



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205570010 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620281598.0

(22)申请日 2016.04.07

(73)专利权人 天津市茂源金辙科技有限公司
地址 300380 天津市西青区中北工业园曦霞路26号

(72)发明人 宋志伟

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)

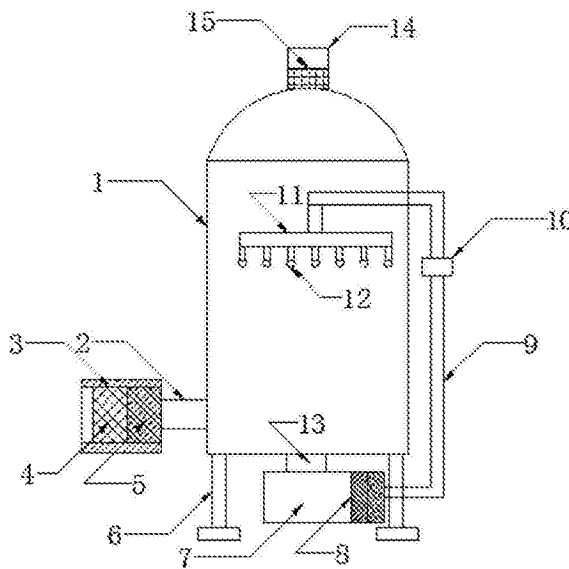
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

空气净化用高效截留粉尘装置

(57)摘要

本实用新型提供空气净化用高效截留粉尘装置,包括壳体、空气进口、过滤器、支脚、储水罐、石英砂过滤板、循环管路、循环泵、布水板、旋转雾化喷头、粉尘出口、空气出口;所述空气进口设置在壳体的底部一侧,所述空气进口上设有过滤器,所述过滤器内设有过滤网;所述壳体的底端对称设有支脚,所述粉尘出口设置在壳体的底端中心位置,并且和储水罐相连通,所述储水罐的侧壁上靠近循环管路入口的位置设有石英砂过滤板,所述循环管路的另一端延伸至壳体内部,并且与布水板相连通,所述布水板上均匀分布有若干旋转雾化喷头,所述循环管路上设有循环泵;所述空气出口设置在壳体的顶端。本实用新型的有益效果是净化率高,节能环保。



1. 空气净化用高效截留粉尘装置,其特征在于:包括壳体、空气进口、过滤器、支脚、储水罐、石英砂过滤板、循环管路、循环泵、布水板、旋转雾化喷头、粉尘出口、空气出口;

所述空气进口设置在壳体的底部一侧,所述空气进口上设有过滤器,所述过滤器内设有过滤网;

所述壳体的底端对称设有支脚,所述粉尘出口设置在壳体的底端中心位置,并且和储水罐相连通,所述储水罐的侧壁上靠近循环管路入口的位置设有石英砂过滤板,所述循环管路的另一端延伸至壳体内部,并且与布水板相连通,所述布水板上均匀分布有若干旋转雾化喷头,所述循环管路上设有循环泵;

所述空气出口设置在壳体的顶端。

2. 根据权利要求1所述的空气净化用高效截留粉尘装置,其特征在于:所述空气出口内设有活性炭过滤芯。

3. 根据权利要求1所述的空气净化用高效截留粉尘装置,其特征在于:沿空气的流通方向,所述过滤器内依次设置第一过滤网、第二过滤网,并且第二过滤网的孔径小于第一过滤网的孔径。

空气净化用高效截留粉尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于空气净化技术领域,尤其是涉及一种空气净化用高效截留粉尘装置。

背景技术

[0002] 在工业化生产车间经常会有大量的粉尘产生,污染空气,不利于生产人员的身体健康,利用过滤的方式只能除去较大粒径的粉尘,粒径较小的粉尘很难除去,一种可以解决这种问题的空气净化用高效截留粉尘装置还有待于进一步研究和开发。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简单、净化率高的空气净化用高效截留粉尘装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:本实用新型的空气净化用高效截留粉尘装置,包括壳体、空气进口、过滤器、支脚、储水罐、石英砂过滤板、循环管路、循环泵、布水板、旋转雾化喷头、粉尘出口、空气出口;

[0005] 所述空气进口设置在壳体的底部一侧,所述空气进口上设有过滤器,所述过滤器内设有过滤网;

[0006] 所述壳体的底端对称设有支脚,所述粉尘出口设置在壳体的底端中心位置,并且和储水罐相连通,所述储水罐的侧壁上靠近循环管路入口的位置设有石英砂过滤板,所述循环管路的另一端延伸至壳体内部,并且与布水板相连通,所述布水板上均匀分布有若干旋转雾化喷头,所述循环管路上设有循环泵;

[0007] 所述空气出口设置在壳体的顶端。

[0008] 所述空气出口内设有活性炭过滤芯。

[0009] 沿空气的流通方向,所述过滤器内依次设置第一过滤网、第二过滤网,并且第二过滤网的孔径小于第一过滤网的孔径。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0011] 1、由于采用上述技术方案,空气中的粉尘净化作业更加方便;具有结构简单,操作简单,运行稳定性高等优点。

