



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213967262 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022189106.4

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 江苏科贝翔科技有限公司

地址 215222 江苏省苏州市吴江区东太湖  
生态旅游度假区(太湖新城)交通路  
2351号9幢215A

(72) 发明人 杨锦文

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/00 (2018.01)

B05B 12/12 (2006.01)

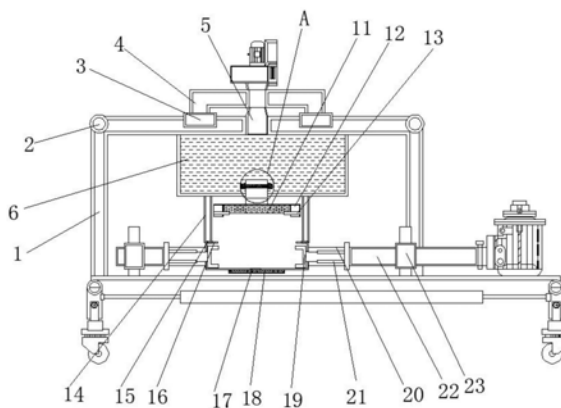
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种金属件表面喷涂装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种金属件表面喷涂装置,包括装置外框,所述装置外框的上方两侧设置有转轴,且转轴的上方中部设置有卡槽,所述连接块的下方设置有蓄料槽,且蓄料槽的下方设置有第一连接杆,所述第一连接杆的内部设置有弹簧伸缩杆,且弹簧伸缩杆的外壁安装有弹簧,同时弹簧伸缩杆的外壁设置有控制阀,所述蓄料槽的下方两侧均设置有第二固定块,且第二固定块的下方安装有第二卡块,同时第二卡块的外壁设置有连接外壳。该金属件表面喷涂装置,通过滑块和第一滑槽之间的设置,控制花洒喷射的节点多少,配合控制阀对于弹簧伸缩杆的一个调节,可以更好的控制喷涂的量,同时可以根据不同的金属件的大小,控制喷头喷涂的量。



1. 一种金属件表面喷涂装置,包括装置外框(1),其特征在于:所述装置外框(1)的上方两侧设置有转轴(2),且转轴(2)的上方中部设置有卡槽(3),所述卡槽(3)的上方连接有第一固定块(4),且第一固定块(4)的外壁下方安装有连接块(5),所述连接块(5)的下方设置有蓄料槽(6),且蓄料槽(6)的下方设置有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)的内部设置有弹簧伸缩杆(8),且弹簧伸缩杆(8)的外壁安装有弹簧(9),同时弹簧伸缩杆(8)的外壁设置有控制阀(10),所述第一连接杆(7)的下方设置有喷头(11),且喷头(11)的外壁两侧均开设有滑块(12),同时滑块(12)的内部设置有第一滑槽(13),所述蓄料槽(6)的下方两侧均设置有第二固定块(14),且第二固定块(14)的下方安装有第二卡块(15),同时第二卡块(15)的外壁设置有连接外壳(16),所述连接外壳(16)的下方设置有第三卡块(17),且第三卡块(17)的外壁连接有制冷器(18),所述连接外壳(16)的内部设置有夹持杆(19),且夹持杆(19)的外壁开设有第二滑槽(20),同时第二滑槽(20)的外壁设置有第四卡块(21),所述夹持杆(19)的另一侧连接有螺旋杆(22),且螺旋杆(22)的外壁设置有第三固定块(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述第一固定块(4)与卡槽(3)卡合连接,且第一固定块(4)以装置外框(1)的中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述控制阀(10)通过弹簧(9)与弹簧伸缩杆(8)构成伸缩结构,且弹簧(9)以控制阀(10)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述滑块(12)通过第一滑槽(13)与喷头(11)构成滑动结构,且滑块(12)以喷头(11)的中轴线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述第二卡块(15)与连接外壳(16)卡合连接,且连接外壳(16)为方形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述制冷器(18)与连接外壳(16)活动连接,且制冷器(18)为网状结构。

7. 根据权利要求1所述的一种金属件表面喷涂装置,其特征在于:所述夹持杆(19)通过第二滑槽(20)与第四卡块(21)滑动结构,且夹持杆(19)为凹形结构。

## 一种金属件表面喷涂装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属件加工相关技术领域,具体为一种金属件表面喷涂装置。

### 背景技术

[0002] 喷涂设备是在改革开放后,是在工业技术的发展自动化越来越普遍的环境中的产物,随着自动化的程度越来越高,喷涂生产线的应用也越来越广泛,并深入到国民经济的多个领域,现市场上的喷涂设备按照自动化程度可分为手动喷涂设备、半自动喷涂设备和全自动喷涂设备三种,在金属件加工的过程中极为常见。

