



(21) 申请号 202123240838.2

(22) 申请日 2021.12.22

(73) 专利权人 广东盛洋环保科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区惠
环街道古塘坳东风村小组98号厂房

(72) 发明人 陈惠凡 何远征 邓文林 兰顺剑

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295

专利代理师 成海波

(51) Int. Cl.

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/58 (2022.01)

B01D 46/70 (2022.01)

B01D 46/42 (2006.01)

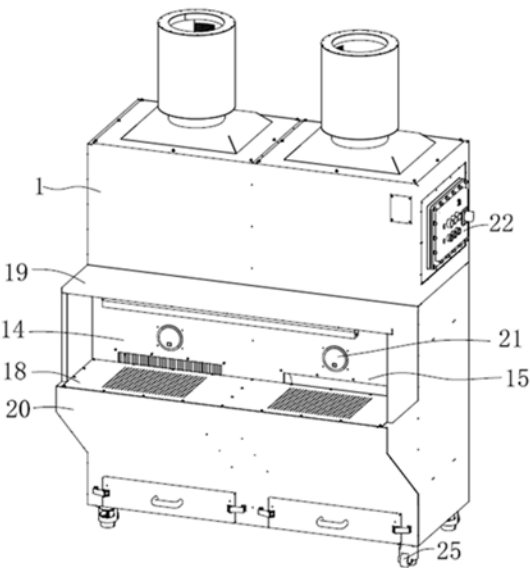
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双工位检测台

(57) 摘要

一种双工位检测台,包括有箱体,所述箱体
内设有并排设置的第一除尘装置和第二除尘装
置,所述第一除尘装置包括有由下到上设置第一
过滤结构和第一风机结构,所述第二除尘装置包
括由下到上设置的第二过滤结构和第二风机结
构,所述第一过滤室的下方设有与其连通设置的
第一集尘抽屉,第二过滤室的下方设有与其连通
设置的第二集尘抽屉,所述第一除尘装置的顶部
设有第一消音器,第二除尘装置的顶部设有第二
消音器,所述箱体的正面上设有双工位工作台,
分别为第一工作台和第二工作台,所述第一工作
台与第一除尘装置连通设置,第二工作台与第二
除尘装置连通设置。本实用新型双工位检测台,
具有结构简单、成本较低以及可以消除噪音等优
点。



1. 一种双工位检测台, 包括有箱体, 其特征在于: 所述箱体内设有并排设置的第一除尘装置和第二除尘装置, 所述第一除尘装置包括有由下到上设置第一过滤结构和第一风机结构, 所述第二除尘装置包括由下到上设置的第二过滤结构和第二风机结构, 所述第一过滤结构设置在第一过滤室内, 第一风机结构设置在第一风机室内, 所述第二过滤结构设置在第二过滤室内, 第二风机结构设置在第二风机室内;

所述第一过滤室的下方设有与其连通设置的第一集尘抽屉, 第二过滤室的下方设有与其连通设置的第二集尘抽屉, 所述第一除尘装置的顶部设有第一消音器, 第二除尘装置的顶部设有第二消音器, 所述箱体的正面上设有双工位工作台, 分别为第一工作台和第二工作台, 所述第一工作台与第一除尘装置连通设置, 第二工作台与第二除尘装置连通设置。

2. 根据权利要求1所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述第一过滤结构包括有第一滤芯, 所述第一滤芯的上端部与第一隔板的底面固定连接, 所述第一隔板的侧边固定在箱体内侧;

所述第二过滤结构包括有第二滤芯, 所述第二滤芯的上端部与第二隔板的底面固定连接, 所述第二隔板的侧边固定在箱体内侧。

3. 根据权利要求2所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述第一隔板上开设有第一滤芯连通孔, 所述第一滤芯连通孔直径小于第一滤芯内径, 并位于第一滤芯正上面;

所述第二隔板上开设有第二滤芯连通孔, 所述第二滤芯连通孔直径小于第二滤芯内径, 并位于第二滤芯连通孔正上面。

4. 根据权利要求3所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述第一过滤室和第一风机室之间设有第一喷吹预留室, 所述第一过滤室通过第一滤芯连通孔与第一喷吹预留室连通;

所述第二过滤室与第二风机室之间设有第二喷吹预留室, 所述第二过滤室通过第二滤芯连通孔与第二喷吹预留室连通。

5. 根据权利要求4所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述第一风机结构包括第一风机和第一驱动电机, 所述第一风机可转动固定在第一风机固定板上, 所述第一驱动电机固定在第一电机固定座上, 其输出端与第一风机连接, 并可以带动第一风机转动, 所述第一电机固定座与第一风机固定板固定连接, 所述第一风机固定板的侧边固定在箱体内侧, 所述第一风机的进风口与第一喷吹预留室相连通;

