



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207221610 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721202071.5

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 徐州翔凯重工科技有限公司

地址 221100 江苏省徐州市铜山区茅村镇
新104国道茅村段766公里处

(72)发明人 王正义

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 唐猛

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

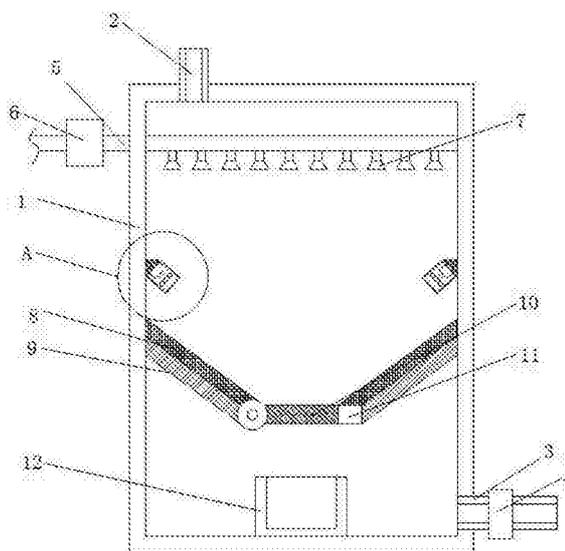
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱的顶部设有进气口,所述除尘箱侧壁底部设有出水口,且出水口上设有节水阀,所述除尘箱远离出水口的侧壁的顶部设有通孔,且通孔内安装有水管,所述水管的一端连接有水泵,另一端贯穿通孔深入除尘箱的内部,且沿长度方向等距离均匀设有喷嘴,所述除尘箱一组相对的内壁上对称安装有第一过滤网,两组所述第一过滤网的底部均设有静电除尘网,一组所述第一过滤网和静电除尘网远离除尘箱内壁的一端铰接有第二过滤网的一端。本实用新型中,不仅能高效除尘,还可以利于人们收集粉尘,使粉尘不能对人体造成伤害,将粉尘收集起来集中处理,对环境保护有积极的意义。



CN 207221610 U

1. 一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,包括除尘箱(1),其特征在于,所述除尘箱(1)的顶部设有进气口(2),所述除尘箱(1)侧壁底部设有出水口(3),且出水口(3)上设有节水阀(4),所述除尘箱(1)远离出水口的侧壁的顶部设有通孔,且通孔内安装有水管(5),所述水管(5)的一端连接有水泵(6),另一端贯穿通孔深入除尘箱(1)的内部,且沿长度方向等距离均匀设有喷嘴(7),所述除尘箱(1)一组相对的内壁上对称安装有第一过滤网(8),两组所述第一过滤网(8)的底部均设有静电除尘网(9),一组所述第一过滤网(8)和静电除尘网(9)远离除尘箱(1)内壁的一端铰接有第二过滤网(10)的一端,所述第二过滤网(10)的另一端按住有卡扣(11),所述除尘箱(1)底板中间位置固定有集灰箱(12),且集灰箱(12)位于第二过滤网(10)的正下方,所述除尘箱(1)一组相对的侧壁上对称安装有固定块(13),所述固定块(13)为直角三角形结构,且固定块(13)位于第一过滤网(8)的上方,所述固定块(13)上安装有防水保护罩(14),且防水保护罩(14)远离固定块(13)的一侧设有开口,所述防水保护罩(14)内安装有驱动电机(15),所述驱动电机(15)的输出轴连接有扇叶(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,其特征在于,所述第一过滤网(8)和静电除尘网(9)与除尘箱(1)的侧壁呈45-60度。

3. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,其特征在于,所述集灰箱(12)的侧壁上正列设有出水孔。

4. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,其特征在于,所述除尘箱(1)为不锈钢合金结构。

5. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,其特征在于,所述第二过滤网(10)的滤孔孔径小于第一过滤网(8)的滤孔孔径。

一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高效除尘器技术领域,尤其涉及一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器。

背景技术

[0002] 沥青搅拌站,也可称为沥青混凝土拌和站、沥青混凝土搅拌站。指用于批量生产沥青混凝土的成套设备。按照搅拌方式,可以分为强制间歇式、连续生产式;按照搬运方式,可以分为固定式、半固定式和移动式,沥青搅拌站,又称沥青混凝土拌和站,是指用于于批量生产沥青混凝土的成套设备,可生产沥青混合料、改性沥青混合料、彩色沥青混合料,是修筑高速公路、等级公路、市政道路、机场、港口的必要设备,沥青搅拌设备主要由配料系统、干燥系统、燃烧系统、热料提升、振动筛、热料贮存仓、称量搅拌系统、沥青供给系统、粉料供给系统、除尘系统、成品料仓及控制系统等部分组成。

