(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213573218 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202022375550.5

(22)申请日 2020.10.22

(73)专利权人 苏州名池净化科技有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区黎里镇金家坝开发区88号

(72)发明人 张康文

(74)专利代理机构 合肥左心专利代理事务所(普通合伙) 34152
代理人 刘琴

(51)Int.Cl.
E04H 1/12(2006.01)
E04B 1/343(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)

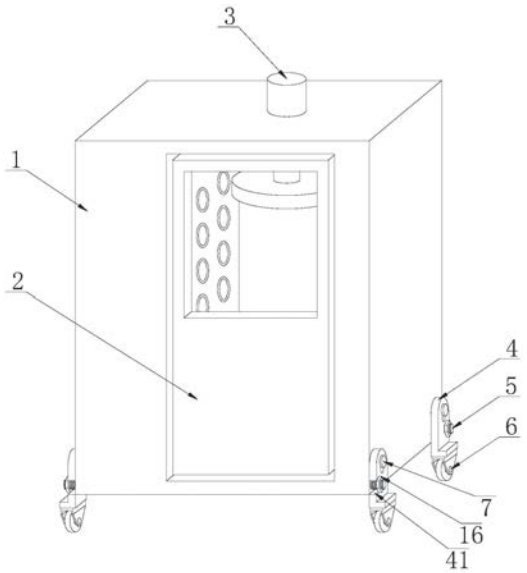
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智控型全方位洁净风淋室

(57)摘要

本申请公开了一种智控型全方位洁净风淋室，包括风淋室本体、箱门、电机、支撑板、转杆、轴承、固定柱和活动柱，所述支撑板位于所述风淋室本体的两侧，所述支撑板顶端侧面开有转槽，所述转杆末端贯穿所述转槽并与所述风淋室本体侧面固接，所述转杆底端设有螺纹柱，且所述螺纹柱一端与所述风淋室本体侧面固接；所述支撑板底端侧面开有限位槽，所述限位槽卡合于所述螺纹柱表面，且所述螺纹柱外端表面螺有固定螺母。本申请在风淋室本体的两侧均设有支撑板，通过转动支撑板可将其转动至垂直位置，此时螺纹柱会卡合于限位槽的内部，继而再将固定螺母螺合在螺纹柱表面并拧紧，从而可将支撑板固定，便于通过滚轮将风淋室本体进行移动。



CN 213573218 U

1.一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：包括风淋室本体(1)、箱门(2)、电机(3)、支撑板(4)、转杆(7)、轴承(8)、固定柱(9)和活动柱(10)；

所述支撑板(4)位于所述风淋室本体(1)的两侧，所述支撑板(4)顶端侧面开有转槽(15)，所述转杆(7)末端贯穿所述转槽(15)并与所述风淋室本体(1)侧面固接，所述转杆(7)底端设有螺纹柱(5)，且所述螺纹柱(5)一端与所述风淋室本体(1)侧面固接；所述支撑板(4)底端侧面开有限位槽(41)，所述限位槽(41)卡合于所述螺纹柱(5)表面，且所述螺纹柱(5)外端表面螺有固定螺母(16)；

所述固定柱(9)位于所述风淋室本体(1)内腔内部，所述固定柱(9)顶端与所述风淋室本体(1)内腔顶端固接，所述活动柱(10)位于所述固定柱(9)底端，所述活动柱(10)顶端与所述固定柱(9)滑动连接，且所述活动柱(10)顶端开有螺纹槽(11)；所述固定柱(9)内部设有螺纹杆(12)，所述螺纹杆(12)顶端通过所述轴承(8)与所述风淋室本体(1)内腔顶端转动连接，所述螺纹杆(12)底端与所述螺纹槽(11)螺合，所述电机(3)与所述风淋室本体(1)顶端固接，且所述电机(3)的输出端与所述螺纹杆(12)顶端固接。

2.根据权利要求1所述的一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：所述箱门(2)位于所述风淋室本体(1)前侧，且所述箱门(2)与所述风淋室本体(1)铰链连接。