所述第二风机结构包括第二风机和第二驱动电机, 所述第二风机可转动固定在第二风机固定板上, 所述第二驱动电机固定在第二电机固定座上, 其输出端与第二风机连接, 并可以带动第二风机转动, 所述第二电机固定座与第二风机固定板固定连接, 所述第二风机固定板的侧边固定在箱体内侧, 所述第二风机的进风口与第二喷吹预留室相连通。

6. 根据权利要求5所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述双工位工作台包括有双工位台板和工位防护盖, 所述双工位台板设置在台板支撑架上, 所述双工位台板上设有漏尘孔, 所述台板支撑架呈倾斜设置, 并与第一集尘抽屉和第二集尘抽屉连通设置, 所述工位防护盖设置在双工位台板上方, 并与箱体固定连接, 所述双工位台板的内侧还设有进风口, 所述第一工作台上的进风口与第一过滤室相连通, 第二工作台上的进风口与第二过滤室相连通。

7. 根据权利要求6所述的双工位检测台, 其特征在于: 所述箱体上设有泄爆片和控制面板, 所述泄爆片设置在箱体外侧, 并与第一过滤室和第二过滤室连通设置。

8. 根据权利要求7所述的双工位检测台,其特征在于:所述箱体的顶部设有第一出风口和第二出风口,所述第一出风口与第一风机室连通,第二出风口与第二风机室连通,所述第一出风口和第二出风口处均设有筛网,所述第一消音器设置在第一出风口上面,第二消音器设置在第二出风口上面。

9. 根据权利要求8所述的双工位检测台,其特征在于:所述箱体的底部设有移动万向脚轮。

一种双工位检测台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测台技术领域,尤其涉及一种双工位检测台。

背景技术

[0002] 在目前的工业生产加工过程中,经常需要使用到检测台对工件进行检测查看,有些工件在检测的过程中会产生很多灰尘或细小的颗粒物,这些灰尘或细小的颗粒物掉落在检测台上如果没有及时清理干净,会粘附在工件表面,影响工件表面的清洁度,甚至有些会进入到工件内部影响工件功能或性能,因此,需要有对应的装置及时清理产生的灰尘或细小的颗粒物。

[0003] 在市面上也会纯在有不少辅助检测台清理灰尘或细小颗粒物的设备,但是一般都是单工作台位的设备,但需要多个工作台位时就需要购置多台设备,使得生产成本较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种双工位检测台,旨在解决上述技术问题,本实用新型具有结构简单、成本较低,可以有效的降低噪音等优点。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种双工位检测台,包括有箱体,所述箱体内设有并排设置的第一除尘装置和第二除尘装置,所述第一除尘装置包括有由下到上设置第一过滤结构和第一风机结构,所述第二除尘装置包括由下到上设置的第二过滤结构和第二风机结构,所述第一过滤结构设置在第一过滤室内,第一风机结构设置在第一风机室内,所述第二过滤结构设置在第二过滤室内,第二风机结构设置在第二风机室内;

[0007] 所述第一过滤室的下方设有与其连通设置的第一集尘抽屉,第二过滤室的下方设有与其连通设置的第二集尘抽屉,所述第一除尘装置的顶部设有第一消音器,第二除尘装置的顶部设有第二消音器,所述箱体的正面上设有双工位工作台,分别为第一工作台和第二工作台,所述第一工作台与第一除尘装置连通设置,第二工作台与第二除尘装置连通设置。

[0008] 进一步地,所述第一过滤结构包括有第一滤芯,所述第一滤芯的上端部与第一隔板的底面固定连接,所述第一隔板的侧边固定在箱体内侧;

[0009] 所述第二过滤结构包括有第二滤芯,所述第二滤芯的上端部与第二隔板的底面固定连接,所述第二隔板的侧边固定在箱体内侧。

[0010] 进一步地,所述第一隔板上开设有第一滤芯连通孔,所述第一滤芯连通孔直径小于第一滤芯内径,并位于第一滤芯正上面;

[0011] 所述第二隔板上开设有第二滤芯连通孔,所述第二滤芯连通孔直径小于第二滤芯内径,并位于第二滤芯连通孔正上面。

[0012] 进一步地,所述第一过滤室和第一风机室之间设有第一喷吹预留室,所述第一过滤室通过第一滤芯连通孔与第一喷吹预留室连通;

