



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213102819 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021508720.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 杭州仁力科技有限公司
地址 311107 浙江省杭州市余杭区仁和街
道三星路5-1号2幢1楼

(72) 发明人 段利琴

(51) Int. Cl.
B05B 13/02 (2006.01)
B05B 13/04 (2006.01)
B05B 15/68 (2018.01)
B05B 9/04 (2006.01)

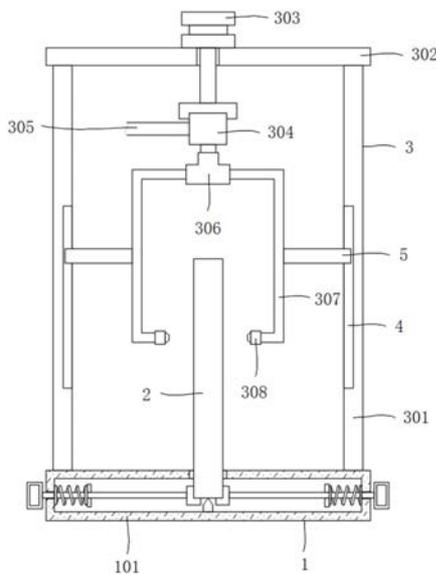
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种五金板材加工用喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金板材加工用喷涂装置,包括固定机构、板材本体与喷涂机构,所述固定机构顶部的中点处设置有与其相适配的板材本体,所述固定机构的顶部且对一个板材本体的位置安装有与其相适配的喷涂机构,所述固定机构包括底壳、夹紧块、操作杆、限位块与复位弹簧,所述底壳的内部且位于板材本体的左右两侧均设置有夹紧块,所述夹紧块靠近板材本体的一侧与板材本体相互接触。本实用新型通过固定机构、板材本体与喷涂机构之间的相互配合,实现了一种五金板材加工用喷涂装置,不仅能够对五金板材进行双面同时喷涂,而且方便对待加工板材进行夹紧固定,从而方便了工作人员的操作,进而大大提高了工作效率。



CN 213102819 U

1. 一种五金板材加工用喷涂装置,包括固定机构(1)、板材本体(2)与喷涂机构(3),其特征在于:所述固定机构(1)顶部的中点处设置有与其相适配的板材本体(2),所述固定机构(1)的顶部且对一个板材本体(2)的位置安装有与其相适配的喷涂机构(3);

所述固定机构(1)包括底壳(101)、夹紧块(102)、操作杆(103)、限位块(104)与复位弹簧(105),所述底壳(101)的内部且位于板材本体(2)的左右两侧均设置有夹紧块(102),所述夹紧块(102)靠近板材本体(2)的一侧与板材本体(2)相互接触,所述夹紧块(102)远离板材本体(2)的一侧固定连接有限位块(104),所述操作杆(103)的表面固定连接有限位块(104),所述操作杆(103)的表面且位于限位块(104)与底壳(101)内壁之间的位置套设有复位弹簧(105);

所述喷涂机构(3)包括支撑杆(301)、横杆(302)、气缸(303)、水泵(304)、进料软管(305)、三通(306)、喷洒管(307)与喷头(308),所述底壳(101)顶部的左右两侧均固定连接有支撑杆(301),两个支撑杆(301)的顶部通过横杆(302)固定连接,所述横杆(302)顶部的中点处固定连接有气缸(303),所述气缸(303)的输出端上固定安装有水泵(304),所述水泵(304)的进水口上安装有进料软管(305),所述水泵(304)的出水口上通过三通(306)连接有两个喷洒管(307),所述喷洒管(307)远离三通(306)的一侧安装有喷头(308)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金板材加工用喷涂装置,其特征在于:所述操作杆(103)远离夹紧块(102)的一侧贯穿底壳(101)且延伸至底壳(101)的外部固定连接有拉环。

3. 根据权利要求1所述的一种五金板材加工用喷涂装置,其特征在于:所述复位弹簧(105)靠近限位块(104)的一侧与其固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种五金板材加工用喷涂装置,其特征在于:所述复位弹簧(105)靠近底壳(101)内壁的一侧与其固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种五金板材加工用喷涂装置,其特征在于:所述支撑杆(301)靠近喷洒管(307)的一侧开设有滑槽(4),所述喷洒管(307)靠近滑槽(4)的一侧固定连接有限位杆(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种五金板材加工用喷涂装置,其特征在于:所述限位杆(5)靠近滑槽(4)的一侧贯穿滑槽(4)且延伸至滑槽(4)的内部。

