(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218875095 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202320136481.3

(22)申请日 2023.02.07

(73)专利权人 青岛绿美科环保科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区惜福镇街道前金社区(王沙路北侧)

(72)发明人 冯磊

(74)专利代理机构 济宁宏科利信专利代理事务所 37217
专利代理师 樊嵩

(51)Int.Cl.
B24B 55/06(2006.01)
B24B 55/12(2006.01)

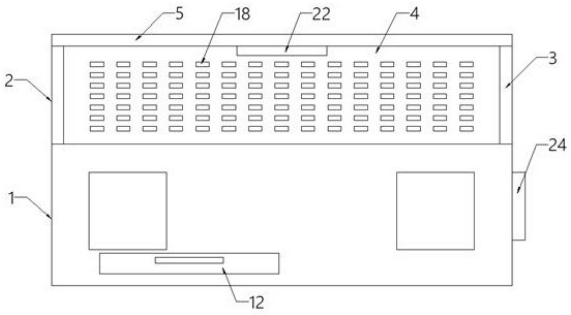
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能净化台

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能净化台，涉及打磨加工设备领域，包括主体和罩体，所述罩体设在主体上，所述主体上设工作台，所述工作台下方的主体内设过滤室和设备腔，所述过滤室中设导流板，所述导流板中部连接竖直设置的落料箱，所述过滤室底部设集灰抽屉，所述过滤室中设滤芯，所述滤芯水平设在落料箱两侧，所述滤芯右端分别与设备腔中的风道连接，所述风道右端设电机，所述电机输出端的扇叶设在风道右端端口，所述主体右侧设出风口设置有若干通风窗，所述通风窗内设有风扇，所述通风窗上滑动设置遮风板。本实用新型实现自动清灰，吸尘效果好，提高了生产效率，省时省力。



CN 218875095 U

1.一种多功能净化台,包括主体(1)和罩体(2),其特征在于:所述罩体(2)设在主体(1)上,所述罩体(2)包括侧板(3)、背板(4)和顶板(5),所述主体(1)上设工作台(6),所述工作台(6)下方的主体(1)内设过滤室(7)和设备腔(8)且过滤室(7)和设备腔(8)间通过隔板(9)间隔,所述过滤室(7)中设导流板(10),所述导流板(10)中部连接竖直设置的落料箱(11),所述过滤室(7)底部设集灰抽屉(12),所述落料箱(11)底部设在集灰抽屉(12)上方,所述过滤室(7)中设滤芯(13),所述滤芯(13)水平设在落料箱(11)两侧,所述滤芯(13)两端分别与主体(1)侧壁和隔板(9)连接,所述滤芯(13)右端分别与设备腔(8)中的风道(14)连接,所述风道(14)右端设电机(15),所述电机(15)输出端的扇叶(16)设在风道(14)右端端口,所述主体(1)右侧设出风口(17)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能净化台,其特征在于,所述背板(4)和工作台(6)上设进风口(18),所述进风口(18)经导流板(10)进入过滤室(7)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能净化台,其特征在于,所述风道(14)底部支架(19),所述支架(19)内设脉冲电磁阀(20),所述脉冲电磁阀(20)连接朝向滤芯(13)的喷吹管(21)。

4.根据权利要求1所述的一种多功能净化台,其特征在于,所述顶板(5)下设灯管(22)。

5.根据权利要求1所述的一种多功能净化台,其特征在于,所述电机(15)固定在电机座(23)上,所述主体(1)右侧设控制装置(24)。

一种多功能净化台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨加工设备领域，尤其是一种多功能净化台。

背景技术

[0002] 在工厂的生产过程中，工作台是每一道工序必须的结构之一，在工作台上进行打磨或者切割等加工步骤。在打磨以及切割等这类加工步骤中，会产生大量的粉尘，粉尘在空气中不固定飘散，并且弥漫在空气中，不仅影响环境，而且影响着操作人员的身体健康，现有的工作台虽然大部分配备有吸尘装置，但是因为打磨以及切割产生的冲击力很大，普通的吸尘装置的吸尘效果达不到理想的效果，而且很多都不具备自动清灰的功能，长时间使用后需要工作人员进行手动辅助清理，长此以往下去，这样不仅降低打磨的工作效率，而且增加作业的复杂性。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷，本实用新型提供了一种多功能净化台。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种多功能净化台，包括主体和罩体，所述罩体设在主体上，所述罩体包括侧板、背板和顶板，所述主体上设工作台，所述工作台下方的主体内设过滤室和设备腔且过滤室和设备腔间通过隔板间隔，所述过滤室中设导流板，所述导流板中部连接竖直设置的落料箱，所述过滤室底部设集灰抽屉，所述落料箱底部设在集灰抽屉上方，所述过滤室中设滤芯，所述滤芯水平设在落料箱两侧，所述滤芯两端分别与主体侧壁和隔板连接，所述滤芯右端分别与设备腔中的风道连接，所述风道右端设电机，所述电机输出端的扇叶设在风道右端端口，所述主体右侧设出风口。

