



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212418013 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 29

(21) 申请号 202020125674.5

(22) 申请日 2020.01.20

(73) 专利权人 樊科姆环保科技(固安)有限公司

地址 050000 河北省廊坊市固安县固安工
业区南区环保产业园13号楼

(72) 发明人 陈秀荷

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 任娜娜

(51) Int. Cl.

B01L 9/02 (2006.01)

B01D 46/12 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

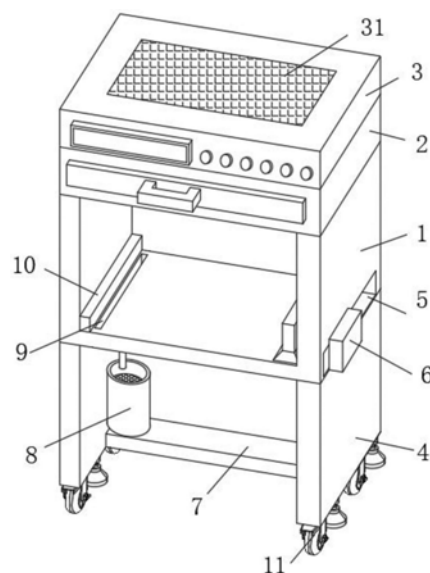
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种低噪音超净工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低噪音超净工作台，包括工作台主体，所述工作台主体的上端固定连接有过滤箱，所述过滤箱的上端固定连接有风机箱，且过滤箱和风机箱内部相通，所述风机箱的上端中部固定连接有防尘网，所述工作台主体的下端左右两部均焊接有支撑板，且两个支撑板的下部共同连接有稳固板，所述支撑板的下端前后两部均固定连接有两个万向自锁轮，所述稳固板的上端固定连接有收集桶，所述工作台主体的右端下部开有移动槽，所述移动槽内滑动连接有清扫装置，所述工作台主体的底端左壁固定连接有挡板，所述工作台主体的底端左部穿插连接有收集装置，且收集装置位于挡板的右方。本实用新型所述的一种低噪音超净工作台，便于维护，清理方便。



1. 一种低噪音超净工作台,包括工作台主体(1),其特征在于:所述工作台主体(1)的上端固定连接有过滤箱(2),所述过滤箱(2)的上端固定连接有风机箱(3),且过滤箱(2)和风机箱(3)内部相通,所述风机箱(3)的上端中部固定连接有防尘网(31),所述工作台主体(1)的下端左右两部均焊接有支撑板(4),且两个支撑板(4)的下部共同连接有稳固板(7),所述支撑板(4)的下端前后两部均固定连接有两个万向自锁轮(11),所述稳固板(7)的上端固定连接收集桶(8),所述工作台主体(1)的右端下部开有移动槽(5),所述移动槽(5)内滑动连接有清扫装置(6),所述工作台主体(1)的底端左壁固定连接挡板(10),所述工作台主体(1)的底端左部穿插连接有收集装置(9),且收集装置(9)位于挡板(10)的右方。

2. 根据权利要求1所述的一种低噪音超净工作台,其特征在于:所述过滤箱(2)的前端开有连接槽(21),所述过滤箱(2)的下端左右两部均固定连接灯座(23),且两组灯座(23)之间共同卡接有四个消毒灯(24),所述过滤箱(2)的下端中部固定连接过滤网(22),且过滤网(22)位于两个灯座(23)之间,所述连接槽(21)内卡接有过滤板(25),所述过滤板(25)的前端固定连接固定板(26),所述固定板(26)的前端焊接有拉手(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种低噪音超净工作台,其特征在于:所述清扫装置(6)的主要结构有移动板(61)和伸缩控制器(64),所述移动板(61)的左端焊接有固定箱(62),所述固定箱(62)的上下两端均固定连接滑块(63),所述伸缩控制器(64)的右端固定连接在固定箱(62)的右箱壁,所述伸缩控制器(64)的输出端固定连接伸缩杆(65),所述伸缩杆(65)的左部贯穿固定箱(62)的左箱壁并固定连接清扫板(66),所述清扫板(66)的下端固定连接清扫棉(67)。

