



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207839565 U

(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721776559.9

(22)申请日 2017.12.19

(73)专利权人 天津市诺泽环保科技有限公司  
司

地址 300350 天津市津南区八里台丰泽四  
大道8号

(72)发明人 刘风云

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有  
限公司 12107

代理人 张义

(51)Int.Cl.

B08B 15/04(2006.01)

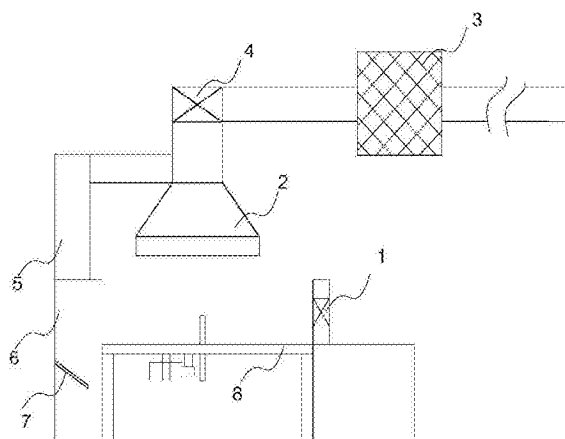
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种除尘设备,包括集尘斗,所述集尘斗罩于切割平台上方,其通过集尘管道依次与抽风机、过滤器连通,所述切割平台的一侧设置有吹风机,另一侧设置有收尘箱。在进行切割操作的时候,开动吹风机,将产生的废渣以及粉尘等吹向相对一侧,相对一侧设置有收尘箱,较重的废渣,通过重力以及电磁铁板的吸力,被吸附在电磁铁板上,其他粉尘通过辅助集尘管道吸走进入过滤器过滤,过滤后排出;另外还设置在切割平台上的集尘斗,将部分从上方散开的粉尘进行吸收,保证了除尘的质量,将集尘管道和辅助集尘管道共用一台抽风机,既节约了设备成本,同时,减少了空间利用,效果较好。



1. 一种除尘设备,其特征在于,包括集尘斗,所述集尘斗罩于切割平台上方,其通过集尘管道依次与抽风机、过滤器连通,所述切割平台的一侧设置有吹风机,另一侧设置有收尘箱,所述收尘箱朝向切割平台的一侧开口,其内设置有斜向设置的电磁铁板,所述收尘箱上端面通过辅助集尘管道与所述集尘斗与抽风机之间的集尘管道连通。

2. 根据权利要求1所述的除尘设备,其特征在于,所述过滤器为箱体形状,包括六个端面,其中后端一侧设置有进风格栅孔,相对应地,前端一侧设置有出风格栅孔,所述箱体内通过固定框架分隔为第一过滤腔和第二过滤腔,所述第一过滤腔和第二过滤腔内分别设置有多组阴极板和阳极板。

3. 根据权利要求1所述的除尘设备,其特征在于,所述收尘箱的开口的下端面与切割平台平面齐平。

## 一种除尘设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,特别是涉及一种除尘设备。

### 背景技术

[0002] 当前,环保成为关系国计民生的重要课题。在金属部件加工车间,如金属切割操作过程中,会产生废料以及细小灰尘,堆积在工作机台或者散落到空气中,从而导致污染车间环境,对车间工作人员的身体健康造成影响,排入大气中后,会对外界的空气造成污染。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术中存在的在切割操作中产生的废料以及细小灰尘,若不处理,会污染车间环境以及对外界的空气造成污染的技术问题,本申请提供了一种除尘设备。

[0004] 为实现本实用新型的目的,本实用新型提供了一种除尘设备,包括集尘斗,所述集尘斗罩于切割平台上方,其通过集尘管道依次与抽风机、过滤器连通,所述切割平台的一侧设置有吹风机,另一侧设置有收尘箱,所述收尘箱朝向切割平台的一侧开口,其内设置有斜向设置的电磁铁板,所述收尘箱上端面通过辅助集尘管道与所述集尘斗与抽风机之间的集尘管道连通。

[0005] 其中,所述过滤器为箱体形状,包括六个端面,其中后端一侧设置有进风格栅孔,相对应地,前端一侧设置有出风格栅孔,所述箱体内通过固定框架分隔为第一过滤腔和第二过滤腔,所述第一过滤腔和第二过滤腔内分别设置有多组阴极板和阳极板。

