使上先导阀或下先导阀动作,控制气流瞬间推动配气换向装置换向,从而便气动马达的活塞作稳定连续的往复运动,由于活塞与涂料柱塞泵中的柱塞刚性连接,并且,活塞的面积比柱塞的面积大,因而使吸入的涂料增压,被增压的涂料,经高压软管输送到无气喷枪,最后在无气喷嘴处释放液压,瞬时雾化后喷向被涂物表面,形成涂膜层。

[0003] 现有的往复喷涂机在安装使用时,未设置防护装置,工作人员在使用喷涂机对物品进行喷涂时,需要在一旁控制按钮,有时还需要观察被喷涂的物品,涂料可能会溅射到工作人员身上,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种多轴水性往复喷涂机。

实用新型内容

[0004] 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多轴水性往复喷涂机,具备防护机构,通过设置控制电机与旋转螺纹杆,在工作人员使用喷涂机时,可以使防护外框与防护透明片进行升降,有效地防止了在对物品喷涂时涂料的溅射,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 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:一种多轴水性往复喷涂机,包括喷涂机控制架,所述喷涂机控制架的一侧固定连接有控制器,所述喷涂机控制架内侧靠近上端的位置活动连接有活动支撑杆,所述活动支撑杆的内侧活动连接有喷涂头,所述喷涂头的上端定位有连接管,所述喷涂机控制架的内侧定位有滤水网,所述滤水网的上端定位有工型旋转架,所述喷涂机控制架的前端内侧活动连接有防护机构。

[0008] 优选的,所述喷涂机控制架的一侧与控制器的一侧通过螺栓座固定连接,所述活动支撑杆在喷涂机控制架内侧上端的位置通过滑槽进行活动,所述喷涂头在活动支撑杆的内侧通过滑槽进行活动,所述连接管与喷涂头之间贯通连接,所述喷涂机控制架的内侧与滤水网通过固定块进行定位,所述滤水网的上端与工型旋转架的下端通过固定块进行定位。

[0009] 优选的,所述防护机构包括有防护板活动槽、升降活动槽、防护外框、防护透明片、一号滑动块、活动螺纹槽、二号滑动块、内滑动孔、旋转螺纹杆、控制电机、一号限位板、导向光杆与二号限位板,所述防护外框位于防护板活动槽内,所述防护透明片位于防护外框的内侧,所述一号滑动块和二号滑动块均位于升降活动槽内,所述一号滑动块位于防护外框

的一侧,所述二号滑动块位于防护外框的另一侧,所述活动螺纹槽开设于一号滑动块上,所述内滑动孔开设于二号滑动块上。

[0010] 优选的,所述旋转螺纹杆位于一号滑动块的内壁,所述导向光杆位于二号滑动块的内壁,所述控制电机位于旋转螺纹杆的一端,所述一号限位板位于旋转螺纹杆的外壁,所述二号限位板位于旋转螺纹杆与导向光杆的下端。

[0011] 优选的,所述防护透明片通过卡槽定位于防护外框的内侧,所述一号滑动块与二号滑动块通过焊接定位于防护外框的两侧。

[0012] 优选的,所述控制电机驱动旋转螺纹杆旋转,所述一号滑动块在旋转螺纹杆的外壁上下移动且带动防护外框与防护透明片上下活动,所述二号滑动块在导向光杆的外壁上下移动。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多轴水性往复喷涂机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种多轴水性往复喷涂机,通过设置的防护机构,工作人员在使用喷涂机时,可以打开控制电机,驱使旋转螺纹杆转动,使防护外框外壁的一号滑动块在旋转螺纹杆的外壁上下移动,从而使防护外框与防护透明片上下移动,在对物品进行喷涂时,起到防护的作用,防止涂料飞溅到工作人员身上。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种多轴水性往复喷涂机的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种多轴水性往复喷涂机的喷涂机控制架、控制器、活动支撑杆、工型旋转架、喷涂头、连接管、滤水网、防护板活动槽与升降活动槽的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种多轴水性往复喷涂机的防护机构的部分结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种多轴水性往复喷涂机的防护机构的部分结构平面示意图。