4. 根据权利要求3所述的一种低噪音超净工作台,其特征在于:所述固定箱(62)的左部穿插连接在移动槽(5)内并通过滑块(63)与移动槽(5)滑动连接,所述清扫棉(67)的下端紧贴工作台主体(1)的底端。

5. 根据权利要求1所述的一种低噪音超净工作台,其特征在于:所述收集桶(8)的内部设置有活性炭吸附层(81),所述收集桶(8)的内部外表面开有若干个滤孔(82),所述收集桶(8)通过滤孔(82)与活性炭吸附层(81)内部相通。

6. 根据权利要求1或5所述的一种低噪音超净工作台,其特征在于:所述收集装置(9)的主要结构有收集盒(91)和连接管(92),所述收集盒(91)为倒梯形结构,所述收集盒(91)的上端中部开有收集槽(93),所述连接管(92)的上部穿插连接在收集盒(91)的下端中部,所述收集盒(91)卡接在工作台主体(1)的底端左部且连接管(92)位于收集桶(8)的正上方,所述收集盒(91)的上端面与工作台主体(1)的上端面位于同一水平面。

一种低噪音超净工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工作台技术领域,特别涉及一种低噪音超净工作台。

背景技术

[0002] 超净工作台是为了适应现代化工业、光电产业、生物制药以及科研试验等领域对局部工作区域洁净度的需求而设计的,其工作原理为通过风机将空气吸入预过滤器,经由静压箱进入高效过滤器过滤,将过滤后的空气以垂直或水平气流的状态送出,使操作区域达到百级洁净度,保证生产对环境洁净度的要求;在超净工作台操作结束后,需要清理工作台面,收集各废弃物,用清洁剂及消毒剂擦拭消毒,目前,大多是通过手工拿取抹布或者刷子进行清理工作台面,这样的方式较为繁琐,且过滤网多为固定结构,在长期使用后,过滤网表面会附着大量灰尘,不便于清理和维护,为此,我们提出一种低噪音超净工作台。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种低噪音超净工作台,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种低噪音超净工作台,包括工作台主体,所述工作台主体的上端固定连接有过滤箱,所述过滤箱的上端固定连接有风机箱,且过滤箱和风机箱内部相通,所述风机箱的上端中部固定连接有防尘网,所述工作台主体的下端左右两部均焊接有支撑板,且两个支撑板的下部共同连接有稳固板,所述支撑板的下端前后两部均固定连接有两个万向自锁轮,所述稳固板的上端固定连接有收集桶,所述工作台主体的右端下部开有移动槽,所述移动槽内滑动连接有清扫装置,所述工作台主体的底端左壁固定连接有挡板,所述工作台主体的底端左部穿插连接有收集装置,且收集装置位于挡板的右方。

[0006] 优选的,所述过滤箱的前端开有连接槽,所述过滤箱的下端左右两部均固定连接灯座,且两组灯座之间共同卡接有四个消毒灯,所述过滤箱的下端中部固定连接过滤网,且过滤网位于两个灯座之间,所述连接槽内卡接有过滤板,所述过滤板的前端固定连接固定板,所述固定板的前端焊接有拉手。

[0007] 优选的,所述清扫装置的主要结构有移动板和伸缩控制器,所述移动板的左端焊接有固定箱,所述固定箱的上下两端均固定连接滑块,所述伸缩控制器的右端固定连接在固定箱的右箱壁,所述伸缩控制器的输出端固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的左部贯穿固定箱的左箱壁并固定连接清扫板,所述清扫板的下端固定连接清扫棉。