3.根据权利要求1所述的一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：所述支撑板(4)的数目为四个，四个所述支撑板(4)对称分布在所述风淋室本体(1)两侧，所述支撑板(4)底端设有滚轮(6)，且所述滚轮(6)与所述支撑板(4)底端转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：所述转槽(15)为长条形结构，且所述限位槽(41)与所述螺纹柱(5)的尺寸相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：所述固定柱(9)两侧开有导向槽(91)，所述活动柱(10)顶端两侧均固接有导向块(101)，且所述导向块(101)卡合于所述导向槽(91)内部。

6.根据权利要求1所述的一种智控型全方位洁净风淋室，其特征在于：所述活动柱(10)底端固接有安装板(13)，且所述安装板(13)底端固接有风淋头(14)，且所述风淋头(14)呈环形分布在所述安装板(13)底端。

一种智控型全方位洁净风淋室

技术领域

[0001] 本申请涉及一种风淋室，具体是一种智控型全方位洁净风淋室。

背景技术

[0002] 风淋室是人员进入洁净室无尘车间所必备的净化设备，通用性强，可与所有的洁净室和洁净厂房配套使用，工作人员进入车间时，必须通过此设备，用强劲洁净的空气，由可旋转喷嘴从各个方向喷射至人身上，有效而迅速清除去附着在衣服上的灰尘、头发、发屑等杂物，它可以减少人进出洁净室所带来的污染问题；风淋室的两道门电子互锁，可以兼起气闸室的作用，阻止外界污染和未被净化的空气进入洁净区域，杜绝工作人员将头发，灰尘、细菌带入车间，达到工作场地严格的无尘净化标准，生产出高质量的产品。

[0003] 传统的风淋室一般从左右两侧对人员进行风淋洁净，使用时效果一般，不便于对人员的全方位进行洁净，同时目前的风淋室在移动时较为麻烦，不利于移动使用。因此，针对上述问题提出一种智控型全方位洁净风淋室。

发明内容

[0004] 一种智控型全方位洁净风淋室，包括风淋室本体、箱门、电机、支撑板、转杆、轴承、固定柱和活动柱；

[0005] 所述支撑板位于所述风淋室本体的两侧，所述支撑板顶端侧面开有转槽，所述转杆末端贯穿所述转槽并与所述风淋室本体侧面固接，所述转杆底端设有螺纹柱，且所述螺纹柱一端与所述风淋室本体侧面固接；所述支撑板底端侧面开有限位槽，所述限位槽卡合于所述螺纹柱表面，且所述螺纹柱外端表面螺有固定螺母；

[0006] 所述固定柱位于所述风淋室本体内腔内部，所述固定柱顶端与所述风淋室本体内腔顶端固接，所述活动柱位于所述固定柱底端，所述活动柱顶端与所述固定柱滑动连接，且所述活动柱顶端开有螺纹槽；所述固定柱内部设有螺纹杆，所述螺纹杆顶端通过所述轴承与所述风淋室本体内腔顶端转动连接，所述螺纹杆底端与所述螺纹槽螺合，所述电机与所述风淋室本体顶端固接，且所述电机的输出端与所述螺纹杆顶端固接。

[0007] 进一步地，所述箱门位于所述风淋室本体前侧，且所述箱门与所述风淋室本体铰链连接。

[0008] 进一步地，所述支撑板的数目为四个，四个所述支撑板对称分布在所述风淋室本体两侧，所述支撑板底端设有滚轮，且所述滚轮与所述支撑板底端转动连接。

[0009] 进一步地，所述转槽为长条形结构，且所述限位槽与所述螺纹柱的尺寸相匹配。

[0010] 进一步地，所述固定柱两侧开有导向槽，所述活动柱顶端两侧均固接有导向块，且所述导向块卡合于所述导向槽内部。

[0011] 进一步地，所述活动柱底端固接有安装板，且所述安装板底端固接有风淋头，且所述风淋头呈环形分布在所述安装板底端。

[0012] 本申请的有益效果是：本申请提供了一种具有辅助移动功能且能全方位洁净的智

控型风淋室。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0014] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图；