[0013] 所述第二过滤室与第二风机室之间设有第二喷吹预留室,所述第二过滤室通过第二滤芯通孔与第二喷吹预留室连通。

[0014] 进一步地,所述第一风机结构包括第一风机和第一驱动电机,所述第一风机可转动固定在第一风机固定板上,所述第一驱动电机固定在第一电机固定座上,其输出端与第一风机连接,并可以带动第一风机转动,所述第一电机固定座与第一风机固定板固定连接,所述第一风机固定板的侧边固定在箱体内侧,所述第一风机的进风口与第一喷吹预留室相连通;

[0015] 所述第二风机结构包括第二风机和第二驱动电机,所述第二风机可转动固定在第二风机固定板上,所述第二驱动电机固定在第二电机固定座上,其输出端与第二风机连接,并可以带动第二风机转动,所述第二电机固定座与第二风机固定板固定连接,所述第二风机固定板的侧边固定在箱体内侧,所述第二风机的进风口与第二喷吹预留室相连通。

[0016] 进一步地,所述双工位工作台包括有双工位台板和工位防护盖,所述双工位台板设置在台板支撑架上,所述双工位台板上设有漏尘孔,所述台板支撑架呈倾斜设置,并与第一集尘抽屉和第二集尘抽屉连通设置,所述工位防护盖设置在双工位台板上方,并与箱体固定连接,所述双工位台板的内侧还设有进风口,所述第一工作台上的进风口与第一过滤室相连通,第二工作台上的进风口与第二过滤室相连通。

[0017] 进一步地,所述箱体上设有泄爆片和控制面板,所述泄爆片设置在箱体外侧,并与第一过滤室和第二过滤室连通设置。

[0018] 进一步地,所述箱体的顶部设有第一出风口和第二出风口,所述第一出风口与第一风机室连通,第二出风口与第二风机室连通,所述第一出风口和第二出风口处均设有筛网,所述第一消音器设置在第一出风口上面,第二消音器设置在第二出风口上面。

[0019] 进一步地,所述箱体的底部设有移动万向脚轮。

[0020] 本实用新型双工位检测台,具有如下的有益效果:

[0021] 1、结构简单;本实用新型双工位检测台,主要包括双工位工作台、第一除尘装置和第二除尘装置,所述第一除尘装置包括第一过滤结构、第一风机结构、第一集尘抽屉和第一消音器,第二除尘装置包括第二过滤结构、第二风机结构、第二集尘抽屉和第二消音器,其构成部件少,结构简单;

[0022] 2、成本较低;本实用新型双工位检测台,将两个工位集合在同一设备中,并设置有第一除尘装置和第二除尘装置分别对应第一工作台和第二工作台工作,一方面可以节省占用空间,另一方面相对于两台设备而言,本实用新型可以节省大量的设备材料成本和人工成本,使得本实用新型相对传统使用两台设备的成本较低;

[0023] 3、降低噪音;本实用新型双工位检测台,设有第一消音器和第二消音器,可以有效的降低空气排放的噪音。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型双工位检测台的整体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型双工位检测台的内部结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型双工位检测台的第一风机结构和第二风机结构示意图。

具体实施方式

[0027] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型产品作进一步详细的说明。

[0028] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件;当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一实施方式。

[0029] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0030] 如图1至图3所示,一种双工位检测台,包括有箱体1,所述箱体1内设有并排设置的第一除尘装置和第二除尘装置,所述第一除尘装置包括有由下到上设置第一过滤结构2和第一风机结构3,所述第二除尘装置包括由下到上设置的第二过滤结构4和第二风机结构5,所述第一过滤结构2设置在第一过滤室6内,第一风机结构3设置在第一风机室7内,所述第二过滤结构4设置在第二过滤室8内,第二风机结构5设置在第二风机室9内;所述第一过滤室6的下方设有与其连通设置的第一集尘抽屉10,第二过滤室8的下方设有与其连通设置的第二集尘抽屉11,所述第一除尘装置的顶部设有第一消音器12,第二除尘装置的顶部设有第二消音器13,所述箱体1的正面设有双工位工作台,分别为第一工作台14和第二工作台15,所述第一工作台14通过第一进风口与第一除尘装置的第一过滤室6连通的设置,第二工作台15通过第二进口与第二除尘装置的第二过滤室8连通设置。

