



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112138472 A

(43)申请公布日 2020.12.29

(21)申请号 201910562128.X

(22)申请日 2019.06.26

(71)申请人 张掖市德瑞农业科技有限责任公司

地址 734000 甘肃省张掖市甘州区东北郊
工业园区创业大厦6楼602室

(72)发明人 雷浩 高志晶 孙英 雷卫忠
孙亮

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限
公司 62002

代理人 李实军

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/12(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

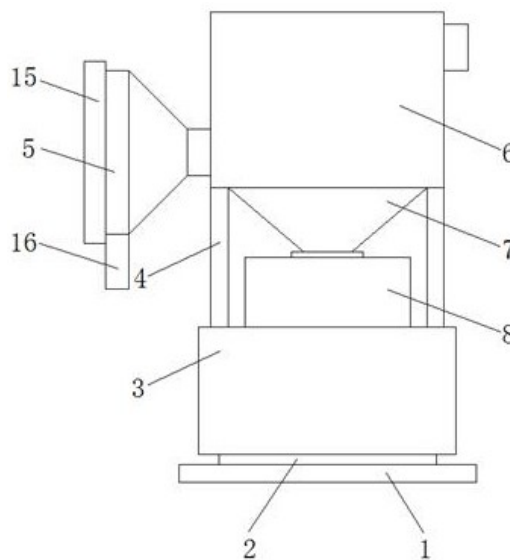
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种环保设备用矿厂除尘净化器

(57)摘要

本发明公开了一种环保设备用矿厂除尘净化器,包括除尘净化器本体、进尘管、支腿、外壳和底座,所述底座底端固定连接底板,所述底座顶端通过转轴与外壳连接,所述外壳顶端通过支腿与除尘净化器本体固定连接,所述除尘净化器本体一侧固定连接进尘管,所述支腿设有多个,相邻两组所述支腿之间设有下箱体,所述外壳上端面中心位置固定放置有集尘箱,所述下箱体底端与集尘箱顶端连接,所述底座内部开设有用于安装电机的空腔,所述电机底端与底板上端面固定连接,所述电机顶端与转轴底端连接,所述转轴顶端穿过底座固定插接在外壳上。该环保设备用矿厂除尘净化器,设计合理,使用方便,具有便于调整的优点。



1. 一种环保设备用矿厂除尘净化器,包括除尘净化器本体(6)、进尘管(5)、支腿(4)、外壳(3)和底座(2),其特征在于:所述底座(2)底端固定连接有底板(1),所述底座(2)顶端通过转轴(12)与外壳(3)连接,所述外壳(3)顶端通过支腿(4)与除尘净化器本体(6)固定连接,所述除尘净化器本体(6)一侧固定连接有进尘管(5),所述支腿(4)设有多组,相邻两组所述支腿(4)之间设有下箱体(7),所述外壳(3)上端面中心位置固定放置有集尘箱(8),所述下箱体(7)底端与集尘箱(8)顶端连接,所述底座(2)内部开设有用于安装电机(11)的空腔(10),所述电机(11)底端与底板(1)上端面固定连接,所述电机(11)顶端与转轴(12)底端连接,所述转轴(12)顶端穿过底座(2)固定插接在外壳(3)上,所述进尘管(5)远离除尘净化器本体(6)的一端固定连接有过滤罩(15),所述进尘管(5)底端还固定连接收集盒(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保设备用矿厂除尘净化器,其特征在于:所述底座(2)从上而下固定扣合在底板(1)上,所述外壳(3)从上而下套置在底座(2)上,且所述外壳(3)与底座(2)转动连接,所述底座(2)两侧均开设有用于安装散热扇(9)的通孔(14),所述通孔(14)相对平行设有两组,且两组所述通孔(14)均设于外壳(3)内。

3. 根据权利要求2所述的一种环保设备用矿厂除尘净化器,其特征在于:所述外壳(3)顶端位于转轴(12)所在位置镶嵌安装有轴承(13),所述转轴(12)固定插接在轴承(13)内,所述散热扇(9)也设有两组,所述散热扇(9)镶嵌安装在通孔(14)内,所述通孔(14)与空腔(10)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种环保设备用矿厂除尘净化器,其特征在于:所述下箱体(7)顶端与除尘净化器本体(6)底端固定连接,所述下箱体(7)设于集尘箱(8)的正上方,所述除尘净化器本体(6)内部与下箱体(7)连通,所述下箱体(7)内部与集尘箱(8)内部连通,所述支腿(4)底端固定插接在外壳(3)的顶端,所述支腿(4)顶端固定插接在除尘净化器本体(6)的底端,所述除尘净化器本体(6)所在平面与外壳(3)所在平面平行。

