



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218936587 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202223117139.3

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 天津元晶机械设备有限公司
地址 300350 天津市津南区双港镇双港工
业区达港南路18号院

(72) 发明人 金天眩

(74) 专利代理机构 天津万信开元专利代理事务
所(普通合伙) 12262
专利代理师 杨娥

(51) Int.Cl.

F24F 8/30 (2021.01)

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 13/12 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

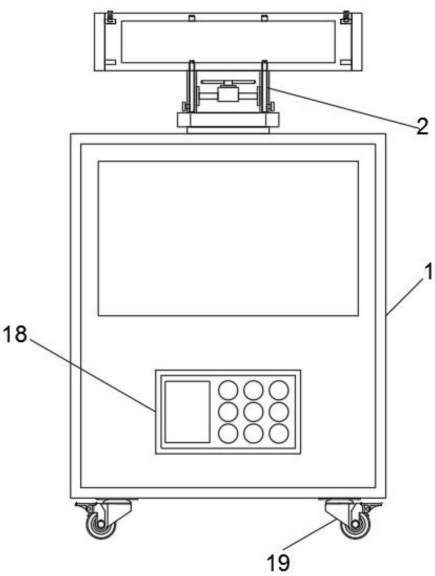
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种离子排气辅助装置

(57) 摘要

本实用新型属于离子辅助排气技术领域,尤其为一种离子排气辅助装置,包括离子发生器,离子发生器顶部设置有连接管,连接管内部固定安装有排风机,连接管顶部固定安装有排气管,连接管内壁设置有活动密封板,活动密封板一端固定安装有正极磁铁,排气管内壁顶部设置有卡槽。本实用新型通过在排气口一端设置有防尘套,可便于防止灰尘进入排气管内部难以清理,方便更好的进行工作使用,通过在防尘套一侧设置有插销,插销与插槽活动插接,同时插销上设置有固定槽,固定销与固定槽活动插接,通过拉动固定销可便于对防尘套进行安装拆卸工作,从而可方便对其进行清理和更换,便于更好的进行防尘通风,方便更好的进行长期工作使用。



1. 一种离子排气辅助装置,包括离子发生器(1),其特征在于:所述离子发生器(1)顶部设置有连接管(2),所述连接管(2)内部固定安装有排风机(3),所述连接管(2)顶部固定安装有排气管(4),所述连接管(2)内壁设置有活动密封板(5),所述活动密封板(5)一端固定安装有正极磁铁(6),所述排气管(4)内壁顶部设置有卡槽(7),所述卡槽(7)内部固定安装有负极磁铁(8),所述排气管(4)一端设置有第一排气口(9),所述排气管(4)另一端设置有第二排气口(10),所述第一排气口(9)一端设置有防尘套(11),所述防尘套(11)一侧固定安装有插销(12),所述第一排气口(9)一端设置有插槽(13),所述插槽(13)顶部设置有活动腔(14),所述活动腔(14)内部设置有固定销(15),所述固定销(15)顶部设置有压缩弹簧(16),所述插销(12)上设置有固定槽(17),所述离子发生器(1)正面固定安装有控制面板(18),所述离子发生器(1)底部固定安装有万向轮(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述排风机(3)内部设置有导线,所述排风机(3)通过导线与控制面板(18)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述活动密封板(5)外径尺寸与卡槽(7)内径尺寸相适配,所述活动密封板(5)与卡槽(7)活动卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述正极磁铁(6)与负极磁铁(8)相吸。

5. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述插销(12)外径尺寸与插槽(13)内径尺寸相适配,所述插销(12)与插槽(13)活动插接。

6. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述固定销(15)外径尺寸与固定槽(17)内径尺寸相适配,所述固定销(15)与固定槽(17)活动插接。

7. 根据权利要求1所述的一种离子排气辅助装置,其特征在于:所述万向轮(19)设置有四个,所述万向轮(19)均匀对称分布在离子发生器(1)底部。

一种离子排气辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离子辅助排气技术领域,具体为一种离子排气辅助装置。