[0015] 图2为本申请一种实施例的安装板与风淋室本体连接图；

[0016] 图3为本申请一种实施例的风淋室本体与支撑板连接图。

[0017] 图中：1、风淋室本体，2、箱门，3、电机，4、支撑板，41、限位槽，5、螺纹柱，6、滚轮，7、转杆，8、轴承，9、固定柱，91、导向槽，10、活动柱，101、导向块，11、螺纹槽，12、螺纹杆，13、安装板，14、风淋头，15、转槽，16、固定螺母。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0019] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0020] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0021] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0022] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0023] 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。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0024] 请参阅图1-3所示，一种智控型全方位洁净风淋室，包括风淋室本体1、箱门2、电机3、支撑板4、转杆7、轴承8、固定柱9和活动柱10；

[0025] 所述支撑板4位于所述风淋室本体1的两侧，所述支撑板4顶端侧面开有转槽15，所述转杆7末端贯穿所述转槽15并与所述风淋室本体1侧面固接，所述转杆7底端设有螺纹柱5，且所述螺纹柱5一端与所述风淋室本体1侧面固接；所述支撑板4底端侧面开有限位槽41，所述限位槽41卡合于所述螺纹柱5表面，且所述螺纹柱5外端表面螺有固定螺母16；

[0026] 所述固定柱9位于所述风淋室本体1内腔内部，所述固定柱9顶端与所述风淋室本体1内腔顶端固接，所述活动柱10位于所述固定柱9底端，所述活动柱10顶端与所述固定柱9滑动连接，且所述活动柱10顶端开有螺纹槽11；所述固定柱9内部设有螺纹杆12，所述螺纹杆12顶端通过所述轴承8与所述风淋室本体1内腔顶端转动连接，所述螺纹杆12底端与所述螺纹槽11螺合，所述电机3与所述风淋室本体1顶端固接，且所述电机3的输出端与所述螺纹杆12顶端固接。

[0027] 所述箱门2位于所述风淋室本体1前侧，且所述箱门2与所述风淋室本体1铰链连接，便于对所述风淋室本体1内部进行封闭；所述支撑板4的数目为四个，四个所述支撑板4对称分布在所述风淋室本体1两侧，所述支撑板4底端设有滚轮6，且所述滚轮6与所述支撑板4底端转动连接，通过所述滚轮6可将所述风淋室本体1进行移动；所述转槽15为长条形结构，且所述限位槽41与所述螺纹柱5的尺寸相匹配，便于将所述限位槽41与所述螺纹柱5进行连接；所述固定柱9两侧开有导向槽91，所述活动柱10顶端两侧均固接有导向块101，且所述导向块101卡合于所述导向槽91内部，便于所述固定柱9与所述活动柱10之间的滑动；所述活动柱10底端固接有安装板13，且所述安装板13底端固接有风淋头14，且所述风淋头14呈环形分布在所述安装板13底端，通过所述风淋头14可对人员顶端进行风淋。

[0028] 本申请在使用时，首先通过转动支撑板4可将限位槽41卡合于螺纹柱5的表面，由于转槽15为长条形结构，此时向底端滑动支撑板4，螺纹柱5会卡合于限位槽41的顶端，继而再将固定螺母16螺合在螺纹柱5表面并拧紧，从而可将支撑板4固定，便于通过滚轮6将风淋室本体1进行移动，方便使用；

[0029] 然后通过电机3工作可驱动螺纹柱5转动，螺纹柱5会与螺纹槽11进行螺合，此时螺纹柱5会带动活动柱10顺着固定柱9滑动，此时导向块101与导向槽91会起到导向作用，以此可调节安装板13在风淋室本体1内部的位置，便于根据人员的身高进行调节，继而通过风淋室本体1侧面以及安装板13底端的风淋头14可对人员进行全方位洁净。

