



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105080261 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201410202135. 6

(22) 申请日 2014. 05. 13

(71) 申请人 天津市源高空气净化科技有限公司
地址 301904 天津市蓟县侯家营镇林庄户村
南侯家营镇商务中心 1018、1019 室

(72) 发明人 徐玉苹

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 李文洋

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

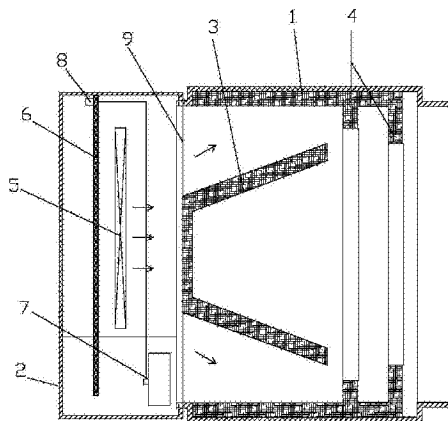
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

空气净化除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及空气净化技术领域,尤其涉及一种空气净化除尘装置,包括除尘箱体,所述除尘水箱一侧设有水箱,所述除尘箱体通过支架固定有锥形过滤网,所述除尘箱体的内壁上设有环形阶梯过滤网,所述锥形过滤网位于所述环形阶梯过滤网中部,所述锥形过滤网的一侧设有吸风机,所述吸风机的外侧设有吸附板,所述吸附板上设有水孔,所述水箱中设有水泵,所述吸附板上方设有高压喷头,所述高压喷头与所述水泵连接,所述高压喷头用于向所述吸附板上喷水。保证生产车间工作环境干净整洁;降低职业病的病发率。



1. 一种空气净化除尘装置,包括除尘箱体,所述除尘水箱一侧设有水箱,所述除尘箱体通过支架固定有锥形过滤网,所述除尘箱体的内壁上设有环形阶梯过滤网,所述锥形过滤网位于所述环形阶梯过滤网中部,所述锥形过滤网的一侧设有吸风机,所述吸风机的外侧设有吸附板,所述吸附板上设有水孔,所述水箱中设有水泵,所述吸附板上方设有高压喷头,所述高压喷头与所述水泵连接,所述高压喷头用于向所述吸附板上喷水。

2. 根据权利要求 1 所述的空气净化除尘装置,其特征在于:所述水箱中的液位与所述锥形过滤网的最低端相同。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的空气净化除尘装置,其特征在于:所述环形阶梯过滤网至少设有两个阶梯。

4. 根据权利要求 3 所述的空气净化除尘装置,其特征在于:所述吸风机为轴流风机。

5. 根据权利要求 4 所述的空气净化除尘装置,其特征在于:所述轴流风机的叶面直径占箱体空间的三分之二。

空气净化除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,尤其涉及一种空气净化除尘装置。

背景技术

[0002] 中国发明专利(公开号 CN2790670Y)公开了一种在建筑装潢中使用的对作业表面进行打磨的电动吸尘磨砂机,它包括顺序连接的磨头罩、中空的魔头把手、可弯曲的风管、吸尘管、通体,通体内有吸尘电机。这种吸尘磨砂机的吸尘和打磨装置结合成一体,造价较高。因此亟待开发出一种除尘箱体,该除尘箱体能够将生产中产生的灰尘吸附,达到净化车间的目的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种空气净化除尘装置,有效清除车间粉尘,降低对工人身体的危害。

[0004] 本发明为实现上述目的,采用以下技术方案:一种空气净化除尘装置,包括除尘箱体,所述除尘水箱一侧设有水箱,所述除尘箱体通过支架固定有锥形过滤网,所述除尘箱体的内壁上设有环形阶梯过滤网,所述锥形过滤网位于所述环形阶梯过滤网中部,所述锥形过滤网的一侧设有吸风机,所述吸风机的外侧设有吸附板,所述吸附板上设有水孔,所述水箱中设有水泵,所述吸附板上设有高压喷头,所述高压喷头与所述水泵连接,所述高压喷头用于向所述吸附板上喷水。

[0005] 所述水箱中的液位与所述锥形过滤网的最低端相同。这样能够增加除尘箱的进风面积,提高本装置等的过滤效率。

[0006] 所述环形阶梯过滤网至少设有两个阶梯。阶梯越多过滤效果越好。

[0007] 所述吸风机为轴流风机。轴流风机占用面积小,风力大。

[0008] 所述轴流风机的叶面直径占箱体空间的三分之二。这样本装置能够具有最大的吸力。

[0009] 本发明的有益效果是: 本发明结构简单,粉尘空气由进风口吸入,与高压喷淋水相遇沉降,流入循环水箱底部沉淀,采用阶梯形净化结构,中间部分为一个锥形过滤网,在风筒圆周内壁采用环形阶梯过滤网,经过第一级粗过滤后的风通过锥形过滤网接触后折射,在离心力的作用部分有污染的风直接穿过锥形过滤网的过滤材料,带有颗粒物的受离心力的作用被锥形过滤网改变轨迹和风筒四壁的滤棉撞击,使得部分颗粒物停留在滤棉里;锥形过滤网内放置空气过滤净化模块,颗粒物或者是有机物异味通过过滤网有效的过滤拦截;剩余部分的风在螺旋力的作用下通过外面两道环形阶梯过滤网形成最后的拦截。最后比较干净的风通过风筒被输送到其他地方。保证生产车间工作环境干净整洁;降低职业病的病发率。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本发明的具体实施方式。如图 1 所示,一种空气净化除尘装置,包括除尘箱体 1,所述除尘水箱一侧设有水箱 2,所述除尘箱体通过支架 9 固定有锥形过滤网 3,所述除尘箱体的内壁上设有环形阶梯过滤网 4,所述锥形过滤网位于所述环形阶梯过滤网中部,所述锥形过滤网的一侧设有吸风机 5,所述吸风机的外侧设有吸附板 6,所述吸附板上设有水孔,所述水箱中设有水泵 7,所述吸附板上方设有高压喷头 8,所述高压喷头与所述水泵连接,所述高压喷头用于向所述吸附板上喷水。所述水箱中的液位与所述锥形过滤网的最低端相同。这样能够增加除尘箱的进风面积,提高本装置等的过滤效率。所述环形阶梯过滤网至少设有两个阶梯。阶梯越多过滤效果越好。所述吸风机为轴流风机。轴流风机占用面积小,风力大。所述轴流风机的叶面直径占箱体空间的三分之二。这样本装置能够具有最大的吸力。