[0031] 需要说明的是:需要说明的是:本实用新型双工位检测台,主要是通过风机结构吸取带尘空气,使得带尘空气通过工作台侧边的进风口进入到过滤结构进行过滤,使得空气中的粉尘被过滤到过滤结构上,过滤后的干净空气通过被风机结构吸引进入到风机室,并从风机室排出,完成带尘空气的过滤工作,所述第一消音器和第二消音器的设置可以有效的减少空气排放时的噪声,较低噪声影响。

[0032] 如图2所示,所述第一过滤结构2包括有第一滤芯201,所述第一滤芯201的上端部与第一隔板202的底面固定连接,所述第一隔板202的侧边固定在箱体1内侧;所述第二过滤结构4包括有第二滤芯401,所述第二滤芯401的上端部与第二隔板402的底面固定连接,所述第二隔板402的侧边固定在箱体1内侧。所述第一隔板201上开设有第一滤芯连通孔,所述第一滤芯连通孔直径小于第一滤芯201内径,并位于第一滤芯201正上面;所述第二隔板402上开设有第二滤芯连通孔,所述第二滤芯连通孔直径小于第二滤芯401内径,并位于第二滤芯连通孔正上面。所述第一过滤室6和第一风机室7之间设有第一喷吹预留室16,所述第一过滤室6通过第一滤芯连通孔与第一喷吹预留室16连通;所述第二过滤室8与第二风机室9之间设有第二喷吹预留室17,所述第二过滤室8通过第二滤芯通孔与第二喷吹预留室17连通。

[0033] 需要说明的是:带尘空气从工作台侧边的进风口进入到过滤室内,在风机结构的吸引下,带尘空气通过滤芯,并从滤芯通孔进入到喷吹预留室,再进入到风机室排出,由于滤芯通孔的直径小于滤芯内径,并位于滤芯的正上面,使得带尘空气只能通过滤芯进入到

滤芯内部才能从滤芯通孔进入到喷吹预留室,这样可以保证带尘空气得到充分的过滤,有效的保证带出空气的过滤质量;所述喷吹预留室的设置,使得使用者需要用到喷吹结构对滤芯进行喷吹清洁时,可以便于安装喷吹结构。

[0034] 如图2和图3所示,所述第一风机结构3包括第一风机301和第一驱动电机302,所述第一风机301可转动固定在第一风机固定板303上,所述第一驱动电机302固定在第一电机固定座304上,其输出端与第一风机301连接,并可以带动第一风机301转动,所述第一电机固定座304与第一风机固定板303固定连接,所述第一风机固定板303的侧边固定在箱体1内侧,所述第一风机301的进风口与第一喷吹预留室16相连通;所述第二风机结构5包括第二风机501和第二驱动电机502,所述第二风机501可转动固定在第二风机固定板503上,所述第二驱动电机502固定在第二电机固定座504上,其输出端与第二风机501连接,并可以带动第二风机501转动,所述第二电机固定座504与第二风机固定板503固定连接,所述第二风机固定板503的侧边固定在箱体1内侧,所述第二风机501的进风口与第二喷吹预留室相连通。

[0035] 如图1和图3所示,所述双工位工作台包括有双工位台板18和工位防护盖19,所述双工位台板18设置在台板支撑架20上,所述双工位台板18上设有漏尘孔,所述台板支撑架20呈倾斜设置,并与第一集尘抽屉10和第二集尘抽屉11连通设置,所述工位防护盖19设置在双工位台板18上方,并与箱体1固定连接,所述双工位台板18的内侧还设有进风口,所述第一工作台14上的进风口与第一过滤室6相连通,第二工作台15上的进风口与第二过滤室8相连通,所述进风口上方还设有两个压力表21,两个压力表21分别用于测试第一过滤室6和第二过滤室8内的气压值。所述箱体1上设有两个泄爆片和控制面板22,所述两个泄爆片均设置在箱体1外侧,并分别与第一过滤室6和第二过滤室8连通设置,所述控制面板22与控制器连接,所述控制器用于控制本实用新型各结构协调工作。所述箱体1的顶部设有第一出风口23和第二出风口24,所述第一出风口23与第一风机室7连通,第二出风口24与第二风机室9连通,所述第一出风口23和第二出风口24处均设有筛网,所述第一消音器12设置在第一出风口23上面,第二消音器13设置在第二出风口24上面。所述箱体1的底部设有移动万向脚轮25。

[0036] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,可利用以上所揭示的技术内容而做出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