5. 根据权利要求1所述的一种环保设备用矿厂除尘净化器,其特征在于:所述过滤罩(15)与进尘管(5)螺纹连接,所述过滤罩(15)内镶嵌安装有第一过滤网(21),所述进尘管(5)内固定安装有第二过滤网(20),所述第一过滤网(21)与第二过滤网(20)之间设有过滤通道(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种环保设备用矿厂除尘净化器,其特征在于:所述进尘管(5)底端位于过滤通道(19)所在位置开设有出口(17),所述过滤通道(19)与出口(17)连通,所述出口(17)设于收集盒(16)的正上方,所述出口(17)还与收集盒(16)连通,所述进尘管(5)底端位于出口(17)所在位置固定连接滑块(18),所述滑块(18)设于过滤通道(19)内。

一种环保设备用矿厂除尘净化器

技术领域

[0001] 本发明属于环保设备技术领域,具体涉及一种环保设备用矿厂除尘净化器。

背景技术

[0002] 环保设备是指用于控制环境污染、改善环境质量而由生产单位或建筑安装单位制造和建造出来的机械产品、构筑物及系统,如除尘器、焊烟净化器、单体水处理设备、噪声控制器、输送含污染物流体物质的动力设备、保证污染防治设施正常运行的监测控制仪表仪器等。

[0003] 除尘器,是把粉尘从烟气中分离出来的设备。目前市场上的环保设备用矿厂除尘净化器,由于体积较大,不便于调整方向,只能对一个方向进行净化作业,从而会降低净化的效率,不便于人们使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种环保设备用矿厂除尘净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保设备用矿厂除尘净化器,包括除尘净化器本体、进尘管、支腿、外壳和底座,所述底座底端固定连接有底板,所述底座顶端通过转轴与外壳连接,所述外壳顶端通过支腿与除尘净化器本体固定连接,所述除尘净化器本体一侧固定连接有进尘管,所述支腿设有多组,相邻两组所述支腿之间设有下箱体,所述外壳上端面中心位置固定放置有集尘箱,所述下箱体底端与集尘箱顶端连接,所述底座内部开设有用于安装电机的空腔,所述电机底端与底板上端面固定连接,所述电机顶端与转轴底端连接,所述转轴顶端穿过底座固定插接在外壳上,所述进尘管远离除尘净化器本体的一端固定连接有过滤罩,所述进尘管底端还固定连接收集盒。

[0006] 优选的,所述底座从上而下固定扣合在底板上,所述外壳从上而下套置在底座上,且所述外壳与底座转动连接,所述底座两侧均开设有用于安装散热扇的通孔,所述通孔相对平行设有两组,且两组所述通孔均设于外壳内。

[0007] 优选的,所述外壳顶端位于转轴所在位置镶嵌安装有轴承,所述转轴固定插接在轴承内,所述散热扇也设有两组,所述散热扇镶嵌安装在通孔内,所述通孔与空腔连通。

[0008] 优选的,所述下箱体顶端与除尘净化器本体底端固定连接,所述下箱体设于集尘箱的正上方,所述除尘净化器本体内部与下箱体连通,所述下箱体内部与集尘箱内部连通,所述支腿底端固定插接在外壳的顶端,所述支腿顶端固定插接在除尘净化器本体的底端,所述除尘净化器本体所在平面与外壳所在平面平行。

[0009] 优选的,所述过滤罩与进尘管螺纹连接,所述过滤罩内镶嵌安装有第一过滤网,所述进尘管内固定安装有第二过滤网,所述第一过滤网与第二过滤网之间设有过滤通道。

[0010] 优选的,所述进尘管底端位于过滤通道所在位置开设有出口,所述过滤通道与出口连通,所述出口设于收集盒的正上方,所述出口还与收集盒连通,所述进尘管底端位于出

口所在位置固定连接有滑块,所述滑块设于过滤通道内。

[0011] 本发明的技术效果和优点:该环保设备用矿厂除尘净化器,通过底座、外壳、电机、转轴和轴承的设计,从而便于对除尘净化器本体的方向进行调整,解决了目前市场上的环保设备用矿厂除尘净化器,不便于调整方向,只能对一个方向进行净化作业的问题,从而能够提高除尘净化器本体净化的效率,通过散热扇和通孔的设计,便于电机在工作时进行散热,能够提高电机的使用寿命,通过第一过滤网能够将空气中大颗粒物过滤下去,第二过滤网能够将空气中的小颗粒物过滤下来,从而使进入除尘净化器本体的空气中杂质减少,进而能够降低除尘净化器本体在工作时的损耗,提高除尘净化器本体的使用寿命,便于人们进行使用,该环保设备用矿厂除尘净化器,设计合理,使用方便,具有便于调整的优点。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的底座内部结构示意图;