[0008] 优选的,所述固定箱的左部穿插连接在移动槽内并通过滑块与移动槽滑动连接,所述清扫棉的下端紧贴工作台主体的底端。

[0009] 优选的,所述收集桶的内部设置有活性炭吸附层,所述收集桶的内部外表面开有若干个滤孔,所述收集桶通过滤孔与活性炭吸附层内部相通。

[0010] 优选的,所述收集装置的主要结构有收集盒和连接管,所述收集盒为倒梯形结构,

所述收集盒的上端中部开有收集槽,所述连接管的上部穿插连接在收集盒的下端中部,所述收集盒卡接在工作台主体的底端左部且连接管位于收集桶的正上方,所述收集盒的上端面与工作台主体的上端面位于同一水平面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过设置清扫装置,通过伸缩控制器带动伸缩杆伸缩使清扫板左右运动,使清扫棉将工作台主体的底端进行清扫,通过固定箱在移动槽内前后移动将工作台主体的底端全方位打扫干净,避免人工打扫,十分便捷,通过设置收集装置和收集桶,使废液通过收集槽流入收集盒内并通过连接管排入到收集桶内,液体在收集桶内会通过滤孔被活性炭吸附层进行除味处理,降低污染;

[0013] 2、通过设置过滤箱,将过滤板活动连接在连接槽内,当过滤板长期使用表面附着大量灰尘时,可以通过拉动拉带带动固定板将过滤板从连接槽内取出进行清洗,便于拆卸,维护方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种低噪音超净工作台的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种低噪音超净工作台的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种低噪音超净工作台的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种低噪音超净工作台的示意图。

[0018] 图中:1、工作台主体;2、过滤箱;3、风机箱;4、支撑板;5、移动槽;6、清扫装置;7、稳固板;8、收集桶;9、收集装置;10、挡板;11、万向自锁轮;21、连接槽;22、过滤网;23、灯座;24、消毒灯;25、过滤板;26、固定板;27、拉手;31、防尘网;61、移动板;62、固定箱;63、滑块;64、伸缩控制器;65、伸缩杆;66、清扫板;67、清扫棉;81、活性炭吸附层;82、滤孔;91、收集盒;92、连接管;93、收集槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示,一种低噪音超净工作台,包括工作台主体1,工作台主体1的上端固定连接有过滤箱2,过滤箱2的上端固定连接有风机箱3,且过滤箱2和风机箱3内部相通,风

机箱3的上端中部固定连接防尘网31,工作台主体1的下端左右两部均焊接有支撑板4,且两个支撑板4的下部共同连接有稳固板7,支撑板4的下端前后两部均固定连接有两个万向自锁轮11,稳固板7的上端固定连接收集桶8,工作台主体1的右端下部开有移动槽5,移动槽5内滑动连接清扫装置6,工作台主体1的底端左壁固定连接挡板10,工作台主体1的底端左部穿插连接收集装置9,且收集装置9位于挡板10的右方。

