



(21) 申请号 202123358866.4

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 河北泰帆机械设备有限公司

地址 050000 河北省石家庄市无极县东两
河村张段固镇中学西行300米路南

(72) 发明人 刘立江 袁立红 解永朋 邓永秋

(74) 专利代理机构 河北亿顺捷知识产权代理事
务所(普通合伙) 13152

专利代理师 徐冰

(51) Int.Cl.

B01D 47/02 (2006.01)

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

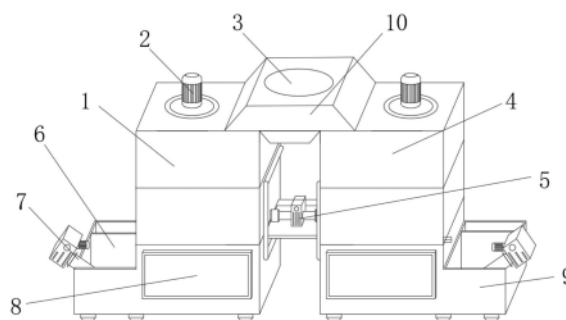
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

滚溶式喷淋除尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及除尘器领域,公开了滚溶式喷淋除尘器,包括第一箱体,所述第一箱体右侧设置有第二箱体,所述第一箱体与第二箱体之间设置有驱动机构,所述驱动机构左右两端均固定连接筛桶,所述第一箱体与第二箱体相远离的一侧下部均固定连接中转仓,所述中转仓内部前侧均设置有绞龙。本实用新型中,首先在使用时通过引气机能够利用进气口将外部的废气导入装置内部,在箱体内部设置有筛桶,由于箱体内底部设置有水,使得在筛桶转动时筛桶上的通孔内部会出现“水膜”,通过筛桶上的“水膜”能够对空气中的灰尘杂质进行吸附清理,除尘后的气体能够在引气机的作用下向上运动最后通过出气口回到外界。



1. 滚溶式喷淋除尘器,包括第一箱体(1),其特征在于:所述第一箱体(1)右侧设置有第二箱体(4),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)之间设置有驱动机构(5),所述驱动机构(5)左右两端均固定连接筛桶(14),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)相远离的一侧下部均固定连接中转仓(9),所述中转仓(9)内部前侧均设置有绞龙(7),所述绞龙(7)远离第一箱体(1)与第二箱体(4)的一侧底部均设置有出料口(13),所述绞龙(7)后部均设置有筛板(6),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)之间顶部固定连接壳体(10),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)相靠近的一端中部前侧均设置有喷淋管(12),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)之间中部下侧设置有连接管(16),所述第一箱体(1)与第二箱体(4)相远离的一端中上部均设置有维修口(15)。

2. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述壳体(10)顶端中部贯穿有出气口(3)。

3. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述筛板(6)均分别固定连接在中转仓(9)内中部后侧。

4. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述喷淋管(12)底部均连通有连接管(16)。

5. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述第一箱体(1)与第二箱体(4)顶端中部均固定连接引气机(2)。

6. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述第一箱体(1)与第二箱体(4)前部下侧均设置有清理口(8)。

7. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述筛桶(14)均分别设置在第一箱体(1)与第二箱体(4)内部下侧。

8. 根据权利要求1所述的滚溶式喷淋除尘器,其特征在于:所述第一箱体(1)与第二箱体(4)后部下侧均设置有进气口(11)。

滚溶式喷淋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器领域,尤其涉及滚溶式喷淋除尘器。

背景技术

[0002] 喷淋式除尘器,在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状,当含尘烟气通过雾状空间时,因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用,尘粒随液滴降落下来,这种除尘器构造简单、阻力较小、操作方便,其突出的优点是除尘器内设有很小的缝隙和孔口,可以处理含尘浓度较高的烟气而不会导致堵塞。

