(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222854950 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421607004.1

(22)申请日 2024.07.09

(73)专利权人 江苏众明华鼎环保科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区狮山路金狮大厦7C室022

(72)发明人 杜鹏飞

(74)专利代理机构 苏州蓝海知新知识产权代理事务所(普通合伙) 32762
专利代理师 左珺

(51)Int.Cl.
*B01D 46/56*(2022.01)
*B01D 53/04*(2006.01)
*B01D 46/02*(2006.01)
*B01D 46/42*(2006.01)
*B24B 55/06*(2006.01)
*B08B 15/04*(2006.01)
*B01D 46/30*(2006.01)

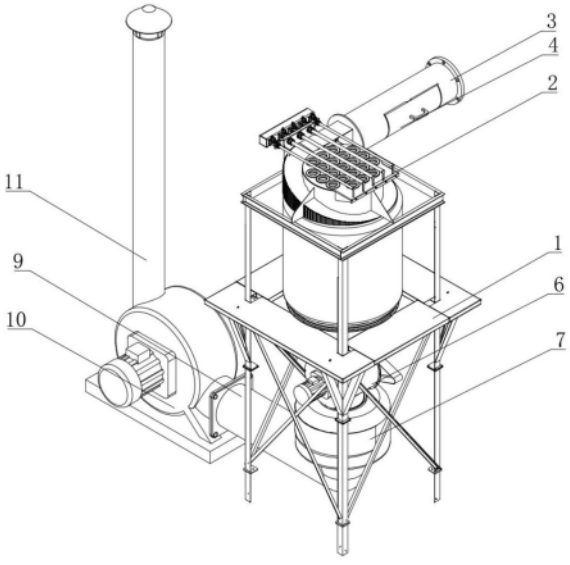
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种污染防治用气味干式过滤器

(57)摘要

本实用新型公开了一种污染防治用气味干式过滤器,涉及过滤器技术领域,该污染防治用气味干式过滤器包括大杂质滤网;所述的大杂质滤网一侧设置有布袋除尘器,该布袋除尘器底部设置有过滤桶;所述的过滤桶内侧呈中空状,该过滤桶内侧设置有多个活性炭吸附板,并且由上至下依次分布,其次,最下方的活性炭吸附板下方设置有细纤维层;所述的过滤桶的一侧设置有烟气检测器;本实用新型,大杂质滤网对气体携带的较大杂质过滤,并通过布袋除尘器再次清洗,在进入下方的过滤桶内,过滤桶内侧的活性炭吸附板对气体中的气味去除,在通过细纤维层将浮沉杂质去除,保证排出的气体达到更高的标准。




CN 222854950 U

1.一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:包括大杂质滤网(5);所述的大杂质滤网(5)一侧设置有布袋除尘器(2),该布袋除尘器(2)底部设置有过滤桶(7);所述的过滤桶(7)内侧呈中空状,该过滤桶(7)内侧设置有多个活性炭吸附板(13),并且由上至下依次分布,其次,最下方的活性炭吸附板(13)下方设置有细纤维层(8);所述的过滤桶(7)的一侧设置有烟气检测器(12)。

2.根据权利要求1所述的一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:所述的布袋除尘器(2)的输入端通过螺栓连接有输入管(3),该输入管(3)靠近布袋除尘器(2)的一端内侧焊接大杂质滤网(5),并且输入管(3)上通过转轴活动连接有清理门(4),其次,清理门(4)通过搭锁与输入管(3)锁定。

3.根据权利要求1所述的一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:所述的布袋除尘器(2)底部通过螺栓连接有吸风机(6),该吸风机(6)的另一端配合连接过滤桶(7)。

4.根据权利要求3所述的一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:所述的过滤桶(7)的底部通过螺栓连接有连接管(9),该连接管(9)的另一端配合连接有增压风机(10),并且增压风机(10)的输出端配合连接有排气管(11)。

5.根据权利要求4所述的一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:所述的排气管(11)的顶部通过螺栓固定烟气检测器(12)。

6.根据权利要求3所述的一种污染防治用气味干式过滤器,其特征在于:所述的布袋除尘器(2)和吸风机(6)均通过螺栓固定在支架体(1)上,并且支架体(1)通过螺栓固定在地面上。

# 一种污染防治用气味干式过滤器

## 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及过滤器技术领域,具体是一种污染防治用气味干式过滤器。

## 背景技术

[0002] 气体过滤器广泛用于冶金、化工、石油、造纸、医药、食品、采矿、电力、城市给水领域。诸如工业废水, 循环水的过滤,乳化液的再生,废油过滤处理,冶金行业的连铸水系统、高炉水系统,热轧用高压水除鳞系统。是一种先进、高效且易操作的全自动过滤装置。