[0005] 上述的一种多功能净化台，所述背板和工作台上设进风口，所述进风口经导流板进入过滤室。

[0006] 上述的一种多功能净化台，所述风道底部支架，所述支架内设脉冲电磁阀，所述脉冲电磁阀连接朝向滤芯的喷吹管。

[0007] 上述的一种多功能净化台，所述顶板下设灯管。

[0008] 上述的一种多功能净化台，所述电机固定在电机座上，所述主体右侧设控制装置。

[0009] 本实用新型的有益效果是，本实用新型主体中电机产生负压，烟尘通过背板和工作台上的进风口并经导流板进入过滤室，大颗粒粉尘与导流板碰撞后，在重力的作用下落入集灰抽屉，含细小颗粒粉尘的气体穿过滤芯时，粉尘被阻拦在滤芯表面，净化后的气体通过风道进入设备腔并通过出风口排出，被阻拦的粉尘在滤芯表面不断沉积，脉冲电磁阀通过喷吹管使沉积在滤芯上的粉尘颗粒脱离滤芯表面落入集灰抽屉中，实现自动清灰，吸尘效果好，提高了生产效率，省时省力。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型的示意图；

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图3为图2中A—A的剖视图。

[0014] 图中1.主体，2.罩体，3.侧板，4.背板，5.顶板，6.工作台，7.过滤室，8.设备腔，9.隔板，10.导流板，11.落料箱，12.集灰抽屉，13.滤芯，14.风道，15.电机，16.扇叶，17.出风口，18.进风口，19.支架，20.脉冲电磁阀，21.喷吹管，22.灯管，23.电机座，24.控制装置。

具体实施方式

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型做进一步的说明，显而易见地，下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例，对于本领域的普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，根据此附图和实施例获得其他的实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0016] 一种多功能净化台，包括主体1和罩体2，所述罩体2设在主体1上，所述罩体2包括侧板3、背板4和顶板5，所述主体1上设工作台6，所述工作台6下方的主体1内设过滤室7和设备腔8且过滤室7和设备腔8间通过隔板9间隔，所述过滤室7中设导流板10，所述导流板10中部连接竖直设置的落料箱11，所述过滤室7底部设集灰抽屉12，所述落料箱11底部设在集灰抽屉12上方，所述过滤室7中设滤芯13，所述滤芯13水平设在落料箱11两侧，所述滤芯13两端分别与主体1侧壁和隔板9连接，所述滤芯13右端分别与设备腔8中的风道14连接，所述风道14右端设电机15，所述电机15输出端的扇叶16设在风道14右端端口，所述主体1右侧设出风口17。

[0017] 详细的，所述背板4和工作台6上设进风口18，所述进风口18经导流板10进入过滤室7，所述风道14底部支架19，所述支架19内设脉冲电磁阀20，所述脉冲电磁阀20连接朝向滤芯13的喷吹管21，所述顶板5下设灯管22，所述电机15固定在电机座23上，所述主体1右侧设控制装置24。

[0018] 使用时，主体1中电机15产生负压，烟尘通过背板4和工作台6上的进风口18并经导流板10进入过滤室7，大颗粒粉尘与导流板10碰撞后，在重力的作用下落入集灰抽屉12，含细小颗粒粉尘的气体穿过滤芯13时，粉尘被阻拦在滤芯13表面，净化后的气体通过风道14进入设备腔8并通过出风口17排出，被阻拦的粉尘在滤芯13表面不断沉积，脉冲电磁阀20通过喷吹管21使沉积在滤芯13上的粉尘颗粒脱离滤芯13表面落入集灰抽屉12中，实现自动清灰，吸尘效果好，提高了生产效率，省时省力。