[0030] 本申请的有益之处在于：

[0031] 1.本申请在风淋室本体的两侧均设有支撑板，通过转动支撑板可将其转动至垂直位置，此时螺纹柱会卡合于限位槽的内部，继而再将固定螺母螺合在螺纹柱表面并拧紧，从而可将支撑板固定，便于通过滚轮将风淋室本体进行移动；

[0032] 2.本申请通过电机工作可驱动螺纹柱转动，螺纹柱会与螺纹槽进行螺合，此时螺纹柱会带动活动柱顺着固定柱滑动，此时导向块与导向槽会起到导向作用，以此可调节安装板在风淋室本体内部的位置，便于根据人员的身高进行调节，增强其风淋效果。

[0033] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

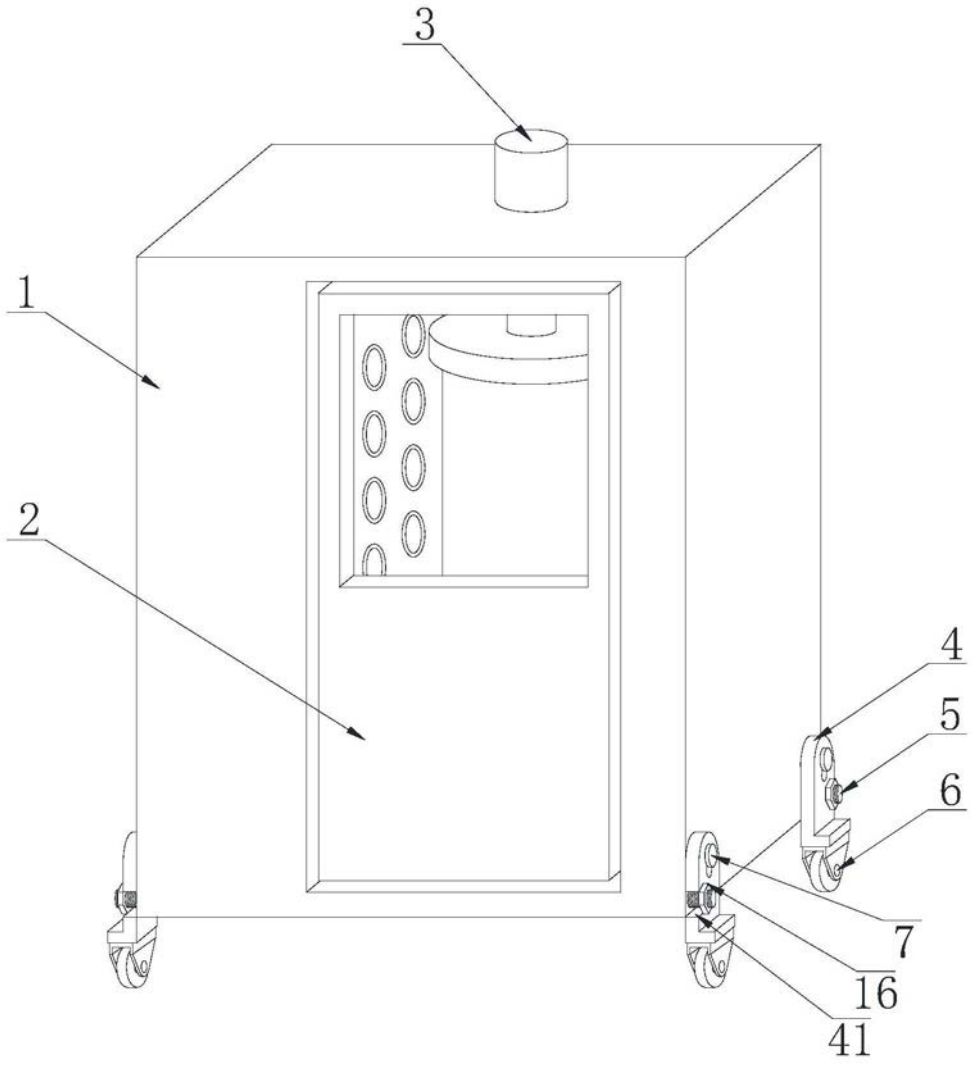


图1

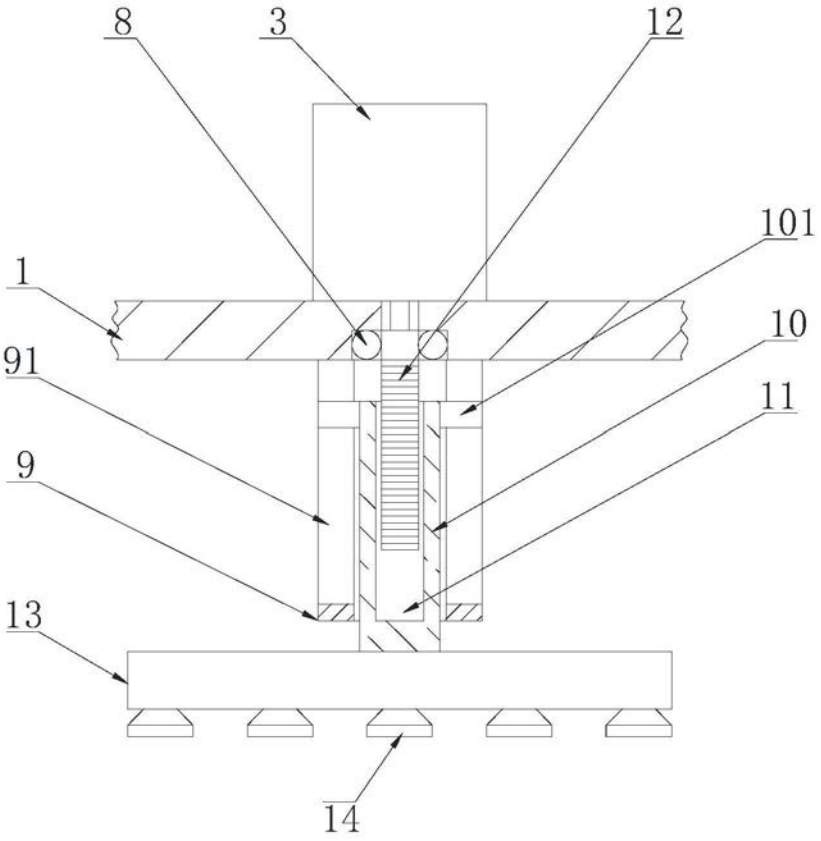


图2

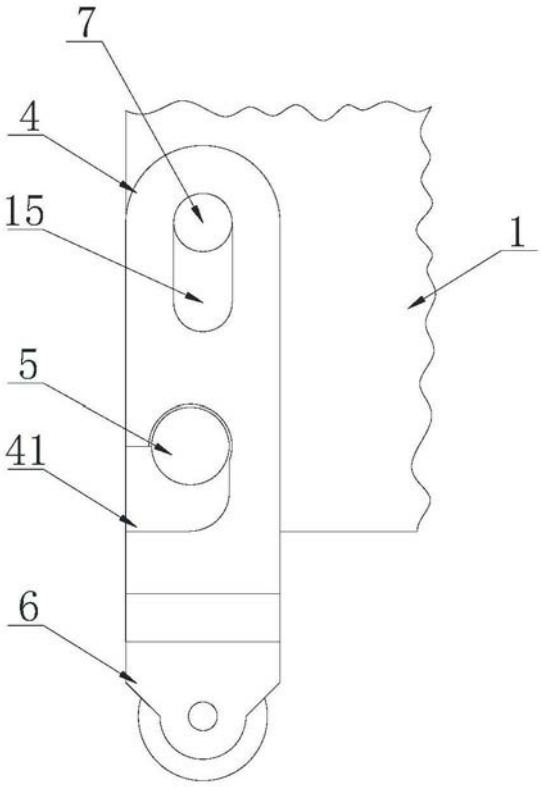


图3