



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210550397 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921161242.3

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 安徽霍山龙鑫金属科技有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山经济开发区

(72)发明人 华兴龙 华玲玲 张维维

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34123

代理人 鲁晓瑞

(51)Int.Cl.

B24B 41/02(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

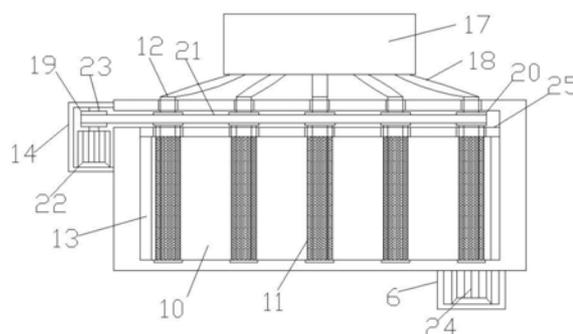
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有防尘防堵功能的工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防尘防堵功能的工作台,包括带有若干吸尘管的吸尘器,还包括工作台本体,吸尘器位于工作台本体外端一侧,工作台本体的外侧面上安装有栅栏,工作台本体的内部设有隔板,工作台本体内部设有吸尘筒体,吸尘筒体的一侧与工作台本体内壁连接,另一侧穿出工作台本体与吸尘器上的吸尘管连接,吸尘筒体上设有吸尘孔,吸尘筒体的外侧设有滤筒,滤筒的一侧与工作台本体的内壁活动连接,另一侧与隔板活动连接并穿出隔板,工作台本体内部位于滤筒的下方设有通过主动辊与从动辊连接的传送带,主动辊与第一箱体内的第一电机连接。本实用新型通过将滤筒与传送带将不同颗粒大小的打磨物进行分开收集,避免吸尘管堵塞,提高了吸尘效率和效果。



1. 一种具有防尘防堵功能的工作台,包括带有若干吸尘管的吸尘器,其特征在于:还包括工作台本体,所述吸尘器位于工作台本体外端一侧,所述工作台本体的外侧面上安装有多个栅栏,所述工作台本体的内部设有隔板,所述工作台本体内部设有若干个吸尘筒体,所述吸尘筒体的一侧与工作台本体内壁连接,另一侧穿出工作台本体与吸尘器上的吸尘管连接,所述吸尘筒体上设有多个吸尘孔,所述吸尘筒体的外侧设有滤筒,所述滤筒的一侧与工作台本体的内壁活动连接,另一侧与隔板活动连接并穿出隔板,所述工作台本体内部位于滤筒的下方设有通过主动辊与从动辊连接的传送带,所述主动辊与第一箱体内部的第一电机连接,所述工作台本体位于传送带一侧设有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述滤筒穿出隔板的一侧设有从动轮,所述工作台本体外侧设有第二箱体,所述第二箱体内设有第二电机,所述第二电机的传动轴上设有主动轮,所述主动轮通过皮带与从动轮连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述吸尘孔均设置在吸尘筒体的上端面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述工作台本体位于传送带上方的内壁上设有斜板。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述工作台本体位于传送带的下方设有刮板,所述刮板与传送带相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述工作台本体上设有灯座,所述灯座内安装有防爆灯。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防尘防堵功能的工作台,其特征在于:所述出料口外侧设有防护门。

一种具有防尘防堵功能的工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械辅助加工设备领域,尤其涉及一种具有防尘防堵功能的工作台。

背景技术

[0002] 目前,在机械制造行业中或零件加工的工厂会设置许多工作台,这些工作台在加工零件或打磨铸件时会产生大量的碎屑和灰尘,因此市面上出现了许多具有除尘功能的工作台,但是目前的除尘工作台均是将打磨的碎屑与灰尘全部吸入吸尘器中,当有较大铁粒被吸入时,容易造成吸尘器中吸尘管的堵塞,从而影响除尘效率与效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有防尘防堵功能的工作台,本实用新型装置通过将滤筒与传送带将不同颗粒大小的打磨物进行分开收集,避免吸尘管堵塞,提高了吸尘效率和效果。本实用新型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] 一种具有防尘防堵功能的工作台,包括带有若干吸尘管的吸尘器,还包括工作台本体,所述吸尘器位于工作台本体外端一侧,所述工作台本体的外侧面上安装有多个栅栏,所述工作台本体的内部设有隔板,所述工作台本体内部设有若干个吸尘筒体,所述吸尘筒体的一侧与工作台本体内壁连接,另一侧穿出工作台本体与吸尘器上的吸尘管连接,所述吸尘筒体上设有多个吸尘孔,所述吸尘筒体的外侧设有滤筒,所述滤筒的一侧与工作台本体的内壁活动连接,另一侧与隔板活动连接并穿出隔板,所述工作台本体内部分位于滤筒的下方设有通过主动辊与从动辊连接的传送带,所述主动辊与第一箱体内的第一电机连接,所述工作台本体位于传送带一侧设有出料口。

