



(21) 申请号 202420562701.3

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 安徽中安创成智能制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县双凤工
业区凤锦路20号

(72) 发明人 赵弘

(74) 专利代理机构 北京佳通科创专利商标代理

事务所(普通合伙) 34140

专利代理师 沈晓艳

(51) Int. Cl.

B05B 12/32 (2018.01)

B05B 15/16 (2018.01)

B05B 15/50 (2018.01)

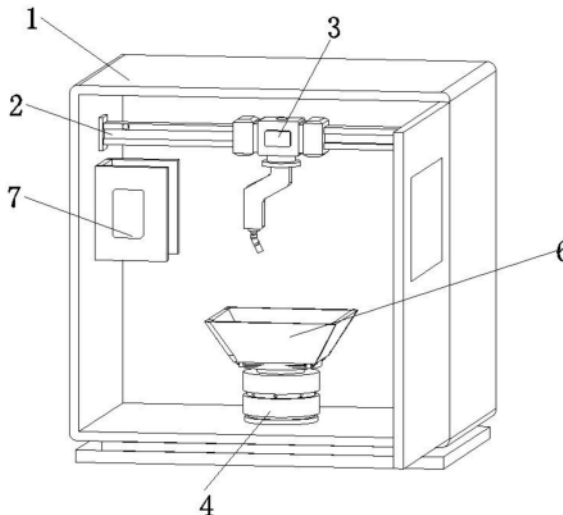
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种钣金件喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种钣金件喷涂装置,涉及钣金件加工领域,包括壳体、电动旋转盘和防护板,所述壳体内部的顶部设有导轨,所述导轨外侧设有自动喷涂枪,所述壳体内部的底部设有电动旋转盘,所述电动旋转盘顶部设有固定板,所述固定板外侧设有侧栏板,所述壳体内部的左侧设有防护板,所述防护板内侧设有锁扣,所述防护板内侧的底部设有防护座,本实用新型通过侧栏板对加工区域进行遮挡和隔离加工区域,防止操作人员或其他人员接触危险区域,同时遮挡加工区域可以减少喷涂过程中喷漆飘散到周围环境的可能性,其次遮挡加工区域可以减少灰尘、杂质和其他物质进入喷涂区域,控制喷涂过程中的喷漆扩散范围,从而提高喷涂效率和精确度。



1.一种钣金件喷涂装置,包括壳体(1)、电动旋转盘(4)和防护板(7),其特征在于:所述壳体(1)内部的顶部设有导轨(2),所述导轨(2)外侧设有自动喷涂枪(3),所述壳体(1)内部的底部设有电动旋转盘(4),所述电动旋转盘(4)顶部设有固定板(5),所述固定板(5)外侧设有侧栏板(6),所述壳体(1)内部的左侧设有防护板(7),所述防护板(7)内侧设有锁扣(8),所述防护板(7)内侧的底部设有防护座(9)。

2.根据权利要求1所述的一种钣金件喷涂装置,其特征在于:所述导轨(2)左侧设有限位扣。

3.根据权利要求1所述的一种钣金件喷涂装置,其特征在于:所述自动喷涂枪(3)顶部设有管道连接口。

4.根据权利要求1所述的一种钣金件喷涂装置,其特征在于:所述侧栏板(6)顶端设有连接扣。

5.根据权利要求1所述的一种钣金件喷涂装置,其特征在于:所述防护板(7)正面设有观察窗。

6.根据权利要求1所述的一种钣金件喷涂装置,其特征在于:所述防护座(9)采用橡胶材质。

一种钣金件喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钣金件加工领域,尤其涉及一种钣金件喷涂装置。