[0020] 图中:1、喷涂机控制架;2、控制器;3、防护机构;4、工型旋转架;5、活动支撑杆;6、喷涂头;7、连接管;8、滤水网;301、防护板活动槽;302、升降活动槽;303、防护外框;304、防护透明片;305、一号滑动块;306、活动螺纹槽;307、二号滑动块;308、内滑动孔;309、旋转螺纹杆;310、控制电机;311、一号限位板;312、导向光杆;313、二号限位板。

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] 如图1-4所示,一种多轴水性往复喷涂机,包括喷涂机控制架1,喷涂机控制架1的一侧固定连接控制器2,喷涂机控制架1内侧靠近上端的位置活动连接有活动支撑杆5,活动支撑杆5的内侧活动连接有喷涂头6,喷涂头6的上端定位有连接管7,喷涂机控制架1的内侧定位有滤水网8,滤水网8的上端定位有工型旋转架4,喷涂机控制架1的前端内侧活动连接有防护机构3,用于防护,喷涂机控制架1的一侧与控制器2的一侧通过螺栓座固定连接,活动支撑杆5在喷涂机控制架1内侧上端的位置通过滑槽进行活动,喷涂头6在活动支撑杆5的内侧通过滑槽进行活动,连接管7与喷涂头6之间贯通连接,喷涂机控制架1的内侧与滤水

网8通过固定块进行定位,滤水网8的上端与工型旋转架4的下端通过固定块进行定位,防止了工型旋转架4的松动,防护机构3包括有防护板活动槽301、升降活动槽302、防护外框303、防护透明片304、一号滑动块305、活动螺纹槽306、二号滑动块307、内滑动孔308、旋转螺纹杆309、控制电机310、一号限位板311、导向光杆312与二号限位板313,防护外框303位于防护板活动槽301内,防护透明片304位于防护外框303的内侧,一号滑动块305和二号滑动块307均位于升降活动槽302内,一号滑动块305位于防护外框303的一侧,二号滑动块307位于防护外框303的另一侧,活动螺纹槽306开设于一号滑动块305上,内滑动孔308开设于二号滑动块307上,内滑动孔308的内侧位于导向光杆312的外壁滑动连接,旋转螺纹杆309位于一号滑动块305的内壁,导向光杆312位于二号滑动块307的内壁,控制电机310位于旋转螺纹杆309的一端,一号限位板311位于旋转螺纹杆309的外壁,二号限位板313位于旋转螺纹杆309与导向光杆312的下端,防止了松动,防护透明片304通过卡槽定位于防护外框303的内侧,一号滑动块305与二号滑动块307通过焊接定位于防护外框303的两侧,加强了牢固性,不易脱落,控制电机310驱动旋转螺纹杆309旋转,一号滑动块305在旋转螺纹杆309的外壁上下移动且带动防护外框303与防护透明片304上下活动,二号滑动块307在导向光杆312的外壁上下移动,导向光杆312具有导向的作用。

[0023] 工作原理

[0024] 一种多轴水性往复喷涂机,工作人员在使用时可以通过控制器2来启动,将需要喷涂的物品放置在工型旋转架4上,喷涂头6在活动支撑杆5的内侧左右移动,活动支撑杆5在喷涂机控制架1的内侧上端前后移动,对需要喷涂的物品全方位进行喷涂,连接管7与喷涂头6之间贯通连接,喷涂多的液体通过滤水网8流走,当工作人员在对物品进行喷涂之前,可以打开控制电机310,驱使旋转螺纹杆309转动,使旋转螺纹杆309外壁的一号滑动块305上下移动,致使防护外框303与防护透明片304上下移动,使二号滑动块307在导向光杆312的外壁上下移动,对物品喷涂时可使防护外框303与防护透明片304升至最顶端,对喷涂期间涂料的溅射起到一个防护的作用,工作人员亦可以通过防护透明片304来观察喷涂物品的状态,避免了喷涂机在运行期间涂料对一旁工作人员的溅射。

