



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212998674 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021669095.3

(22) 申请日 2020.08.12

(73) 专利权人 徐州华庆机械科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市泉山经济开发
区同发路东段1号1-1#

(72) 发明人 时吉强 房秀敏 时士畅

(51) Int. Cl.

- B01D 29/33 (2006.01)
- B01D 29/56 (2006.01)
- B01D 36/02 (2006.01)
- B01D 36/00 (2006.01)
- B01D 29/64 (2006.01)

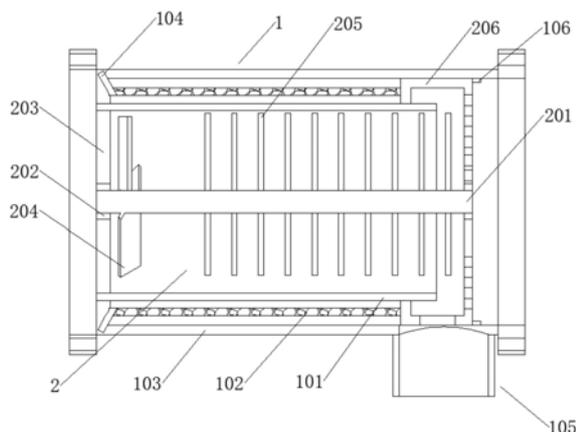
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种污水管道用的除尘滤筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水管道用的除尘滤筒,包括滤筒本体,滤筒本体包括安装管,安装管内设有第二过滤管,第二过滤管内设有第一过滤管,第一过滤管与安装管之间设有导流环,安装管上连接有杂质排出口,第一过滤管内设有清洁机构,清洁机构包括转轴,转轴靠近导流环的一端设有连接板,转轴与连接板之间连接有转轴轴承,转轴靠近导流环的一端连接有涡轮叶片,转轴侧壁上连接有多个毛刷,第一过滤管远离连接板的一端连接有收集滤网。本实用新型通过在除尘滤筒内设置清洁机构,使除尘滤筒的清洁更加方便,大大减少使用者需要携带的工具数量,大大减少了使用者清洁除尘滤筒的时间,提高了使用者的工作效率。



1. 一种污水管道用的除尘滤筒,包括滤筒本体(1),其特征在于,所述滤筒本体(1)包括安装管(103),所述安装管(103)内设有第二过滤管(102),所述第二过滤管(102)内设有第一过滤管(101),所述第一过滤管(101)与安装管(103)之间设有导流环(104),所述安装管(103)上连接有杂质排出口(105),所述第一过滤管(101)内设有清洁机构(2),所述清洁机构(2)包括转轴(201),所述转轴(201)靠近导流环(104)的一端设有连接板(203),所述转轴(201)与连接板(203)之间连接有转轴轴承(202),所述转轴(201)靠近导流环(104)的一端连接有涡轮叶片(204),所述转轴(201)侧壁上连接有多个毛刷(205),所述第一过滤管(101)远离连接板(203)的一端连接有收集滤网(206)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水管道用的除尘滤筒,其特征在于,所述安装管(103)远离连接板(203)的一端内壁连接有限位环(106)。

3. 根据权利要求1所述的一种污水管道用的除尘滤筒,其特征在于,所述转轴(201)与收集滤网(206)之间连接有第二轴承。

4. 根据权利要求1所述的一种污水管道用的除尘滤筒,其特征在于,所述第一过滤管(101)与第二过滤管(102)之间填充有活性炭吸附棉。

5. 根据权利要求1所述的一种污水管道用的除尘滤筒,其特征在于,所述收集滤网(206)、第一过滤管(101)和第二过滤管(102)的筛目比为3:1:1。

一种污水管道用的除尘滤筒

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘滤筒技术领域,具体涉及一种污水管道用的除尘滤筒。

背景技术

[0002] 滤筒是一种用来进行过滤的筒状元件,一般分为用来过滤气体介质和过滤液体介质的滤筒,过滤液体状介质的滤筒一般安装于管道过滤器之内,外形常见锥状,故又称锥形滤网。

