



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210385150 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920907595.7

(22)申请日 2019.06.17

(73)专利权人 无锡金玺换热器有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区马山迎
晖路10号

(72)发明人 胡旭栋

(74)专利代理机构 无锡派尔特知识产权代理事
务所(普通合伙) 32340

代理人 杨立秋

(51) Int. Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

B01D 46/48(2006.01)

F28F 19/01(2006.01)

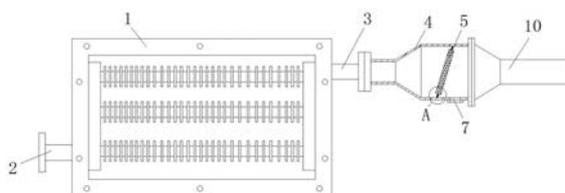
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种耐用型翅片式换热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐用型翅片式换热器,包括翅片换热器本体,翅片换热器本体的一侧底端固定连接出气管,翅片换热器本体的另一侧上端固定连接进气管,进气管的另一端固定连接过滤筒,过滤筒的外表面上开设有卸料口,过滤筒的外表面上对应卸料口的两侧固定连接滑动座,滑动座的内部滑动连接卸料门,过滤筒的内壁固定连接弹簧,弹簧的另一端安装有过滤网,过滤筒的另一端固定连接过滤管道,过滤管道的内部设置有圆形架,圆形架的外表面固定连接钢丝刷,圆形架的一侧固定连接拉杆;本实用型翅片换热器结构简单,使用方便,换热效率高,便于拆卸,清理起来时十分简单,方便。



1. 一种耐用型翅片式换热器,包括翅片换热器本体(1),所述翅片换热器本体(1)的一侧底端固定连接有用出气管(2),所述翅片换热器本体(1)的另一侧上端固定连接有用进气管(3),其特征在于:所述进气管(3)的另一端固定连接有用过滤筒(4),所述过滤筒(4)的外表面上开设有卸料口(7),所述过滤筒(4)的外表面上对应所述卸料口(7)的两侧固定连接有用滑动座(8),所述滑动座(8)的内部滑动连接有用卸料门(9),所述过滤筒(4)的内壁固定连接有用弹簧(6),所述弹簧(6)的另一端安装有用过滤网(5),所述过滤筒(4)的另一端固定连接有用过滤管道(10),所述过滤管道(10)的内部设置有用圆形架(12),所述圆形架(12)的外表面固定连接有用钢丝刷(13),所述圆形架(12)的一侧固定连接有用拉杆(14),所述翅片换热器本体(1)的外表面上通过螺钉连接有用防尘网(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐用型翅片式换热器,其特征在于:所述过滤筒(4)上开设有螺纹孔,所述过滤筒(4)与所述过滤管道(10)通过螺丝可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种耐用型翅片式换热器,其特征在于:所述过滤筒(4)与所述过滤网(5)通过所述弹簧(6)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种耐用型翅片式换热器,其特征在于:所述滑动座(8)的结构为L型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种耐用型翅片式换热器,其特征在于:所述弹簧(6)共设置为四个,四个所述弹簧(6)的位置呈矩形排布。

一种耐用型翅片式换热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及换热器技术领域，具体为一种耐用型翅片式换热器。

背景技术

[0002] 翅片式换热器主要用于干燥系统中空气加热，是热风装置中的主要设备，翅片式换热器因采用机械绕片，散热翅片与散热管接触面大而紧，传热性能良好、稳定，空气通过阻力小，蒸气或热水流经钢管管内，热量通过紧绕在钢管上翅片传给经过翅片间的空气，达到加热和冷却空气的作用，现有的翅片换热器在工作时，是从外部吸气，外界的气体会带有灰尘进入到换热器里面，从而附着在换热器的内部，经过一段时间后，灰尘会越集越多，影响换热器的使用，需要将其进行清理，且清理起来时十分麻烦，不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种耐用型翅片式换热器，以解决上述背景技术中提出的现有的翅片换热器在工作时，是从外部吸气，外界的气体会带有灰尘进入到换热器里面，从而附着在换热器的内部，经过一段时间后，灰尘会越集越多，影响换热器的使用，需要将其进行清理，且清理起来时十分麻烦，不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种耐用型翅片式换热器，包括翅片换热器本体，所述翅片换热器本体的一侧底端固定连接有过气管，所述翅片换热器本体的另一侧上端固定连接有过气管，所述过气管的另一端固定连接有过滤筒，所述过滤筒的外表面上开设有卸料口，所述过滤筒的外表面上对应所述卸料口的两侧固定连接有滑动座，所述滑动座的内部滑动连接卸料门，所述过滤筒的内壁固定连接有弹簧，所述弹簧的另一端安装有过滤网，所述过滤筒的另一端固定连接有过滤管道，所述过滤管道的内部设置有圆形架，所述圆形架的外表面固定连接有钢丝刷，所述圆形架的一侧固定连接有拉杆，所述翅片换热器本体的外表面上通过螺钉连接有防尘网。

