



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109159269 A

(43)申请公布日 2019.01.08

(21)申请号 201811164883.4

(22)申请日 2018.10.07

(71)申请人 德清弘达精密陶瓷有限公司

地址 313201 浙江省湖州市德清县新市镇
栎林村栎林336号

(72)发明人 宋建

(74)专利代理机构 浙江英普律师事务所 33238

代理人 王炎军

(51)Int.Cl.

B28B 11/22(2006.01)

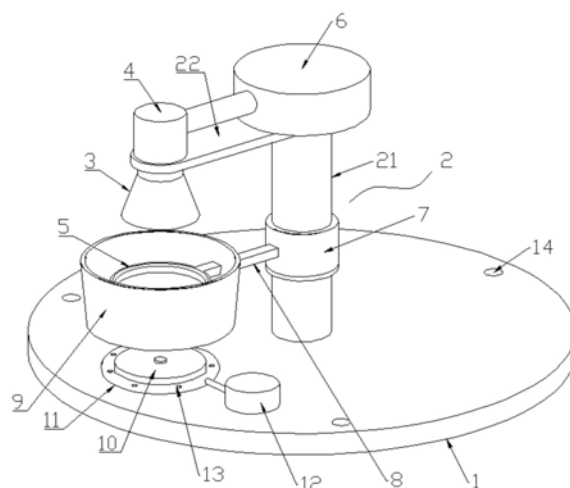
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

陶瓷坯加工除尘装置

(57)摘要

本发明公开了陶瓷坯加工除尘装置,涉及陶瓷加工技术领域,包括底座、L形立柱、吸气管、抽风机以及托架,L形立柱的下端固定在底座的几何中心处,L形立柱的上端安装所述的吸气管和抽风机,立柱上套接有套管,套管的侧面连接有横支架,横支架的末端连接所述的托架,横支架的末端还连接有锥形护罩,锥形护罩将托架包裹在其内,所述底座上还安装有辅助吹气机构,本发明采用吸气管+抽风机作为主除尘设备,再辅以辅助吹气机构,将陶瓷坯表面的尘土进行吹散,同时,抽风机再将其吸走,实现高效地除尘工作,且整体结构紧凑、简单,适合单手操作,适用于小批量陶瓷工艺品的加工制作。



1. 陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于, 包括底座(1)、L形立柱(2)、吸气管(3)、抽风机(4)以及托架(5), L形立柱(2)的下端固定在底座(1)的几何中心处, L形立柱(2)的上端安装所述的吸气管(3)和抽风机(4), 所述抽风机(4)固定在吸气管(3)的上端并与吸气管(3)连通, 抽风机(4)连接至集尘箱(6), 吸气管(3)为锥形, 立柱(2)上套接有套管(7), 套管(7)的侧面连接有横支架(8), 横支架(8)的末端连接所述的托架(5), 横支架(8)的末端还连接有锥形护罩(9), 锥形护罩(9)将托架(5)包裹在其内, 所述底座(1)上还安装有辅助吹气机构。

2. 根据权利要求1所述的陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于: 所述辅助吹气机构包括固定桩(10)和吹气管(11), 吹气管(11)环绕在固定桩(10)的侧面, 吹气管(11)连接至鼓风机(12), 吹气管(11)的上端开设有若干出气孔(13)。

3. 根据权利要求1所述的陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于: 所述L形立柱(2)由立管(21)和横杆(22)组成, 立管(21)的上端内壁设有内螺纹并与横杆(22)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于: 所述固定桩(10)通过螺钉固定在底座(1)上。

5. 根据权利要求1所述的陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于: 所述底座(1)为圆盘形, 且底座(1)上设有若干安装孔(14)。

6. 根据权利要求1所述的陶瓷坯加工除尘装置, 其特征在于: 所述立管(21)为圆柱形, 套管(7)套接在立管(21)上并能够相互转动。

陶瓷坯加工除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷加工技术领域，具体涉及陶瓷坯加工除尘装置。

背景技术

[0002] 陶瓷生产过程中，原料坯泥压制成型后须在坯体表面均匀涂上釉料层再进行烧制才能最终制成工业成品，在坯体上釉前一般需进行坯体表面的清洁除尘和淋水处理，以除去坯体表面的尘垢和油污并使坯体表面充分湿润，从而使坯体经上釉后釉料能充分均匀附着在坯体表面，保证坯釉的良好结合。故除尘装置就显得必不可少，现有的除尘装置多为大型除尘设备，适合大批量生产，担心对于一些小批量的工艺品陶瓷，显然是不合适的，而目前又没有一种较为合适的单手操作的除尘装置。