一种五金板材加工用喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工技术领域,具体为一种五金板材加工用喷涂装置。

背景技术

[0002] 五金加工就是将原材料(不锈钢、铜料、铝料、铁料等),用车床、铣床、钻床、抛光等机械按客户的图纸或样品加工成为各种各样的零件,如:螺丝、马达轴、模型车零件、钓鱼具配件、音箱类产品外壳、移动电源外壳等。通常,在对各种五金板材进行加工时,需要对其表面进行喷涂防锈,但是常见的五金板材喷涂装置喷涂效率低,因为常见的喷涂装置仅能够对板材进行单面喷涂,且在对板材进行固定时存在不便性,进而大大降低了五金板材的喷涂效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题本实用新型提供了一种五金板材加工用喷涂装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金板材加工用喷涂装置,包括固定机构、板材本体与喷涂机构,所述固定机构顶部的中点处设置有与其相适配的板材本体,所述固定机构的顶部且对一个板材本体的位置安装有与其相适配的喷涂机构;

[0005] 所述固定机构包括底壳、夹紧块、操作杆、限位块与复位弹簧,所述底壳的内部且位于板材本体的左右两侧均设置有夹紧块,所述夹紧块靠近板材本体的一侧与板材本体相互接触,所述夹紧块远离板材本体的一侧固定连接操作杆,所述操作杆的表面固定连接有限位块,所述操作杆的表面且位于限位块与底壳内壁之间的位置套设有复位弹簧;

[0006] 所述喷涂机构包括支撑杆、横杆、气缸、水泵、进料软管、三通、喷洒管与喷头,所述底壳顶部的左右两侧均固定连接支撑杆,两个支撑杆的顶部通过横杆固定连接,所述横杆顶部的中点处固定连接有气缸,所述气缸的输出端上固定安装有水泵,所述水泵的进水口上安装有进料软管,所述水泵的出水口上通过三通连接有两个喷洒管,所述喷洒管远离三通的一侧安装有喷头。

[0007] 优选的,所述操作杆远离夹紧块的一侧贯穿底壳且延伸至底壳的外部固定连接拉环。

[0008] 优选的,所述复位弹簧靠近限位块的一侧与其固定连接。

[0009] 优选的,所述复位弹簧靠近底壳内壁的一侧与其固定连接。

[0010] 优选的,所述支撑杆靠近喷洒管的一侧开设有滑槽,所述喷洒管靠近滑槽的一侧固定连接滑杆。

[0011] 优选的,所述滑杆靠近滑槽的一侧贯穿滑槽且延伸至滑槽的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过固定机构、板材本体与喷涂机构之间的相互配合,实现了一种五金板材加工用喷涂装置,不仅能够对五金板材进行双面同时喷涂,而且方便对待加工板材进行夹紧固定,从而方便了工作人员的操作,进而大大提高了工作效率。

[0014] 2、本实用新型通过设置滑槽与滑杆大大增加了喷洒管上下移动的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图；

[0016] 图2为本实用新型固定机构正视图的结构剖面图；

[0017] 图3为本实用新型夹紧块俯视图的结构示意图。

[0018] 图中：1固定机构、2板材本体、3喷涂机构、101底壳、102夹紧块、103操作杆、104限位块、105复位弹簧、301支撑杆、302横杆、303气缸、304水泵、305进料软管、306三通、307喷洒管、308喷头、4滑槽、5滑杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3，一种五金板材加工用喷涂装置，包括固定机构1、板材本体2与喷涂机构3，固定机构1顶部的中点处设置有与其相适配的板材本体2，固定机构1的顶部且对一个板材本体2的位置安装有与其相适配的喷涂机构3。

