



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208466255 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820364272.3

(22)申请日 2018.03.18

(73)专利权人 陈俊翔

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县东湖西路东湖小区西区3栋505

(72)发明人 陈俊翔

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B05B 13/02(2006.01)

B05B 16/40(2018.01)

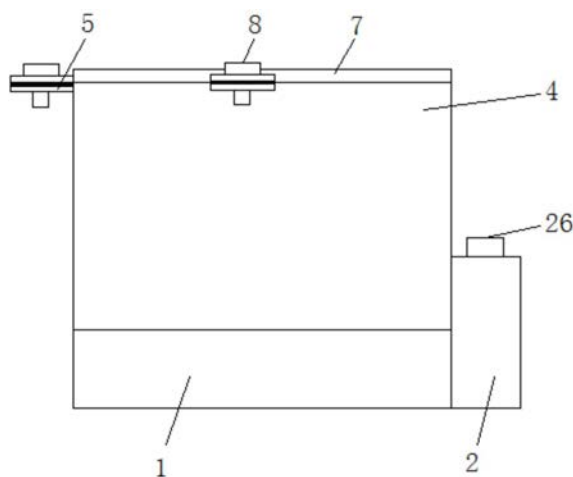
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用方便的机械加工用喷漆机

(57)摘要

本实用新型提供一种使用方便的机械加工用喷漆机,涉及机械加工设备领域。该使用方便的机械加工用喷漆机,包括操作箱,操作箱的右侧固定连接储料箱,操作箱的顶部右侧固定连接固定板,操作箱的顶部且位于固定板的左侧通过合页分别活动连接有前门、左门和后门,固定板的顶部通过合页活动连接有顶门。该使用方便的机械加工用喷漆机,通过连接轴可以将吸盘上的零件进行旋转,通过软管可以对吸盘上的零件进行高度和角度调节,方便零件进行调节,相比传统的固定工作台的喷漆机喷漆效果更好,可以对每个角落进行喷漆,通过电机和旋转盘带动工作台进行旋转,可以带动吸盘上的零件进行旋转,方便喷漆头对零件进行喷漆。



1. 一种使用方便的机械加工用喷漆机,包括操作箱(1),其特征在于:所述操作箱(1)的右侧固定连接有储料箱(2),所述操作箱(1)的顶部右侧固定连接有固定板(3),所述操作箱(1)的顶部且位于固定板(3)的左侧通过合页分别活动连接有前门(4)、左门(5)和后门(6),所述固定板(3)的顶部通过合页活动连接有顶门(7),所述前门(4)、左门(5)、后门(6)和顶门(7)之间通过插销(8)活动连接,所述操作箱(1)的上方设置有旋转盘(9),所述旋转盘(9)的顶部固定连接有工作台(10),所述工作台(10)的顶部左侧固定连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的表面相通有软管(12),所述固定杆(11)的顶部通过连接轴(13)活动连接有连接杆(14),所述操作箱(1)的顶部右侧固定连接有喷漆管(16);

所述操作箱(1)的内壁底部通过基座分别固定安装有电机(18)和压力泵(22),所述电机(18)的输出端固定套接有主锥齿轮(19),所述旋转盘(9)的底部固定连接有转轴(21),所述压力泵(22)的输入端相通有进料管(23),所述压力泵(22)的输出端相通有出料管(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的机械加工用喷漆机,其特征在于:所述连接杆(14)的右侧固定连接有吸盘(15),所述喷漆管(16)的左侧相通有喷漆头(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的机械加工用喷漆机,其特征在于:所述转轴(21)的底部贯穿操作箱(1)并延伸至操作箱(1)的内部,所述转轴(21)延伸至操作箱(1)内部的一端表面固定套接有从锥齿轮(20),所述从锥齿轮(20)和主锥齿轮(19)之间相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的机械加工用喷漆机,其特征在于:所述进料管(23)远离压力泵(22)的一端依次贯穿操作箱(1)和储料箱(2)并延伸至储料箱(2)的内部,所述出料管(24)远离压力泵(22)的一端依次贯穿操作箱(1)和喷漆管(16)并延伸至喷漆管(16)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种使用方便的机械加工用喷漆机,其特征在于:所述出料管(24)延伸至喷漆管(16)内部的一端与喷漆头(17)的右侧相通,所述喷漆管(16)的内部且位于出料管(24)的表面固定安装有加热器(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种使用方便的机械加工用喷漆机,其特征在于:所述储料箱(2)的顶部活动插接有活塞(26),所述前门(4)、左门(5)、后门(6)和顶门(7)的连接处均固定连接有密封垫(27)。