[0003] 中国专利公开号为CN204772982U公开了一种陶瓷碗坯自动除尘装置，包括传送带、支架、碗坯和除尘装置，传送带安装在支架上，碗坯放置于传送带上随之运行，传送带的一侧设置立式转盘除尘装置，包括驱动机构、支座和转盘，支座形状成L形，支座的水平面固定安装地面上，转盘穿过支座的垂直面与驱动机构连接；转盘周向均匀设置有至少两个悬架，悬架一端垂直固定安装在转盘上，另一端竖直向下设置有轴，轴上依次安装有微形马达、电风扇和擦布条，擦布条和电风扇通过微形马达驱动。该装置自动化程度高，除尘效果好，能够提高生产效率、降低工人劳动强度，降低人工成本的陶瓷碗坯自动除尘装置。但是其仅仅是采用类似于擦拭的方式来实现表面除尘，尘土还是会洒落到车间内，除尘效果不是很好。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供陶瓷坯加工除尘装置，以解决现有技术中导致的上述缺陷。

[0005] 陶瓷坯加工除尘装置，包括底座、L形立柱、吸气管、抽风机以及托架，L形立柱的下端固定在底座的几何中心处，L形立柱的上端安装所述的吸气管和抽风机，所述抽风机固定在吸气管的上端并与吸气管连通，抽风机连接至集尘箱，吸气管为锥形，立柱上套接有套管，套管的侧面连接有横支架，横支架的末端连接所述的托架，横支架的末端还连接有锥形护罩，锥形护罩将托架包裹在其内，所述底座上还安装有辅助吹气机构。

[0006] 优选的，所述辅助吹气机构包括固定桩和吹气管，吹气管环绕在固定桩的侧面，吹气管连接至鼓风机，吹气管的上端开设有若干出气孔。

[0007] 优选的，所述L形立柱由立管和横杆组成，立管的上端内壁设有内螺纹并与横杆螺纹连接。

[0008] 优选的，所述固定桩通过螺钉固定在底座上。

[0009] 优选的，所述底座为圆盘形，且底座上设有若干安装孔。

[0010] 优选的，所述立管为圆柱形，套管套接在立管上并能够相互转动。

[0011] 本发明的优点在于：采用吸气管+抽风机作为主除尘设备，再辅以辅助吹气机构，

将陶瓷坯表面的尘土进行吹散,同时,抽风机再将其吸走,实现高效地除尘工作,且整体结构紧凑、简单,适合单手操作,适用于小批量陶瓷工艺品的加工制作。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图2为本发明的主视图。

[0015] 图3为本发明中输送机构的部分示意图。

[0016] 标号说明:1-底座,2-立柱,21-立管,22-横杆,3-吸气管,4-抽风机,5-托架,6-集尘箱,7-套管,8-横支架,9-锥形护罩,10-固定桩,11-吹气管,12-鼓风机,13-出气孔,14-安装孔。

具体实施方式

[0017] 为使本发明实现的技术手段、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,进一步阐述本发明。

[0018] 如图1至图3所示,陶瓷坯加工除尘装置,包括底座1、L形立柱2、吸气管3、抽风机4以及托架5,L形立柱2的下端固定在底座1的几何中心处,L形立柱2的上端安装所述的吸气管3和抽风机4,所述抽风机4固定在吸气管3的上端并与吸气管3连通,抽风机4连接至集尘箱6,吸气管3为锥形,有利于提高吸尘效果,立柱2上套接有套管7,其中,套管7通过连接于立柱2侧面的台阶面定位,套管7的侧面连接有横支架8,横支架8的末端连接所述的托架5,横支架8的末端还连接有锥形护罩9,锥形护罩9将托架5包裹在其内,使得吹起的尘土能够更加集中,便于抽风机4将其带走,所述底座1上还安装有辅助吹气机构。

[0019] 在本实施例中,所述辅助吹气机构包括固定桩10和吹气管11,吹气管11环绕在固定桩10的侧面,吹气管11连接至鼓风机12,吹气管11的上端开设有若干出气孔13。鼓风机12吹过来的风会通过出气孔13排出,垂直陶瓷坯上,将其表面的尘土吹起。

[0020] 在本实施例中,所述L形立柱2由立管21和横杆22组成,立管21的上端内壁设有内螺纹并与横杆22螺纹连接,便于装配。

[0021] 在本实施例中,所述固定桩10通过螺钉固定在底座1上,可根据需要拆卸或更换不同尺寸的固定桩10。

[0022] 在本实施例中,所述底座1为圆盘形,且底座1上设有若干安装孔14,用于将其安装在工作台面上。

[0023] 在本实施例中,所述立管21为圆柱形,套管7套接在立管21上并能够相互转动,根据需要托架5转至合适的位置。

[0024] 本发明的工作过程及原理:首先,将陶瓷坯放置在托架5上,并位于锥形护罩9内,接着转动托架5至吸气管3的正下方,打开鼓风机12和抽风机4,鼓风机12会产生向上的气流并将陶瓷坯表面的尘土吹起,同时,抽风机4会将吹起的尘土再吸入到集尘箱6内,提高了除

