



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208865839 U

(45)授权公告日 2019. 05. 17

(21)申请号 201821066788.6

(22)申请日 2018.07.06

(73)专利权人 成都市路西法精密机械制造有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区(龙泉驿区)车城东七路338号2栋1层1号

(72)发明人 陈川

(51)Int.Cl.

B05B 13/04(2006.01)

B05B 14/00(2018.01)

B05B 16/20(2018.01)

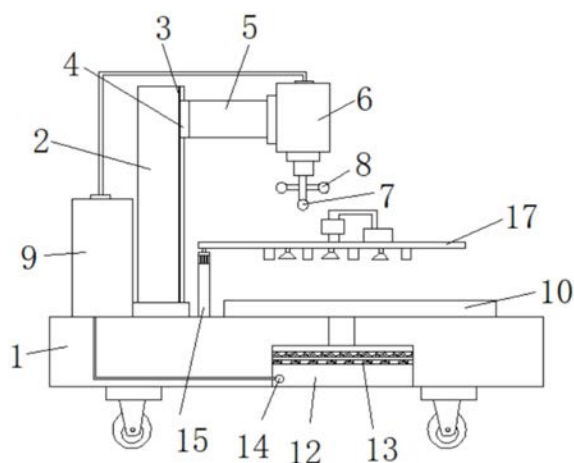
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机床加工喷涂设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种机床加工喷涂设备,包括底座和立杆,所述立杆位于底座上方,且立杆与底座滑动连接,所述立杆内部一侧设置有纵向滑轨,所述纵向滑轨内部滑动连接滑动块,所述滑动块一侧焊接有喷涂支架,所述喷涂支架一侧安装有喷涂枪,所述喷涂枪下方管道连接有一号喷涂枪头,所述一号喷涂枪头两侧管道连接有二号喷涂枪头,所述喷涂枪上方管道连接喷涂料箱,且喷涂料箱位于立杆一侧,所述底座上方设置有工作台。本实用新型,可以对机床加工工件进行侧面全方位喷涂,可以有效提升机床加工喷涂设备的喷涂效率和质量,可以有效提升机床加工喷涂设备的环保性和使用性,使得喷涂质量更好,适合被广泛推广和使用。



1. 一种机床加工喷涂设备,包括底座(1)和立杆(2),所述立杆(2)位于底座(1)上方,且立杆(2)与底座(1)滑动连接,其特征在于:所述立杆(2)内部一侧设置有纵向滑轨(3),所述纵向滑轨(3)内部滑动连接滑动块(4),所述滑动块(4)一侧焊接有喷涂支架(5),所述喷涂支架(5)一侧安装有喷涂枪(6),所述喷涂枪(6)下方管道连接有一号喷涂枪头(7),所述一号喷涂枪头(7)两侧管道连接有二号喷涂枪头(8),所述喷涂枪(6)上方管道连接喷涂料箱(9),且喷涂料箱(9)位于立杆(2)一侧,所述底座(1)上方设置有工作台(10),所述工作台(10)表面贯穿有通孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种机床加工喷涂设备,其特征在于:所述工作台(10)下方管道连接废料箱(12),所述废料箱(12)内部上方开设有多层过滤网(13),所述废料箱(12)内部下方安装有水泵(14),且水泵(14)另一端与喷涂料箱(9)管道连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机床加工喷涂设备,其特征在于:所述立杆(2)另一侧设置有固定支架(15),所述固定支架(15)上方固定连接旋转电机(16),所述旋转电机(16)上方转轴连接有烘干支架(17),所述烘干支架(17)下方安装有烘干灯(18)和吸风罩(19),且烘干灯(18)位于吸风罩(19)一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种机床加工喷涂设备,其特征在于:所述吸风罩(19)上方管道连接有过滤箱(20),所述过滤箱(20)内部填充有活性炭滤网(22)和高效滤网(23),且活性炭滤网(22)位于高效滤网(23)一侧,所述过滤箱(20)一侧管道连接有抽风机(21)。

一种机床加工喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床加工设备技术领域,特别涉及一种机床加工喷涂设备。