[0003] 中国实用新型公开号CN 205850459 U公开了一种气体过滤器,属于气体过滤器领域,包括过滤器本体、收集容器和吸收装置;过滤器本体具有进气端和出气端,收集容器与过滤器本体连接,收集容器设置有空腔;吸收装置包括海绵滤芯,海绵滤芯设置于空腔内且将空腔分隔为第一空腔与第二空腔,进气端与第一空腔连通,出气端与第二空腔连通;

[0004] 上述一种气体过滤器,是通过采用硬质海绵作为第一海绵滤芯,并在第一海绵滤芯中设置有第二海绵滤芯,通过两层海绵滤芯过滤只能对杂质进行过滤,并且海绵对浮沉的吸附效果较差,其次,无法去除气体的气味;为此,我们提供了一种污染防治用气味干式过滤器,通过布袋除尘器的反冲洗对气体过滤,并通过细纤维层对携带的浮沉过滤,降低气体中的杂质,其次,活性炭吸附板能够对气味进行净化,从而排出的气体质量更高,有效弥补了上述问题。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种污染防治用气味干式过滤器,以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种污染防治用气味干式过滤器,包括大杂质滤网;所述的大杂质滤网一侧设置有布袋除尘器,该布袋除尘器底部设置有过滤桶;所述的过滤桶内侧呈中空状,该过滤桶内侧设置有多个活性炭吸附板,并且由上至下依次分布,其次,最下方的活性炭吸附板下方设置有细纤维层;所述的过滤桶的一侧设置有烟气检测器。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的布袋除尘器的输入端通过螺栓连接有输入管,该输入管靠近布袋除尘器的一端内侧焊接大杂质滤网,并且输入管上通过转轴活动连接有清理门,其次,清理门通过搭锁与输入管锁定。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的布袋除尘器底部通过螺栓连接有吸风机,该吸风机的另一端配合连接过滤桶。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的过滤桶的底部通过螺栓连接有连接管,该连接管的另一端配合连接有增压风机,并且增压风机的输出端配合连接有排气管。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的排气管的顶部通过螺栓固定烟气检测器。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的布袋除尘器和吸风机均通过螺栓固定

在支架体上,并且支架体通过螺栓固定在地面上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型,大杂质滤网对气体携带的较大杂质过滤,并通过布袋除尘器再次清洗,在进入下方的过滤桶内,过滤桶内侧的活性炭吸附板对气体中的气味去除,在通过细纤维层将浮沉杂质去除,保证排出的气体达到更高的标准;本实用新型,大杂质滤网对大杂质过滤,在过滤后将残存在输入管内,通过打开清理门,方便对输入管内侧清理,避免堵塞影响过滤效果;本实用新型,吸风机为气体抽取移动提供动力,在气体过滤桶内的细纤维层和活性炭吸附板,动力会有所下降,增压风机增加抽取动力,方便排出。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0017] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0018] 图4是本实用新型中图3的A-A处剖视图。

[0019] 图中:1-支架体,2-布袋除尘器,3-输入管,4-清理门,5-大杂质滤网,6-吸风机,7-过滤桶,8-细纤维层,9-连接管,10-增压风机,11-排气管,12-烟气检测器,13-活性炭吸附板。

## 具体实施方式

[0020] 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] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种污染防治用气味干式过滤器,包括大杂质滤网5;所述的大杂质滤网5一侧设置有布袋除尘器2,该布袋除尘器2底部设置有过滤桶7;所述的过滤桶7内侧呈中空状,该过滤桶7内侧设置有多个活性炭吸附板13,并且由上至下依次分布,其次,最下方的活性炭吸附板13下方设置有细纤维层8;所述的过滤桶7的一侧设置有烟气检测器12。

[0022] 通过采用上述技术方案,大杂质滤网5对气体携带的较大杂质过滤,并通过布袋除尘器2再次清洗,在进入下方的过滤桶7内,过滤桶7内侧的活性炭吸附板13对气体中的气味去除,在通过细纤维层8将浮沉杂质去除,保证排出的气体达到更高的标准。

[0023] 本实施例中,所述的布袋除尘器2的输入端通过螺栓连接有输入管3,该输入管3靠近布袋除尘器2的一端内侧焊接大杂质滤网5,并且输入管3上通过转轴活动连接有清理门4,其次,清理门4通过搭锁与输入管3锁定。

[0024] 通过采用上述技术方案,大杂质滤网5对大杂质过滤,在过滤后将残存在输入管3内,通过打开清理门4,方便对输入管3内侧清理,避免堵塞影响过滤效果。

[0025] 本实施例中,所述的布袋除尘器2底部通过螺栓连接有吸风机6,该吸风机6的另一端配合连接过滤桶7。

[0026] 进一步的,所述的过滤桶7的底部通过螺栓连接有连接管9,该连接管9的另一端配

合连接有增压风机10,并且增压风机10的输出端配合连接有排气管11。

[0027] 通过采用上述技术方案,吸风机6为气体抽取移动提供动力,在气体过滤桶7内的细纤维层8和活性炭吸附板13,动力会有所下降,增压风机10增加抽取动力,方便排出。