背景技术

[0002] 离子发生器,是利用高压变压器将工频电压升压到所需电压的方法产生负离子,释放到周围的空气中,净化空气,改善人们的生活环境。这种用人工产生空气负离子的设备就称为空气负离子发生器或负离子发生器,简称离子发生器。离子发生器在进行工作使用需要将离子释放到空气中,因此需要一种离子排气辅助装置来满足使用需求。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的离子排气辅助装置,整体结构较简单,功能性较单一,不便于提升排气效率,使用有一定的局限性,经过长时间的使用灰尘容易进入排气管道内部难以清理,影响工作使用效果。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种离子排气辅助装置,解决了现今存在的整体结构较简单,功能性较单一,不便于提升排气效率,使用有一定的局限性,经过长时间的使用灰尘容易进入排气管道内部难以清理,影响工作使用效果问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种离子排气辅助装置,包括离子发生器,所述离子发生器顶部设置有连接管,所述连接管内部固定安装有排风机,所述连接管顶部固定安装有排气管,所述连接管内壁设置有活动密封板,所述活动密封板一端固定安装有正极磁铁,所述排气管内壁顶部设置有卡槽,所述卡槽内部固定安装有负极磁铁,所述排气管一端设置有第一排气口,所述排气管另一端设置有第二排气口,所述第一排气口一端设置有防尘套,所述防尘套一侧固定安装有插销,所述第一排气口一端设置有插槽,所述插槽顶部设置有活动腔,所述活动腔内部设置有固定销,所述固定销顶部设置有压缩弹簧,所述插销上设置有固定槽,所述离子发生器正面固定安装有控制面板,所述离子发生器底部固定安装有万向轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排风机内部设置有导线,所述排风机通过导线与控制面板电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述活动密封板外径尺寸与卡槽内径尺寸相适配,所述活动密封板与卡槽活动卡接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述正极磁铁与负极磁铁相吸。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插销外径尺寸与插槽内径尺寸相适配,所述插销与插槽活动插接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定销外径尺寸与固定槽内径尺寸相适配,所述固定销与固定槽活动插接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述万向轮设置有四个,所述万向轮均匀

对称分布在离子发生器底部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种离子排气辅助装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种离子排气辅助装置,通过在连接管内部设置有排风机同时在排气管两端均设置有排气口,可便于从多个方向快速排出离子,方便更好的进行净化空气工作,通过设置有活动密封板,活动密封板与卡槽活动卡接,通过上下滑动活动密封板可便于对排气管内部一端进行密封,通过设置有正极磁铁和负极磁铁进行配合使用,可便于使活动密封板卡接更加牢固,方便离子从一个排气口进行集中排气工作,便于提升整体装置的实用性。

[0015] 2、该一种离子排气辅助装置,通过在排气口一端设置有防尘套,可便于防止灰尘进入排气管内部难以清理,方便更好的进行工作使用,通过在防尘套一侧设置有插销,插销与插槽活动插接,同时插销上设置有固定槽,固定销与固定槽活动插接,通过拉动固定销可便于对防尘套进行安装拆卸工作,从而可方便对其进行清理和更换,便于更好的进行防尘通风,方便更好的进行长期工作使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型排气管剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型防尘套结构示意图;

[0019] 图4为图2中A处放大图。

[0020] 图中:1、离子发生器;2、连接管;3、排风机;4、排气管;5、活动密封板;6、正极磁铁;7、卡槽;8、负极磁铁;9、第一排气口;10、第二排气口;11、防尘套;12、插销;13、插槽;14、活动腔;15、固定销;16、压缩弹簧;17、固定槽;18、控制面板;19、万向轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种离子排气辅助装置,包括离子发生器1,离子发生器1顶部设置有连接管2,便于连接排气管4,连接管2内部固定安装有排风机3,排风机3型号为DDW8-64No2,便于快速排出离子,连接管2顶部固定安装有排气管4,便于多个方向快速排出离子,连接管2内壁设置有活动密封板5,便于进行密封工作,活动密封板5一端固定安装有正极磁铁6,方便配合负极磁铁8进行使用,排气管4内壁顶部设置有卡槽7,便于固定活动密封板5,卡槽7内部固定安装有负极磁铁8,提升固定稳定性,排气管4一端设置有第一排气口9,便于排出离子,排气管4另一端设置有第二排气口10,便于多个方向排出离子,第一排气口9一端设置有防尘套11,防止灰尘进入排气管4,防尘套11一侧固定安装有插销12,便于进行安装,第一排气口9一端设置有插槽13,方便插销12插入固定,插槽13顶部设置有活动腔14,便于安装固定销15,活动腔14内部设置有固定销15,便于进行安装固定,固定销15顶部设置有压缩弹簧16,便于推动固定销15,插销12上设置有固定槽17,方便对其进行固定,离子发生器1正面固定安装有控制面板18,便于控制整体装置,离子发生器1底部固定安