背景技术

[0002] 机床加工是指用机床进行原材料的加工制作。机床的切削加工是由刀具与工件之间的相对运动来实现的,其运动可分为表面形成运动和辅助运动两类。随着工业生产规模越来越大,工业技术的自动化发展也越来越普及,在机床加工领域,工件在加工完毕后有的需要对工件进行喷漆,工件的喷漆设备的发展也越来越多样化。

[0003] 传统的机床加工喷涂设备一般结构比较简单,功能性单一,在加工过程中一般工作效率比较低,加工喷涂质量也较低,同时在加工过程中极大的浪费资源,不能够有效节约资源,不够节能环保,容易污染设备周围的环境,威胁着工作人员的身心健康。为此,我们提出一种机床加工喷涂设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种机床加工喷涂设备,可以对机床加工工件进行侧面全方位喷涂,可以有效提升机床加工喷涂设备的喷涂效率和质量,可以有效提升机床加工喷涂设备的环保性和使用性,使得喷涂质量更好,机床工作效率得到极大的提升,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种机床加工喷涂设备,包括底座和立杆,所述立杆位于底座上方,且立杆与底座滑动连接,所述立杆内部一侧设置有纵向滑轨,所述纵向滑轨内部滑动连接滑动块,所述滑动块一侧焊接有喷涂支架,所述喷涂支架一侧安装有喷涂枪,所述喷涂枪下方管道连接有一号喷涂枪头,所述一号喷涂枪头两侧管道连接有二号喷涂枪头,所述喷涂枪上方管道连接喷涂料箱,且喷涂料箱位于立杆一侧,所述底座上方设置有工作台,所述工作台表面贯穿有通孔。

[0007] 进一步地,所述工作台下方管道连接废料箱,所述废料箱内部上方开设有多层过滤网,所述废料箱内部下方安装有水泵,且水泵另一端与喷涂料箱管道连接。

[0008] 进一步地,所述立杆另一侧设置有固定支架,所述固定支架上方固定连接旋转电机,所述旋转电机上方转轴连接有烘干支架,所述烘干支架下方安装有烘干灯和吸风罩,且烘干灯位于吸风罩一侧。

[0009] 进一步地,所述吸风罩上方管道连接过滤箱,所述过滤箱内部填充有活性炭滤网和高效滤网,且活性炭滤网位于高效滤网一侧,所述过滤箱一侧管道连接有抽风机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1. 该种一种机床加工喷涂设备,在使用时,立杆可以在底座上方左右移动从而可以方便机床加工喷涂工作的完成,同时利用在立杆一侧设置的纵向滑轨,使得滑动块在纵向滑轨内部进行滑动从而可以带动喷涂支架和喷涂枪进行上下移动,通过在喷涂枪下方设

置的一号喷涂枪头和二号喷涂枪头,一号喷涂枪头和二号喷涂枪头一侧的管道内部均设置的电磁阀,利用一号喷涂枪头可以对工作台上方的加工工件进行正面喷涂,同时利用在一号喷涂枪头两侧设置的二号喷涂枪头可以对机床加工工件进行侧面全方位喷涂,可以有效提升机床加工喷涂设备的喷涂效率和质量。

[0012] 2.在一号喷涂枪头和二号喷涂枪头对工作台上方的机床工件进行喷涂时,工件周围存在残留的喷涂液,通过利用工作台内部贯穿的通孔,使得多余的喷涂料液从通孔有管道进入到废料箱内部,由废料箱内部设置的多层过滤网对多余的喷涂料液进行过滤收集,过滤后的喷涂料液由废料箱内部下方的水泵重新输送到喷涂料箱内部,进行重新循环利用极大的节约资源利用率,提升机床加工喷涂设备的环保性和使用性。