背景技术

[0002] 钣金件是指通过对金属板材进行切割、弯曲、冲压和焊接等加工工艺,制成各种规格和形状的零部件或结构件,对比文件:CN 219273422 U,提出了一种钣金件喷涂装置,通过设置的旋转机构和角度调节机构,可在喷涂过程中带动钣金件进行旋转及角度调节,进而不断调整钣金件的喷涂面,以用于将死角处及倾角处完整的展露并对其进行喷涂,避免喷涂加工并不全面影响喷涂效果,且相较人工调节的方式不仅降低了工人的劳动力,还提高了喷涂加工时的效率及效果,以上技术方案所存在的问题是,喷涂装置在对钣金件进行喷涂过程中会导致喷漆飘散到周围环境,从而导致周围环境受到大量的喷漆污染,极大的增加了工作人员后续的清理负担,同时在对钣金件喷漆加工完成后其喷涂枪的枪头直接暴露在外,因此导致在装置不进行使用情况下枪头极有可能受到外部影响发生损坏现象,提高了装置的维修负担,降低了喷涂枪的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术存在的以下问题:喷涂装置在对钣金件进行喷涂过程中会导致喷漆飘散到周围环境,从而导致周围环境受到大量的喷漆污染,极大的增加了工作人员后续的清理负担,同时在对钣金件喷漆加工完成后其喷涂枪的枪头直接暴露在外,因此导致在装置不进行使用情况下枪头极有可能受到外部影响发生损坏现象,提高了装置的维修负担,降低了喷涂枪的使用寿命。

[0004] 为解决现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种钣金件喷涂装置,包括壳体、电动旋转盘和防护板,所述壳体内部的顶部设有导轨,所述导轨外侧设有自动喷涂枪,所述壳体内部的底部设有电动旋转盘,所述电动旋转盘顶部设有固定板,所述固定板外侧设有侧栏板,所述壳体内部的左侧设有防护板,所述防护板内侧设有锁扣,所述防护板内侧的底部设有防护座。

[0005] 进一步的,所述导轨左侧设有限位扣,导轨用于辅助自动喷涂枪进行水平活动。

[0006] 进一步的,所述自动喷涂枪顶部设有管道连接口,自动喷涂枪用于对喷漆进行喷涂工作。

[0007] 进一步的,所述侧栏板顶端设有连接扣,侧栏板用于限制喷漆的扩散范围。

[0008] 进一步的,所述防护板正面设有观察窗,防护板用于对自动喷涂枪进行防护。

[0009] 进一步的,所述防护座采用橡胶材质,防护座用于对自动喷涂枪的枪头进行防护。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过侧栏板对加工区域进行遮挡和隔离加工区域,防止操作人员或其他人员接触危险区域,同时遮挡加工区域可以减少喷涂过程中喷漆飘散到周围环境的可能性,从而减少环境污染,其次遮挡加工区域可以减少灰尘、杂质和其他物质进入喷涂区域,

控制喷涂过程中的喷漆扩散范围,确保喷漆覆盖到指定的加工区域,从而提高喷涂效率和精确度。

[0012] 本实用新型利用防护座配合对自动喷涂枪枪头进行防护,防止自动喷涂枪的枪头受到外部碰撞或损坏,延长了设备的使用寿命并减少了维护成本,同时防护座有助于保持自动喷涂枪枪头的清洁,避免灰尘或其他杂质进入喷涂系统,提高喷涂质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的电动旋转座局部立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的防护板局部立体结构示意图;

[0016] 附图标记:1、壳体;2、导轨;3、自动喷涂枪;4、电动旋转盘;5、固定板;6、侧栏板;7、防护板;8、锁扣;9、防护座。

具体实施方式

[0017] 为了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,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本发明的保护范围。

[0018] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-3所示,一种钣金件喷涂装置,包括壳体1、电动旋转盘4和防护板7,壳体1内部的顶部设有导轨2,导轨2外侧设有自动喷涂枪3,壳体1内部的底部设有电动旋转盘4,电动旋转盘4顶部设有固定板5,固定板5外侧设有侧栏板6,壳体1内部的左侧设有防护板7,防护板7内侧设有锁扣8,防护板7内侧的底部设有防护座9。