[0003] 随着交通道路的日益发展,对沥青路面铺设需求不断增加,沥青拌和站作为沥青混合料生产的必要设备,在沥青混合料的生产过程中不可避免的会产生大量的烟气和粉尘,其中粉尘会对环境有极大的影响,同时烟气易被作业人员吸入肺部,对环境和人员的身心健康构成威胁。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,包括除尘箱,所述除尘箱的顶部设有进气口,所述除尘箱侧壁底部设有出水口,且出水口上设有节水阀,所述除尘箱远离出水口的侧壁的顶部设有通孔,且通孔内安装有水管,所述水管的一端连接有水泵,另一端贯穿通孔深入除尘箱的内部,且沿长度方向等距离均匀设有喷嘴,所述除尘箱一组相对的内壁上对称安装有第一过滤网,两组所述第一过滤网的底部均设有静电除尘网,一组所述第一过滤网和静电除尘网远离除尘箱内壁的一端铰接有第二过滤网的一端,所述第二过滤网的另一端按住有卡扣,所述除尘箱底板中间位置固定有集灰箱,且集灰箱位于第二过滤网的正下方,所述除尘箱一组相对的侧壁上对称安装有固定块,所述固定块为直角三角形结构,且固定块位于第一过滤网的上方,所述固定块上安装有防水保护罩,且防水保护罩远离固定块的一侧设有开口,所述防水保护罩内安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴连接有扇叶。

[0007] 优选的,所述第一过滤网和静电除尘网与除尘箱的侧壁呈45-60度。

[0008] 优选的,所述集灰箱的侧壁上正列设有出水孔。

[0009] 优选的,所述除尘箱为不锈钢合金结构。

[0010] 优选的,所述第二过滤网的滤孔孔径小于第一过滤网的滤孔孔径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中,当粉尘进入除尘箱内

时,通过喷嘴的处理,使粉尘的颗粒沉降下来,并通过第二过滤网双重过滤,通过静电除尘网,可以使收集的灰尘便于脱落,方便进入集灰箱内,利于人们收集,使粉尘不能对人体造成伤害,且能将粉尘收集起来集中处理,对环境保护有积极的意义,本装置结构简单,设计新颖,值得推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器的A处的放大图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器的集灰箱的侧视图。

[0015] 图中:1除尘箱、2进气口、3出水口、4节水阀、5水管、6水泵、7喷嘴、8第一过滤网、9静电除尘网、10第二过滤网、11卡扣、12集灰箱、13固定块、14防水保护罩、15驱动电机、16扇叶。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种沥青混合料搅拌设备用高效除尘器,包括除尘箱1,除尘箱1的顶部设有进气口2,除尘箱1侧壁底部设有出水口3,且出水口3上设有节水阀4,除尘箱1为不锈钢合金结构,除尘箱1远离出水口的侧壁的顶部设有通孔,且通孔内安装有水管5,水管5的一端连接有水泵6,另一端贯穿通孔深入除尘箱1的内部,且沿长度方向等距离均匀设有喷嘴,除尘箱1一组相对的内壁上对称安装有第一过滤网8,两组第一过滤网8的底部均设有静电除尘网9,第一过滤网8和静电除尘网9与除尘箱1的侧壁呈45-60度,一组第一过滤网8和静电除尘网9远离除尘箱1内壁的一端铰接有第二过滤网10的一端,第二过滤网10的滤孔孔径小于第一过滤网8的滤孔孔径,第二过滤网10的另一端按住有卡扣11,除尘箱1底板中间位置固定有集灰箱12,且集灰箱12位于第二过滤网10的正下方,集灰箱12的侧壁上正列设有出水孔,除尘箱1一组相对的侧壁上对称安装有固定块13,固定块13为直角三角形结构,且固定块13位于第一过滤网8的上方,固定块13上安装有防水保护罩14,且防水保护罩14远离固定块13的一侧设有开口,防水保护罩14内安装有驱动电机15,驱动电机15的输出轴连接有扇叶16,本实用新型中,当粉尘进入除尘箱1内时,通过喷嘴7的处理,使粉尘的颗粒沉降下来,并通过第二过滤网10双重过滤,通过静电除尘网9,可以使收集的灰尘便于脱落,方便进入集灰箱12内,利于人们收集,使粉尘不能对人体造成伤害,且能将粉尘收集起来集中处理,对环境保护有积极的意义,本装置结构简单,设计新颖,值得推广。

