



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202399143 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120521458. 3

(22) 申请日 2011. 12. 14

(73) 专利权人 金华三鼎环保机械有限公司

地址 321016 浙江省金华市秋滨工业区花溪路 878 号

(72) 发明人 杨美洲

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006. 01)

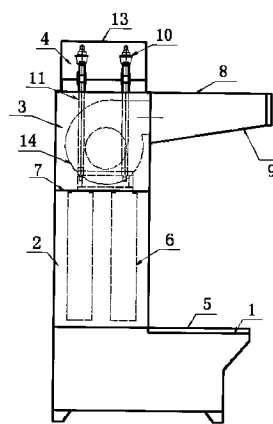
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种环保型脉冲式吸尘打磨台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型脉冲式吸尘打磨台,包括工作台、过滤箱体、下压风箱体和脉冲喷吹系统,工作台一侧与过滤箱体相连接并内部相通,过滤箱体再依次连接下压风箱体和脉冲喷吹系统,过滤箱体本体顶部固装有花板,花板上吊装有聚酯纤维滤芯,下压风箱体包括负压风机和与之连接的鲜风箱体,鲜风箱体上固装有鲜风多孔板,鲜风箱体与工作台相向而置。脉冲喷吹系统包括分气箱和喷吹管,喷吹管一端固装于分气箱内,另一端延伸至下压风箱体中。本实用新型配备了下压风箱体,并提供了大过滤面积的滤芯及脉冲喷吹系统,可自动、有效清除附在滤芯上的粉尘,保证打磨设备在低阻力状态下安全可靠地持续运行,达到环保吸尘的效果。



1. 一种环保型脉冲式吸尘打磨台,包括工作台、过滤箱体、下压风箱体和脉冲喷吹系统,其特征在于,所述工作台一侧与所述过滤箱体相连接并内部相通,所述过滤箱体再依次连接下压风箱体和脉冲喷吹系统,过滤箱体本体顶部固装有花板,所述花板上吊装有聚酯纤维滤芯。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型脉冲式吸尘打磨台,其特征在于,所述下压风箱体包括负压风机和与之连接的鲜风箱体,鲜风箱体上固装有鲜风多孔板,鲜风箱体与工作台相向而置。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型脉冲式吸尘打磨台,其特征在于,所述脉冲喷吹系统包括分气箱和喷吹管,喷吹管一端固装于分气箱内,另一端延伸至下压风箱体中,喷吹管顶部连接有脉冲阀。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型脉冲式吸尘打磨台,其特征在于,所述工作台台面上设有多孔板。

一种环保型脉冲式吸尘打磨台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打磨设备,特别涉及一种工件在打磨过程中的除尘设备,属于打磨加工及除尘技术领域。

背景技术

[0002] 打磨加工工序应用于各种工件的生产过程中,为了使工件表面具有一定的光滑度,以实现美观效果。然而在打磨过程中,会产生大量的粉尘,不仅对环境产生污染,还对工人的身体健康严重损害。现有技术中的打磨台的吸尘方式基本采用布袋正压式,但布袋正压式打磨台使用一段时间后就会出现布袋堵灰现象,需要人工进入设备内清理,如此又带来了二次污染,同时,由于普通布袋的过滤面积有限,导致设备运行的阻力较大,降低了设备的吸尘效果。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术存在的缺陷,本实用新型提供一种环保型脉冲式吸尘打磨台,在打磨过程中能够自动脉冲清灰,而且清理效果好。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种环保型脉冲式吸尘打磨台,包括工作台、过滤箱体、下压风箱体和脉冲喷吹系统,所述工作台一侧与所述过滤箱体相连接并内部相通,过滤箱体再依次连接下压风箱体和脉冲喷吹系统,过滤箱体本体顶部固装有花板,所述花板上吊装有聚酯纤维滤芯,花板将干净空气与污染空气隔绝开,以滤芯作为过滤层增大了过滤面积,使得过滤阻力降低,从而提高了吸尘效果。

[0006] 本实用新型所述下压风箱体包括负压风机和与之连接的鲜风箱体,鲜风箱体上固装有鲜风多孔板,鲜风箱体与工作台相向而置,负压风机中产生的鲜风经过鲜风多孔板吹向与之相向设置的工作台。