一种使用方便的机械加工用喷漆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工设备领域，具体为一种使用方便的机械加工用喷漆机。

背景技术

[0002] 机械是指机器与机构的总称，是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置，像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械，他们是简单机械，而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成，通常把这些比较复杂的机械叫做机器，从结构和运动的观点来看，机构和机器并无区别，泛称为机械。

[0003] 喷漆机其实就是喷涂机，使用原理都一样将涂料分散成雾状喷涂于被涂物表面的一种涂装设备，喷漆机是人们对喷涂机的一种俗称，喷涂机，是采用喷涂技术的专用涂装设备，在机械加工中通常会用到各种设备，喷漆机是其中一种常见的机械加工设备，但是传统的喷漆机使用不是很方便，零件放在工作台上往往不能自动旋转调节，导致有些地方不能被喷涂到而影响喷涂效果，而且传统的喷漆机大都清洗不方便。

实用新型内容

[0004] (一)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使用方便的机械加工用喷漆机，解决了现有的喷漆机使用不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种使用方便的机械加工用喷漆机，包括操作箱，所述操作箱的右侧固定连接有储料箱，所述操作箱的顶部右侧固定连接有固定板，所述操作箱的顶部且位于固定板的左侧通过合页分别活动连接有前门、左门和后门，所述固定板的顶部通过合页活动连接有顶门，所述前门、左门、后门和顶门之间通过插销活动连接，所述操作箱的上方设置有旋转盘，所述旋转盘的顶部固定连接有工作台，所述工作台的顶部左侧固定连接有固定杆，所述固定杆的表面相通有软管，所述固定杆的顶部通过连接轴活动连接有连接杆，所述操作箱的顶部右侧固定连接有喷漆管。

[0008] 所述操作箱的内壁底部通过基座分别固定安装有电机和压力泵，所述电机的输出端固定套接有主锥齿轮，所述旋转盘的底部固定连接有转轴，所述压力泵的输入端相通有进料管，所述压力泵的输出端相通有出料管。

[0009] 优选的，所述连接杆的右侧固定连接有吸盘，所述喷漆管的左侧相通有喷漆头。

[0010] 优选的，所述转轴的底部贯穿操作箱并延伸至操作箱的内部，所述转轴延伸至操作箱内部的一端表面固定套接有从锥齿轮，所述从锥齿轮和主锥齿轮之间相互啮合。

[0011] 优选的，所述进料管远离压力泵的一端依次贯穿操作箱和储料箱并延伸至储料箱的内部，所述出料管远离压力泵的一端依次贯穿操作箱和喷漆管并延伸至喷漆管的内部。

[0012] 优选的，所述出料管延伸至喷漆管内部的一端与喷漆头的右侧相通，所述喷漆管的内部且位于出料管的表面固定安装有加热器。

[0013] 优选的,所述储料箱的顶部活动插接有活塞,所述前门、左门、后门和顶门的连接处均固定连接有密封垫。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种使用方便的机械加工用喷漆机。具备以下有益效果:

[0016] 1、该使用方便的机械加工用喷漆机,通过连接轴可以将吸盘上的零件进行旋转,通过软管可以对吸盘上的零件进行高度和角度调节,方便零件进行调节,相比传统的固定工作台的喷漆机喷漆效果更好,可以对每个角落进行喷漆,通过电机和旋转盘带动工作台进行旋转,可以带动吸盘上的零件进行旋转,方便喷漆头对零件进行喷漆,解决了现有的喷漆机使用不方便的问题。

[0017] 2、该使用方便的机械加工用喷漆机,前门、后门、顶门和左门通过插销活动连接,方便喷漆完毕后进行拆卸清洗,相比传统的固定工作箱清洗更加方便,通过密封垫防止喷漆过程中喷料从连接缝中喷出,通过活塞可以向储料箱内添加喷料,通过加热器在喷料前对喷料进行加热,防止喷料变硬导致堵塞,整个装置结构简单,操作方便,可以对零件进行全方位的喷涂。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0020] 图3为本实用新型结构第一种剖视图;