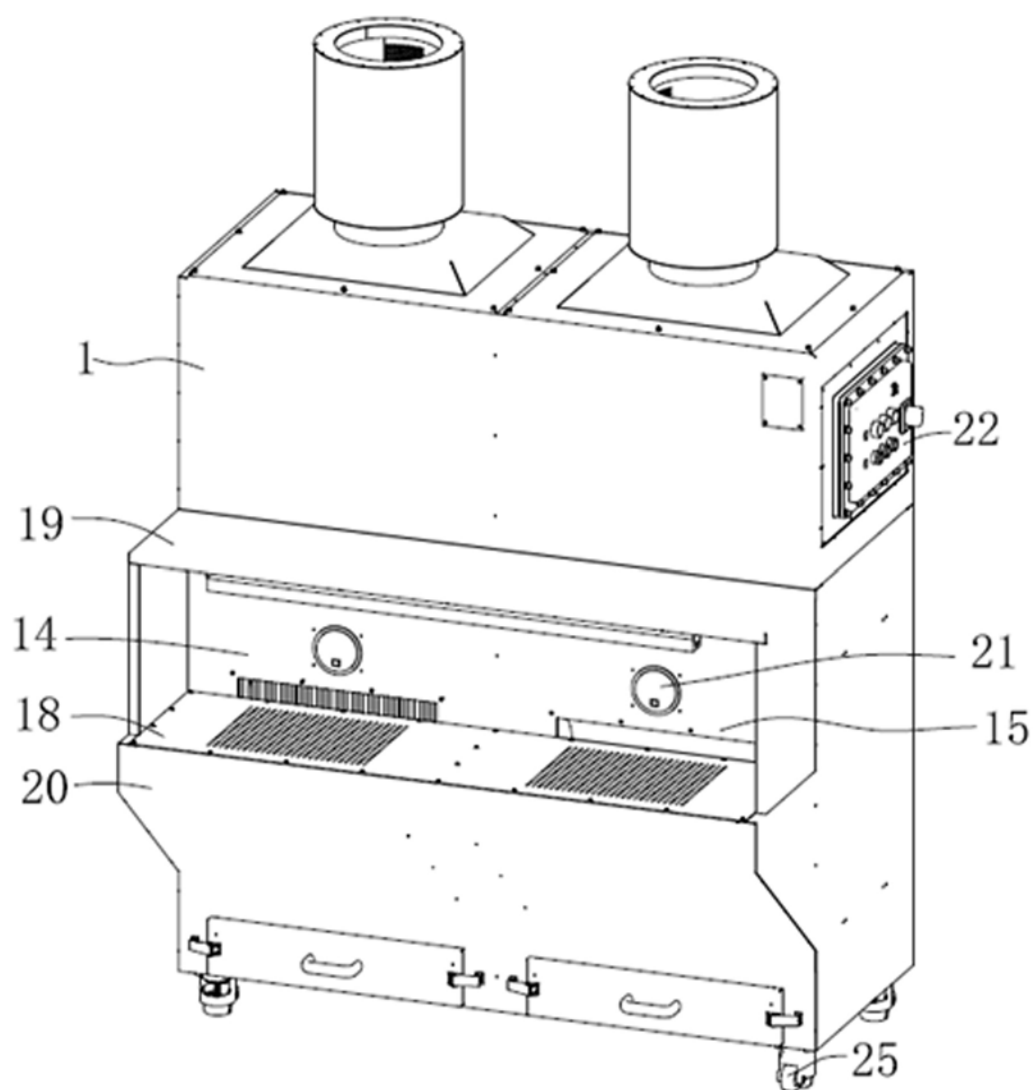


图1

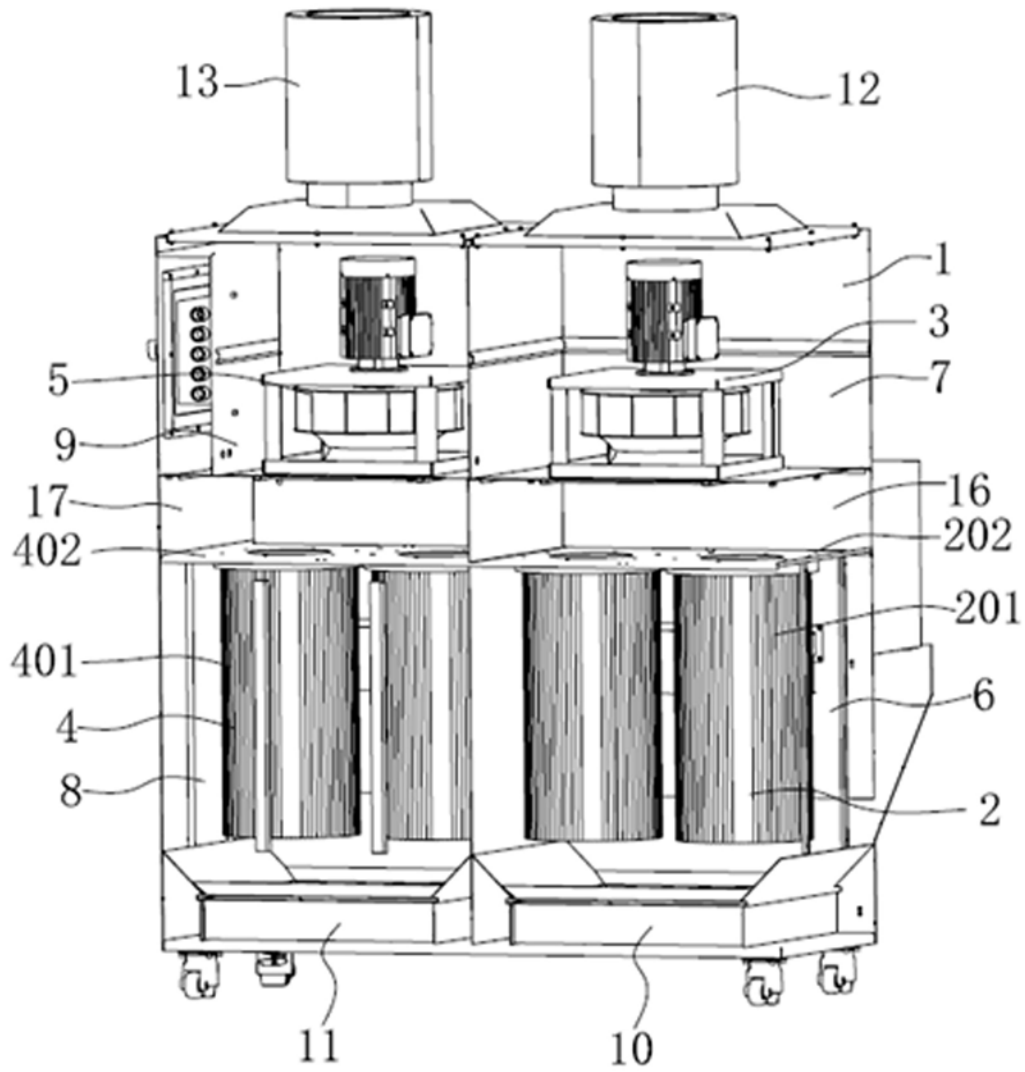


