



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103759341 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201410037055. X

(22) 申请日 2014. 01. 26

(71) 申请人 杭州荣迈科技有限公司

地址 311253 浙江省杭州市萧山区进化镇诸坞村

(72) 发明人 陈百平

(51) Int. Cl.

F24F 1/02 (2011. 01)

F24F 13/00 (2006. 01)

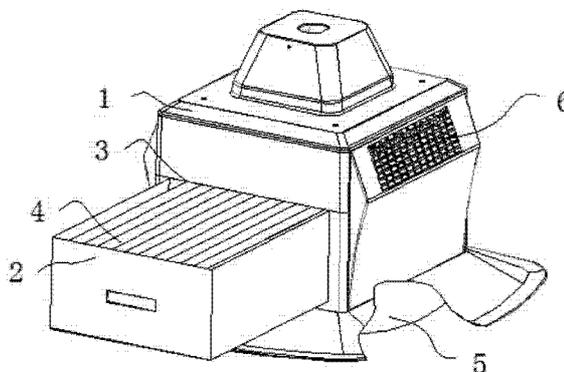
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

棋牌室双离子净烟机

(57) 摘要

本发明公开了一种棋牌室双离子净烟机,包括外壳、嵌设于外壳内的吸附装置及设于外壳下端的照明灯具,所述吸附装置设于一抽屉形壳体内,所述外壳中部一侧设有对应抽屉形壳体的开口槽,所述吸附装置包括正负双离子发生器,和设于双离子发生器上侧的滤网,开口槽上侧面上设有风机,所述开口槽下侧面上和照明灯具之间设有吸风口,所述外壳上部设有上扬的排风口。双离子发生装置可以有效吸附对棋牌室内不良空气中带有正负离子的烟尘颗粒,同时保证空气好的流通效果,净化效果更佳,以有效吸附不良空气中带有的PM0.3的烟尘颗粒,单次通气净化效率可达95%;吸附装置设于抽屉形壳体内,便于检修和定期清污,不会对周围空气形成二次污染。



1. 一种棋牌室双离子净烟机,包括外壳(1)、嵌设于外壳内的吸附装置(4)及设于外壳下端的照明灯具(5),其特征在于:所述吸附装置设于一抽屉形壳体(2)内,所述外壳中部一侧设有对应抽屉形壳体的开口槽(3),所述吸附装置包括正负双离子发生器,和设于双离子发生器上侧的滤网,所述开口槽上侧面上设有风机,所述开口槽下侧面上和照明灯具之间设有吸风口,所述外壳上部设有上扬的排风口(6)。

2. 根据权利要求1所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述等离子发生器包括外框(7)和设于外框内侧的数组正负电极板,每组正负电极板中的负极板(8)活动卡接在外框内侧面上。

3. 根据权利要求1所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述抽屉形壳体的底面布置有格子孔。

4. 根据权利要求1所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述滤网内加装有活性炭。

5. 根据权利要求1所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述吸风口上侧设有向下的喇叭型盖板,所述喇叭型盖板外沿突出于外壳的外表面。

6. 根据权利要求1或5所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述吸风口环照明灯具周围设置。

7. 根据权利要求1所述的棋牌室双离子净烟机,其特征在于:所述开口槽上侧面上设有负离子发生装置。

棋牌室双离子净烟机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种棋牌室双离子净烟机。

背景技术

[0002] 棋牌室由于空间封闭性和其内部人员密度高,致使棋牌室内部空间空气流通效果差,再加上部分喜欢打牌时抽香烟,造成室内空气质量差,且多含悬浮颗粒、烟尘及抽烟产生部分一氧化碳,加上棋牌爱好者在棋牌室内多喜好长时间戏玩,对棋牌室内逗留人员的呼吸系统造成不小的损害。

[0003] 现有技术中的空气净化装置大多采用物理方法净化空气,例如活性炭吸附或滤网过滤等,然后在用鼓风设备将过滤下来的颗粒抽走,这种方式净化过程简单,但净化效果较为有限,还容易造成二次污染。