[0003] 在使用喷淋除尘器的过程中,目前市场上现有的喷淋除尘器在使用时往往有一个缺点,即是现有的喷淋除尘器在使用时往往不能够实现在除尘时对杂质进行过滤分离。

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,而提出的滚溶式喷淋除尘器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:滚溶式喷淋除尘器,包括第一箱体,所述第一箱体右侧设置有第二箱体,所述第一箱体与第二箱体之间设置有驱动机构,所述驱动机构左右两端均固定连接筛桶,所述第一箱体与第二箱体相远离的一侧下部均固定连接中转仓,所述中转仓内部前侧均设置有绞龙,所述绞龙远离第一箱体与第二箱体的一侧底部均设置有出料口,所述绞龙后部均设置有筛板,所述第一箱体与第二箱体之间顶部固定连接壳体,所述第一箱体与第二箱体相靠近的一端中部前侧均设置有喷淋管,所述第一箱体与第二箱体之间中部下侧设置有连接管,所述第一箱体与第二箱体相远离的一端中上部均设置有维修口。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述壳体顶端中部贯穿有出气口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述筛板均分别固定连接在中转仓内中部后侧。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述喷淋管底部均连通有连接管。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第一箱体与第二箱体顶端中部均固定连接引气机。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第一箱体与第二箱体前部下侧均设置有清理口均分别设置在第一箱体与第二箱体内部下侧。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述第一箱体与第二箱体后部下侧均设置有进气口。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型中,首先在使用时通过引气机能够利用进气口将外部的废气导入装置内部,在箱体内部设置有筛桶,筛桶上设置有均匀分布的通孔,通过驱动机构能够带动筛桶转动,由于箱体内底部设置有水,使得在筛桶转动时筛桶上的通孔内部会出现“水膜”,通过筛桶上的“水膜”能够对空气中的灰尘杂质进行吸附清理,除尘后的气体能够在引气机的作用下向上运动最后通过出气口回到外界,完成循环,在第一箱体与第二箱体的一侧设置有喷淋管,通过喷淋管能够向第一箱体与第二箱体内下部进行喷淋,当第一箱体与第二箱体内底部水满溢后,将进入中转仓,通过中转仓内部的筛板能够对水进行过滤,过滤后的水能够回到第一箱体与第二箱体内部,完成水循环,同时通过绞龙能够将水底沉淀的杂质抽取出来,从而能够实现在除尘时对杂质进行过滤分离,有利于设备的正常使用。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的立体图;

[0021] 图2为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的俯视图;

[0022] 图3为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的正视图;

[0023] 图4为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的后视图;

[0024] 图5为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的侧视图;

[0025] 图6为本实用新型提出的滚溶式喷淋除尘器的侧视图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、第一箱体;2、引气机;3、出气口;4、第二箱体;5、驱动机构;6、筛板;7、绞龙;8、清理口;9、中转仓;10、壳体;11、进气口;12、喷淋管;13、出料口;14、筛桶;15、维修口;16、连接管。

具体实施方式

[0028] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-6,本实用新型提供的一种实施例:滚溶式喷淋除尘器,包括第一箱体1,第一箱体1右侧设置有第二箱体4,第一箱体1与第二箱体4之间设置有驱动机构5,通过驱动机构5能够带动筛桶14转动,驱动机构5左右两端均固定连接筛桶14,筛桶14上设置有均

匀分布的通孔,箱体内底部设置有水,使得在筛桶14转动时筛桶14上的通孔内部会出现“水膜”,通过筛桶14上的“水膜”能够对空气中的灰尘杂质进行吸附清理,第一箱体1与第二箱体4相远离的一侧下部均固定连接有中转仓9,中转仓9内部前侧均设置有绞龙7,通过绞龙7能够将水底沉淀的杂质抽取出来,有利于设备的正常使用,绞龙7远离第一箱体1与第二箱体4的一侧底部均设置有出料口13,绞龙7后部均设置有筛板6,当第一箱体1与第二箱体4内底部水满溢后,将进入中转仓9,通过中转仓9内部的筛板6能够对水进行过滤,过滤后的水能够回到第一箱体1与第二箱体4内部,完成水循环,第一箱体1与第二箱体4之间顶部固定连接壳体10,第一箱体1与第二箱体4相靠近的一端中部前侧均设置有喷淋管12,通过喷淋管12能够向第一箱体1与第二箱体4内下部进行喷淋,第一箱体1与第二箱体4之间中部下侧设置有连接管16,第一箱体1与第二箱体4相远离的一端中上部均设置有维修口15。

[0031] 壳体10顶端中部贯穿有出气口3,除尘后的气体能够在引气机2的作用下向上运动最后通过出气口3回到外界,完成循环,筛板6均分别固定连接在中转仓9内中部后侧,喷淋管12底部均连通有连接管16,第一箱体1与第二箱体4顶端中部均固定连接引气机2,通过引气机2能够利用进气口11将外部的废气导入装置内部,第一箱体1与第二箱体4前部下侧均设置有清理口8,通过清理口8使人能够对装置内部进行清理,从而有利于装置内部的除渣工作,筛桶14均分别设置在第一箱体1与第二箱体4内部下侧,第一箱体1与第二箱体4后部下侧均设置有进气口11,通过引气机2能够利用进气口11将外部的废气导入装置内部。