[0005] 优选的，所述过滤筒上开设有螺纹孔，所述过滤筒与所述过滤管道通过螺丝可拆卸连接。

[0006] 优选的，所述过滤筒与所述过滤网通过所述弹簧可拆卸连接。

[0007] 优选的，所述滑动座的结构为L型结构。

[0008] 优选的，所述弹簧共设置为四个，四个所述弹簧的位置呈矩形排布。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1. 本实用新型，通过过滤筒、过滤网、弹簧、卸料口、滑动座和卸料门的相互配合使用，在过滤筒的内部安装过滤网，有效的将空气中的灰尘进行了过滤，提高了换热效率，由于弹簧有一定的弹性，在空气的流动作用下会产生一定的晃动，从而使集附在过滤网上的灰尘晃动掉落下来，从过滤筒上开设的卸料口处自由下落排出，结构简单，安装和拆卸简单，便于对过滤网的清洗。

[0011] 2. 本实用新型，通过过滤管道、圆形架、钢丝刷和拉杆的相互配合使用后，在过滤

管道的内部设置圆形架,在圆形架上安装钢丝刷,在拉杆的作用下可以对过滤管道内壁的灰尘进行清理,有效的提高了使用寿命,便于过滤管道的清理。

[0012] 3.本实用新型,通过防尘网的设置,在翅片换热器本体的外表面通过螺钉安装防尘网,有效的避免了灰尘进入翅片换热器本体的内部,通过螺钉连接可以方便于防尘网的拆卸清理或更换维修。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型过滤筒结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型翅片换热器本体外表结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型过滤管道结构示意图;

[0018] 图6为本实用新型过滤管道侧视结构示意图。

[0019] 图中:1、翅片换热器本体;2、出气管;3、进气管;4、过滤筒;5、过滤网;6、弹簧;7、卸料口;8、滑动座;9、卸料门;10、过滤管道;11、防尘网;12、圆形架;13、钢丝刷;14、拉杆。

具体实施方式

[0020] 为了现有的翅片换热器在工作时,是从外部吸气,避免外界的气体会带有灰尘进入到换热器里面,从而避免附着在换热器的内部,经过一段时间后,灰尘会越集越多,避免影响换热器的使用,需要将其进行清理,且清理起来时十分简单,方便,本实用新型实施例提供了一种耐用型翅片式换热器。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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-6,本实施例提供了一种耐用型翅片式换热器,包括翅片换热器本体1,所述翅片换热器本体1的一侧底端固定连接有用出气管2,所述翅片换热器本体1的另一侧上端固定连接有用进气管3,所述进气管3的另一端固定连接有用过滤筒4,所述过滤筒4的外表面上开设有卸料口7,所述过滤筒4的外表面上对应所述卸料口7的两侧固定连接有用滑动座8,所述滑动座8的内部滑动连接有用卸料门9,所述过滤筒4的内壁固定连接有用弹簧6,所述弹簧6的另一端安装有用过滤网5,所述过滤筒4的另一端固定连接有用过滤管道10,所述过滤管道10的内部设置有用圆形架12,所述圆形架12的外表面固定连接有用钢丝刷13,所述圆形架12的一侧固定连接有用拉杆14,所述翅片换热器本体1的外表面上通过螺钉连接有用防尘网11。

[0023] 本实施例中,在使用时,首先通过过滤管道10将外界的空气吸入,经过过滤筒4内部安装的过滤网5进行过滤,有效的将灰尘进行拦截,避免了灰尘进入翅片换热器本体1的内部,弹簧6具有一定的弹性,在空气的流动下弹簧发生晃动从而带动过滤网5晃动,使其吸附在过滤网5上的灰尘掉落下来,通过打开滑动连接在滑动座8上的卸料门9,使过滤筒4内部的灰尘从卸料口7排出,通过过滤筒4和过滤管道10的可拆卸连接,可以使过滤筒4和过滤管道10进行拆卸,使其分离,可以方便于过滤网5的清理,通过翅片换热器本体1外表安装的