[0021] 工作原理说明:工作人员将钣金件放置于固定板5顶部,同时工作人员将侧栏板6向上翻转后进行固定,使侧栏板6对加工区域进行遮挡和隔离加工区域,防止操作人员或其他人员接触危险区域,同时遮挡加工区域可以减少喷涂过程中喷漆飘散到周围环境的可能性,从而减少环境污染,其次遮挡加工区域可以减少灰尘、杂质和其他物质进入喷涂区域,控制喷涂过程中的喷漆扩散范围,确保喷漆覆盖到指定的加工区域,从而提高喷涂效率和精确度,在对钣金件喷漆完成后,工作人员可控制自动喷涂枪3向左活动至底部后,通过锁扣8对自动喷涂枪3进行固定以及锁定,防止自动喷涂枪3误触发生活动,同时利用防护座9配合对自动喷涂枪3枪头进行防护,防止自动喷涂枪3的枪头受到外部碰撞或损坏,延长了设备的使用寿命并减少了维护成本,同时防护座9有助于保持自动喷涂枪3枪头的清洁,避免灰尘或其他杂质进入喷涂系统,提高喷涂质量。

[0022] 壳体1主要用于对设备提供安装区域,选用时,根据需要在现有技术中进行常规选择即可。

[0023] 导轨2主要用于对自动喷涂枪3提供活动区域,选用时,导轨2左侧设有限位扣。

[0024] 自动喷涂枪3主要用于对钣金件进行喷涂加工,选用时,自动喷涂枪3顶部设有管道连接口。

[0025] 电动旋转盘4主要用于带动钣金件进行旋转,选用时,根据需要在现有技术中进行常规选择即可。

[0026] 固定板5主要用于对侧栏板6提供安装区域,选用时,根据需要在现有技术中进行常规选择即可。

[0027] 侧栏板6主要用于对加工区域进行遮挡,选用时,侧栏板6顶端设有连接扣。

[0028] 防护板7主要用于对自动喷涂枪3进行防护,选用时,防护板7正面设有观察窗。

[0029] 锁扣8主要用于对自动喷涂枪3进行固定和锁定,选用时,根据需要在现有技术中进行常规选择即可。

[0030] 防护座9主要用于对自动喷涂枪3枪头进行防护,选用时,防护座9采用橡胶材质。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