尘效率。

[0025] 由技术常识可知,本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

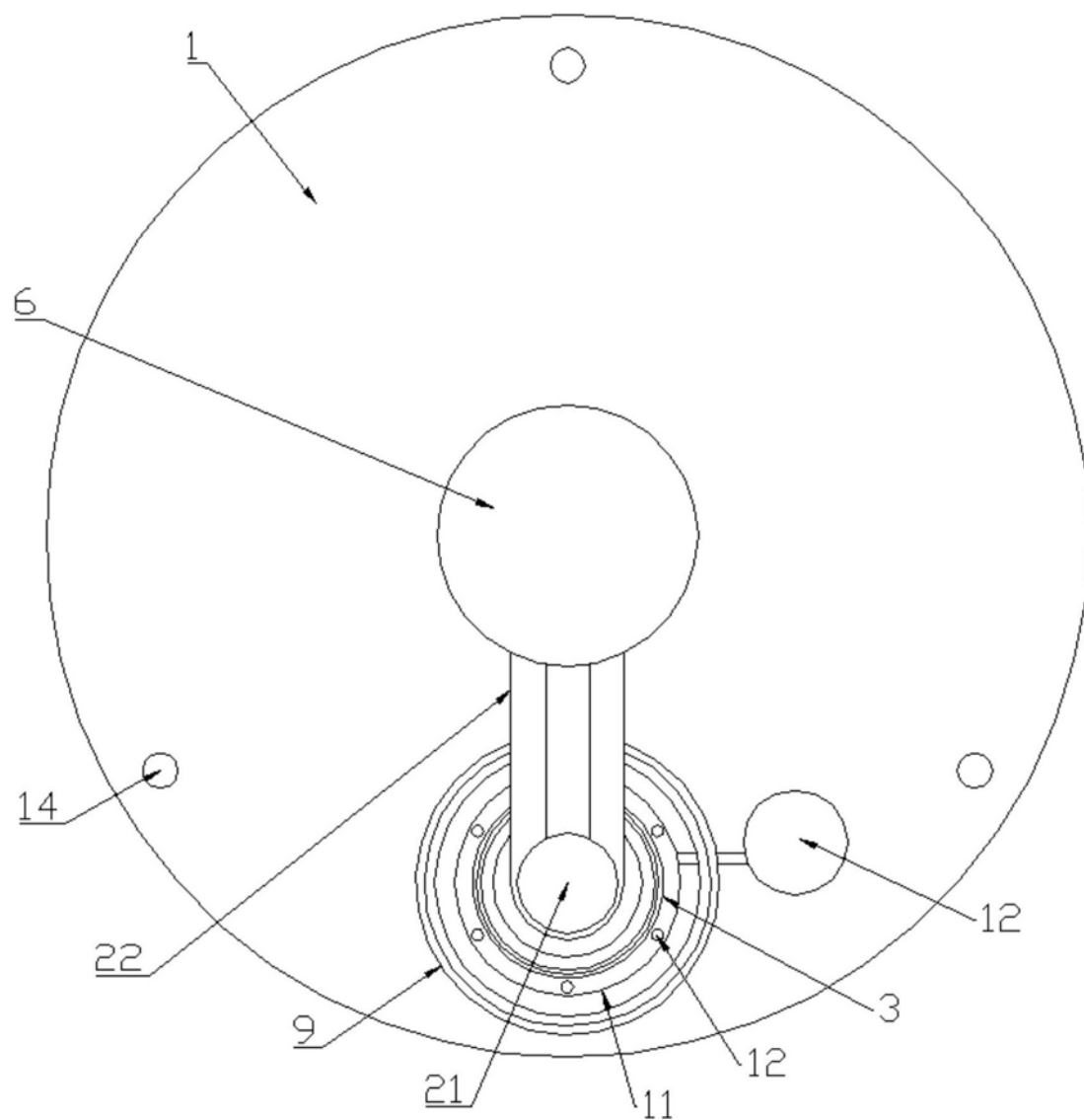


图2

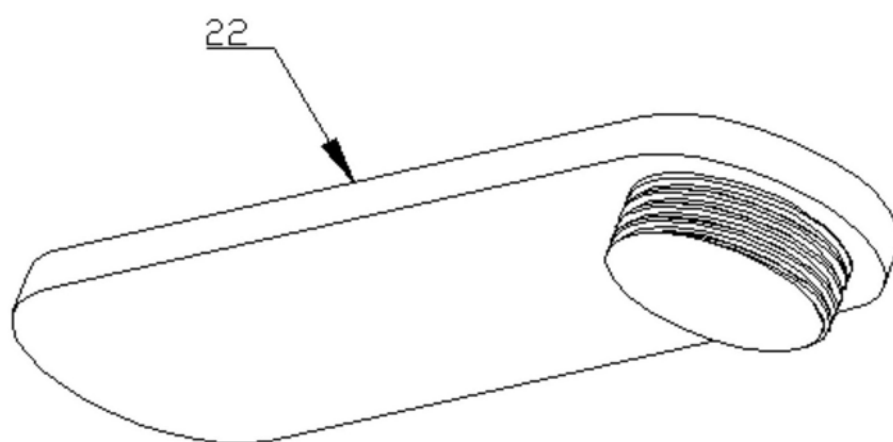


图3