[0019] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

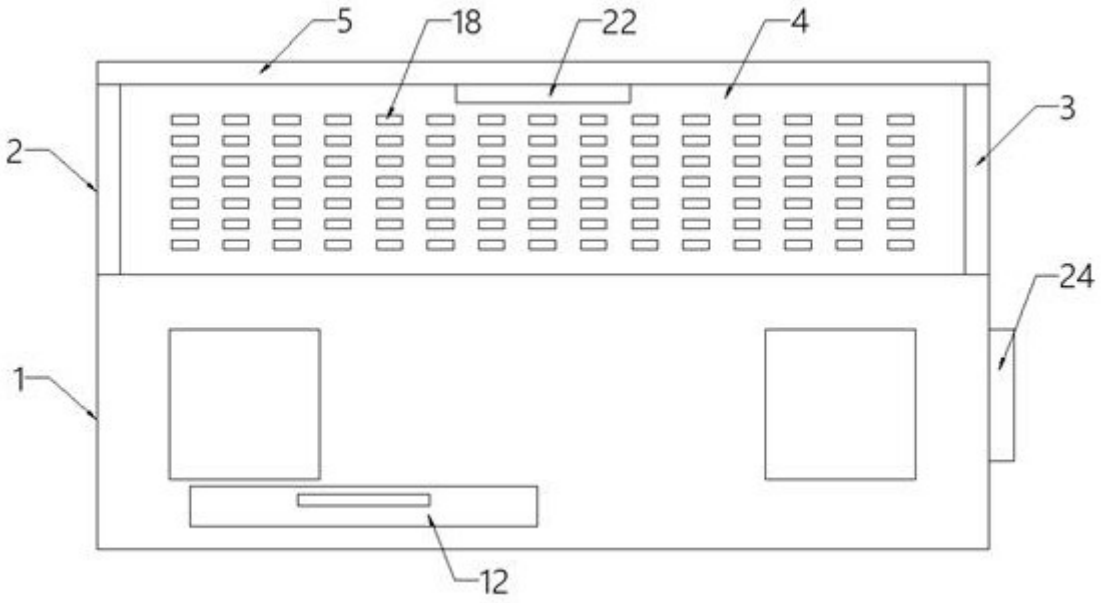


图 1

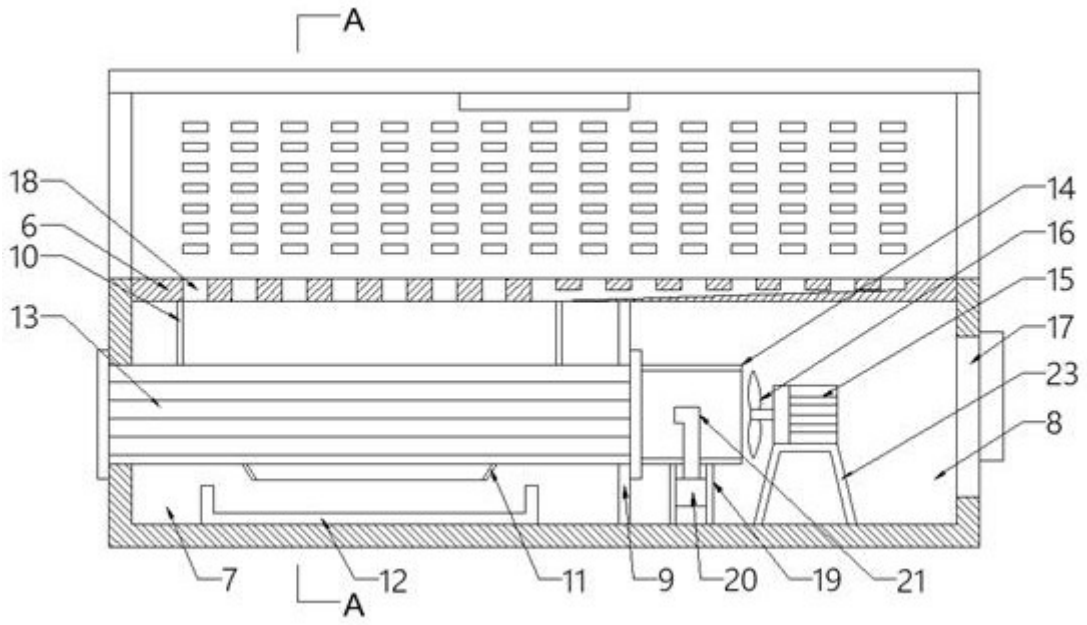


图 2

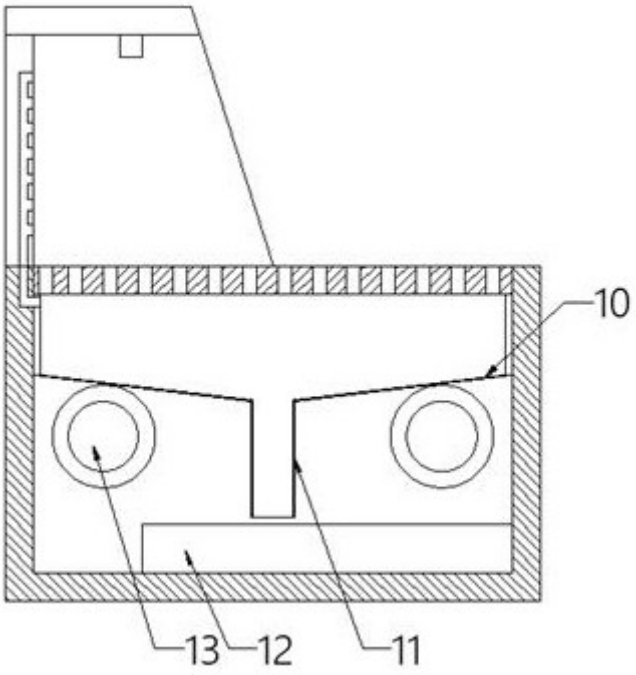


图 3