[0013] 3.在一号喷涂枪头和二号喷涂枪头对机床加工上方的工作的上的加工工件进行喷涂工作完成后,通过利用立杆另一侧的固定支架,使得固定支架上的旋转电机带动烘干支架转动到工作台面的上方,不工作时则使得旋转电机带动烘干支架转动到工作台的另一侧,不影响夹层加工喷涂设备的正常工作,通过利用烘干支架下方的烘干灯可以对工作台上方的机床加工工件进行有效的烘干处理,使得喷涂质量更好,同时在烘干的过程中会产生大量的异味气体,通过利用抽风机从吸风罩将异味气体充分吸收,在吸收的过程中通过利用过滤箱内部设置的活性炭滤网和高效滤网可以对异味气体进行充分的过滤处理,将异味吸收,从而使得气体达标排风,极大的保障机床加工过程中工作人员的身心健康。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种机床加工喷涂设备的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种机床加工喷涂设备的烘干支架结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种机床加工喷涂设备的工作台结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、立杆;3、纵向滑轨;4、滑动块;5、喷涂支架;6、喷涂枪;7、一号喷涂枪头;8、二号喷涂枪头;9、喷涂料箱;10、工作台;11、通孔;12、废料箱;13、多层过滤网;14、水泵;15、固定支架;16、旋转电机;17、烘干支架;18、烘干灯;19、吸风罩;20、过滤箱;21、抽风机;22、活性炭滤网;23、高效滤网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-3所示,一种机床加工喷涂设备,包括底座1和立杆2,所述立杆2位于底座1上方,且立杆2与底座1滑动连接,所述立杆2内部一侧设置有纵向滑轨3,所述纵向滑轨3内部滑动连接滑动块4,所述滑动块4一侧焊接有喷涂支架5,所述喷涂支架5一侧安装有喷涂枪6,所述喷涂枪6下方管道连接有一号喷涂枪头7,所述一号喷涂枪头7两侧管道连接有二号喷涂枪头8,所述喷涂枪6上方管道连接喷涂料箱9,且喷涂料箱9位于立杆2一侧,所述底座1上方设置有工作台10,所述工作台10表面贯穿有通孔11。

[0020] 本实施例中如图1、2和3所示,通过设置的一号喷涂枪头7和二号喷涂枪头8可以对机床加工工件进行侧面全方位喷涂,可以有效提升机床加工喷涂设备的喷涂效率和质量。

[0021] 其中,所述工作台10下方管道连接废料箱12,所述废料箱12内部上方开设有多层

过滤网13,所述废料箱12内部下方安装有水泵14,且水泵14另一端与喷涂料箱9管道连接。

[0022] 本实施例中如图1所示,通过设置的废料箱12、多层过滤网13和水泵14可以将废料箱12过滤后的喷涂料液由废料箱12内部下方的水泵14重新输送到喷涂料箱9内部,进行重新循环利用极大的节约资源利用率,提升机床加工喷涂设备的环保性和使用性。

[0023] 其中,所述立杆2另一侧设置有固定支架15,所述固定支架15上方固定连接旋转电机16,所述旋转电机16上方转轴连接有烘干支架17,所述烘干支架17下方安装有烘干灯18和吸风罩19,且烘干灯18位于吸风罩19一侧。

[0024] 本实施例中如图2所示,通过设置的烘干支架17和下方的烘干灯18可以对工作台上方的机床加工件进行有效的烘干处理,使得喷涂料液快速的干燥,使得喷涂质量更好。

[0025] 其中,所述吸风罩19上方管道连接有过滤箱20,所述过滤箱20内部填充有活性炭滤网22和高效滤网23,且活性炭滤网22位于高效滤网23一侧,所述过滤箱20一侧管道连接有抽风机21。