[0021] 图4为本实用新型结构第二种剖视图。

[0022] 图中:1操作箱、2储料箱、3固定板、4前门、5左门、6后门、7顶门、8插销、9旋转盘、10工作台、11固定杆、12软管、13连接轴、14连接杆、15吸盘、16喷漆管、17喷漆头、18电机、19主锥齿轮、20从锥齿轮、21转轴、22压力泵、23进料管、24出料管、25加热器、26活塞、27密封垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 本实用新型实施例提供一种使用方便的机械加工用喷漆机,如图1-4所示,包括使用方便的机械加工用喷漆机,包括操作箱1,操作箱1的右侧固定连接有储料箱2,储料箱2的顶部活动插接有活塞26,通过活塞26可以向储料箱2内添加喷料,操作箱1的顶部右侧固定连接有固定板3,操作箱1的顶部且位于固定板3的左侧通过合页分别活动连接有前门4、左门5和后门6,固定板3的顶部通过合页活动连接有顶门7,前门4、左门5、后门6和顶门7之间通过插销8活动连接,方便喷漆完毕后进行拆卸清洗,相比传统的固定工作箱清洗更加方便,前门4、左门5、后门6和顶门7的连接处均固定连接有密封垫27,通过密封垫27防止喷漆过程中喷料从连接缝中喷出,操作箱1的上方设置有旋转盘9,旋转盘9的顶部固定连接有工作台10,工作台10的顶部左侧固定连接有固定杆11,固定杆11的表面相通有软管12,固定杆11的顶部通过连接轴13活动连接有连接杆14,连接杆14的右侧固定连接有吸盘15,进行喷

漆时,将零件放在吸盘15上,通过连接轴13可以将吸盘15上的零件进行旋转,通过软管12可以对吸盘15上的零件进行高度和角度调节,方便零件进行调节,相比传统的固定工作台的喷漆机喷漆效果更好,可以对每个角落进行喷漆,操作箱1的顶部右侧固定连接有喷漆管16,喷漆管16的左侧相通有喷漆头17。

[0025] 操作箱1的内壁底部通过基座分别固定安装有电机18和压力泵22,电机18的输出端固定套接有主锥齿轮19,旋转盘9的底部固定连接有转轴21,转轴21的底部贯穿操作箱1并延伸至操作箱1的内部,转轴21延伸至操作箱1内部的一端表面固定套接有从锥齿轮20,从锥齿轮20和主锥齿轮19之间相互啮合,电机18带动主锥齿轮19进行转动,从而带动从锥齿轮20和工作台10进行旋转,压力泵22的输入端相通有进料管23,进料管23远离压力泵22的一端依次贯穿操作箱1和储料箱2并延伸至储料箱2的内部,压力泵22的输出端相通有出料管24,出料管24远离压力泵22的一端依次贯穿操作箱1和喷漆管16并延伸至喷漆管16的内部,出料管24延伸至喷漆管16内部的一端与喷漆头17的右侧相通,压力泵22通过进料管23将储料箱2内的喷料输送到喷漆头17内进行喷漆,喷漆管16的内部且位于出料管24的表面固定安装有加热器25,通过加热器25在喷料前对喷料进行加热,防止喷料变硬导致堵塞。

[0026] 工作原理:进行喷漆时,首先将零件放在吸盘15上,用插销8将前门4、后门6、左门5和顶门7连接起来,然后启动压力泵22和电机18,压力泵22通过进料管23将储料箱2内的喷料输送到喷漆头17内进行喷漆,电机18带动主锥齿轮19进行转动,从而带动从锥齿轮20和工作台10进行旋转,最后喷漆完毕将压力泵22和电机18关闭,将前门4、后门6、左门5和顶门7打开进行清洗即可。

[0027] 综上所述,该使用方便的机械加工用喷漆机,通过连接轴13可以将吸盘15上的零件进行旋转,通过软管12可以对吸盘15上的零件进行高度和角度调节,方便零件进行调节,相比传统的固定工作台的喷漆机喷漆效果更好,可以对每个角落进行喷漆,通过电机18和旋转盘9带动工作台10进行旋转,可以带动吸盘15上的零件进行旋转,方便喷漆头17对零件进行喷漆,解决了现有的喷漆机使用不方便的问题。

[0028] 该使用方便的机械加工用喷漆机,前门4、后门6、顶门7和左门5通过插销8活动连接,方便喷漆完毕后进行拆卸清洗,相比传统的固定工作箱清洗更加方便,通过密封垫27防止喷漆过程中喷料从连接缝中喷出,通过活塞26可以向储料箱2内添加喷料,通过加热器25在喷料前对喷料进行加热,防止喷料变硬导致堵塞,整个装置结构简单,操作方便,可以对零件进行全方位的喷涂。