[0003] 传统的污水管道除尘滤筒使用一段后就需要进行清洁或更换,由于缺少相应的清洁机构,传统的污水管道除尘滤筒清洁极为不便,需要对污水管道进行拆除才可将污水管道除尘滤筒拆下,需要使用者携带大量工具。

[0004] 因此,针对上述技术问题,有必要提供一种污水管道用的除尘滤筒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种污水管道用的除尘滤筒,以解决上述污水管道除尘滤筒不便于清洁的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型一实施例提供的技术方案如下:

[0007] 一种污水管道用的除尘滤筒,包括滤筒本体,所述滤筒本体包括安装管,所述安装管内设有第二过滤管,所述第二过滤管内设有第一过滤管,所述第一过滤管与安装管之间设有导流环,所述安装管上连接有杂质排出口,所述第一过滤管内设有清洁机构,所述清洁机构包括转轴,所述转轴靠近导流环的一端设有连接板,所述转轴与连接板之间连接有转轴轴承,所述转轴靠近导流环的一端连接有涡轮叶片,所述转轴侧壁上连接有多个毛刷,所述第一过滤管远离连接板的一端连接有收集滤网。

[0008] 进一步地,所述安装管远离连接板的一端内壁连接有限位环,有效减小因水流冲击收集滤网脱落的可能性。

[0009] 进一步地,所述转轴与收集滤网之间连接有第二轴承,转轴另一端贯通收集滤网设置,便于固定转轴,使转轴不容易产生晃动。

[0010] 进一步地,所述第一过滤管与第二过滤管之间填充有活性炭吸附棉。

[0011] 进一步地,所述收集滤网、第一过滤管和第二过滤管的筛目比为3:1:1,有效减少杂质通过。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 本实用新型通过在除尘滤筒内设置清洁机构,使除尘滤筒的清洁更加方便,大大减少使用者需要携带的工具数量,大大减少了使用者清洁除尘滤筒的时间,提高了使用者的工作效率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一实施例中一种污水管道用的除尘滤筒的剖面图;

[0016] 图2为本实用新型一实施例中一种污水管道用的除尘滤筒的部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一实施例中一种污水管道用的除尘滤筒的侧视图;

[0018] 图4为本实用新型一实施例中一种污水管道用的除尘滤筒的立体图。

[0019] 图中:1.滤筒本体、101.第一过滤管、102.第二过滤管、103.安装管、104.导流环、105.杂质排出口、106.限位环、2.清洁机构、201.转轴、202.转轴轴承、203.连接板、204.涡轮叶片、205.毛刷、206.收集滤网。

具体实施方式

[0020] 以下将结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细描述。但该等实施方式并不限制本实用新型,本领域的普通技术人员根据该等实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0021] 本实用新型公开了一种污水管道用的除尘滤筒,参图1-图4所示,包括滤筒本体1,滤筒本体1包括安装管103,安装管103内设有第二过滤管102,第二过滤管102内设有第一过滤管101,多层过滤的设置可大大减小污水中的杂质,第一过滤管101与安装管103之间设有导流环104,减小滤筒本体1在使用时污水直接流过的概率,安装管103下连接有杂质排出口105,每隔一段时间,只需打开杂质排出口105即可将杂质排出,不需要再将污水管道拆开,方便使用者进行清洁工作。

[0022] 其中,安装管103远离连接板203的一端内壁连接有限位环106,通过在安装管103内设置限位环106使收集滤网206能够得到有效地固定,有效减小因水流冲击收集滤网206脱落的可能性。

[0023] 参图1-图2所示,第一过滤管101内设有清洁机构2,清洁机构2包括转轴201,转轴201靠近导流环104的一端设有连接板203,转轴201与连接板203之间连接有转轴轴承202,转轴201靠近导流环104的一端连接有涡轮叶片204,转轴201侧壁上连接有多个毛刷205,第一过滤管101远离连接板203的一端连接有收集滤网206,可大大减少污水内的杂质,当污水流过时会冲击涡轮叶片204,涡轮叶片204会带动转轴201进行旋转,转轴201带动上面连接的毛刷205旋转,可以有效地将杂质甩到第一过滤管101上,毛刷205可以有效地将污水内的杂质刷入第一过滤管101内,使杂质得到有效地滤除。