[0018] 工作原理:当粉尘进入除尘箱1内时,通过喷嘴7的处理,使粉尘的颗粒沉降下来,并通过第二过滤网10双重过滤,通过静电除尘网9,可以使收集的灰尘便于脱落,然后打开卡扣11和驱动电机15,使第一过滤网8上的沉降的粉尘脱落便于进入集灰箱12内,集灰箱12的侧壁设有出水孔,打开节水阀4,可以将水从出水口3排出,保护环境,降低污染。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

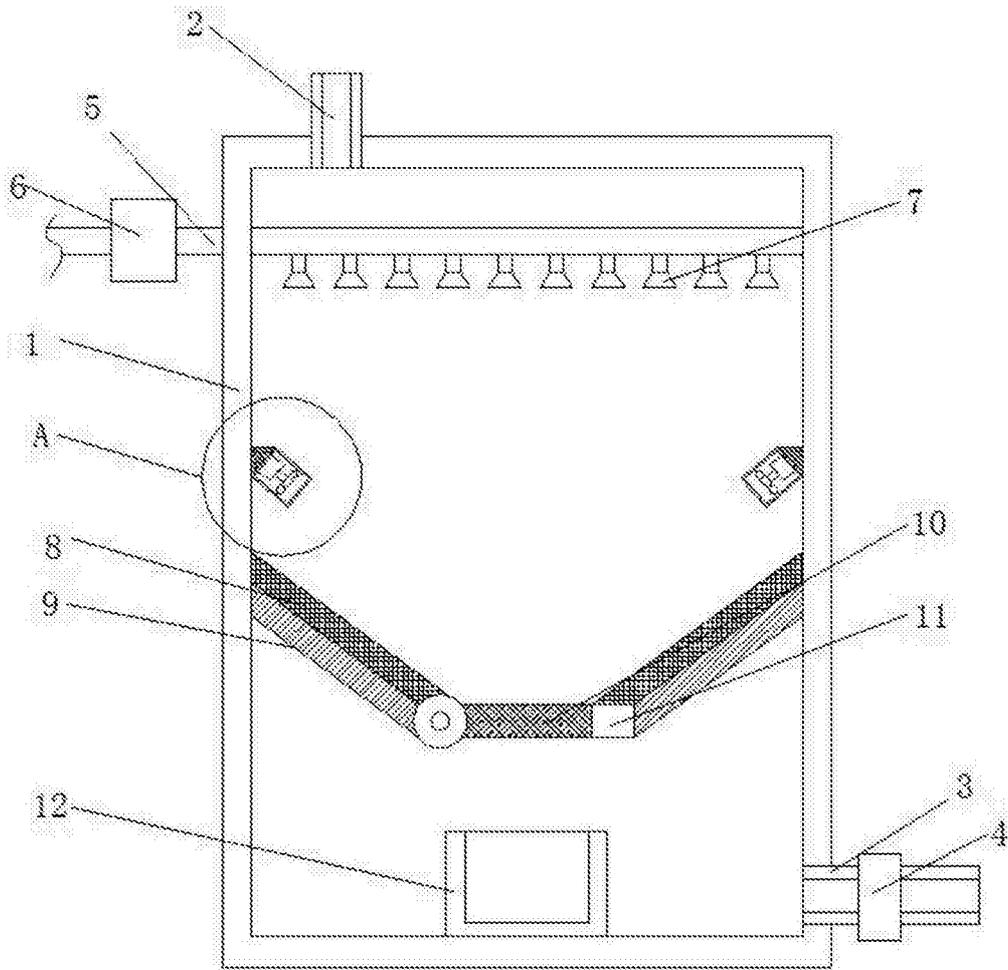


图1

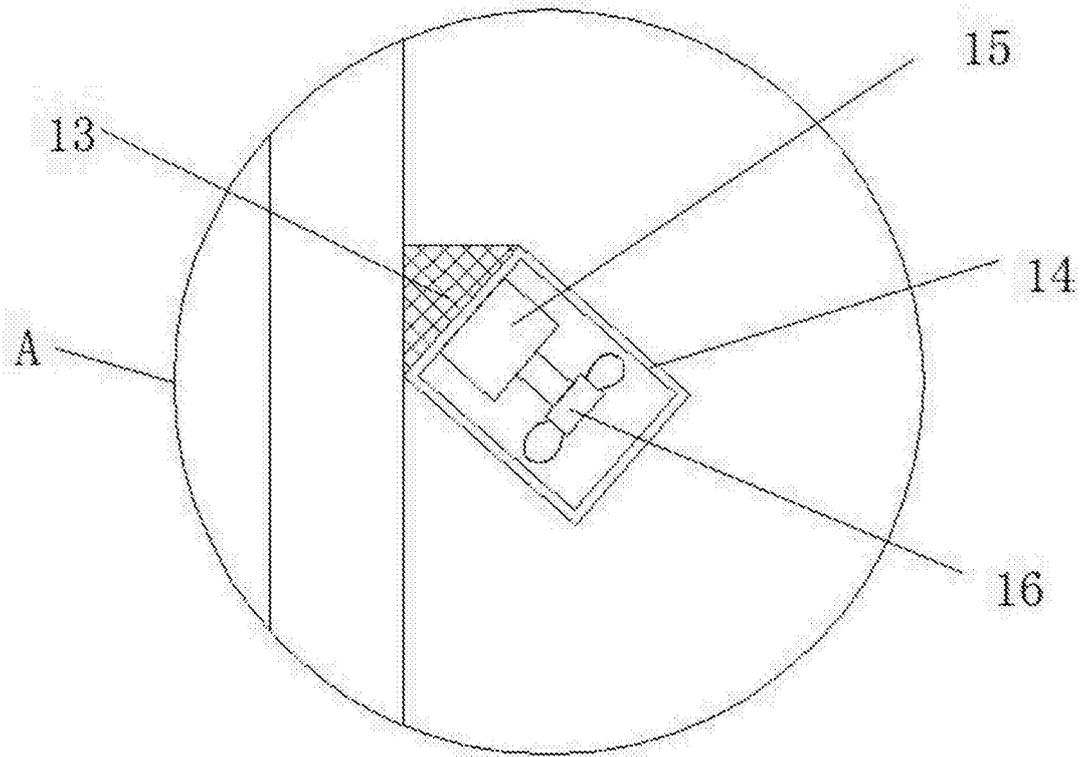


图2

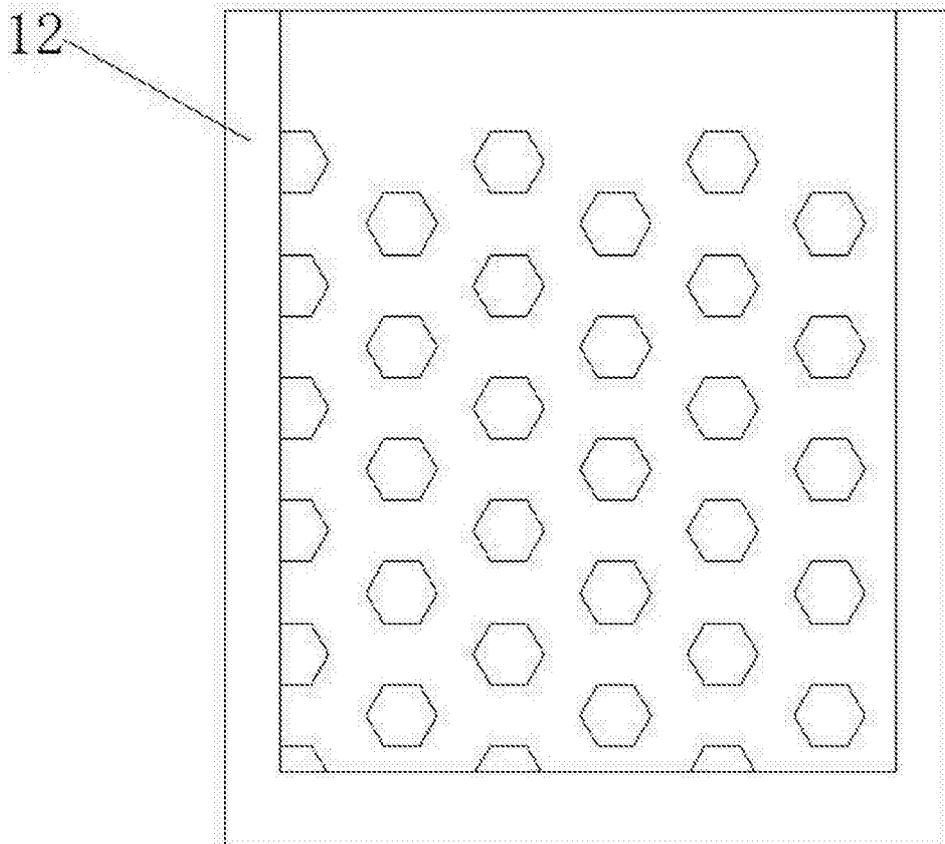


图3