[0028] 本实施例中,所述的排气管11的顶部通过螺栓固定烟气检测器12。

[0029] 进一步的,所述的布袋除尘器2和吸风机6均通过螺栓固定在支架体1上,并且支架体1通过螺栓固定在地面上。

[0030] 通过采用上述技术方案,烟气检测器12在排气管11的顶部,能够对排出的气体进行检测,保证达标使用,支架体1起到支撑架构的作用,设计合理。

[0031] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将棒材从棒材进口5直接插入棒材出口8上,使得棒材在防护壳1的内侧进行打磨,打磨好的棒材方便从另一侧直接抽出,棒材进口5和棒材出口8均向外延伸,防止棒材一端掉进防护壳1内侧;棒材在防护壳1打磨,三个电机4带动三根打磨辊9转动,三个打磨辊9呈120°安装,将有效的对棒材的外表打磨,在打磨过程中启动三个吸风扇10,三个吸风扇10将通过防护壳1的透气网10向下吸风,使得在打磨过程中的粉尘被吸至防护壳1的下方,使得粉尘不会溢出,保证了除尘效果;三个吸风扇10将粉尘从上方吸落至收集网7的上方,收集网7将对粉尘进行阻拦,防止进入吸风扇10再向外吹出,在收集较多时,收集槽6通过T形滑槽和T形滑轨的滑动连接,从防护壳1内拉出,便于对粉尘的集中处理。

[0032] 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。

[0033] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式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。