[0032] 工作原理:首先在使用时通过引气机2能够利用进气口11将外部的废气导入装置内部,在箱体内部设置有筛桶14,筛桶14上设置有均匀分布的通孔,通过驱动机构5能够带动筛桶14转动,由于箱体内底部设置有水,使得在筛桶14转动时筛桶14上的通孔内部会出现“水膜”,通过筛桶14上的“水膜”能够对空气中的灰尘杂质进行吸附清理,除尘后的气体能够在引气机2的作用下向上运动最后通过出气口3回到外界,完成循环,在第一箱体1与第二箱体4的一侧设置有喷淋管12,通过喷淋管12能够向第一箱体1与第二箱体4内下部进行喷淋,当第一箱体1与第二箱体4内底部水满溢后,将进入中转仓9,通过中转仓9内部的筛板6能够对水进行过滤,过滤后的水能够回到第一箱体1与第二箱体4内部,完成水循环,同时通过绞龙7能够将水底沉淀的杂质抽取出来,有利于设备的正常使用。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

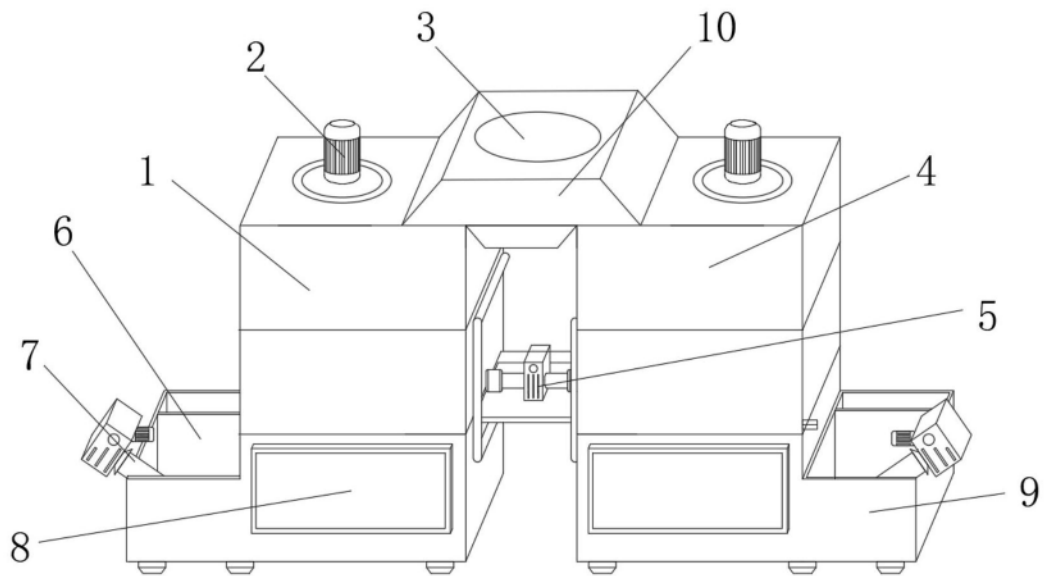


图1

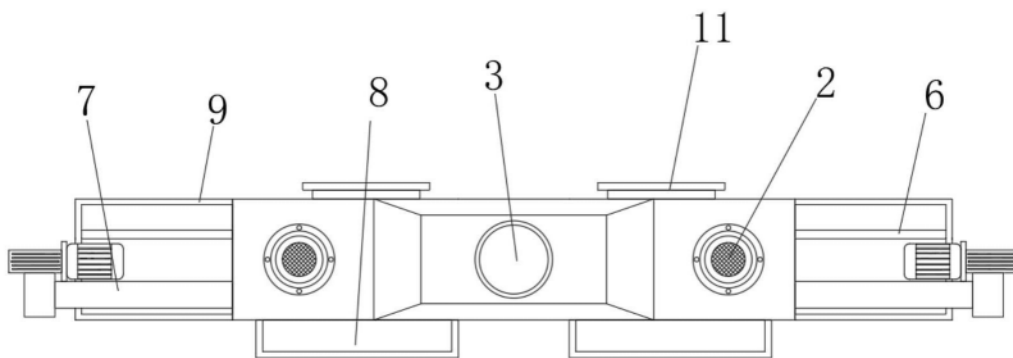


图2

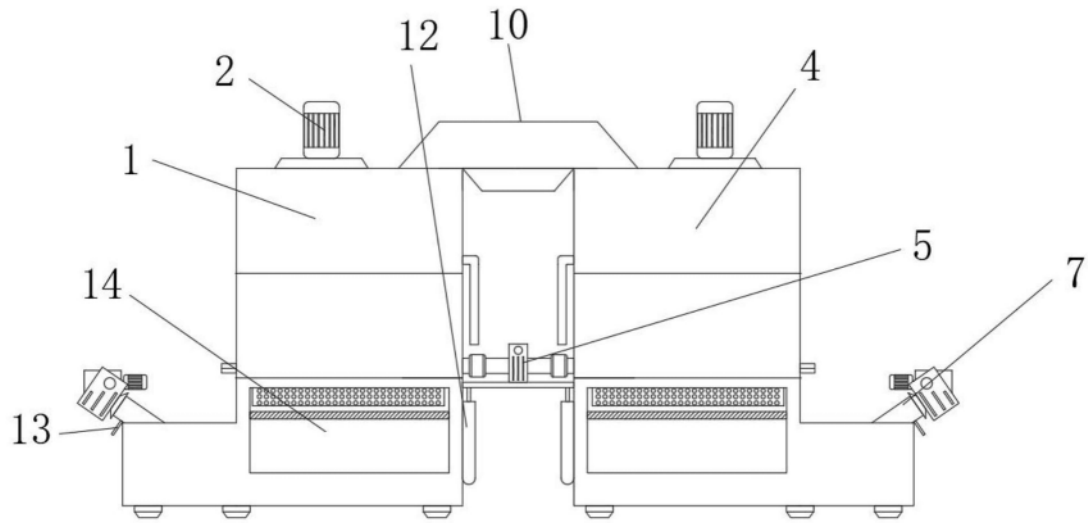


图3

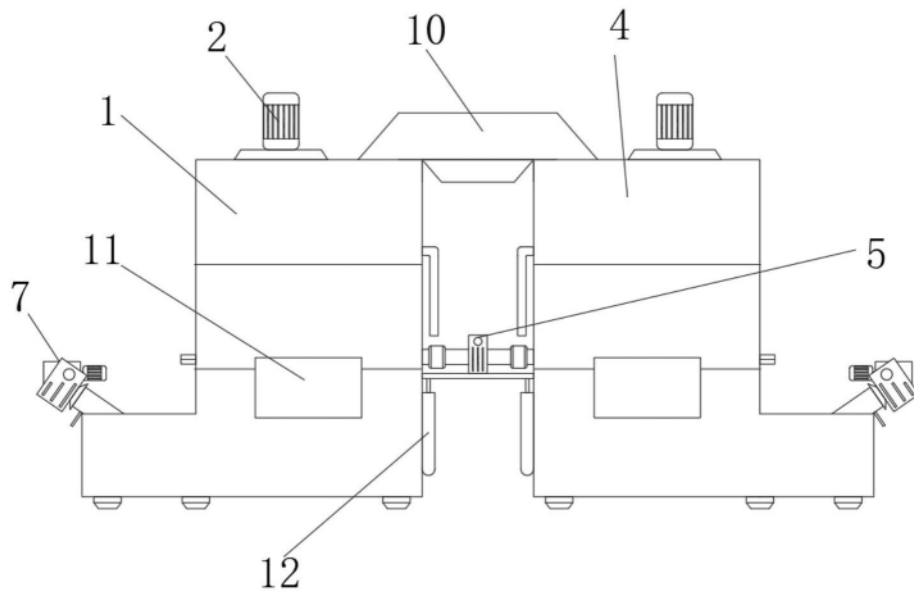


图4

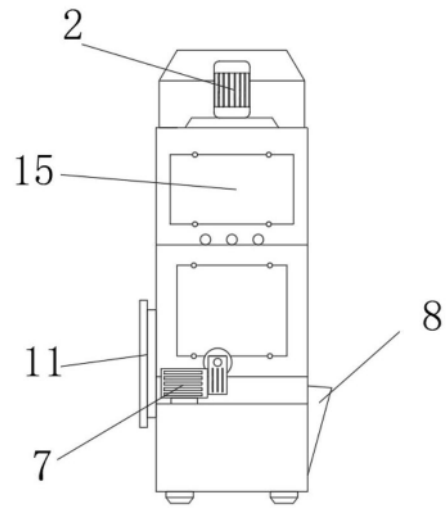


图5

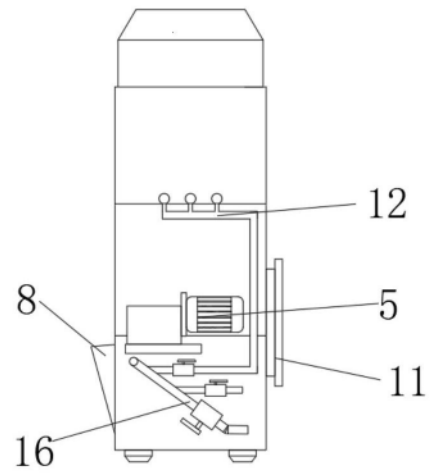


图6