[0023] 过滤箱2的前端开有连接槽21,过滤箱2的下端左右两部均固定连接灯座23,且两组灯座23之间共同卡接有四个消毒灯24,过滤箱2的下端中部固定连接过滤网22,且过滤网22位于两个灯座23之间,连接槽21内卡接有过滤板25,过滤板25的前端固定连接固定板26,固定板26的前端焊接有拉手27;清扫装置6的主要结构有移动板61和伸缩控制器64,移动板61的左端焊接有固定箱62,固定箱62的上下两端均固定连接有滑块63,伸缩控制器64的右端固定连接在固定箱62的右箱壁,伸缩控制器64的输出端固定连接伸缩杆65,伸缩杆65的左部贯穿固定箱62的左箱壁并固定连接清扫板66,清扫板66的下端固定连接清扫棉67;固定箱62的左部穿插连接在移动槽5内并通过滑块63与移动槽5滑动连接,清扫棉67的下端紧贴工作台主体1的底端;收集桶8的内部设置有活性炭吸附层81,收集桶8的内部外表面开有若干个滤孔82,收集桶8通过滤孔82与活性炭吸附层81内部相通,便于将收集桶8内的废液进行除味吸附处理,降低污染;收集装置9的主要结构有收集盒91和连接管92,收集盒91为倒梯形结构,便于使收集盒91内的液体通过连接管92排出,收集盒91的上端中部开有收集槽93,连接管92的上部穿插连接在收集盒91的下端中部,收集盒91卡接在工作台主体1的底端左部且连接管92位于收集桶8的正上方,收集盒91的上端面与工作台主体1的上端面位于同一水平面,便于使工作台主体1上端的废液顺利通过收集槽93进入收集盒91内。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种低噪音超净工作台,在工作人员操作过程中,通过风机箱3内的风机透过防尘网31将空气吸入风机箱3内,通过过滤箱2内的过滤板25和过滤网22将空气进行多次过滤,从过滤箱2的下端垂直送出,使工作台主体1内形成百级洁净的环境,确保生产对环境洁净度的需求,当工作台使用完毕后,打开伸缩控制器64,通过伸缩控制器64带动伸缩杆65伸缩使清扫板66左右运动,使清扫棉67将工作台主体1的底端进行清扫,将液体推至收集盒91的上端,通过收集槽93流入收集盒91内并通过连接管92排入到收集桶8内,液体在收集桶8内会通过滤孔82被活性炭吸附层81进行除味处理,降低污染,通过固定箱62在移动槽5内前后移动将工作台主体1的底端打扫干净,避免人工清扫,降低劳动强度,当长期使用过滤板25的表面附着大量灰尘时,通过拉动拉手27带动固定板26将过滤板25从连接槽21内取出,进行清洗,便于拆卸,维护方便,该低噪音超净工作台便于维护,功能多样,实用性强,可广泛推广使用。