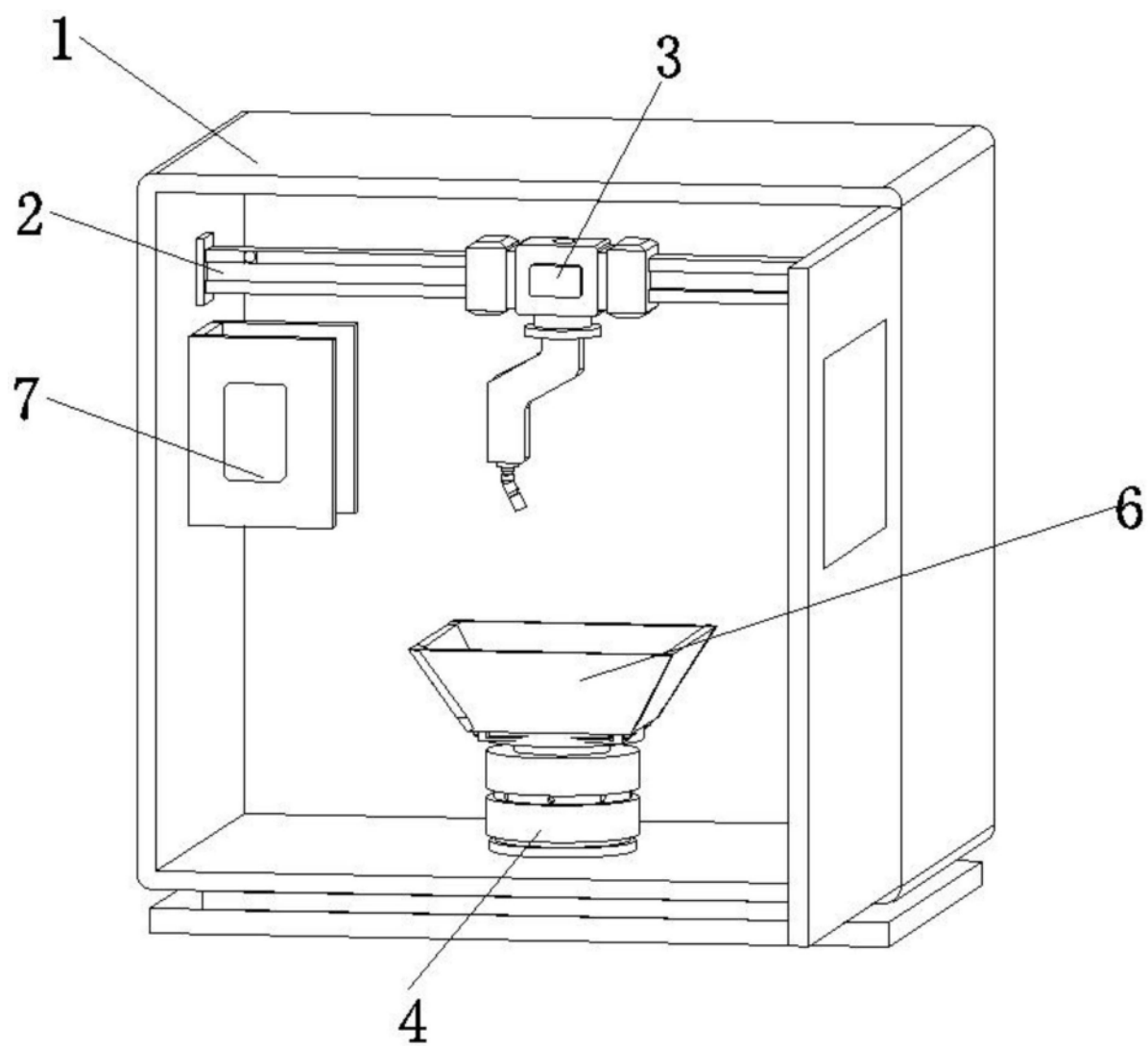


图1

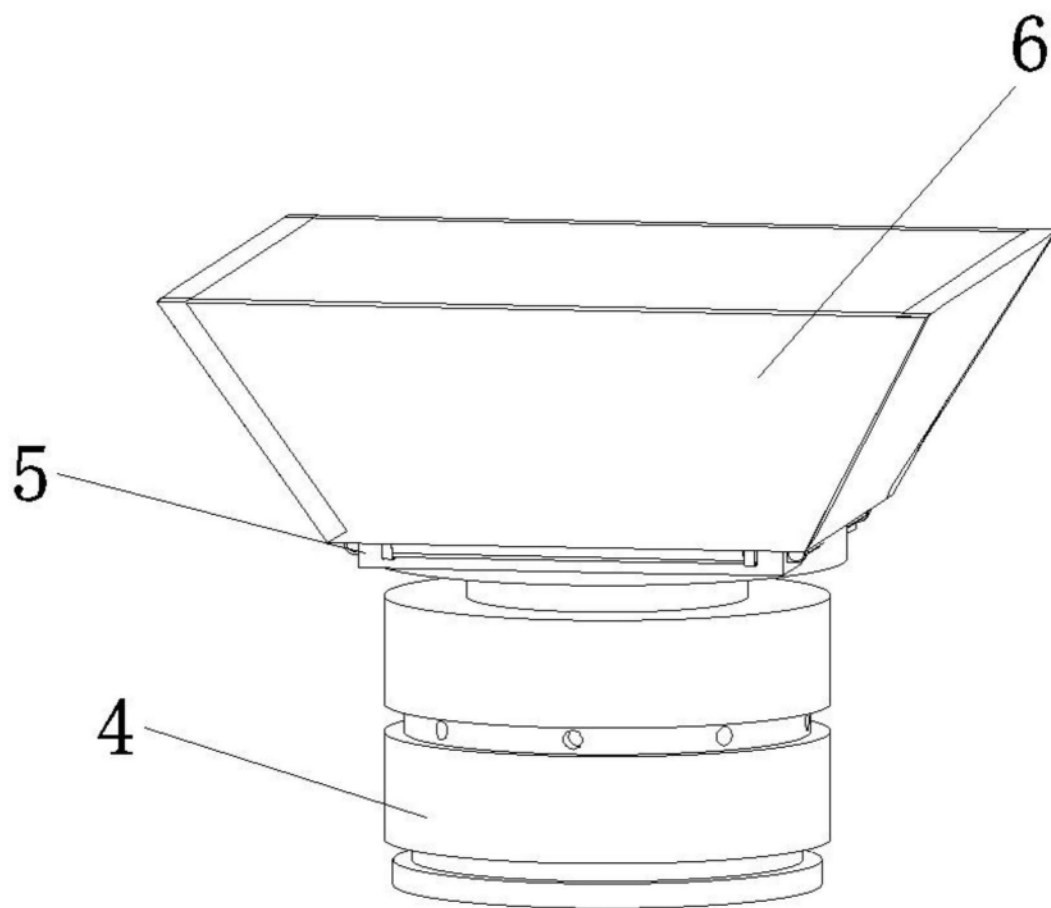