装有万向轮19,便于移动整体装置。

[0023] 本实施例中,排风机3内部设置有导线,排风机3通过导线与控制面板18电性连接,便于驱动其进行工作,方便排出离子;活动密封板5外径尺寸与卡槽7内径尺寸相适配,活动密封板5与卡槽7活动卡接,便于进行密封,方便工作使用;正极磁铁6与负极磁铁8相吸,便于提升活动密封板5固定稳定性,提升密封效果;插销12外径尺寸与插槽13内径尺寸相适配,插销12与插槽13活动插接,便于安装拆卸,方便操作使用;固定销15外径尺寸与固定槽17内径尺寸相适配,固定销15与固定槽17活动插接,便于安装固定,提升安装稳定性;万向轮19设置有四个,万向轮19均匀对称分布在离子发生器1底部,便于移动整体装置,方便工作使用。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过在连接管2内部设置有排风机3同时在排气管4两端均设置有排气口,可便于从多个方向快速排出离子,方便更好的进行净化空气工作,通过在连接管2内部设置有活动密封板5,活动密封板5与卡槽7活动卡接,通过上下滑动活动密封板5可便于对排气管4内部一端进行密封,通过在活动密封板5一端设置有正极磁铁6,卡槽7内部设置有负极磁铁8进行配合使用,可便于使活动密封板5卡接更加牢固,方便离子从一个排气口进行集中排气工作,便于提升整体装置的实用性,通过在排气口一端设置有防尘套11,可便于防止灰尘进入排气管4内部难以清理,方便更好的进行工作使用,通过在防尘套11一侧设置有插销12,插销12与插槽13活动插接,同时插销12上设置有固定槽17,固定销15与固定槽17活动插接,通过拉动固定销15可便于对防尘套11进行安装拆卸工作,从而可方便对其进行清理和更换,便于更好的进行防尘通风,方便更好的进行长期工作使用。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