[0021] 请参阅图1-3，固定机构1包括底壳101、夹紧块102、操作杆103、限位块104与复位弹簧105，底壳101的内部且位于板材本体2的左右两侧均设置有夹紧块102，夹紧块102靠近板材本体2的一侧与板材本体2相互接触，夹紧块102远离板材本体2的一侧固定连接操作杆103，操作杆103远离夹紧块102的一侧贯穿底壳101且延伸至底壳101的外部固定连接有限位块104，操作杆103的表面且位于限位块104与底壳101内壁之间的位置套设有复位弹簧105，复位弹簧105靠近限位块104的一侧与其固定连接，复位弹簧105靠近底壳101内壁的一侧与其固定连接。

[0022] 请参阅图1-3，喷涂机构3包括支撑杆301、横杆302、气缸303、水泵304、进料软管305、三通306、喷洒管307与喷头308，底壳101顶部的左右两侧均固定连接支撑杆301，两个支撑杆301的顶部通过横杆302固定连接，横杆302顶部的中点处固定连接有气缸303，气缸303的输出端上固定安装有水泵304，水泵304的进水口上安装有进料软管305，水泵304的出水口上通过三通306连接有两个喷洒管307，支撑杆301靠近喷洒管307的一侧开设有滑槽4，喷洒管307靠近滑槽4的一侧固定连接滑杆5，滑杆5靠近滑槽4的一侧贯穿滑槽4且延伸至滑槽4的内部，通过设置滑槽4与滑杆5大大增加了喷洒管307上下移动的稳定性，喷洒管307远离三通306的一侧安装有喷头308，通过固定机构1、板材本体2与喷涂机构3之间的相互配合，实现了一种五金板材加工用喷涂装置，不仅能够对五金板材进行双面同时喷涂，而且方便对待加工板材进行夹紧固定，从而方便了工作人员的操作，进而大大提高了工作效率。

[0023] 使用时，通过拉环拉动操作杆103，然后将板材本体2插入底壳101内部，松开操作杆103，在复位弹簧105的弹力作用下，带动夹紧块102对板材本体2进行夹紧固定，然后打开水泵304，将涂料通过进料软管305吸入，并通过喷洒管307上的喷头308排出，与此同时，打