[0006] 进一步的,所述滤筒穿出隔板的一侧设有从动轮,所述工作台本体外侧设有第二箱体,所述第二箱体内设有第二电机,所述第二电机的传动轴上设有主动轮,所述主动轮通过皮带与从动轮连接,当吸尘器通过吸尘管与吸尘筒体在工作台本体内形成负压,从而对工作台本体外侧的打磨废屑和灰尘进行吸附收集时,较大颗粒的铁粒无法穿过滤筒,会从滤筒的筒体滑落,从而落入传送带上进行收集,通过第二电机带动滤筒转动,使废屑灰尘不易粘附在滤筒上,更易被抖落或吸入吸尘筒体从而被吸尘器收集。

[0007] 进一步的,所述吸尘孔均设置在吸尘筒体的上端面,通过吸尘孔对废屑与灰尘进行收集,再配合滤筒的转动,当滤筒转动出吸尘筒体上端面一侧时,吸力变小,较大颗粒打磨物可随重力从滤筒上滚落至传送带,方便较大颗粒打磨物的收集。

[0008] 进一步的,所述工作台本体位于传送带上方的内壁上设有斜板,方便较大颗粒打磨物落入传送带。

[0009] 进一步的,所述工作台本体位于传送带的下方设有刮板,所述刮板与传送带相接触,可将传送带上的打磨物刮干净,避免残留。

[0010] 进一步的,所述工作台本体上设有灯座,所述灯座内安装有防爆灯,方便照明打磨。

[0011] 进一步的,所述出料口外侧设有防护门。

[0012] 工作原理:将需要打磨的零件放置在工作台本体上进行打磨,打开吸尘器进行吸尘,在打磨过程中废屑和灰尘从工作台本体上的栅栏处被吸入进工作台本体内,并经过滤筒的过滤,再进入吸尘筒体,而后被吸尘器通过吸尘管吸入,较大颗粒的铁粒落入滤筒下方的传送带上被传送出去,此时只需在出料口出盛住铁粒即可。

[0013] 有益效果:可将较大颗粒的铁粒等打磨物进行过滤,防止对吸尘管的堵塞,提高吸尘效率与效果,同时可以对较大颗粒的打磨物进行统一收集并清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型内部结构剖面俯视图。

[0016] 图3为本实用新型正面剖视图。

[0017] 图中:1工作台本体;2;3栅栏;4灯座;5防爆灯;6第一箱体;7防护门;8从动辊;9主动辊;10传送带;11滤筒;12吸尘筒体;13斜板;14第二箱体;15刮板;16出料口;17吸尘器;18吸尘管;19主动轮;20从动轮;21皮带;22第二电机;23传动轴;24第一电机;25隔板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-3所示,一种具有防尘防堵功能的工作台,包括带有若干吸尘管18的吸尘器17,还包括工作台本体1,所述吸尘器17位于工作台本体1外端一侧,所述工作台本体1的外侧面上安装有多个栅栏3,所述工作台本体1的内部设有隔板25,所述工作台本体1内部设有若干个吸尘筒体12,所述吸尘筒体12的一侧与工作台本体1内壁连接,另一侧穿出工作台本体1与吸尘器17上的吸尘管18连接,所述吸尘筒体12上设有多个吸尘孔2,所述吸尘筒体12的外侧设有滤筒11,所述滤筒11的一侧与工作台本体1的内壁活动连接,另一侧与隔板25活动连接并穿出隔板25,所述工作台本体1内部位于滤筒11的下方设有通过主动辊9与从动辊8连接的传送带10,所述主动辊9与第一箱体6内的第一电机24连接,所述工作台本体1位于传送带10一侧设有出料口16。

[0020] 其中,所述滤筒11穿出隔板25的一侧设有从动轮20,所述工作台本体1外侧设有第二箱体14,所述第二箱体14内设有第二电机22,所述第二电机22的传动轴23上设有主动轮19,所述主动轮19通过皮带21与从动轮20连接。

[0021] 其中,所述吸尘孔2均设置在吸尘筒体12的上端面。

[0022] 其中,所述工作台本体1位于传送带10上方的内壁上设有斜板13。

[0023] 其中,所述工作台本体1位于传送带10的下方设有刮板15,所述刮板15与传送带10相接触。

[0024] 其中,所述工作台本体1上设有灯座4,所述灯座4内安装有防爆灯5。

[0025] 其中,所述出料口16外侧设有防护门7。

[0026] 实施例:将需要打磨的零件放置在工作台本体1上进行打磨,打开吸尘器17进行吸尘,在打磨过程中废屑和灰尘从工作台本体1上的栅栏3处被吸入进工作台本体1内,并经过滤筒11的过滤,再进入吸尘筒体12,而后被吸尘器17通过吸尘管18吸入,较大颗粒的铁粒落入滤筒11下方的传送带10上被传送出去,此时只需在出料口16出盛住铁粒即可。

