



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208356383 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820647477.2

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 温州海蓝工业设计有限公司

地址 325014 浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路81号

(72)发明人 陈健

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

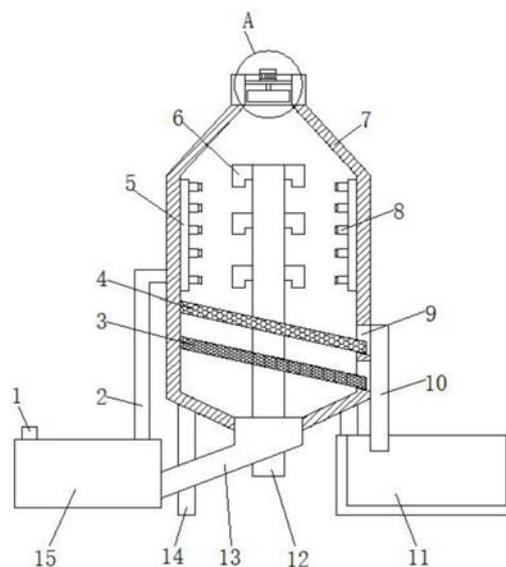
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塔式除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种塔式除尘器,包括除尘塔,所述除尘塔的下端设有出液管,所述出液管的下端固定连接有进尘管,所述进尘管的上端贯穿出液管并延伸至除尘塔内,所述进尘管相背的侧壁均固定连接有多个出尘管,所述除尘塔的上端设有排气管,所述排气管内设有排气装置,所述除尘塔的内壁固定连接有第一筛网和第二筛网,所述第二筛网位于第一筛网的下方,所述除尘塔的侧壁设有两个出料口,所述第一筛网和第二筛网的末端与出料口的内壁固定连接,所述除尘塔的侧壁固定连接有出料管。本实用新型结构合理,除尘的效果好,能够有效的过滤出污水中的泥沙,便于污水的净化处理,通过污水的净化循环使用节约水资源。



CN 208356383 U

1. 一种塔式除尘器,包括除尘塔(7),其特征在于,所述除尘塔(7)的下端设有出液管(13),所述出液管(13)的下端固定连接进尘管(12),所述进尘管(12)的上端贯穿出液管(13)并延伸至除尘塔(7)内,所述进尘管(12)相背的侧壁均固定连接多个出尘管(6),所述除尘塔(7)的上端设有排气管(19),所述排气管(19)内设有排气装置,所述除尘塔(7)的内壁固定连接第一筛网(4)和第二筛网(3),所述第二筛网(3)位于第一筛网(4)的下方,所述除尘塔(7)的侧壁设有两个出料口(9),所述第一筛网(4)和第二筛网(3)的末端与出料口(9)的内壁固定连接,所述除尘塔(7)的侧壁固定连接出料管(10),所述出料管(10)与两个出料口(9)相通,所述出料管(10)的下方设有收集池(11),所述进尘管(12)贯穿第一筛网(4)和第二筛网(3),所述出液管(13)的下端固定连接沉降池(15),所述出液管(13)与沉降池(15)相通,所述沉降池(15)的侧壁设有进水管(1),所述沉降池(15)的上端设有抽水装置,所述抽水装置的出水口固定连接出水管(2),所述出水管(2)的上端贯穿除尘塔(7)的侧壁,所述除尘塔(7)相对的内壁均固定连接装置管(5),所述装置管(5)的侧壁固定连接多个喷头(8),所述装置管(5)与出水管(2)相通,所述除尘塔(7)的下端固定连接两个支撑杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种塔式除尘器,其特征在于,所述出尘管(6)为L形,所述出尘管(6)的出尘口向下,多个所述出尘管(6)均位于第一筛网(4)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种塔式除尘器,其特征在于,所述排气装置包括连接杆(17),所述连接杆(17)的两端分别与排气管(19)相对的内壁固定连接,所述连接杆(17)的上端固定连接驱动电机(16),所述驱动电机(16)的输出轴末端贯穿连接杆(17),所述驱动电机(16)的输出轴末端固定连接排气扇叶(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种塔式除尘器,其特征在于,所述抽水装置为水泵。