[0004] 也有部分厂商生产制造负离子装置,但现有的负离子净化装置,大都不能实现很好的循环流动效果,净化过程只对带有负离子的颗粒完成吸附,单次净化率只能达到20%-30%;且现有设备中对PM2.5以下的颗粒可以形成较好的吸附效果,对PM0.3及以下的超细颗粒吸收效果较差,但PM0.3及以下的超细颗粒对人体健康和大气环境质量影响更大。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是提供一种棋牌室双离子净烟机,净化过程保持大面的顺畅流通,净化效果更好、易于除污且不会造成二次污染。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种棋牌室双离子净烟机,包括外壳、嵌设于外壳内的吸附装置及设于外壳下端的照明灯具,所述吸附装置设于一抽屉形壳体内,所述外壳中部一侧设有对应抽屉形壳体的开口槽,所述吸附装置包括正负双离子发生器,和设于双离子发生器上侧的滤网,所述开口槽上侧面上设有风机,所述开口槽下侧面上和照明灯具之间设有吸风口,所述外壳上部设有上扬的排风口。双离子发生装置可以有效吸附对棋牌室内不良空气中带有正负离子的烟尘颗粒,同时保证空气较好的流通效果,净化效果更佳,可以有效吸附不良空气中带有的PM0.3及以下的超细烟尘颗粒,单次通气净化效率可达95%;吸附装置设于抽屉形壳体内,便于检修和定期清污,不会对周围空气形成二次污染;上扬的排风口对净烟机内部的空气进行导流,向上排出后再向四周流动循环,有效提高了室内空间的空气流动效率。

[0007] 作为一种改进,所述等离子发生器包括外框和设于外框内侧的数组正负电极板,每组正负电极板中的负极板活动卡接在外框内侧面上。负极板活动卡接与等离子发生器上,方便清理污垢时拆下,从而获得更大的清理空间,清理工作可以更高效地完成。

[0008] 作为一种改进,所述抽屉形壳体的底面布置有格子孔。格子孔一方面可以对设于抽屉形壳体内的吸附装置形成较好的支撑,同时便于上下空气流通。

[0009] 作为一种改进,所述滤网内加装有活性炭。对空气形成二次净化,净化效果更佳。

[0010] 作为一种改进,所述吸风口上侧设有向下的喇叭型盖板,所述喇叭型盖板外沿突出于外壳的外表面。实现很好定向覆盖性的净化效果,更有针对性的对棋牌室内部区域进行净化。

[0011] 作为一种改进,所述吸风口环照明灯具周围设置。净化作用覆盖面积更大,室内空气净化更均匀,净化效果更佳。

[0012] 所述开口槽上侧面上设有负离子发生装置。

[0013] 本发明采用的技术方案,其有益效果在于:双离子发生装置可以有效吸附对棋牌室内不良空气中带有正负离子的烟尘颗粒,同时保证空气较好的流通效果,净化效果更佳,可以有效吸附不良空气中带有的PM0.3的烟尘颗粒,单次通气净化效率可达95%;吸附装置设于抽屉形壳体内,便于检修和定期清污,不会对周围空气形成二次污染。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本发明做进一步说明:

[0015] 图1是本发明一种实施例的结构示意图;

[0016] 图2是本发明打开状态的结构示意图;

[0017] 图3是本发明中等离子发生器的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图1、图2和图3所示本发明一种实施例的结构示意图,一种棋牌室双离子净烟机,包括外壳1、嵌设于外壳内的吸附装置4及设于外壳下端的照明灯具5,所述吸附装置设于一抽屉形壳体2内,所述外壳中部一侧设有对应抽屉形壳体的开口槽3,所述吸附装置包括正负双离子发生器,和设于双离子发生器上侧的滤网,所述开口槽上侧面上设有风机,所述开口槽下侧面上和照明灯具之间设有吸风口,所述外壳上部设有上扬的排风口6。上扬的排风口对净烟机内部的空气进行导流,向上排出后再向四周流动循环,有效提高了室内空间的空气流动效率。

[0019] 本实施例中,所述等离子发生器包括外框7和设于外框内侧的数组正负电极板,每组正负电极板中的负极板8活动卡接在外框内侧面上。

[0020] 所述抽屉形壳体的底面布置有格子孔。

[0021] 所述滤网内加装有活性炭。

[0022] 所述吸风口上侧设有向下的喇叭型盖板,所述喇叭型盖板外沿突出于外壳的外表面。

[0023] 所述吸风口环照明灯具周围设置。

[0024] 所述开口槽上侧面上设有负离子发生装置。

[0025] 本发明提供的设有双离子发生装置的棋牌室双离子净烟机,内部设置的正负电极板通电后,将空气中的氧分子电离,电离形成的正负氧离子上浮到集尘区,之后被吸入的烟尘颗粒吸附后带电,继而分别被吸附到正负电极板上,由于正离子比电子直径大很多,大大增加撞击到烟尘颗粒的机会,除尘效果更佳,同时保证空气较好的流通效果,净化效果更佳,可以有效吸附不良空气中带有的PM0.3及以下的超细烟尘颗粒,单次通气净化效率可达95%;吸附装置设于抽屉形壳体内,便于检修和定期清污,不会对周围空气形成二次污