[0006] 其中,所述收尘箱的开口的下端面与切割平台平面齐平。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为,在进行切割操作的时候,开动吹风机,将产生的废渣以及粉尘等吹向相对一侧,相对一侧设置有收尘箱,较重的废渣,通过重力以及电磁铁板的吸力,被吸附在电磁铁板上,其他粉尘通过辅助集尘管道吸走进入过滤器过滤,过滤后排出;另外还设置在切割平台上的集尘斗,将部分从上方散开的粉尘进行吸收,保证了除尘的质量,将集尘管道和辅助集尘管道共用一台抽风机,既节约了设备成本,同时,减少了空间利用,效果较好。

### 附图说明

[0008] 图1所示为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2所示为本实用新型的过滤器的结构示意图;

[0010] 图中,1-吹风机,2-集尘斗,3-过滤器,4-抽风机,5-集尘管道,6-收尘箱,7-电磁铁板,8-切割平台,31-过滤器箱体,32-第一阴极板,33-进风格栅孔,34-第一阳极板,35-第二阴极板,36-第二阳极板,37-进风格栅孔,38-阳极触点,39-阴极触点。

### 具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,此处所

描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0012] 应当说明的是,本申请中所述的“连接”和用于表达“连接”的词语,如“相连接”、“相连”等,既包括某一部件与另一部件直接连接,也包括某一部件通过其他部件与另一部件相连接。

[0013] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用属于“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、部件或者模块、组件和/或它们的组合。

[0014] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0015] 如图1-图2所示,本实用新型提供了一种除尘设备,包括集尘斗,所述集尘斗罩于切割平台上方,其通过集尘管道依次与抽风机、过滤器连通,所述切割平台的一侧设置有吹风机,另一侧设置有收尘箱,所述收尘箱朝向切割平台的一侧开口,其内设置有斜向设置的电磁铁板,所述收尘箱上端面通过辅助集尘管道与所述集尘斗与抽风机之间的集尘管道连通。

[0016] 在进行切割操作的时候,开动吹风机,将产生的废渣以及粉尘等吹向相对一侧,相对一侧设置有收尘箱,较重的废渣,通过重力以及电磁铁板的吸力,被吸附在电磁铁板上,其他粉尘通过辅助集尘管道吸走进入过滤器过滤,过滤后排出;另外还设置在切割平台上的集尘斗,将部分从上方散开的粉尘进行吸收,保证了除尘的质量,将集尘管道和辅助集尘管道共用一台抽风机,既节约了设备成本,同时,减少了空间利用,效果较好。

[0017] 其中,所述过滤器为箱体形状,包括六个端面,其中后端一侧设置有进风格栅孔,相对应地,前端一侧设置有出风格栅孔,所述箱体内通过固定框架分隔为第一过滤腔和第二过滤腔,所述第一过滤腔和第二过滤腔内分别设置有多组阴极板和阳极板,两个阳极板之间为阴极板,两个阴极板之间为阳极板;后端一侧连接集尘管道的进气一侧,相反地,前端一侧连接排气一侧,第一过滤腔和第二过滤腔的阴极板和阳极板分别通过导线与阴极触点和阳极触点连接。使用的时候,粉尘空气依次通过第一过滤腔和第二过滤腔,设置两级过滤腔,提供了过滤的效果。另外阴极板和阳极板均为可拔插结构,用户可以根据实际需要安装不同数量以及规格的阴极板和阳极板。

[0018] 其中,所述收尘箱的开口的下端面与切割平台平面齐平,从而废料以及粉尘可以平滑地进行收尘箱内。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