防尘网,可以有效的避免灰尘进入和吸附在翅片换热器本体1上,当过滤管道10比较脏时,可以通过拉杆14向一侧拉动,从而带动圆形架12移动,通过固定连接在圆形架12上的钢丝刷13将过滤管道10内壁上的灰尘清理下来,使用方便,操作简单。

[0024] 实施例2

[0025] 请参阅图1-6,在实施例1的基础上做了进一步改进:所述过滤筒4上开设有螺纹孔,所述过滤筒4与所述过滤管道10通过螺丝可拆卸连接,便于过滤筒4与过滤管道10之间的连接,方便于过滤筒4的清理,所述过滤筒4与所述过滤网5通过所述弹簧6可拆卸连接,便于过滤网5的安装和拆卸,所述滑动座8的结构为L型结构,便于卸料门9的开合,所述弹簧6共设置为四个,四个所述弹簧6的位置呈矩形排布,可以使过滤网5连接的更加紧固,更好的进行防尘。

[0026] 本实用的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者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的限制。

[0027] 本实用的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“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,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

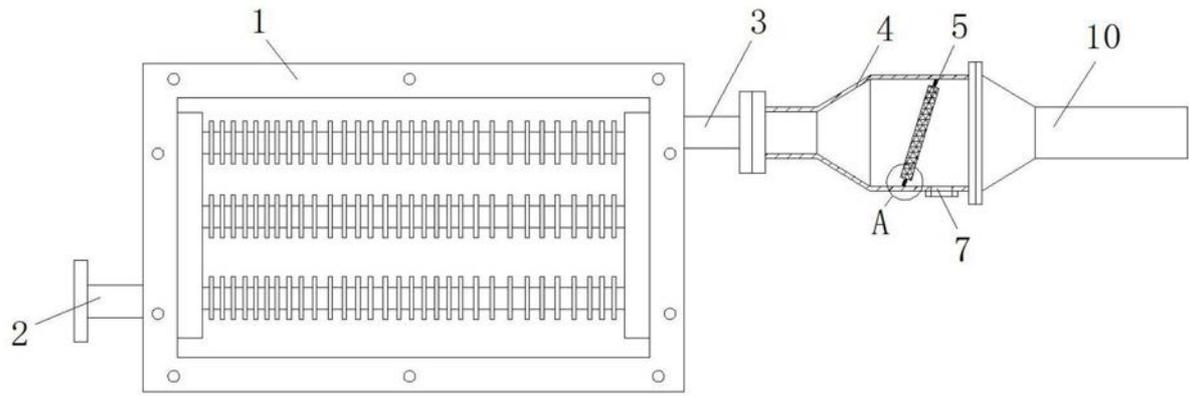


图1

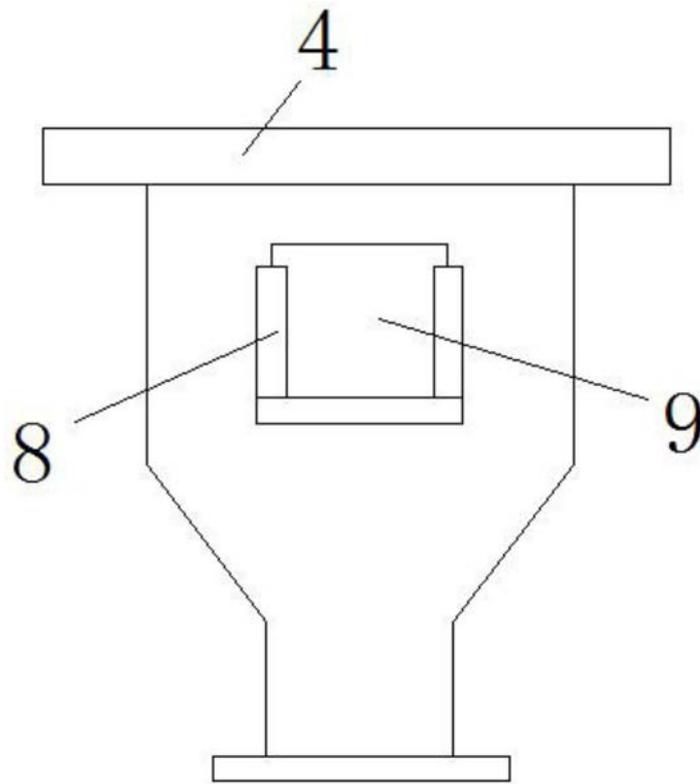


图2

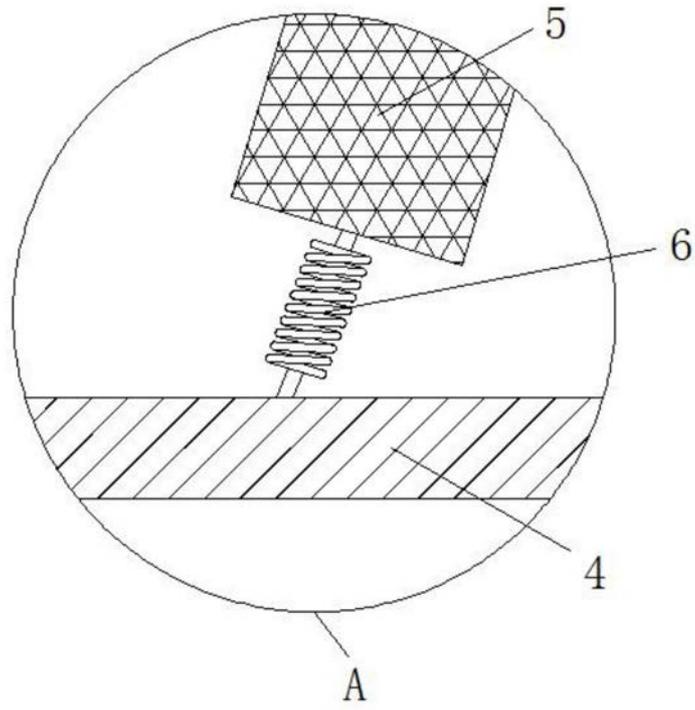


图3

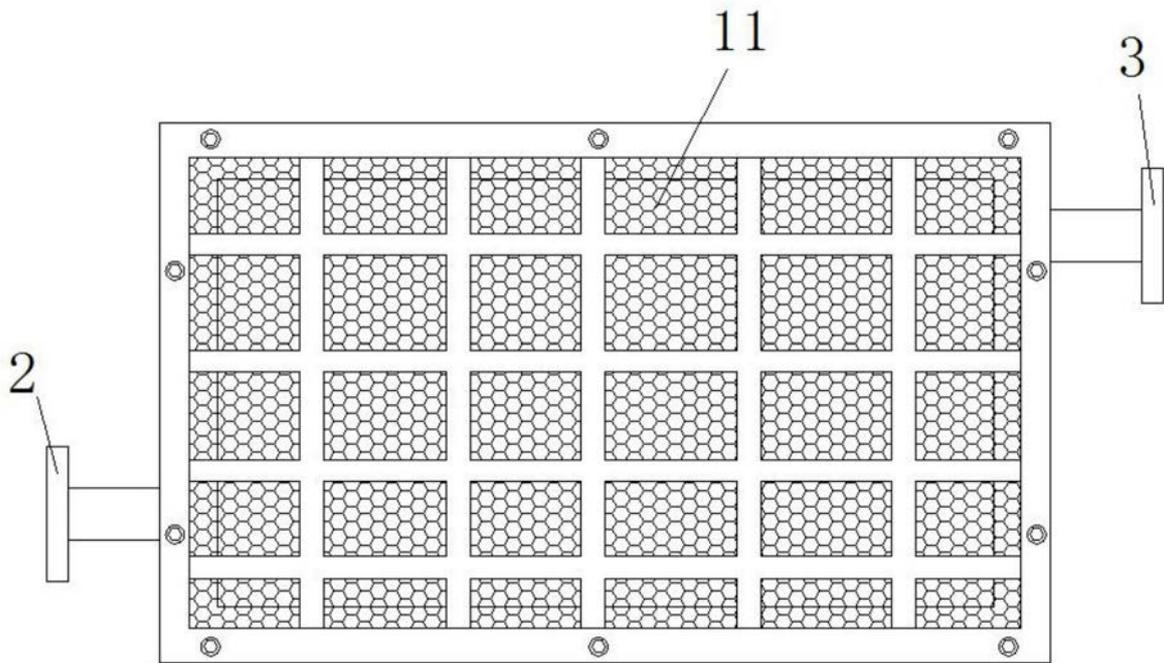


图4

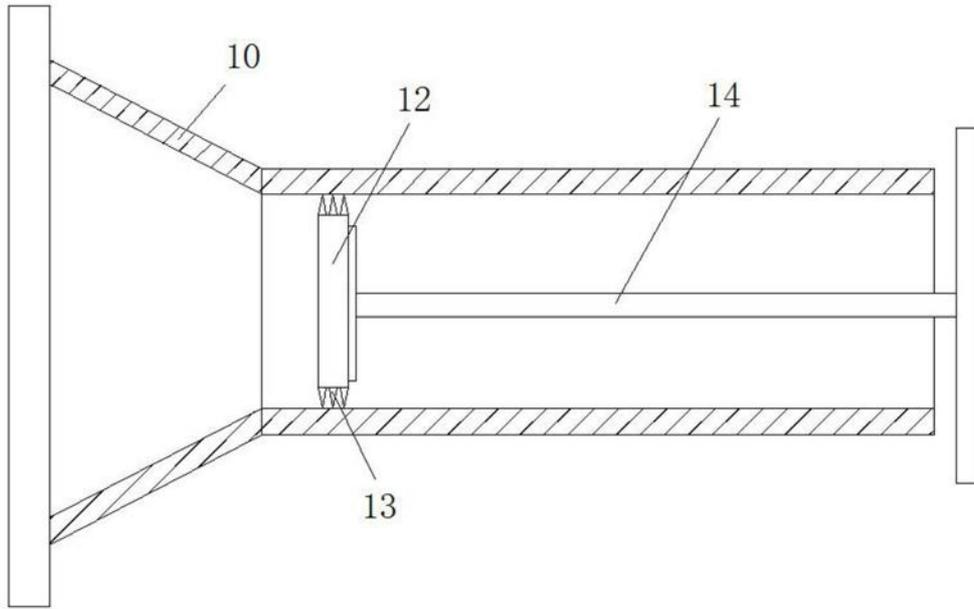


图5

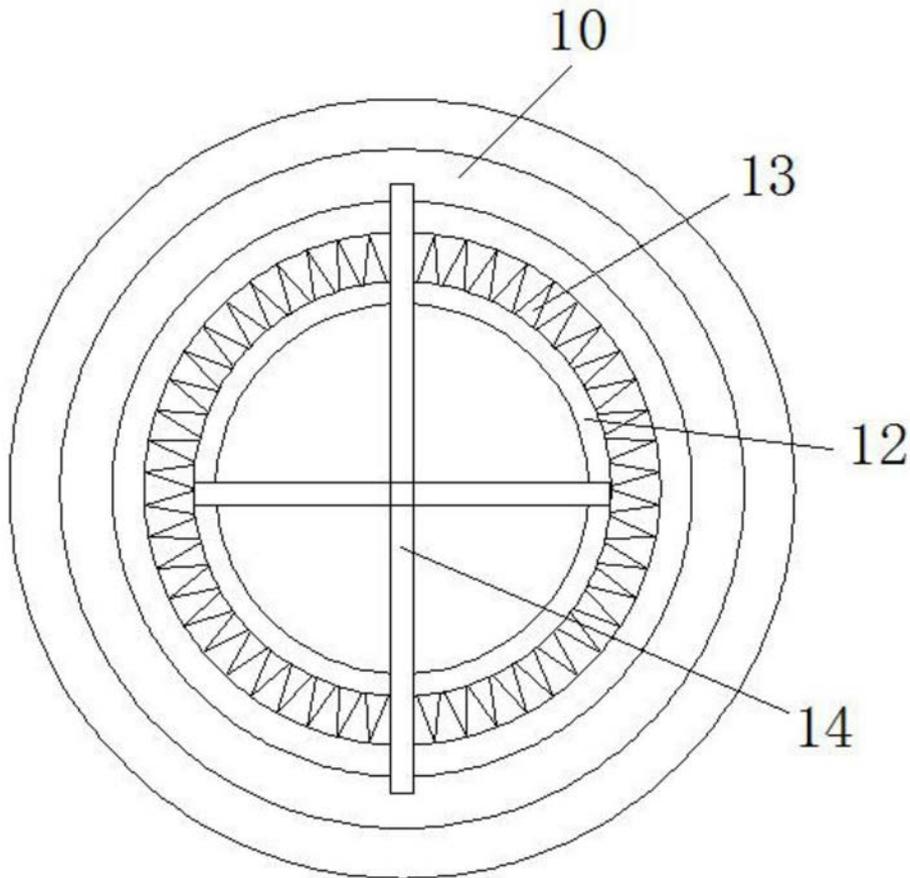


图6