图2

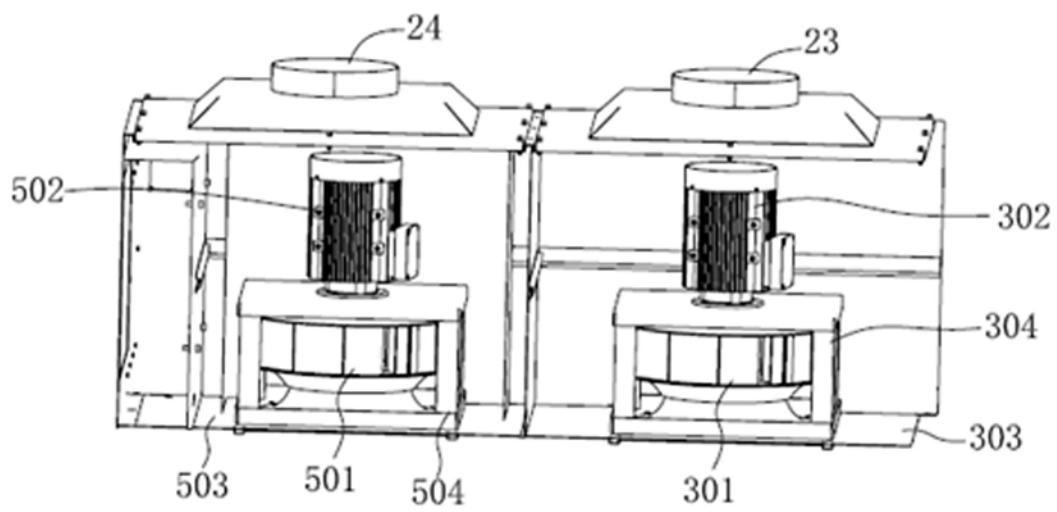


图3