[0025] 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。

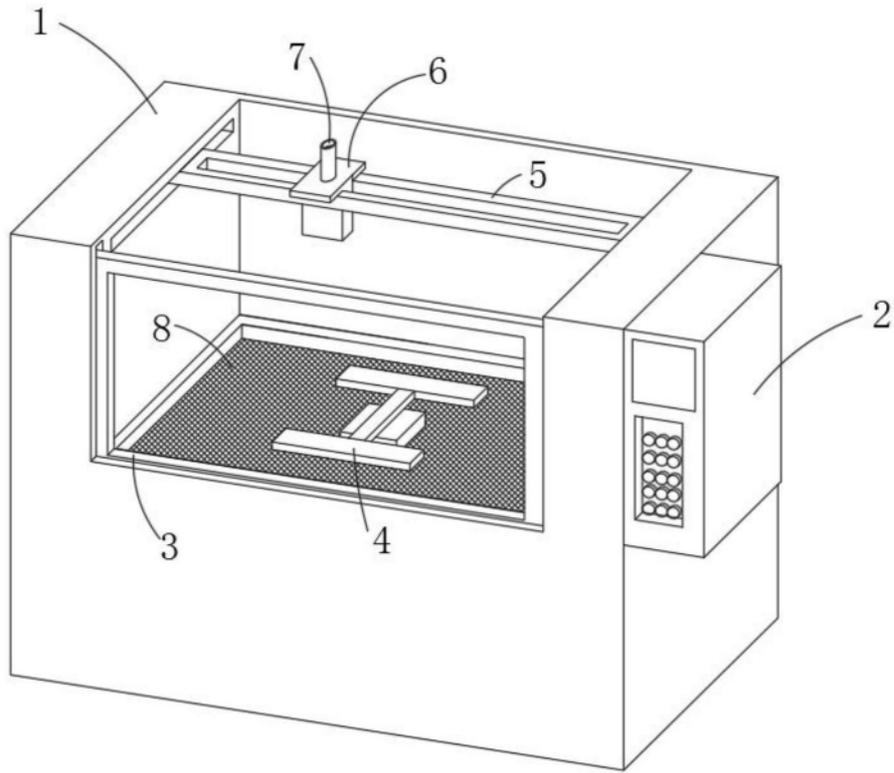


图1