[0024] 参图1所示,转轴201与收集滤网206之间连接有第二轴承,便于固定转轴201,使转轴201不容易产生晃动,转轴201两端均受到有效地固定,减小转轴201因水流冲击产生的晃动。

[0025] 具体地,第一过滤管101与第二过滤管102之间填充有活性炭吸附棉,活性炭是一种用于去除气体或液体中的杂质的多孔性高效吸附材料,吸附容量大、吸脱附速度快、耐热、耐酸碱,对有毒气体和有害细菌有良好的吸附和杀除能力,可以有效地将过滤出的杂质吸附,收集滤网206、第一过滤管101和第二过滤管102的筛目比为3:1:1,有效减少杂质通过,较小的筛网可有效减少活性炭的流失,有效降低了活性炭的消耗速度。

[0026] 由以上技术方案可以看出,本实用新型具有以下有益效果:

[0027] 本实用新型通过在除尘滤筒内设置清洁机构,使除尘滤筒的清洁更加方便,大大减少使用者需要携带的工具数量,大大减少了使用者清洁除尘滤筒的时间,提高了使用者的工作效率。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施例加以描述,但并非每个实施例仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

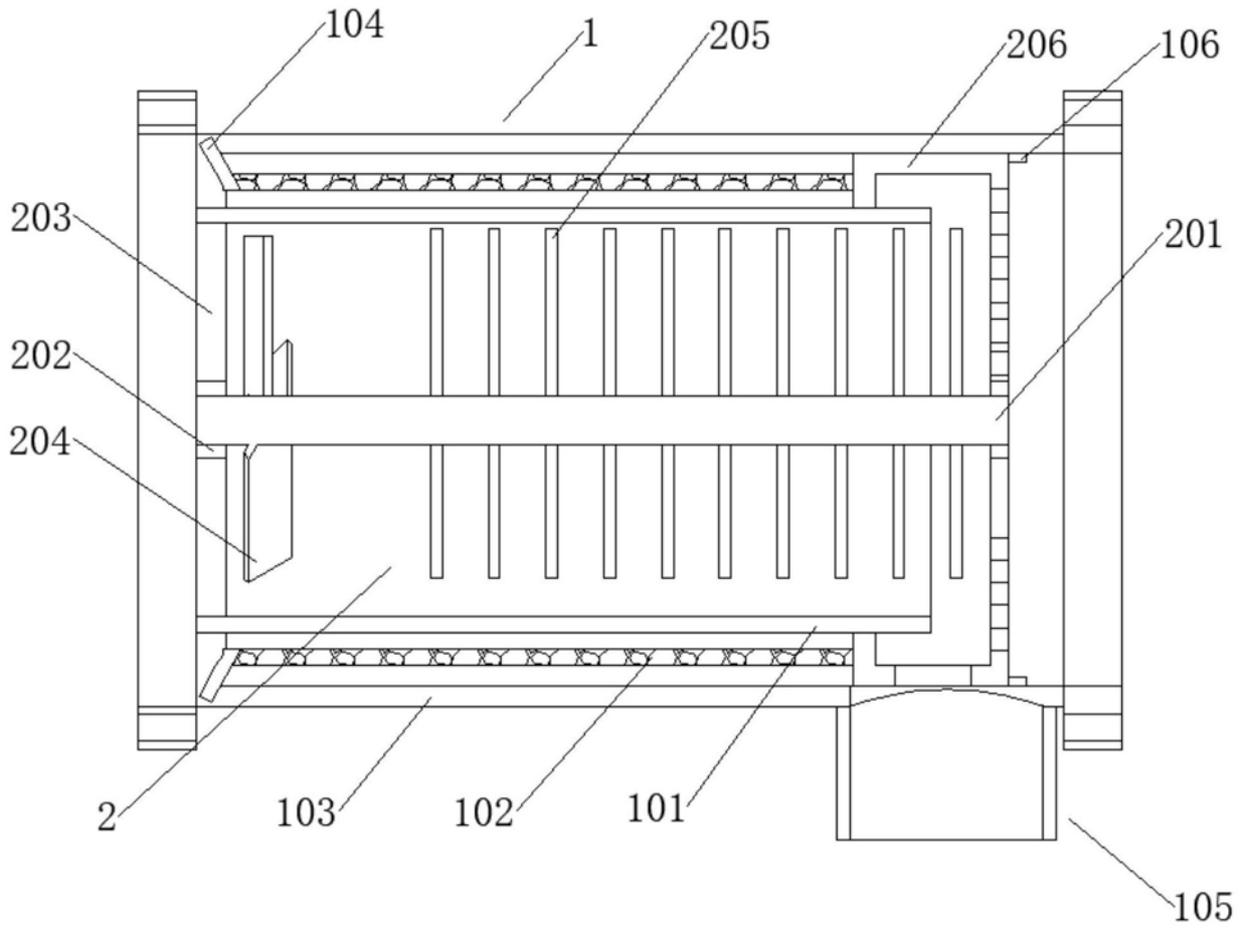


图1

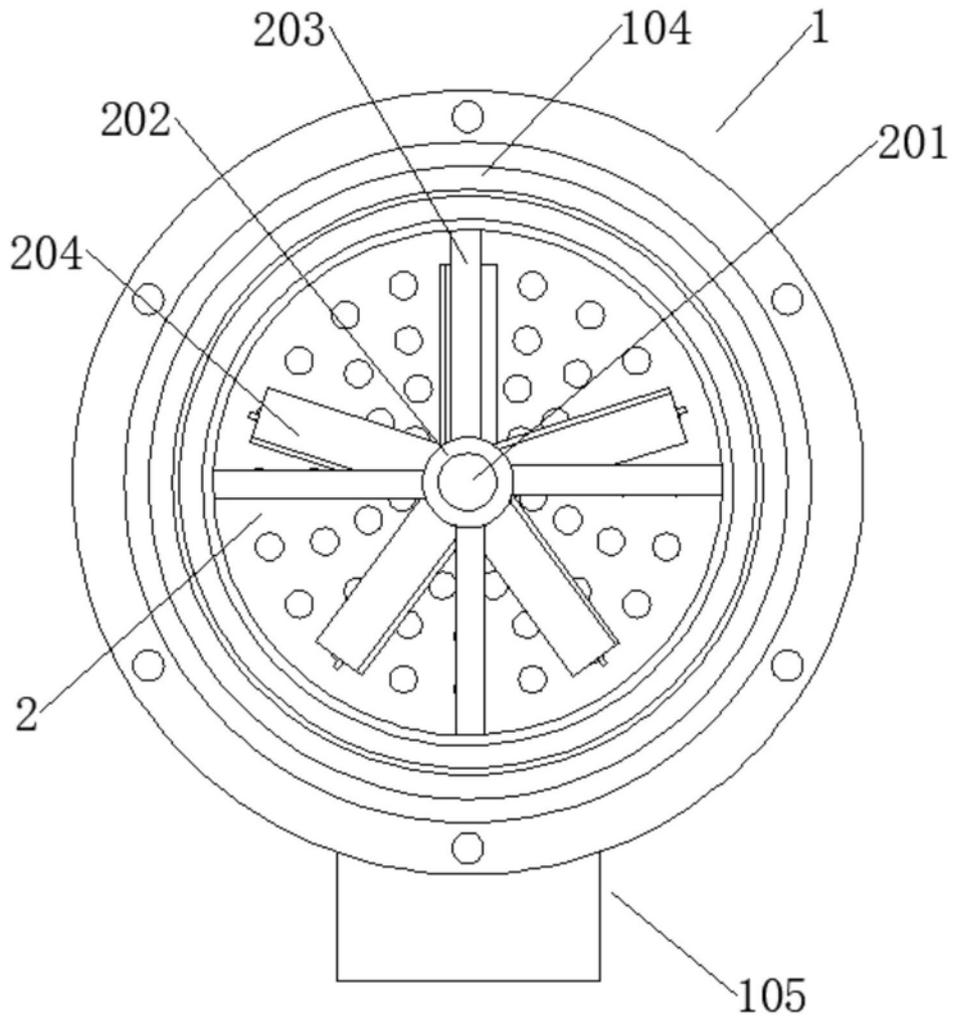


图3

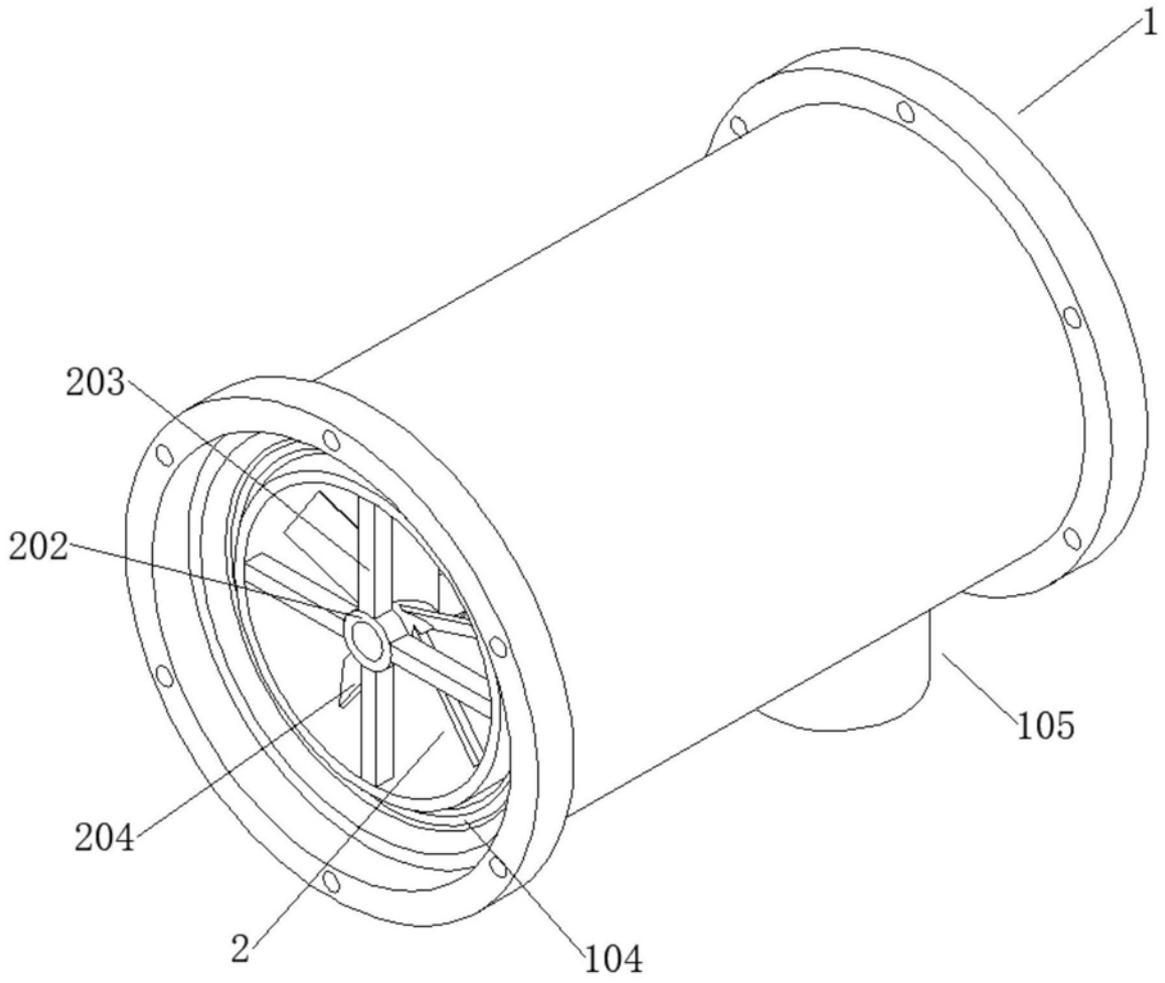


图4