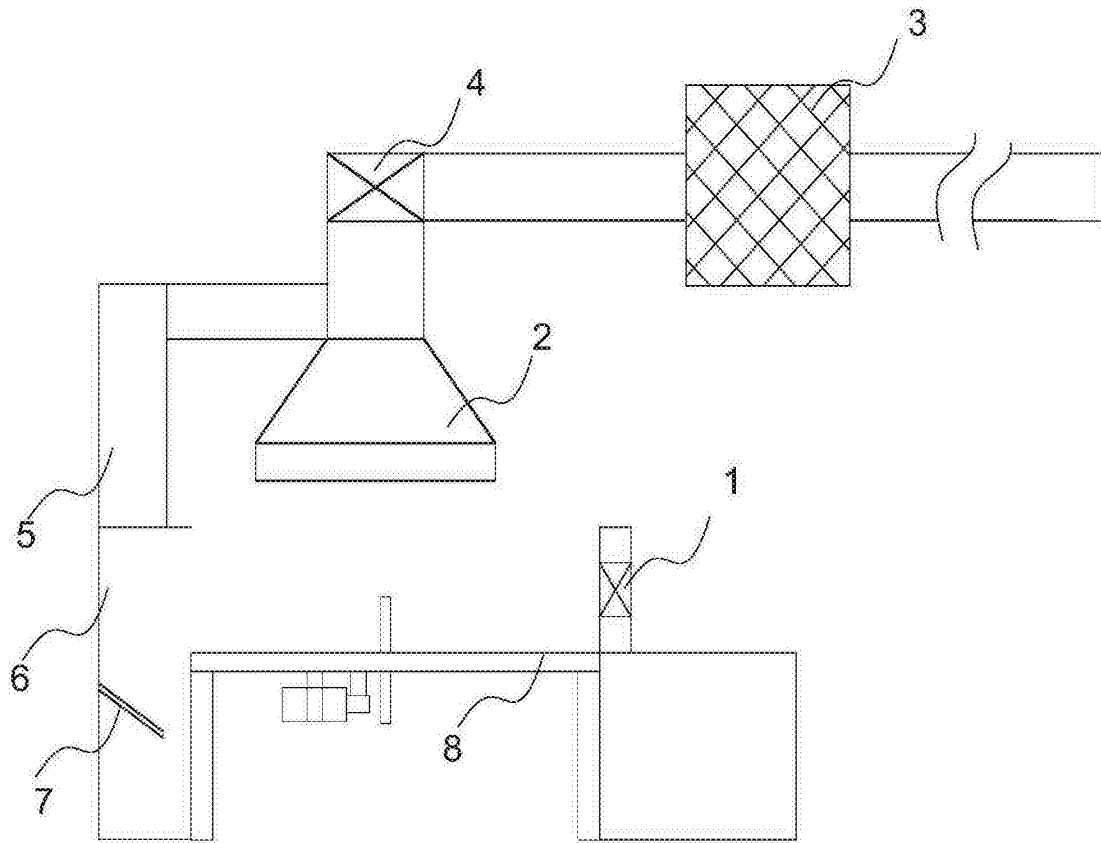


图1

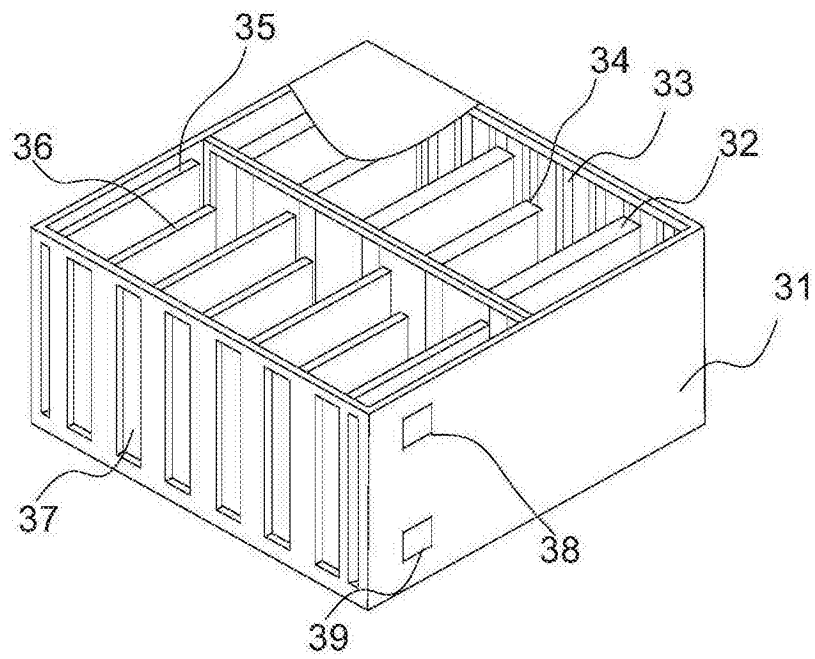


图2