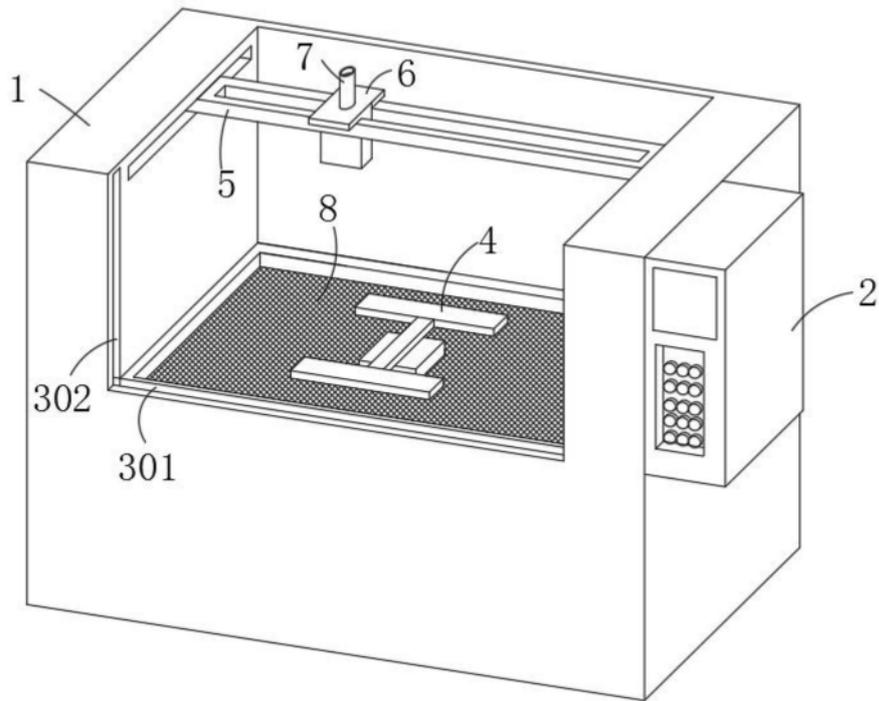


图2

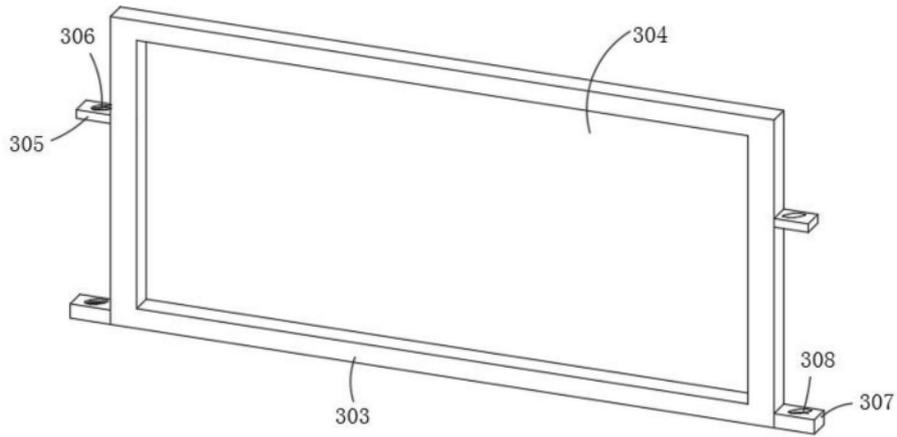


图3

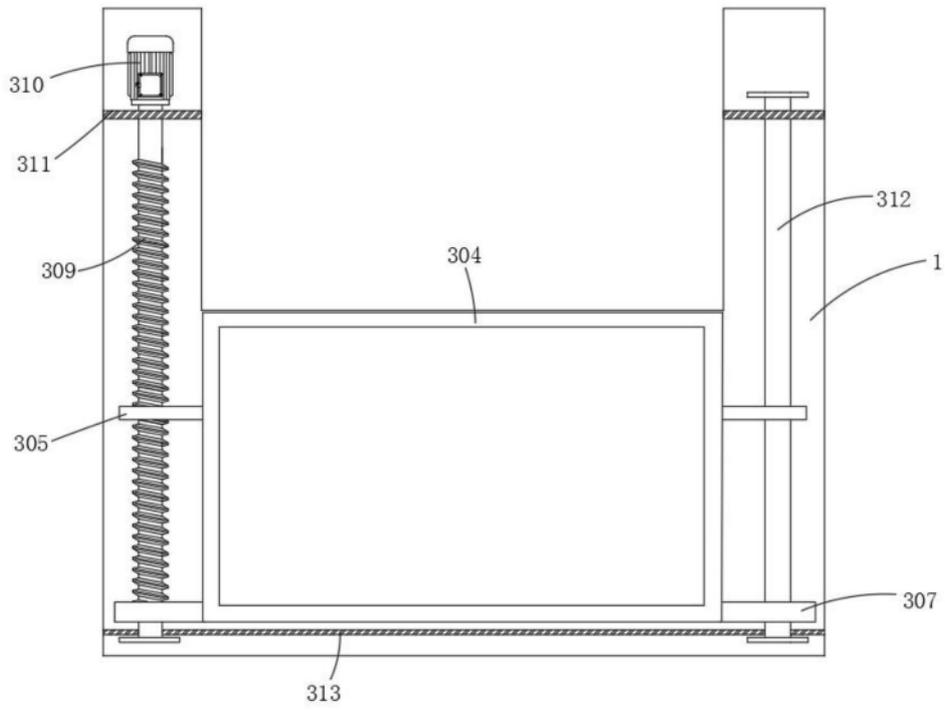


图4