[0027] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

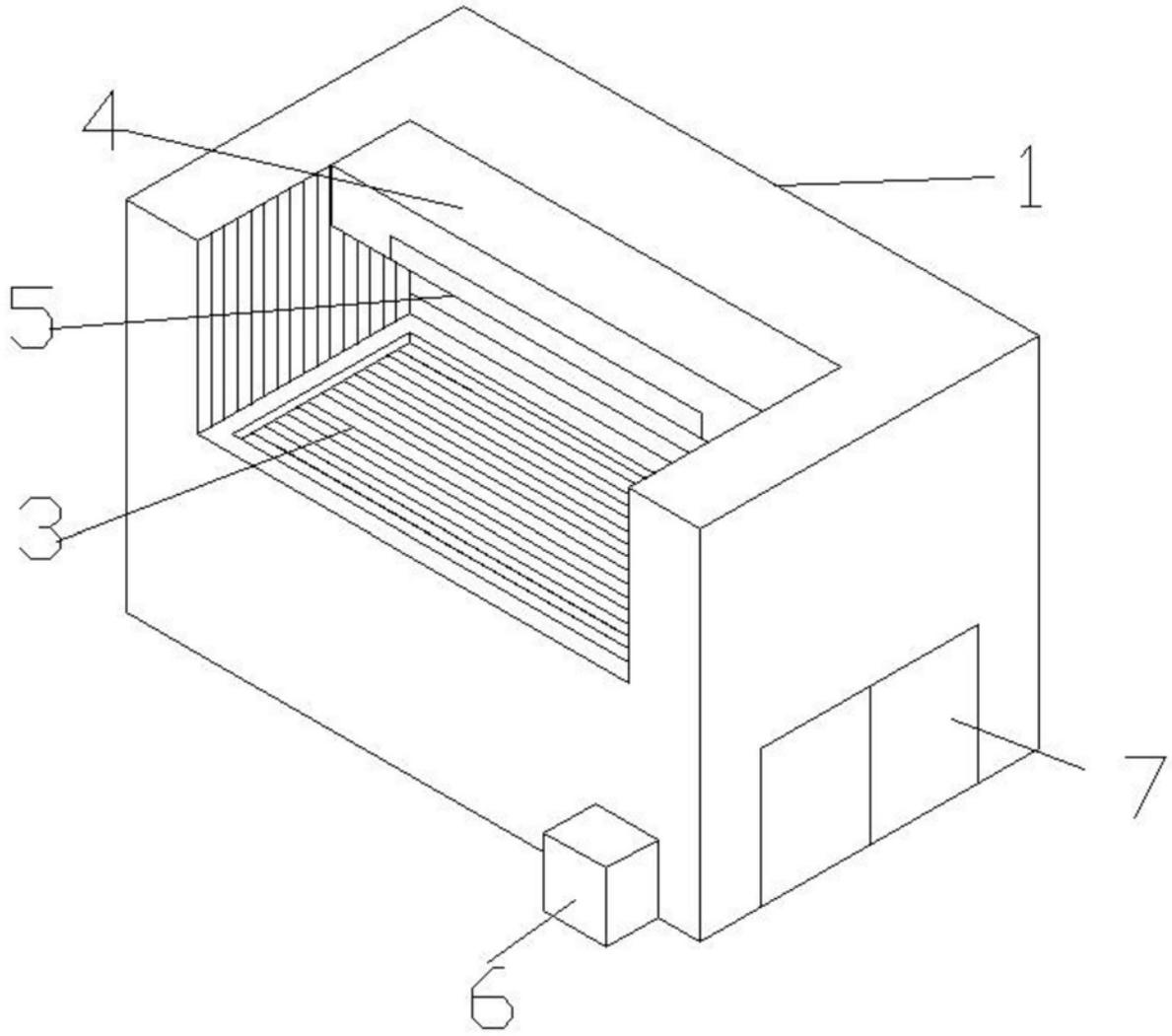