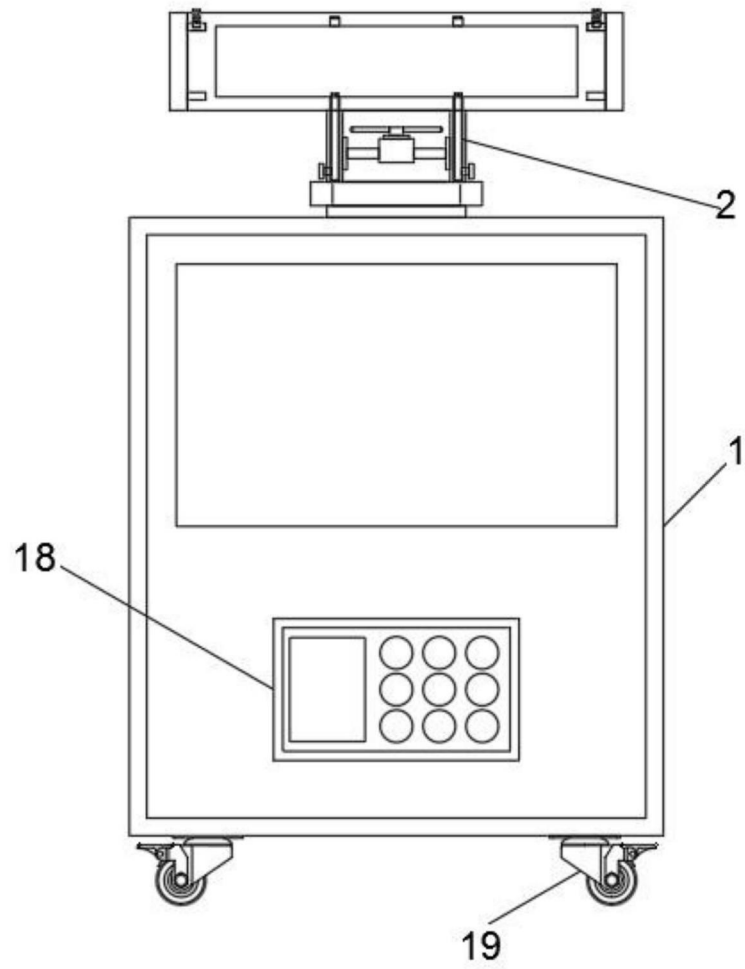


图1

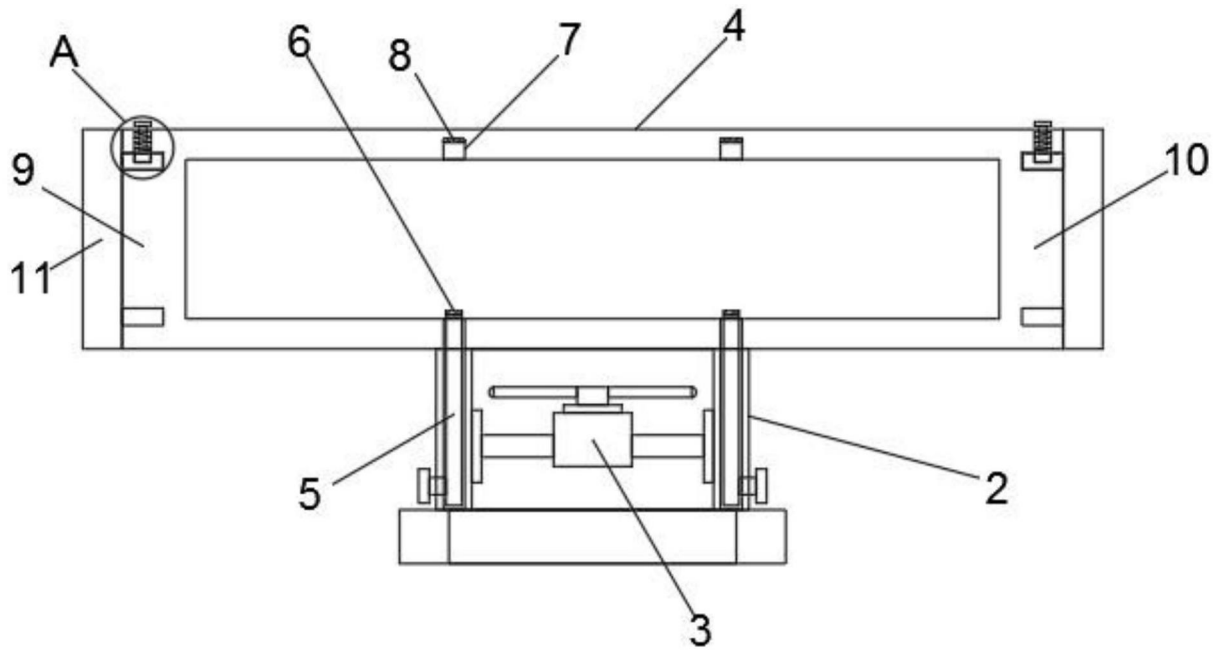


图2

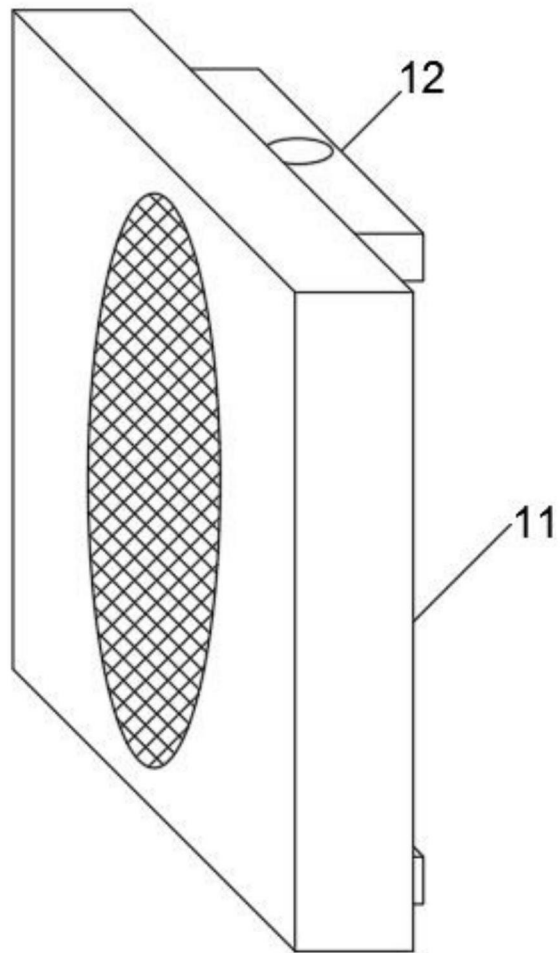


图3

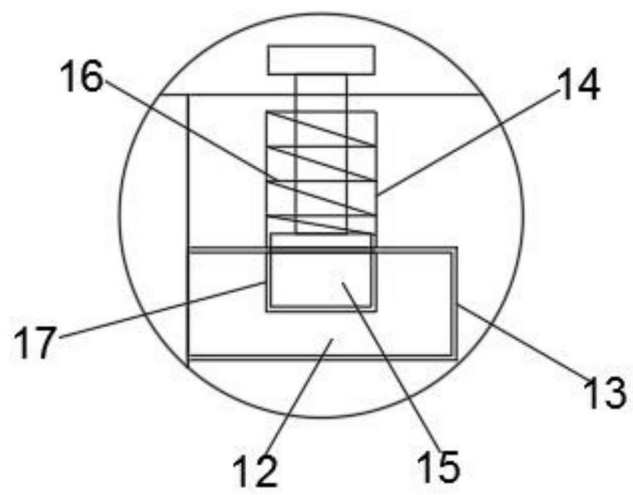


图4