[0025] 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。

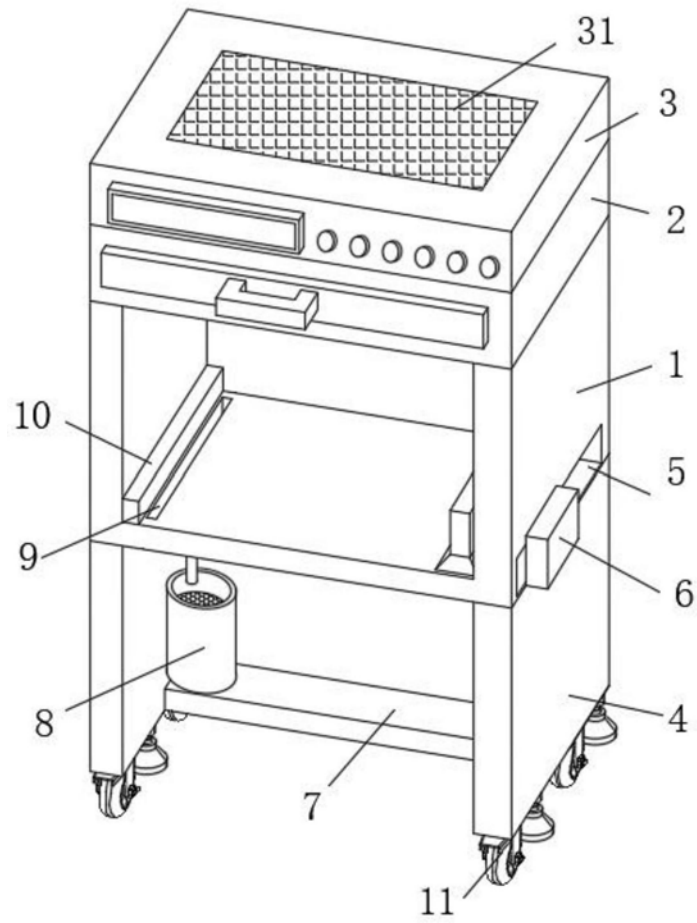


图1

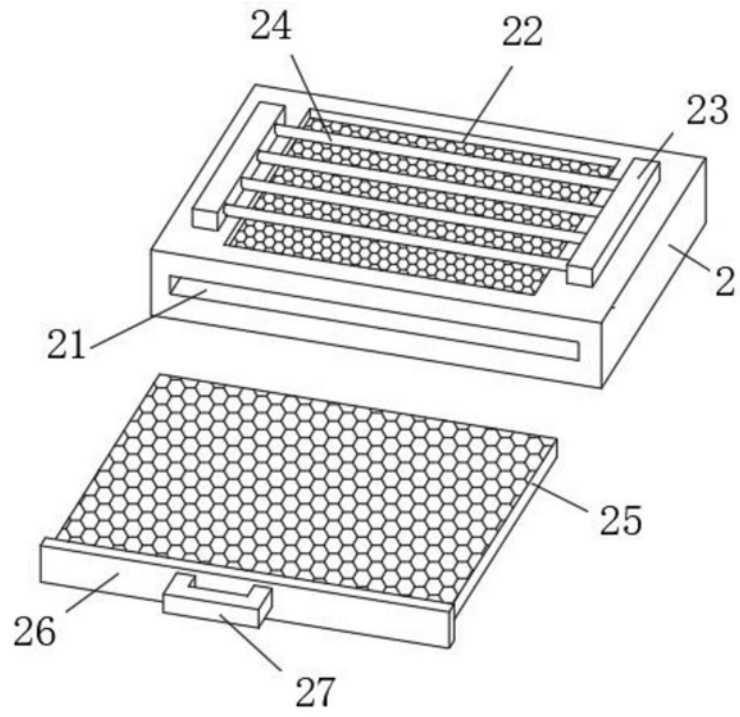


图2

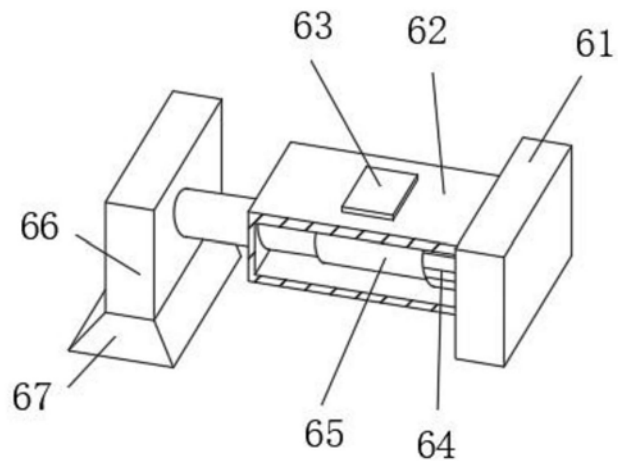


图3

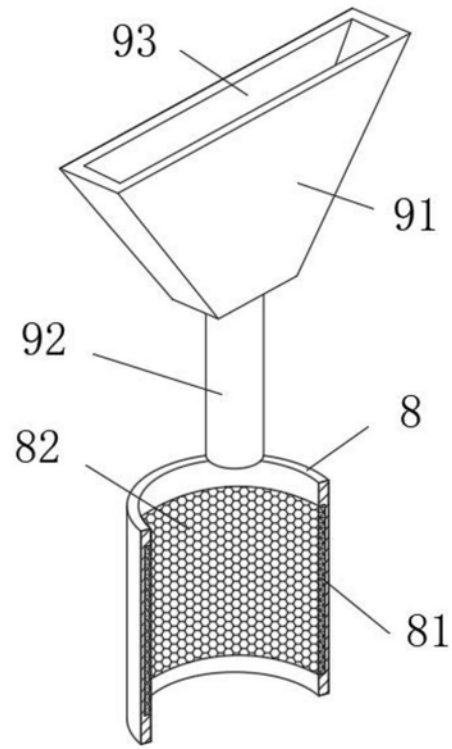


图4