[0029] 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。

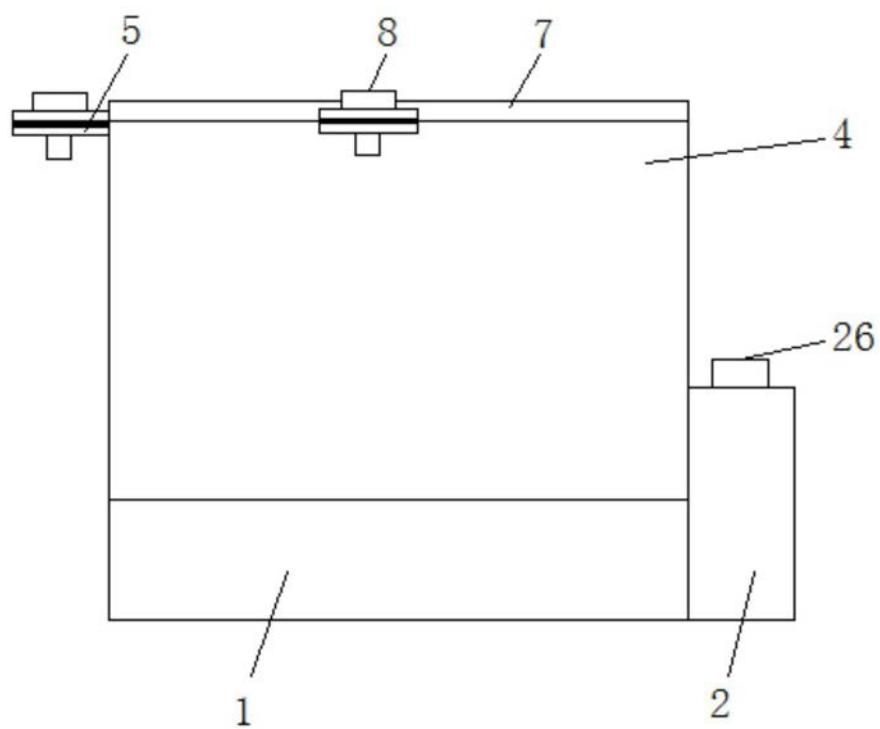


图1