[0003] 但是目前使用的喷涂装置,对于金属件的位置不能更好的进行固定,喷涂的不均匀,对于喷涂的量跟强度不能进行一个很好的调节,从而导致金属件表面看上去不美观。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属件表面喷涂装置,以解决上述背景技术中提出的目前使用的喷涂装置,对于金属件的位置不能更好的进行固定,喷涂的不均匀,对于喷涂的量跟强度不能进行一个很好的调节,从而导致金属件表面看上去不美观的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属件表面喷涂装置,包括装置外框,所述装置外框的上方两侧设置有转轴,且转轴的上方中部设置有卡槽,所述卡槽的上方连接有第一固定块,且第一固定块的外壁下方安装有连接块,所述连接块的下方设置有蓄料槽,且蓄料槽的下方设置有第一连接杆,所述第一连接杆的内部设置有弹簧伸缩杆,且弹簧伸缩杆的外壁安装有弹簧,同时弹簧伸缩杆的外壁设置有控制阀,所述第一连接杆的下方设置有喷头,且喷头的外壁两侧均开设有滑块,同时滑块的内部设置有第一滑槽,所述蓄料槽的下方两侧均设置有第二固定块,且第二固定块的下方安装有第二卡块,同时第二卡块的外壁设置有连接外壳,所述连接外壳的下方设置有第三卡块,且第三卡块的外壁连接有制冷器,所述连接外壳的内部设置有夹持杆,且夹持杆的外壁开设有第二滑槽,同时第二滑槽的外壁设置有第四卡块,所述夹持杆的另一侧连接有螺旋杆,且螺旋杆的外壁设置有第三固定块。

[0006] 优选的,所述第一固定块与卡槽卡合连接,且第一固定块以装置外框的中轴线对称设置。

[0007] 优选的,所述控制阀通过弹簧与弹簧伸缩杆构成伸缩结构,且弹簧以控制阀的中轴线对称设置。

[0008] 优选的,所述滑块通过第一滑槽与喷头构成滑动结构,且滑块以喷头的中轴线对称设置。

[0009] 优选的,所述第二卡块与连接外壳卡合连接,且连接外壳为方形结构。

[0010] 优选的,所述制冷器与连接外壳活动连接,且制冷器为网状结构。

[0011] 优选的,所述夹持杆通过第二滑槽与第四卡块滑动结构,且夹持杆为凹形结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该金属件表面喷涂装置,通过滑块和第一滑槽之间的设置,控制花洒喷射的节点多少,配合控制阀对于弹簧伸缩杆的一个调节,可以更好的控制喷涂的量,同时可以根据不同的金属件的大小,控制喷头喷涂的量。

[0014] 2、该金属件表面喷涂装置,通过第二滑槽跟第四卡块对夹持器的一个滑动调节,可以在固定金属件的同时,对不同的金属件长度也可以进行一个固定,可以更好的体现自动化。

[0015] 3、该金属件表面喷涂装置,通过外部电机连接螺旋杆,螺旋杆连接着夹持器,启动外部电机,外部电机的一个旋转可以在喷涂料涂洒的过程中能够进行一个全方位的一个喷洒,同时可以更方便的进行一个喷洒。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型A处放大结构示意图

[0020] 图中:1、装置外框;2、转轴;3、卡槽;4、第一固定块;5、连接块;6、蓄料槽;7、第一连接杆;8、弹簧伸缩杆;9、弹簧;10、控制阀;11、喷头;12、滑块;13、第一滑槽;14、第二固定块;15、第二卡块;16、连接外壳;17、第三卡块;18、制冷器;19、夹持杆;20、第二滑槽;21、第四卡块;22、螺旋杆;23、第三固定块。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种金属件表面喷涂装置,包括装置外框1,装置外框1的上方两侧设置有转轴2,且转轴2的上方中部设置有卡槽3,卡槽3的上方连接有第一固定块4,且第一固定块4的外壁下方安装有连接块5,连接块5的下方设置有蓄料槽6,且蓄料槽6的下方设置有第一连接杆7,第一连接杆7的内部设置有弹簧伸缩杆8,且弹簧伸缩杆8的外壁安装有弹簧9,同时弹簧伸缩杆8的外壁设置有控制阀10,第一连接杆7的下方设置有喷头11,且喷头11的外壁两侧均开设有滑块12,同时滑块12的内部设置有第一滑槽13,蓄料槽6的下方两侧均设置有第二固定块14,且第二固定块14的下方安装有第二卡块15,同时第二卡块15的外壁设置有连接外壳16,连接外壳16的下方设置有第三卡块17,且第三卡块17的外壁连接有制冷器18,连接外壳16的内部设置有夹持杆19,且夹持杆19的外壁开设有第二滑槽20,同时第二滑槽20的外壁设置有第四卡块21,夹持杆19的另一侧连接有螺旋杆22,且螺旋杆22的外壁设置有第三固定块23。