[0007] 本实用新型所述脉冲喷吹系统包括分气箱和喷吹管,喷吹管一端固装于分气箱内,另一端延伸至下压风箱体中,喷吹管顶部连接有脉冲阀,脉冲阀在短时间内释放出压缩空气,使得滤芯迅速膨胀抖动,以实现自动清灰。

[0008] 本实用新型所述工作台台面上设有多孔板,打磨产生的粉尘通过多孔板进入到过滤箱体中过滤。

[0009] 本实用新型的有益效果是,配备了下压风箱体,并提供了大过滤面积的滤芯及脉冲喷吹系统,使用效果佳,而脉冲喷吹系统可自动、有效清除粉尘,保证本实用新型在低阻力状态下安全、可靠地持续运行。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的正视图;

[0011] 图2为本实用新型的左视图。

[0012] 图中,1、工作台,2、过滤箱体,3、下压风箱体,4、脉冲喷吹系统,5、多孔板,6、滤芯,7、花板,8、鲜风箱体,9、鲜风多孔板,10、脉冲阀,11、喷吹管,12、控制器,13、分气箱,14、负压风机。

具体实施方式：

[0013] 为了使本实用新型的创作特征、技术手段与达成目的易于明白理解,以下结合具体实施例进一步阐述本实用新型。

[0014] 实施例：

[0015] 参看图1和图2,一种环保型脉冲式吸尘打磨台,包括工作台1、过滤箱体2、下压风箱体3和脉冲喷吹系统4,所述工作台1一侧与所述过滤箱体2相连接并内部相通,过滤箱体2再依次连接下压风箱体3和脉冲喷吹系统4,过滤箱体2本体顶部固装有花板7,所述花板7上吊装有聚酯纤维滤芯6,花板7将干净空气与污染空气隔绝开,下压风箱体3包括负压风机14和与之连接的鲜风箱体8,鲜风箱体8上固装有鲜风多孔板9,鲜风箱体8与工作台1相向而置,使得鲜风箱体8上的鲜风多孔板9与工作台1相对立,干净空气通过鲜风多孔板9下压吹向工作台1,形成循环风道,使得工作台1上的粉尘能有效的被吸入工作台1内部,脉冲喷吹系统4包括分气箱13和喷吹管11,喷吹管11一端固装于分气箱13内,另一端延伸至下压风箱体3中,喷吹管11顶部连接有脉冲阀10,工作台1台面上设有多孔板5。

[0016] 在本实用新型的负压风机14的抽引作用下,使工作台1内部形成负压。操作者在打磨时产生的粉尘通过工作台1上的多孔板5进入过滤箱体2中,经过滤芯6的过滤后,干净空气经过负压风机14进入顶部下压风箱体3中,在鲜风多孔板9的均分作用下产生下压风,形成了一个循环风道,而工作台1内部为负压,下压风箱体3与工作台1一吹一吸将工作台1上的粉尘吸入工作台1内部,从而保证了打磨的吸尘效果。在过滤过程中,进入工作台1内部的粉尘经过过滤箱体2,绝大多数粉尘被滤芯6截留,并附着在滤芯6的外表面。随着滤芯6外表面粉尘的增多,整个打磨台的阻力也在增大,这时脉冲阀10在控制器12的指令控制下,能在极短的时间内(0.1s~0.2s)释放出压缩空气,同时在喷吹管11的作用下引入大量的二次气流,使滤芯6迅速膨胀抖动,将粉尘抖落以收集,从而达到自动清灰的目的。