[0026] 本实施例中如图2所示,通过设置的抽风机21和吸风罩19可以将烘干过程中的异味气体充分吸收,在吸收的过程中通过利用过滤箱内部设置的活性炭滤网22和高效滤网23可以对异味气体进行充分的过滤处理,将异味吸收,从而使得气体达标排风,极大的保障机床加工过程中工作人员的身心健康。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种机床加工喷涂设备,工作时,将需要进行机床加工的工件放置在工作台10上方,利用立杆2可以在底座1上方左右移动从而可以方便机床加工喷涂工作的完成,同时利用在立杆2一侧的纵向滑轨3,使得滑动块4在纵向滑轨3内部进行滑动从而可以带动喷涂支架5和喷涂枪6进行上下移动,喷涂液箱9内部的喷涂液通过管道进入到喷涂枪6内部,由喷涂枪6将喷涂液分别输送到一号喷涂枪头7和二号喷涂枪头8中,在一号喷涂枪头7和二号喷涂枪头8一侧的管道内部均安装电磁阀,通过利用喷涂枪6下方的一号喷涂枪头7可以对工作台上方的加工工件进行正面喷涂,同时利用在一号喷涂枪头7两侧的二号喷涂枪头8可以对机床加工工件进行侧面全方位喷涂,可以实现全方为多角度机床喷涂工作,在一号喷涂枪头7和二号喷涂枪头8对工作台上方的机床工件进行喷涂时,工件周围存在残留的喷涂液,通过利用工作台10内部贯穿的通孔11,使得多余的喷涂料液从通孔有管道进入到废料箱12内部,由废料箱12内部填充的多层过滤网13对多余的喷涂料液进行过滤收集,过滤后的喷涂料液由废料箱12内部下方的水泵14重新输送到喷涂料箱9内部,进行重新循环利用极大的节约资源利用率,在一号喷涂枪头7和二号喷涂枪头8对机床加工上方的工作的上的加工件进行喷涂工作完成后,通过利用立杆2另一侧的固定支架15,使得固定支架15上的旋转电机16带动烘干支架17转动到工作台10面的上方,不工作时则使得旋转电机16带动烘干支架17转动到工作台10的另一侧,不影响夹层加工喷涂设备的正常工作,通过利用烘干支架17下方的烘干灯18可以对工作台10面上方的机床加工件进行有效的烘干处理,使得喷涂质量更好,同时在烘干的过程中会产生大量的异味气体,通过利用抽风机21从吸风罩19将异味气体充分吸收,在吸收的过程中通过利用过滤箱20内部填充的活性炭滤网22和高效滤网23可以对异味气体进行充分的过滤处理,将异味吸收,从而使得气体达标排风。烘干灯18型号为GP-222-2。旋转电机16型号为T150SG-M15020。