图1

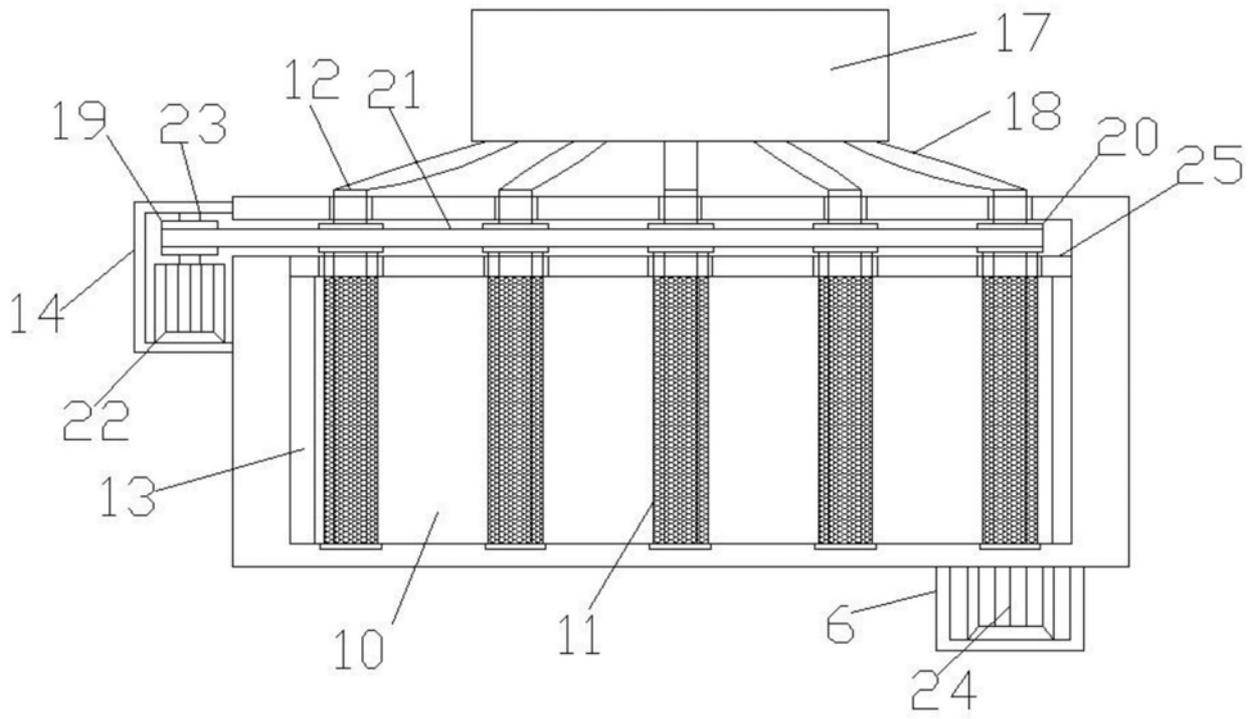


图2

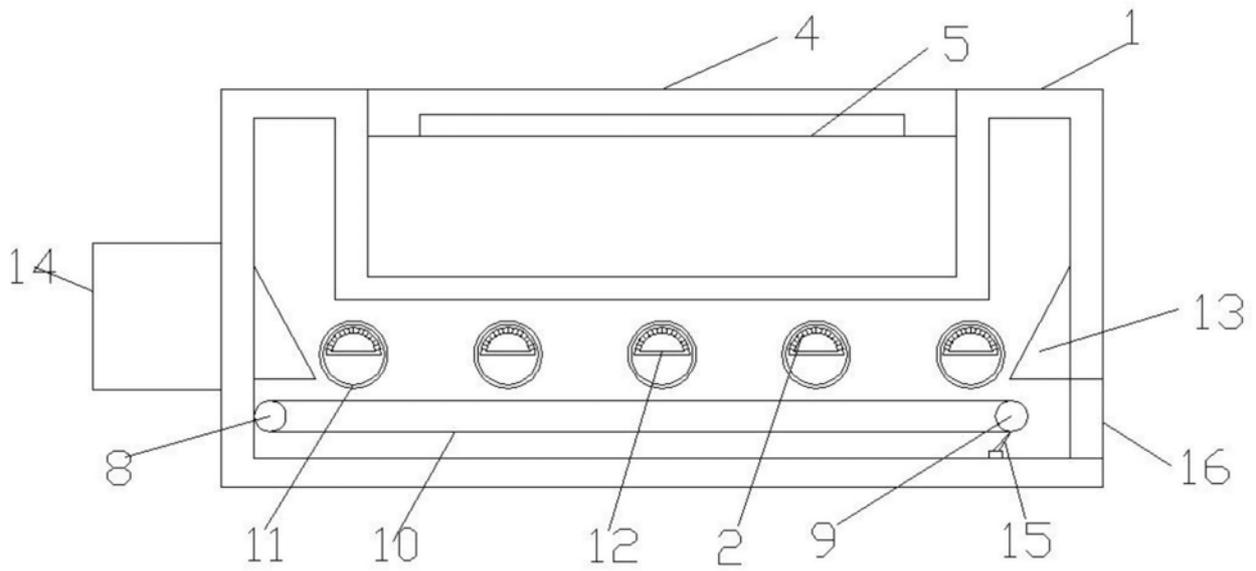


图3