5. 根据权利要求1所述的一种塔式除尘器,其特征在于,所述喷头(8)为花洒喷头。

6. 根据权利要求1所述的一种塔式除尘器,其特征在于,所述第二筛网(3)的筛孔大小小于第一筛网(4)的筛孔大小。

一种塔式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业除尘技术领域,尤其涉及一种塔式除尘器。

背景技术

[0002] 在工业生产中,如水泥、面粉等的生产,生产中会产生大量的灰尘和粉尘,不经除尘处理直接排放到空气中,会造成空气的颗粒物浓度增高,污染环境。现有的塔式除尘器往往只提供简单的喷洒除尘,通常都是只有一个进气管将灰尘排入除尘塔内,这样由于瞬间有大量的灰尘进入除尘塔,导致除尘的效果不好,并且带有灰尘的水不经过滤直接排出不利于污水的后期处理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种塔式除尘器,其除尘的效果好,能够有效的过滤出污水中的泥沙,便于污水的净化处理,通过污水的净化循环使用节约水资源。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种塔式除尘器,包括除尘塔,所述除尘塔的下端设有出液管,所述出液管的下端固定连接进尘管,所述进尘管的上端贯穿出液管并延伸至除尘塔内,所述进尘管相背的侧壁均固定连接多个出尘管,所述除尘塔的上端设有排气管,所述排气管内设有排气装置,所述除尘塔的内壁固定连接第一筛网和第二筛网,所述第二筛网位于第一筛网的下方,所述除尘塔的侧壁设有两个出料口,所述第一筛网和第二筛网的末端与出料口的内壁固定连接,所述除尘塔的侧壁固定连接出料管,所述出料管与两个出料口相通,所述出料管的下方设有收集池,所述进尘管贯穿第一筛网和第二筛网,所述出液管的下端固定连接沉降池,所述出液管与沉降池相通,所述沉降池的侧壁设有进水管,所述沉降池的上端设有抽水装置,所述抽水装置的出水口固定连接出水管,所述出水管的上端贯穿除尘塔的侧壁,所述除尘塔相对的内壁均固定连接装置管,所述装置管的侧壁固定连接多个喷头,所述装置管与出水管相通,所述除尘塔的下端固定连接两个支撑杆。

[0006] 优选地,所述出尘管为L形,所述出尘管的出尘口向下,多个所述出尘管均位于第一筛网的上方。

[0007] 优选地,所述排气装置包括连接杆,所述连接杆的两端分别与排气管相对的内壁固定连接,所述连接杆的上端固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴末端贯穿连接杆,所述驱动电机的输出轴末端固定连接排气扇叶。

[0008] 优选地,所述抽水装置为水泵。

[0009] 优选地,所述喷头为花洒喷头。

[0010] 优选地,所述第二筛网的筛孔大小小于第一筛网的筛孔大小。

[0011] 本实用新型中,灰尘通过进尘管再通过多个出尘管进入除尘塔内,通过进水管将沉降池注满水,启动水泵,吸水至装置管内,通过喷头将水喷出对灰尘进行吸附,吸附后的

污水流经第一筛网和第二筛网的双层过滤,将污水中的泥沙等较大的杂质过滤出来落入出料管,最终落入收集池内,经过过滤的污水通过出液管流入沉降池内进行沉降处理,再进行循环使用。本实用新型结构合理,除尘的效果好,能够有效的过滤出污水中的泥沙,便于污水的净化处理,通过污水的净化循环使用节约水资源。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种塔式除尘器的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种塔式除尘器的A处结构放大示意图。

[0014] 图中:1进水管、2出水管、3第二筛网、4第一筛网、5装置管、6出尘管、7除尘塔、8喷头、9出料口、10出料管、11收集池、12进尘管、13出液管、14支撑杆、15沉降池、16驱动电机、17连接杆、18排气扇叶、19排气管。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种塔式除尘器,除尘塔7的下端设有出液管13,出液管13的下端固定连接有进尘管12,进尘管12的上端贯穿出液管13并延伸至除尘塔7内,进尘管12相背的侧壁均固定连接有多个出尘管6,除尘塔7的上端设有排气管19,排气管19内设有排气装置,除尘塔7的内壁固定连接有第一筛网4和第二筛网3,第二筛网3位于第一筛网4的下方,除尘塔7的侧壁设有两个出料口9,第一筛网4和第二筛网3的末端与出料口9的内壁固定连接,除尘塔7的侧壁固定连接有出料管10,出料管10与两个出料口9相通,出料管10的下方设有收集池11,进尘管12贯穿第一筛网4和第二筛网3,出液管13的下端固定连接有沉降池15,出液管13与沉降池15相通,沉降池15的侧壁设有进水管1,沉降池15的上端设有抽水装置,抽水装置的出水口固定连接有出水管2,出水管2的上端贯穿除尘塔7的侧壁,除尘塔7相对的内壁均固定连接有装置管5,装置管5的侧壁固定连接有多个喷头8,装置管5与出水管2相通,除尘塔7的下端固定连接有两个支撑杆14,灰尘通过进尘管12再通过多个出尘管6进入除尘塔7内,通过进水管1将沉降池15注满水,启动水泵,吸水至装置管5内,通过喷头8将水喷出对灰尘进行吸附,吸附后的污水流经第一筛网4和第二筛网3的双层过滤,将污水中的泥沙等较大的杂质过滤出来落入出料管10,最终落入收集池11内,经过过滤的污水通过出液管13流入沉降池15内进行沉降处理,再进行循环使用。

[0017] 本实用新型中,一种塔式除尘器,出尘管6为L形,出尘管6的出尘口向下,多个出尘管6均位于第一筛网4的上方,排气装置包括连接杆17,连接杆17的两端分别与排气管19相对的内壁固定连接,连接杆17的上端固定连接有驱动电机16,驱动电机16的输出轴末端贯穿连接杆17,驱动电机16的输出轴末端固定连接有排气扇叶18,抽水装置为水泵,喷头8为花洒喷头,第二筛网3的筛孔大小小于第一筛网4的筛孔大小。