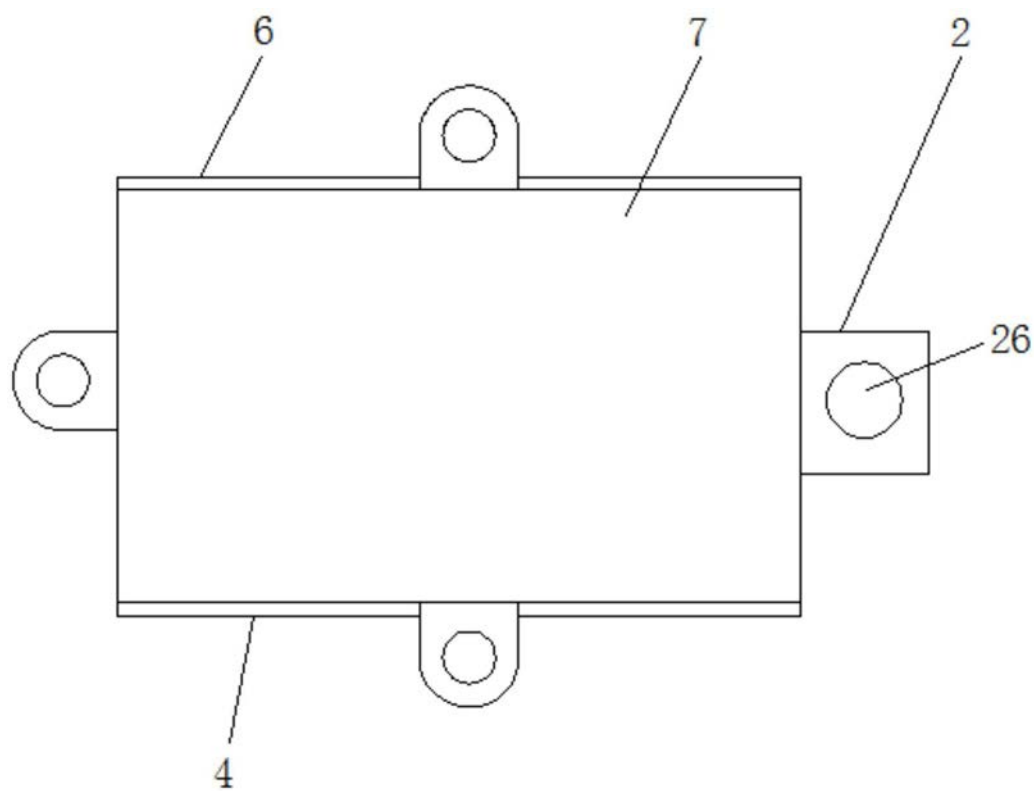


图2

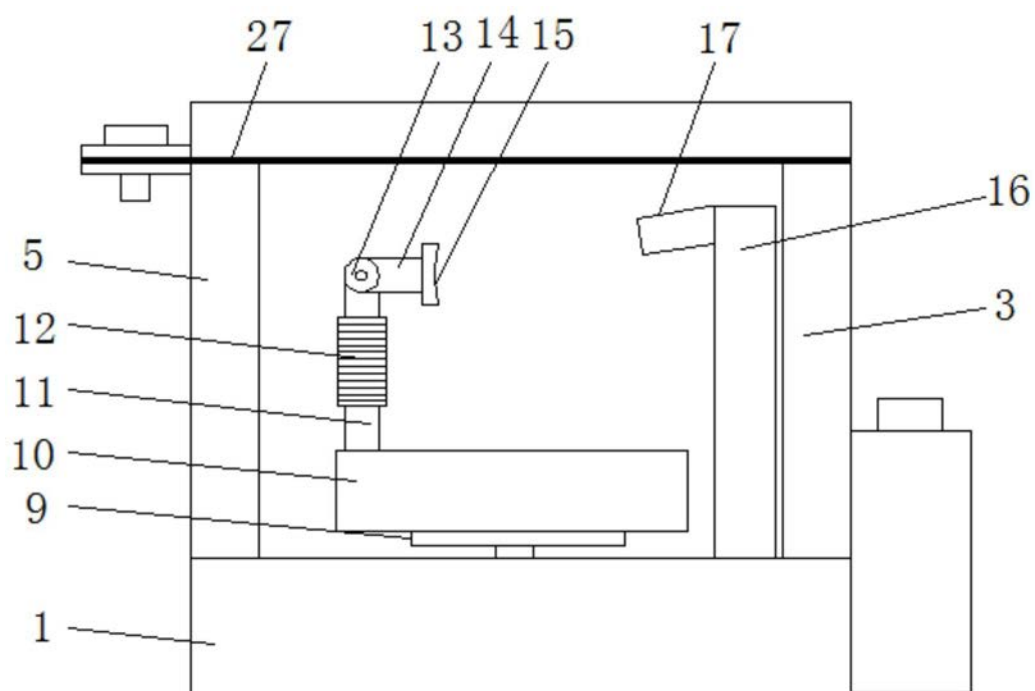


图3

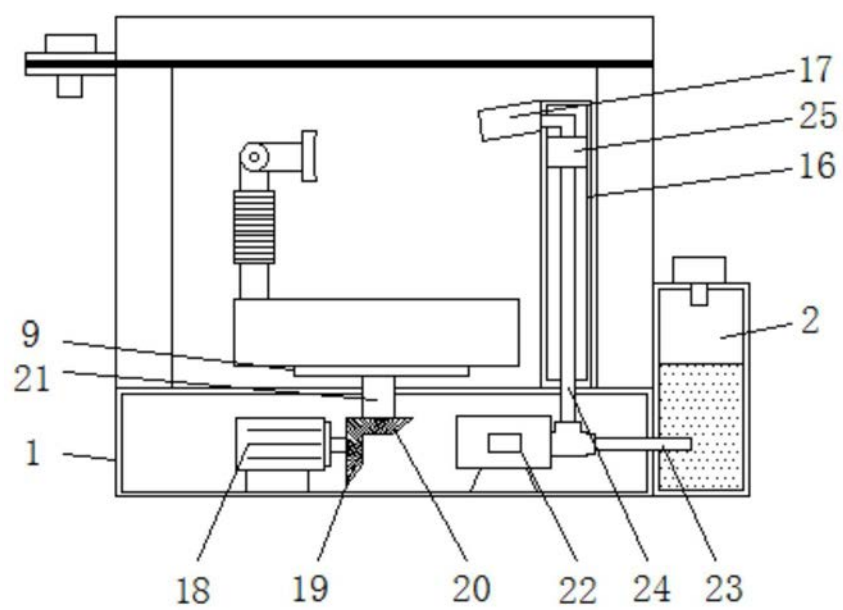


图4