[0012] 2、不同粒径的粉尘采用不同的净化方式,净化率高。

[0013] 3、水资源循环利用,节约能源,绿色环保。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:

[0016] 1-壳体,2-空气进口,3-过滤器,4-第一过滤网,5-第二过滤网,6-支脚,7-储水罐,8-石英砂过滤板,9-循环管路,10-循环泵,11-布水板,12-旋转雾化喷头,13-粉尘出口,14-

空气出口,15-活性炭过滤芯。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0018] 如图1所示,本实用新型的空气净化用高效截留粉尘装置,包括壳体1、空气进口2、过滤器3、第一过滤网4、第二过滤网5、支脚6、储水罐7、石英砂过滤板8、循环管路9、循环泵10、布水板11、旋转雾化喷头12、粉尘出口13、空气出口14、活性炭过滤芯15;

[0019] 空气进口2设置在壳体1的底部一侧,空气进口2上设有过滤器3,过滤器3内设有过滤网;

[0020] 壳体1的底端对称设有支脚6,粉尘出口13设置在壳体1的底端中心位置,并且和储水罐7相连通,储水罐7的侧壁上靠近循环管路9入口的位置设有石英砂过滤板8,循环管路9的另一端延伸至壳体1内部,并且与布水板11相连通,布水板11上均匀分布有若干旋转雾化喷头12,循环管路9上设有循环泵10;

[0021] 空气出口14设置在壳体1的顶端。

[0022] 空气出口14内设有活性炭过滤芯15。

[0023] 沿空气的流通方向,过滤器3内依次设置第一过滤网4、第二过滤网5,并且第二过滤网5的孔径小于第一过滤网4的孔径。

[0024] 本实例的工作过程:

[0025] 含有粉尘的空气在经过过滤器3内过滤网的过滤后,较大颗粒的粉尘被截留下来,然后通过空气进口2进入到壳体1内,向上运动,旋转雾化喷头12的喷雾向下运动,两者相遇时,较小颗粒的粉尘自身重力变大,通过粉尘出口13进入到储水罐7内部,洁净的空气通过空气出口14排出。

[0026] 再经过石英砂过滤板8的过滤后,在循环泵10的作用下,经过净化的水通过循环管路9进入到布水板11内,如此循环利用,节约资源,绿色环保。

[0027] 活性炭过滤芯15的设置,可吸附空气中的异味,同时起到净化空气的作用。

[0028] 第二过滤网5的孔径小于第一过滤网4的孔径,这种设置方式具有防堵的作用,可保证空气的正常流通。

[0029] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

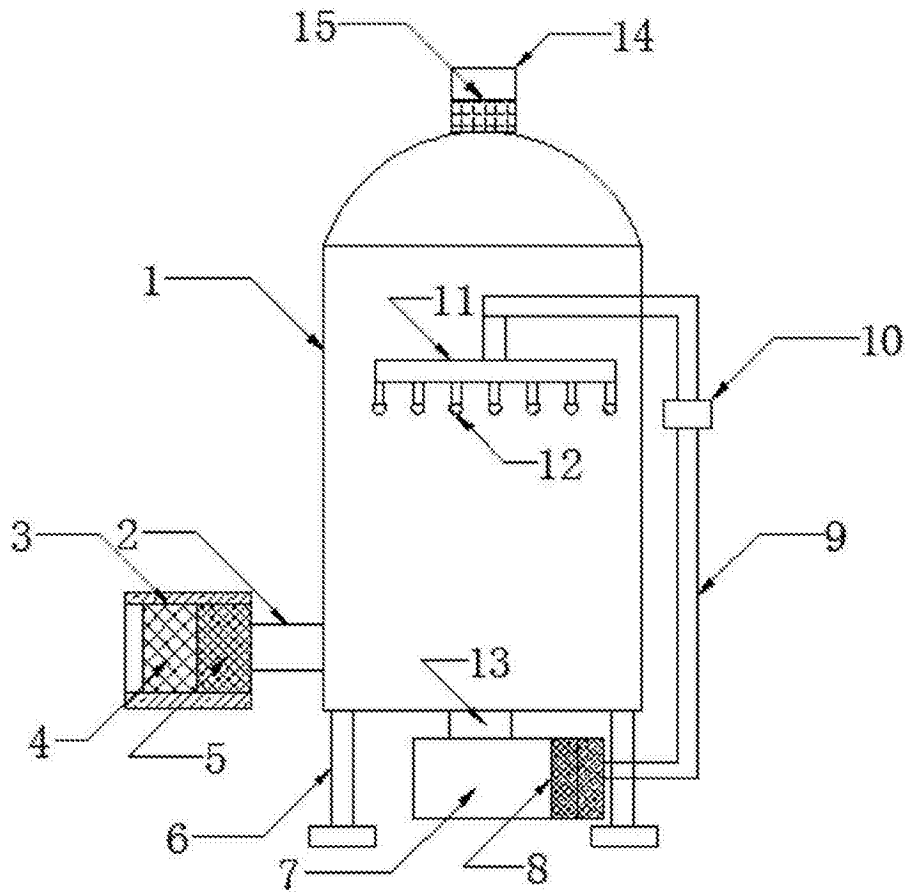


图1