图2

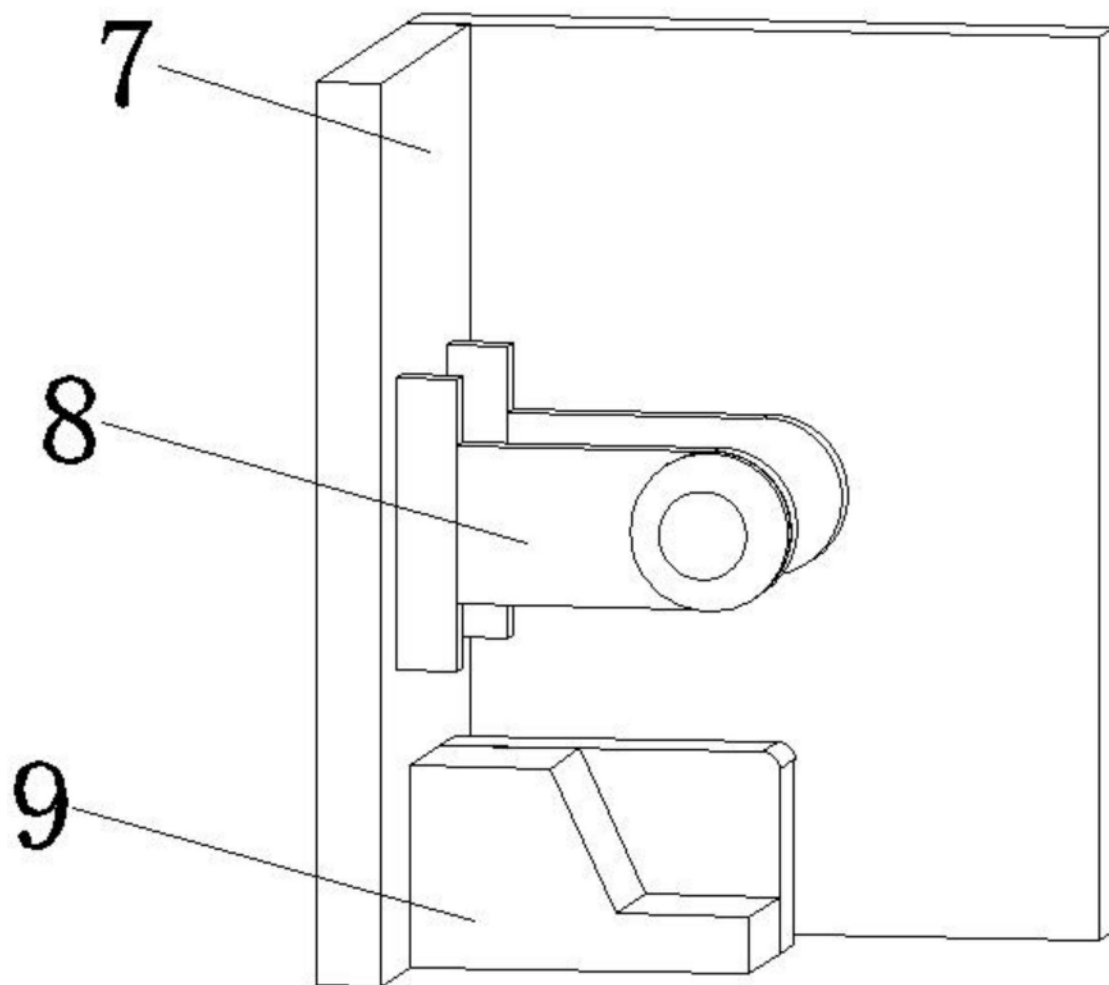


图3