[0012] 本发明结构简单,粉尘空气由进风口吸入,与高压喷淋水相遇沉降,流入循环水箱底部沉淀,采用阶梯形净化结构,中间部分为一个锥形过滤网,在风筒圆周内壁采用环形阶梯过滤网,经过第一级粗过滤后的风通过锥形过滤网接触后折射,在离心力的作用部分有污染的风直接穿过锥形过滤网的过滤材料,带有颗粒物的受离心力的作用被锥形过滤网改变轨迹和风筒四壁的滤棉撞击,使得部分颗粒物停留在滤棉里;锥形过滤网内放置空气过滤净化模块,颗粒物或者是有机物异味通过过滤网有效的过滤拦截;剩余部分的风在螺旋力的作用下通过外面两道环形阶梯过滤网形成最后的拦截。最后比较干净的风通过风筒被输送到其他地方。保证生产车间工作环境干净整洁;降低职业病的病发率。

[0013] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

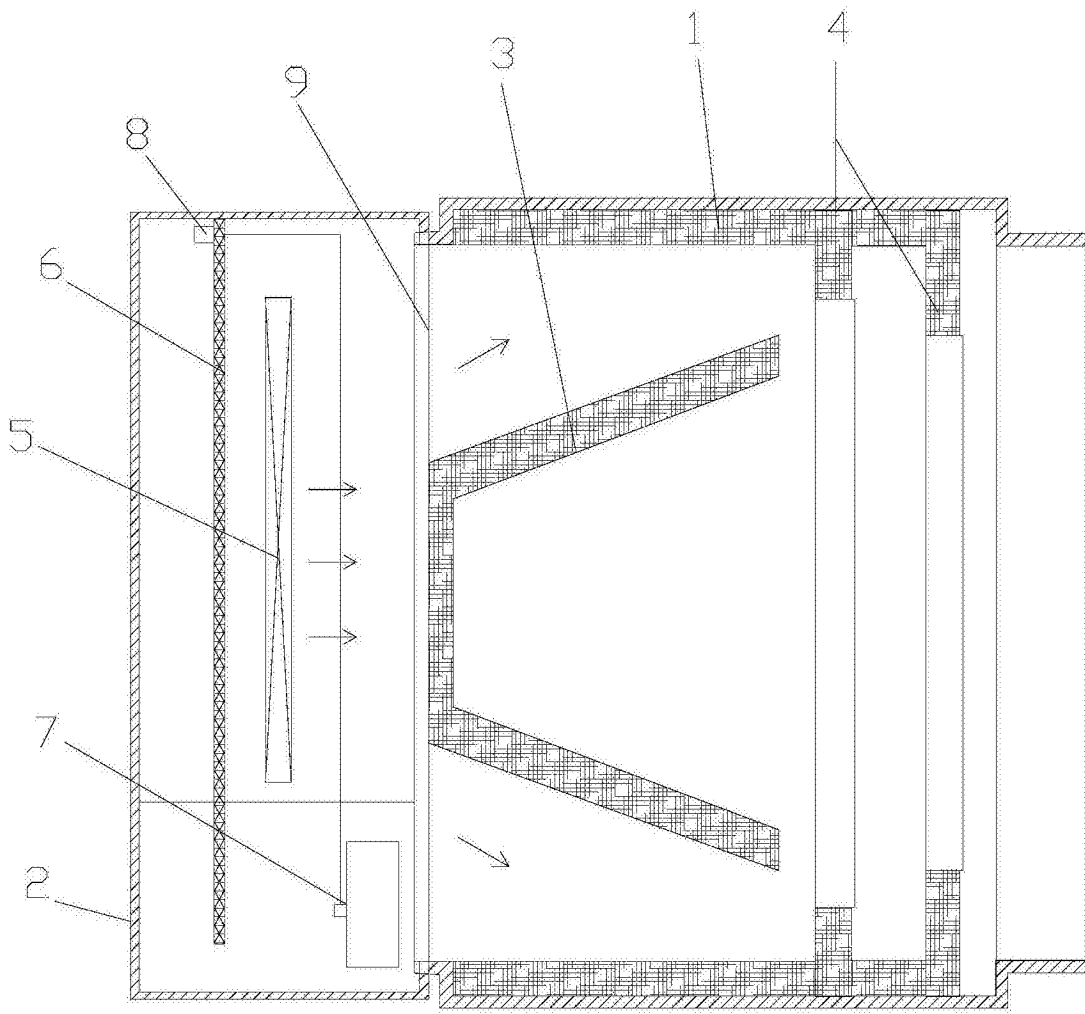


图 1