图3为本发明的进尘管内部结构示意图。

[0013] 图中:1底板、2底座、3外壳、4支腿、5进尘管、6除尘净化器本体、7下箱体、8集尘箱、9散热扇、10空腔、11电机、12转轴、13轴承、14通孔、15过滤罩、16收集盒、17出口、18滑块、19过滤通道、20第二过滤网、21第一过滤网。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 本发明提供了如图1-3所示的一种环保设备用矿厂除尘净化器,包括除尘净化器本体6、进尘管5、支腿4、外壳3和底座2,所述底座2底端固定连接有底板1,所述底座2顶端通过转轴12与外壳3连接,所述外壳3顶端通过支腿4与除尘净化器本体6固定连接,所述除尘净化器本体6一侧固定连接有进尘管5,所述支腿4设有多个,相邻两组所述支腿4之间设有下箱体7,所述外壳3上端面中心位置固定放置有集尘箱8,所述下箱体7底端与集尘箱8顶端连接,所述底座2内部开设有用于安装电机11的空腔10,所述电机11底端与底板1上端面固定连接,所述电机11顶端与转轴12底端连接,所述转轴12顶端穿过底座2固定插接在外壳3上,所述进尘管5远离除尘净化器本体6的一端固定连接有过滤罩15,所述进尘管5底端还固定连接收集盒16,除尘净化器本体6能够跟随外壳3进行转动。

[0016] 具体的,所述底座2从上而下固定扣合在底板1上,所述外壳3从上而下套置在底座2上,且所述外壳3与底座2转动连接,所述底座2两侧均开设有用于安装散热扇9的通孔14,所述通孔14相对平行设有两组,且两组所述通孔14均设于外壳3内,通过外壳3与底座2转动连接,进而能够调整进尘管5的朝向。

[0017] 具体的,所述外壳3顶端位于转轴12所在位置镶嵌安装有轴承13,所述转轴12固定插接在轴承13内,所述散热扇9也设有两组,所述散热扇9镶嵌安装在通孔14内,所述通孔14与空腔10连通。

[0018] 具体的,所述下箱体7顶端与除尘净化器本体6底端固定连接,所述下箱体7设于集尘箱8的正上方,所述除尘净化器本体6内部与下箱体7连通,所述下箱体7内部与集尘箱8内部连通,所述支腿4底端固定插接在外壳3的顶端,所述支腿4顶端固定插接在除尘净化器本体6的底端,所述除尘净化器本体6所在平面与外壳3所在平面平行。

[0019] 具体的,所述过滤罩15与进尘管5螺纹连接,所述过滤罩15内镶嵌安装有第一过滤网21,所述进尘管5内固定安装有第二过滤网20,所述第一过滤网21与第二过滤网20之间设有过滤通道19,第一过滤网21所在平面与第二过滤网20所在平面平行,且第一过滤网21的网孔直径大于第二过滤网20的网孔直径,从而便于对空气的大颗粒物进行初步过滤,第一过滤网21为尼龙过滤网,耐酸碱性,耐腐蚀性佳,阻力低,可反复清洗,经济性极高,过滤效率不受清洗影响,耐冲击强度佳,第二过滤网20为活性炭过滤网,活性炭过滤网具有优良的气体动力学性能,体积密度小,比表面积大、吸附效率高,风阻系数小,能够去除挥发性有机化合物甲醛、甲苯、硫化氢、氯苯和空气中的污染物,可在一定风量下除臭、除异味,净化环境,具有很好的净化效果。

[0020] 具体的,所述进尘管5底端位于过滤通道19所在位置开设有出口17,所述过滤通道19与出口17连通,所述出口17设于收集盒16的正上方,所述出口17还与收集盒16连通,所述进尘管5底端位于出口17所在位置固定连接有滑块18,所述滑块18设于过滤通道19内,收集盒16能够对过滤后的颗粒物进行统一收集。