[0018] 本实用新型中,灰尘通过进尘管12再通过多个出尘管6进入除尘塔7内,通过进水管1将沉降池15注满水,启动水泵,吸水至装置管5内,通过喷头8将水喷出对灰尘进行吸附,吸附后的污水流经第一筛网4和第二筛网3的双层过滤,将污水中的泥沙等较大的杂质过滤

出来落入出料管10,最终落入收集池11内,经过过滤的污水通过出液管13流入沉降池15内进行沉降处理,再进行循环使用。

[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。

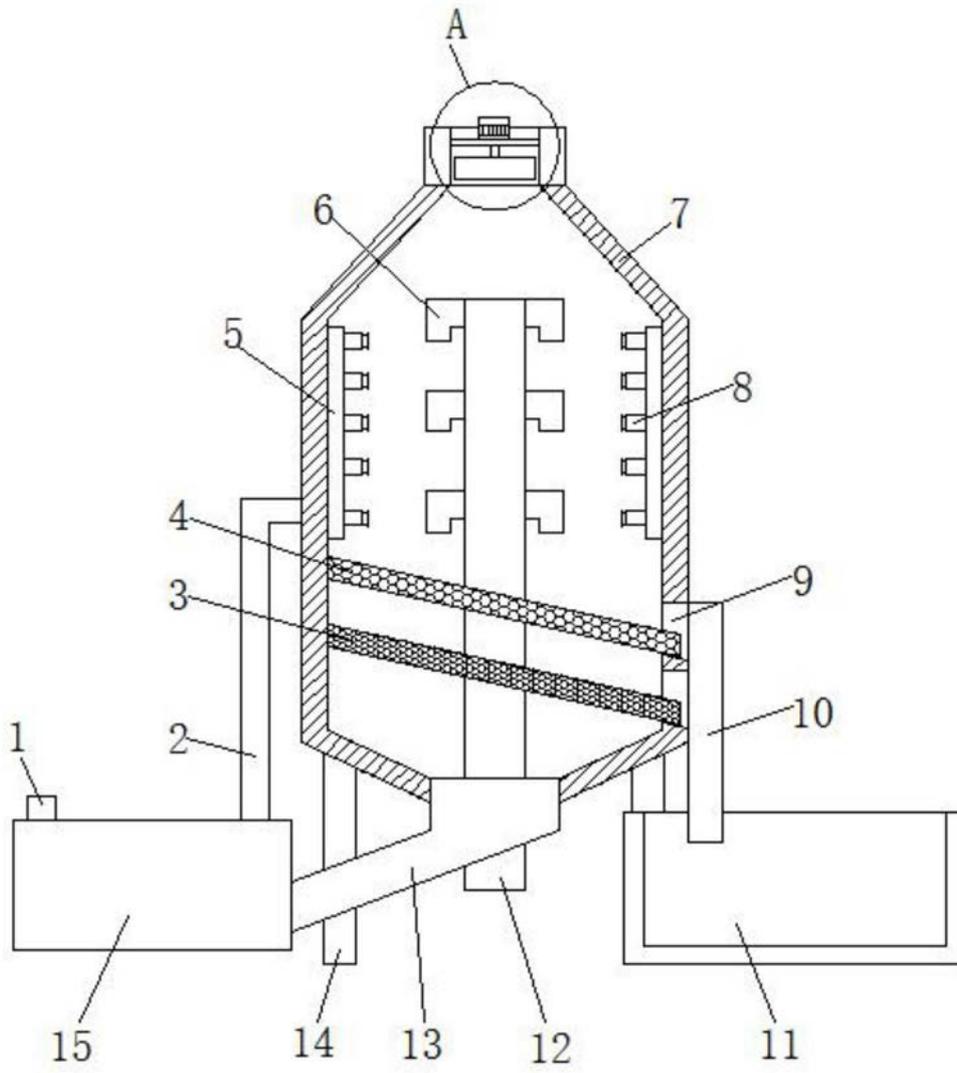


图1

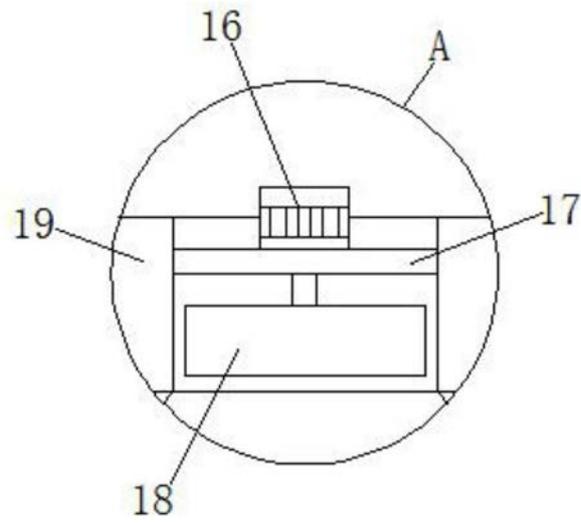


图2