[0023] 进一步的,第一固定块4与卡槽3卡合连接,且第一固定块4以装置外框1的中轴线对称设置,第一固定块4则是连接喷涂装置跟装置外框1的一个桥梁,然后将外部电机与底板相连接。

[0024] 进一步的,控制阀10通过弹簧9与弹簧伸缩杆8构成伸缩结构,且弹簧9以控制阀10的中轴线对称设置,旋转控制阀10,喷涂装置的对蓄料槽6的一个压力经过喷头11均匀的喷涂在金属件的表面。

[0025] 进一步的,滑块12通过第一滑槽13与喷头11构成滑动结构,且滑块12以喷头11的中轴线对称设置,滑动滑块12缩小喷头11的喷洒范围,再用第一滑槽13固定住滑动的位置。

[0026] 进一步的,第二卡块15与连接外壳16卡合连接,且连接外壳16为方形结构,在喷头11两边的第二固定块14用第二卡块15固定在连接外壳16上,可以有效的放置喷头11喷洒出来的涂料溅射出来。

[0027] 进一步的,制冷器18与连接外壳16活动连接,且制冷器18为网状结构,打开制冷器18,对于金属件起到了一个凝固涂料,能够更早的将金属件取出,第三卡块17起到固定制冷器18与连接外壳16的作用。

[0028] 进一步的,夹持杆19通过第二滑槽20与第四卡块21滑动结构,且夹持杆19为凹形结构,利用第二滑槽20进行一个滑动,这样两边夹持着的夹持杆19可以对需要进行金属件表面喷涂的装置进行一个很好的固定。

[0029] 工作原理:对于这类金属表面喷涂装置,首先将装置移动放置在指定的位置,旋转转轴2带动装置外框1的转动,直至两边的装置外框1垂直对称,再将喷涂装置用卡槽3固定在装置外框1上面,第一固定块4则是连接喷涂装置跟装置外框1的一个桥梁,然后将外部电机与底板相连接,同时螺旋杆22连接在装置外框1上,用第三固定块23固住,放置外部电机与装置的一个滑落,从而导致喷头11不能对相对应的位置进行喷洒,连接在螺旋杆22上面的第四卡块21,利用第二滑槽20进行一个滑动,这样两边夹持着的夹持杆19可以对需要进行金属件表面喷涂的装置进行一个很好的固定,当装置放置在指定位置的时候,用第四卡块21将两边的第二滑槽20位置固定在第四卡块21的固定位置上面,同时根据所调节出来的金属件的零件大小同时可以调节喷头11所出料的宽度,滑动滑块12缩小喷头11的喷洒范围,再用第一滑槽13固定住滑动的位置,旋转控制阀10用弹簧9的伸缩调节蓄料槽6进入第一连接杆7的宽度,同理,不使用的时候,可以将蓄料槽6进入第一连接杆7的一个通道口关闭,同时这样也可以调节喷洒的量的大小,打开喷涂装置,喷涂装置的压力经过连接块5进入到蓄料槽6里,打开外部电机,让固定在夹持杆19上的金属件慢慢旋转起来,旋转控制阀10,喷涂装置的对蓄料槽6的一个压力经过喷头11均匀的喷涂在金属件的表面,同时外部电机驱动固定在夹持杆19上的金属件的一个旋转,可以全方面的对金属件进行一个喷涂,在喷头11两边的第二固定块14用第二卡块15固定在连接外壳16上,可以有效的放置喷头11喷洒出来的涂料溅射出来,金属件喷涂均匀之后,旋转控制阀10可以关闭整个喷头11的喷洒口,同时关闭外部电机跟喷涂装置,打开制冷器18,对于金属件起到了一个凝固涂料,能够更早的将金属件取出,第三卡块17起到固定制冷器18与连接外壳16的作用,待金属件冷切后,取出金属件,制冷器18型号为:TLS,这样就完成了整个金属件表喷涂装置的操作流程。