开气缸303,使其带动喷头308上下移动,从而能够对板材本体2的双面进行喷涂,大大提高了喷涂效率。

[0024] 综上所述:该五金板材加工用喷涂装置,通过设置固定机构1、板材本体2与喷涂机构3,解决了背景技术所提到的问题。

[0025] 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。

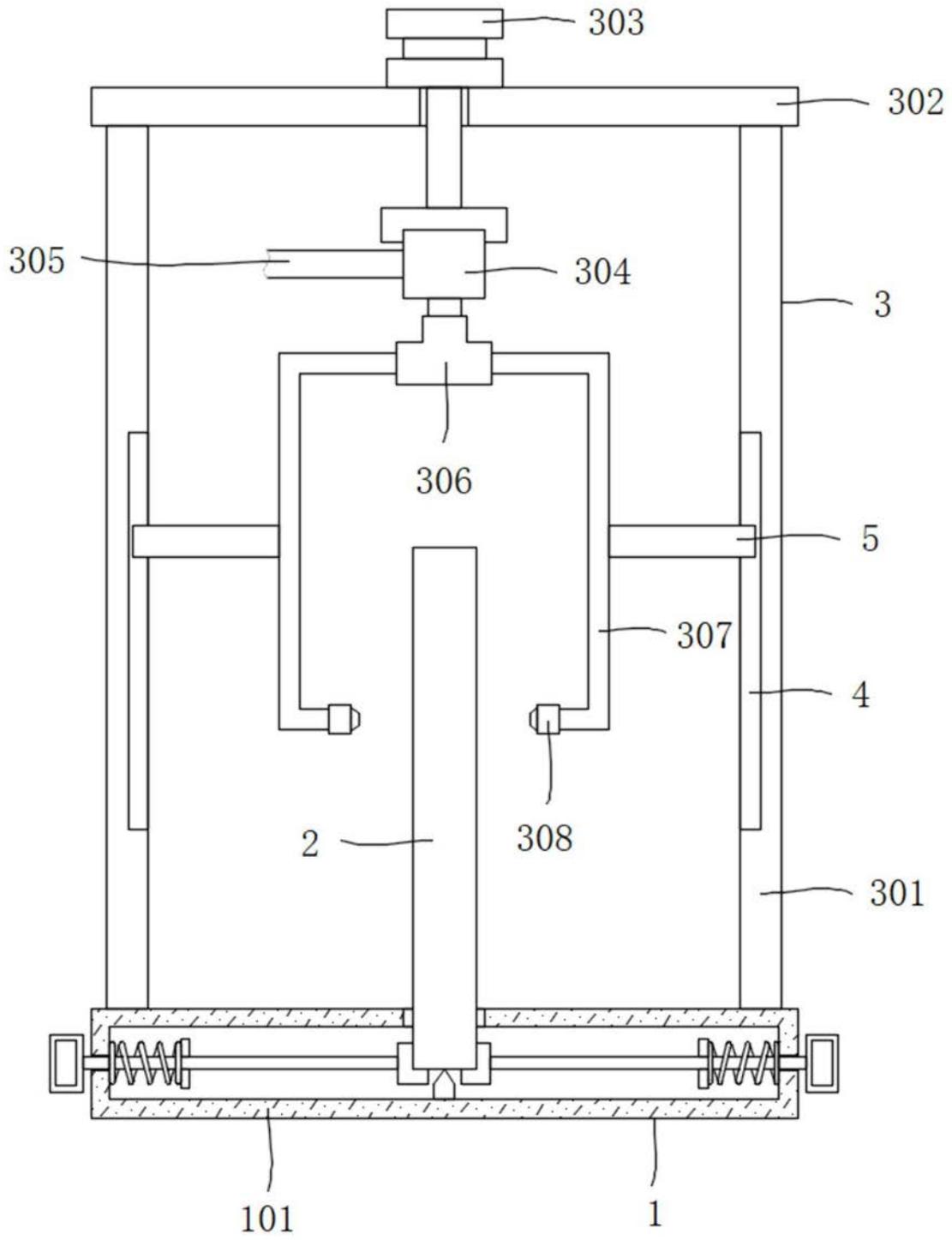


图1

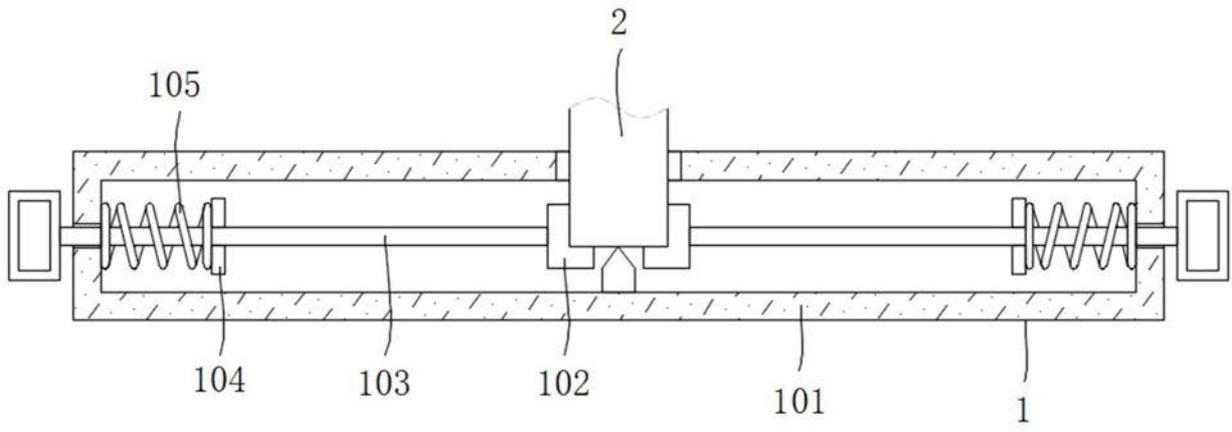


图2

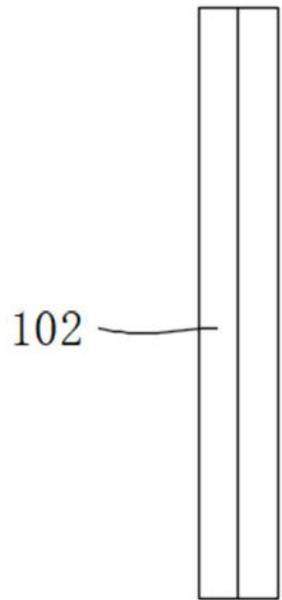


图3