[0017] 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同物界定。

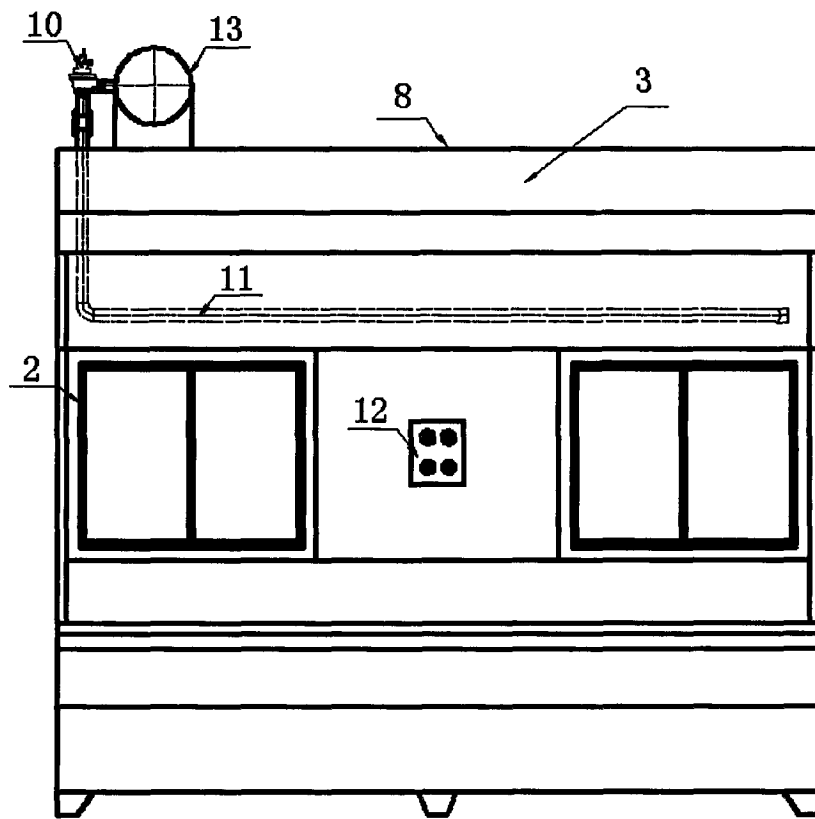


图 1

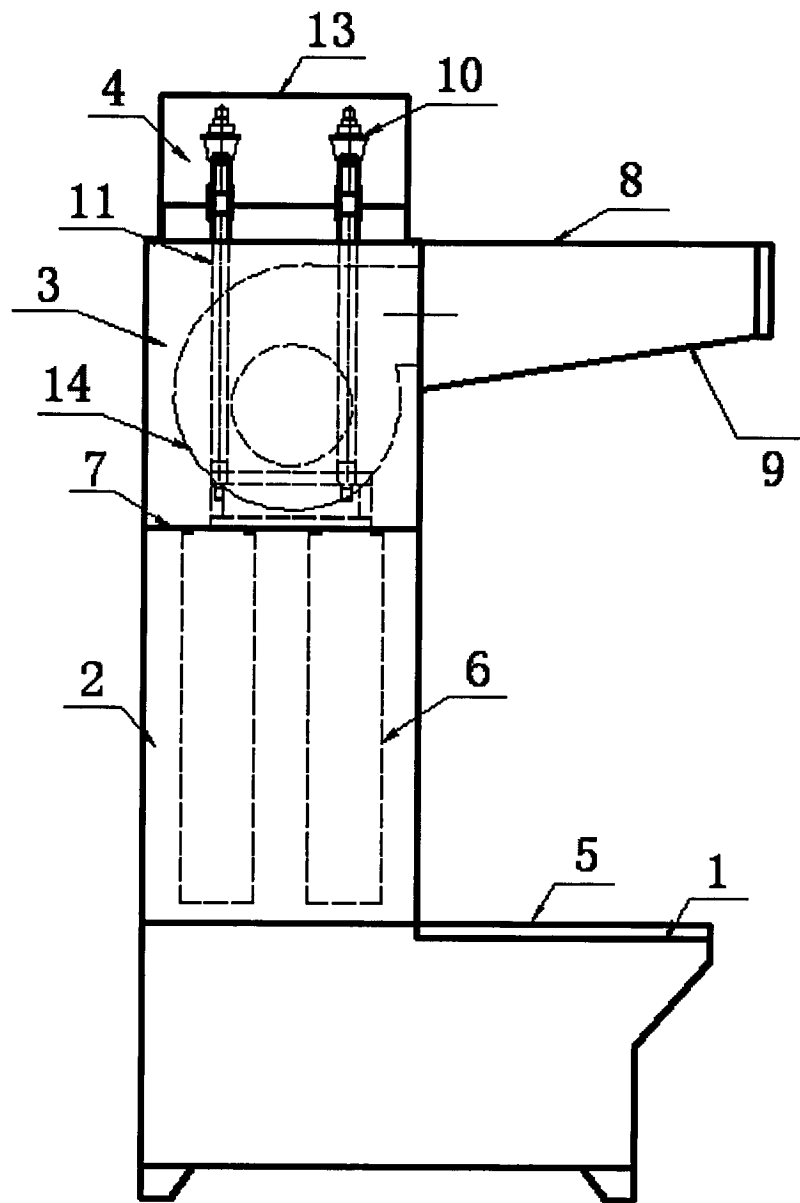


图 2