染；设置集尘区，空气净化效率更高。

[0026] 另外本发明中滤网上设置的改性活性炭可以有效除去双离子发生器产生的过滤后的空气中带有烟尘颗粒及空气的细菌，实现更好的空气改良效果；设置在滤网上侧的负离子发生装置，可以进一步把过滤后的空气进一步净化，这样整个设备单次过滤后的空气质量可以达到 95% 的净化效果排气口设于外壳上部，整个设备形成弧形循环风，比一般的开口设于侧部平吹效果更佳，单次净化作用面积更大。

[0027] 本发明中抽屉式的吸附装置及活动连接在外框上的负电极板，待电极板上的烟尘厚度累积到 1mm 左右的厚度时，进行一次清理，也可以根据设备安放环境自行设置清理间隔，清洗时将吸附装置从开口槽中抽出，然后将负电极板取下，继而把正负电极板上的污垢清除掉，操作方便快捷。

[0028] 上述实施例中，所述照明灯具可以选择节能灯，也可以选择加装能效更高的 LED 灯。

[0029] 除上述优选实施例外，本发明还有其他的实施方式，本领域技术人员可以根据本发明作出各种改变和变形，只要不脱离本发明的精神，均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

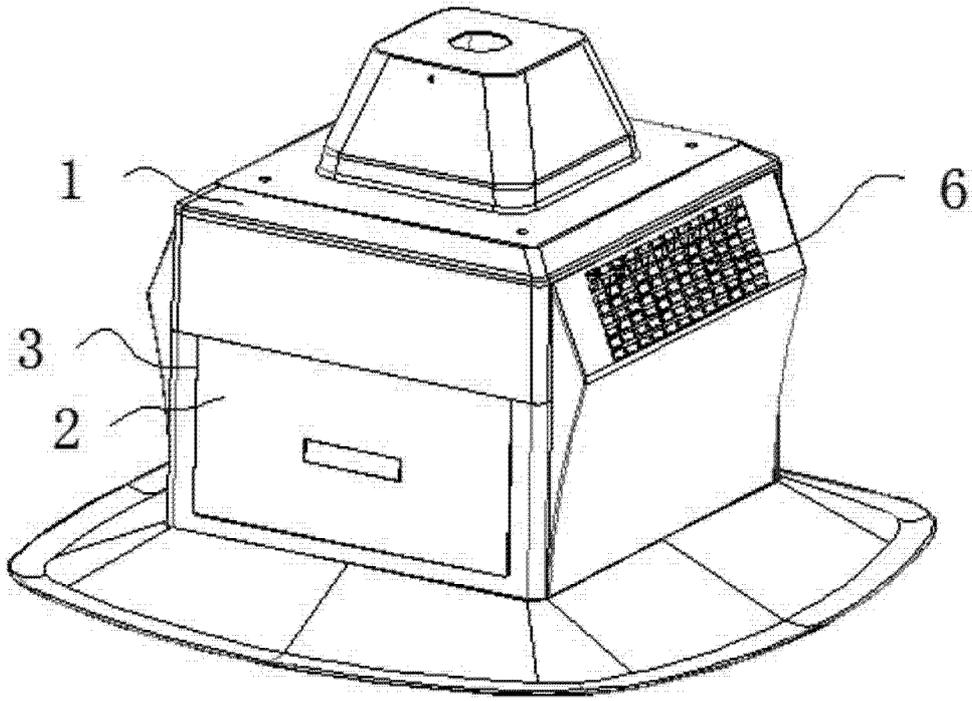


图 1

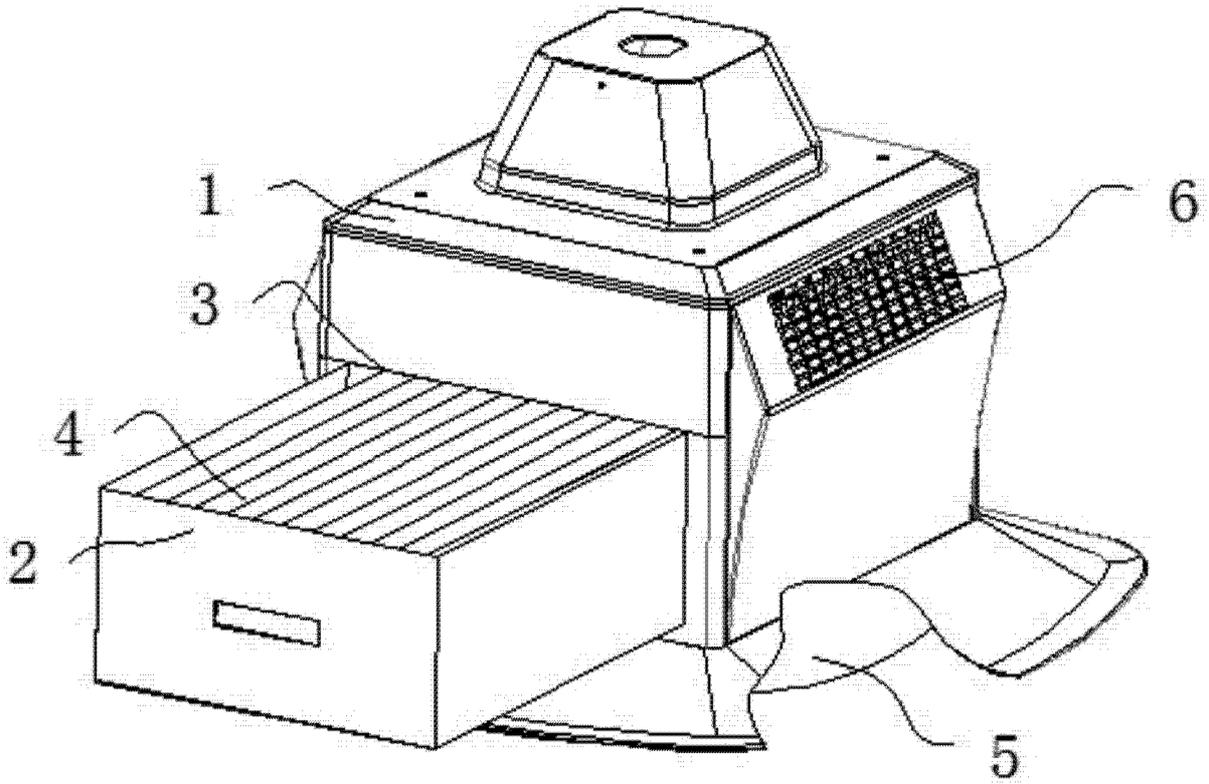


图 2

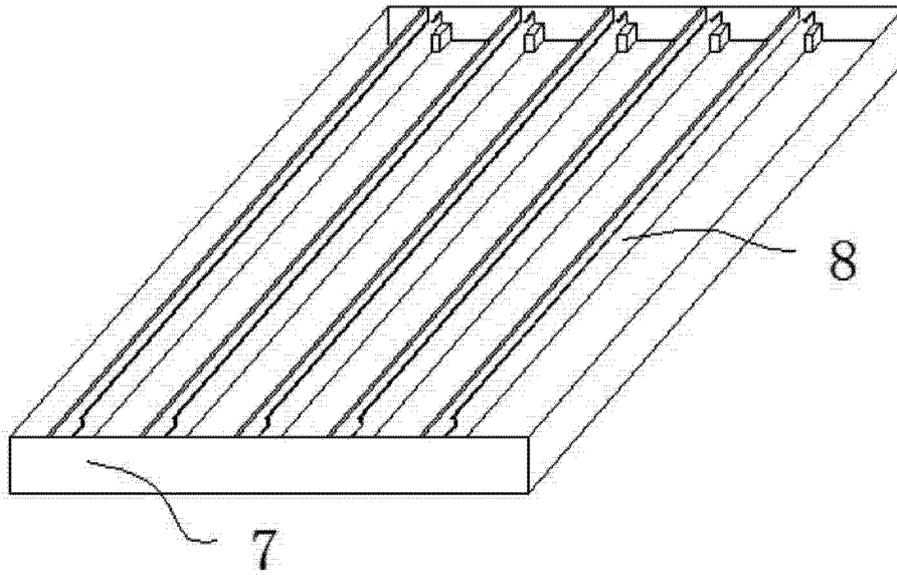


图 3