[0021] 具体的,该环保设备用矿厂除尘净化器,在使用时首先将过滤罩15螺纹安装在进尘管5上,当除尘净化器本体6开始工作的时候,带有灰尘的空气会最先穿过第一过滤网21进到过滤通道19内,然后再穿过第二过滤网20进到进尘管5内,空气在通过第一过滤网21的时候,第一过滤网21能够将空气中大颗粒物过滤下去,通过第二过滤网20的时候,第二过滤网20能够将空气中的小颗粒物过滤下来,过滤下来的小颗粒物会留在过滤通道19内,通过滑块18、出口17,最后落入收集盒16内,当需要对除尘净化器本体6进行角度调整的时候,首先启动电机11,通过转轴12带动外壳3进行转动,外壳3进而带动除尘净化器本体6进行转动,从而达到调整进尘管5朝向的目的,该环保设备用矿厂除尘净化器,设计合理,使用方便,具有便于调整的优点。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

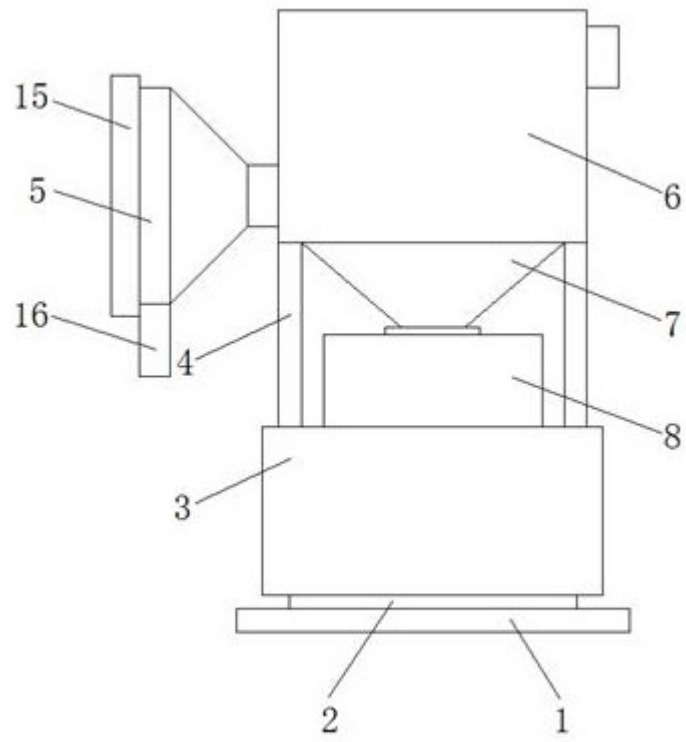


图1

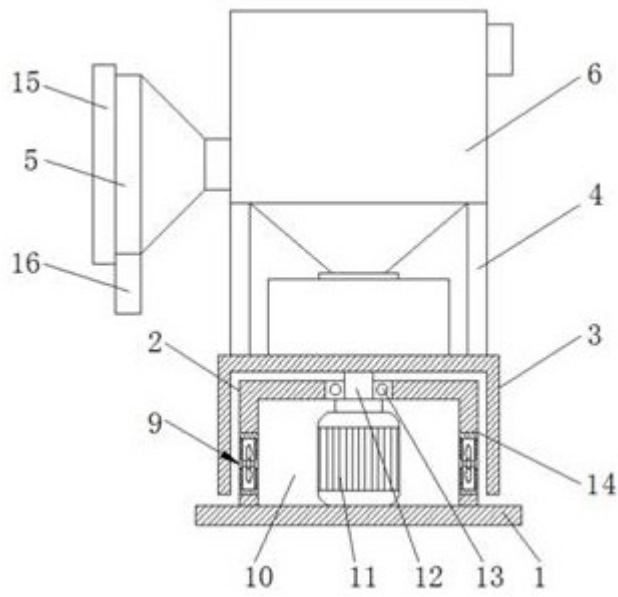


图2

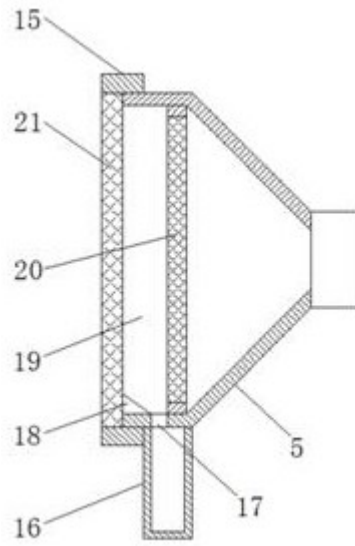


图3