[0028] 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。

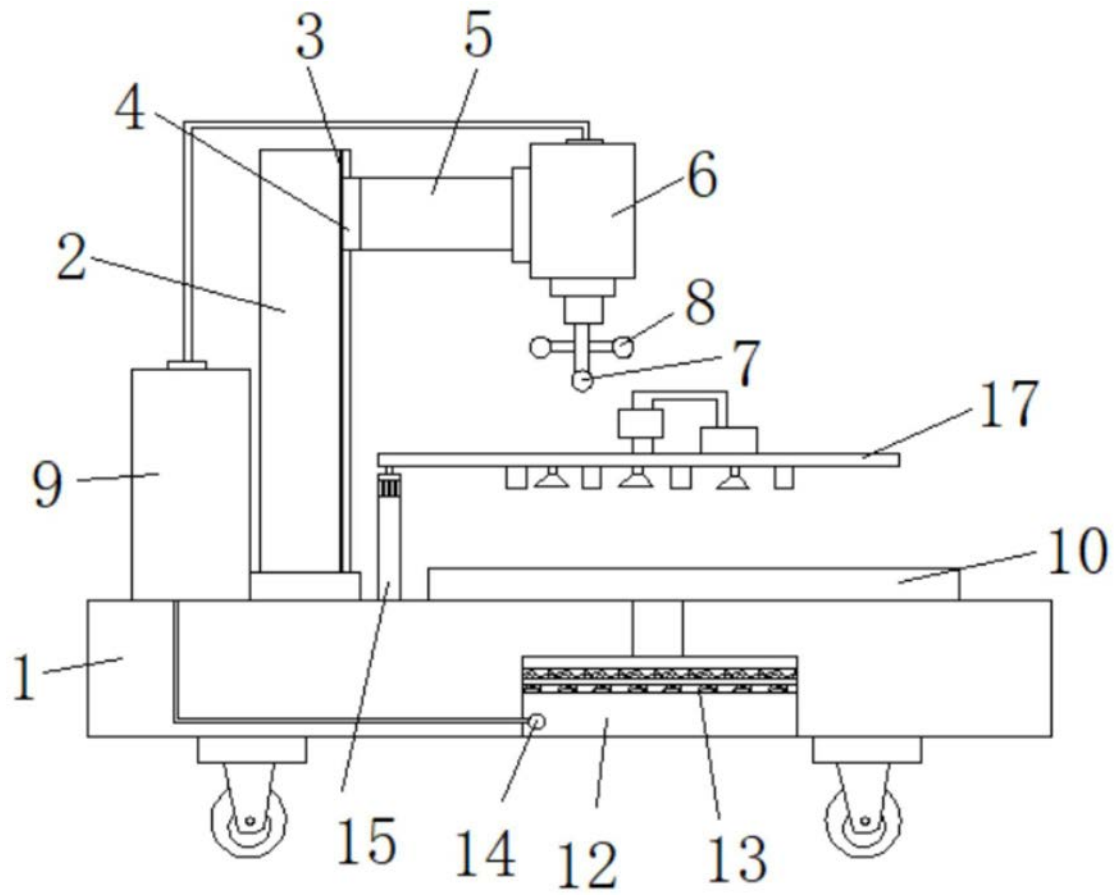


图1

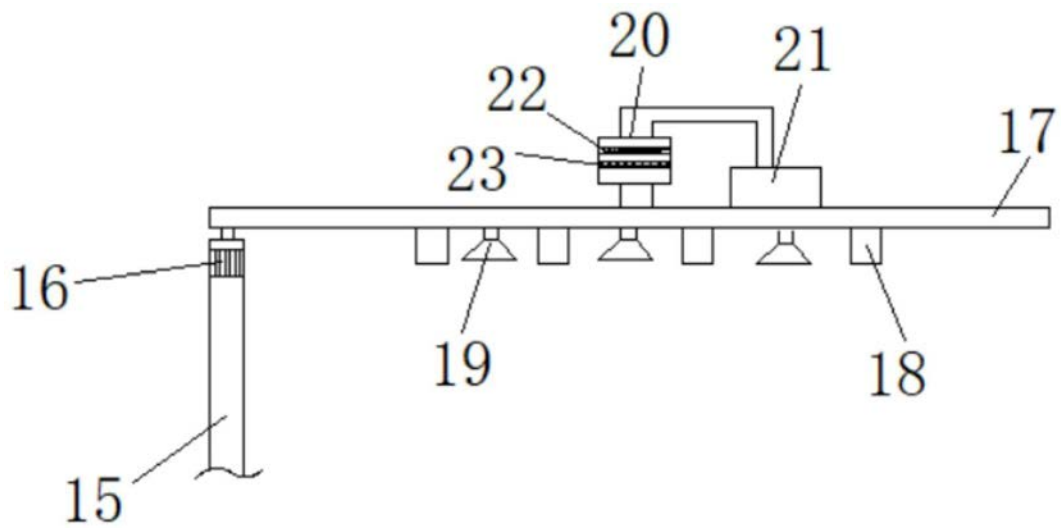


图2

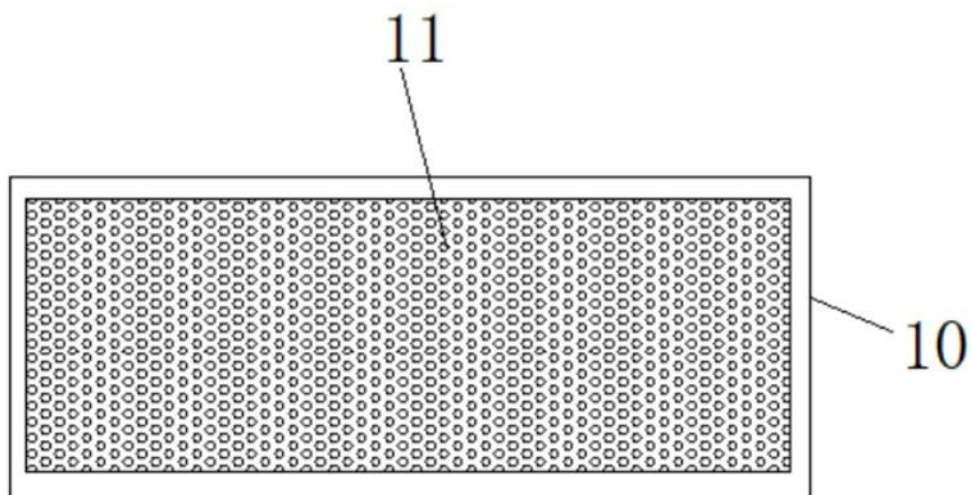


图3