[0030] 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。

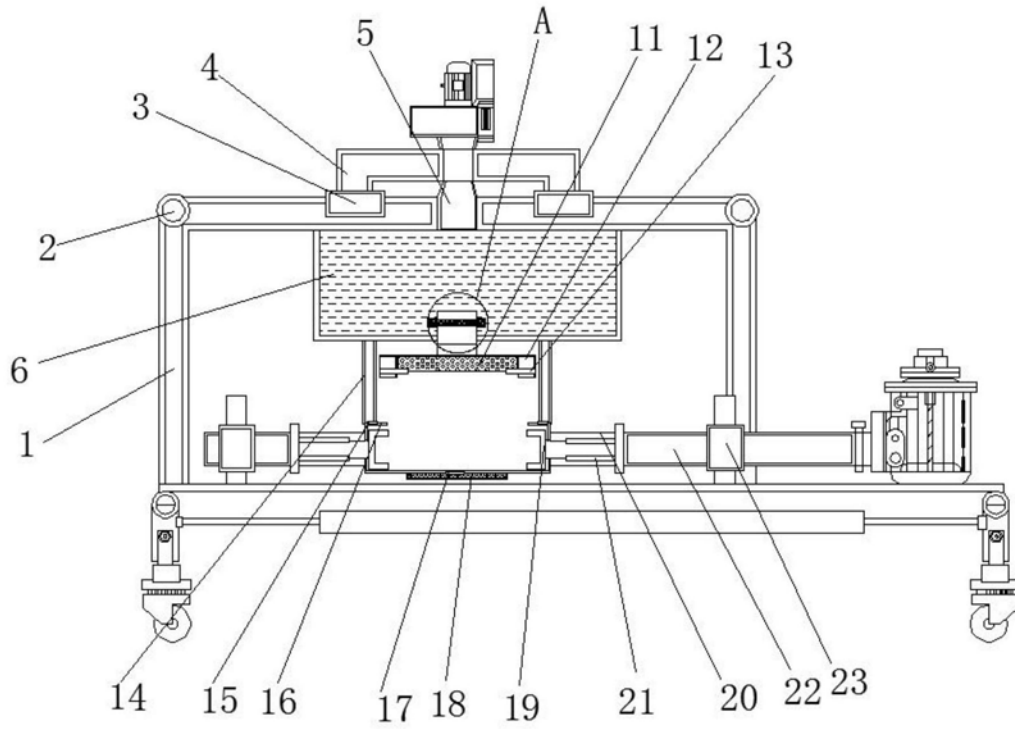


图1

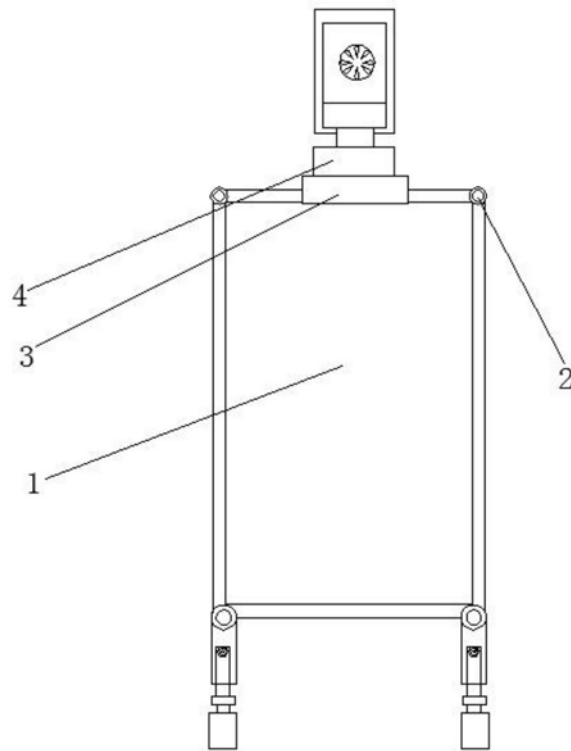


图2

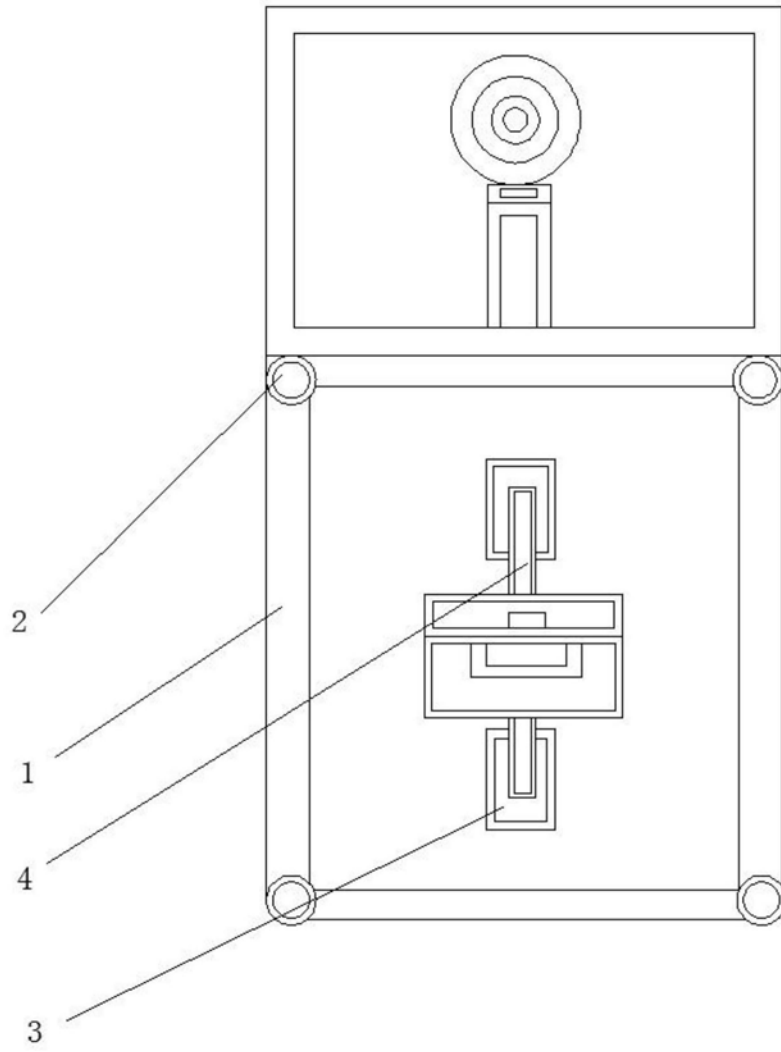


图3

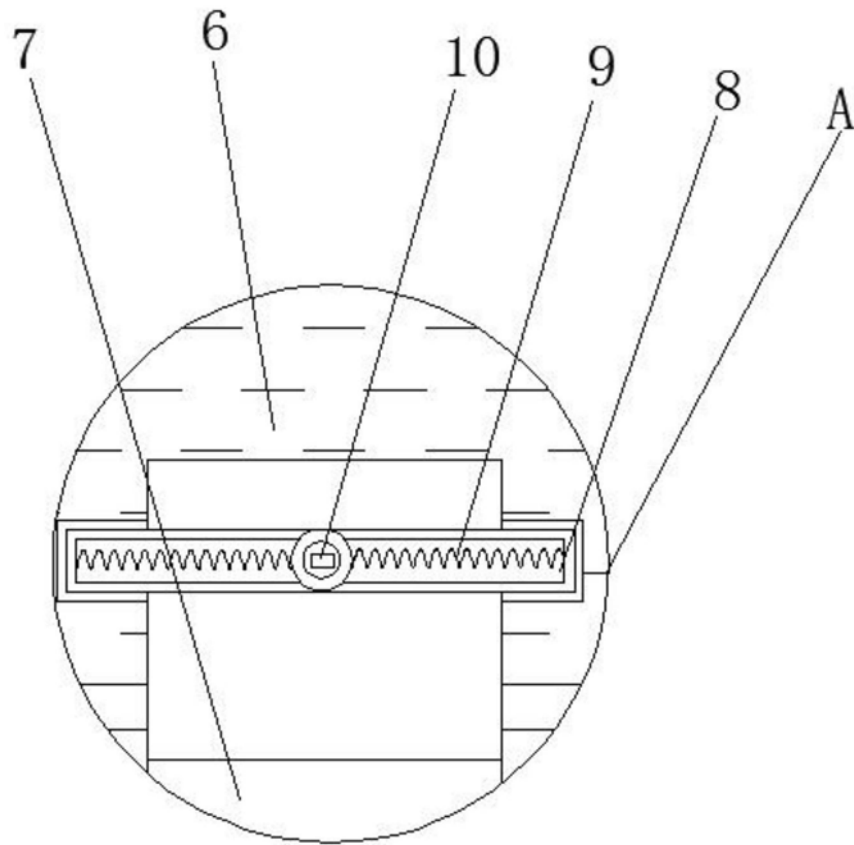


图4