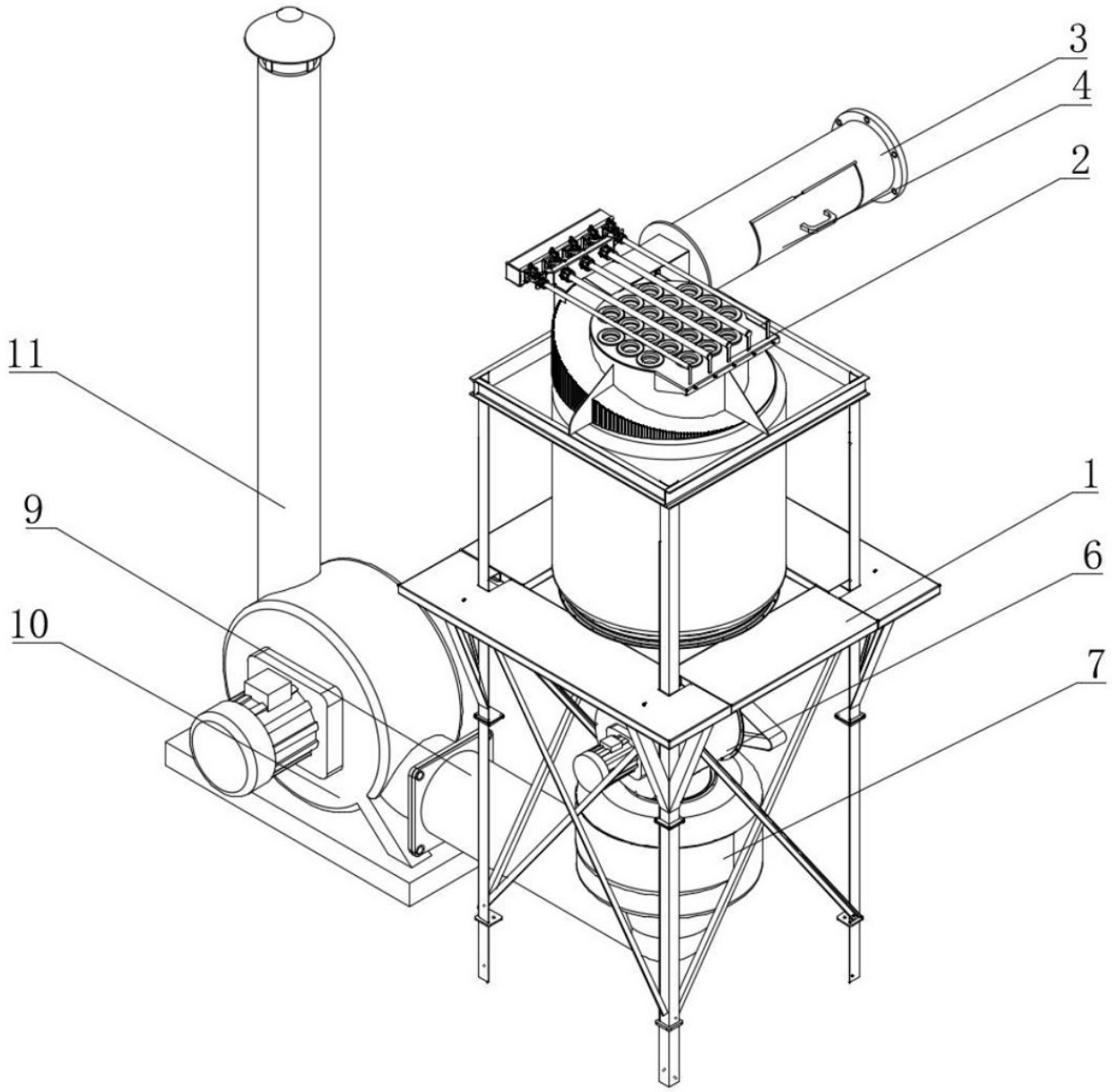



图 1

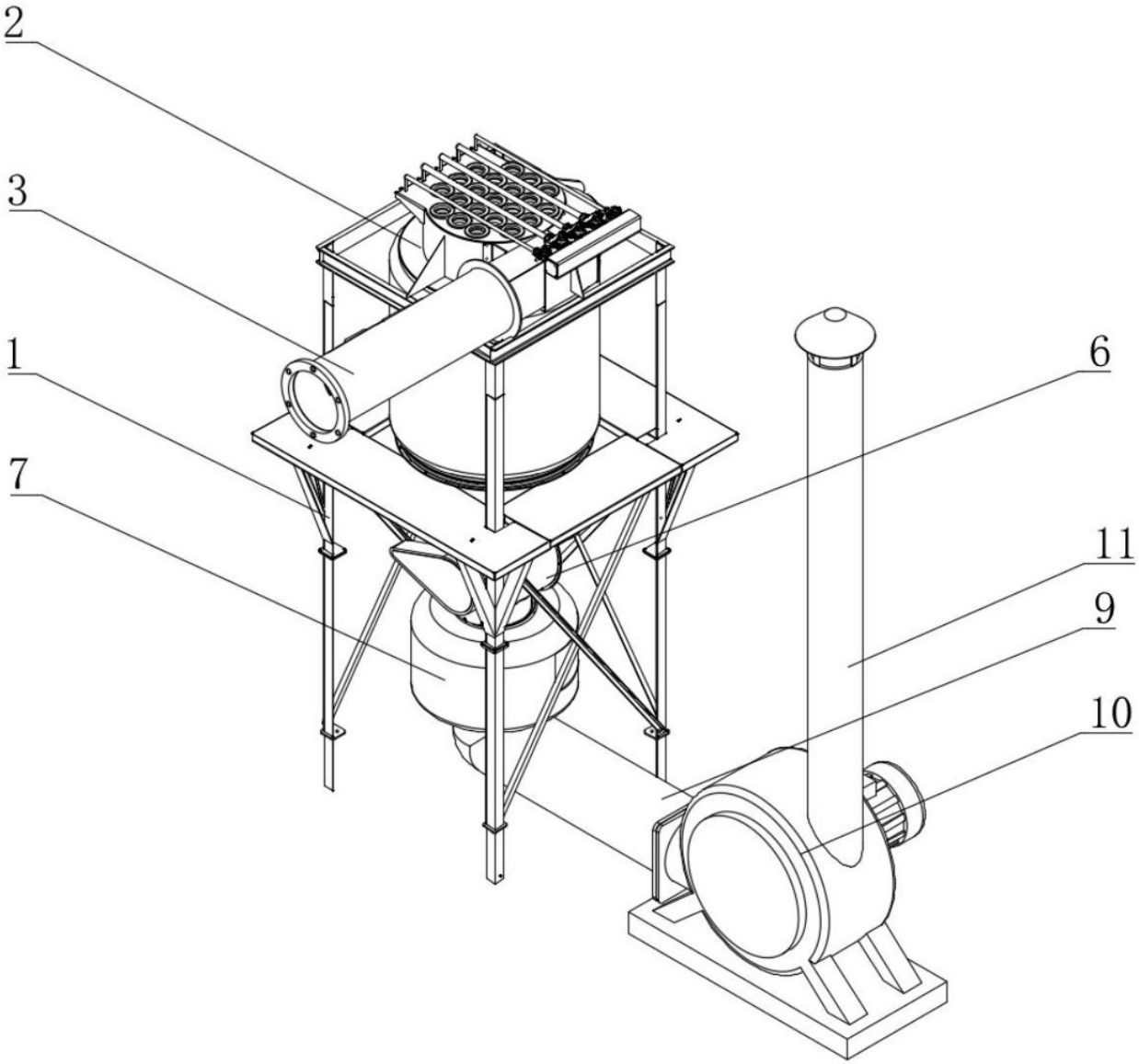



图 2

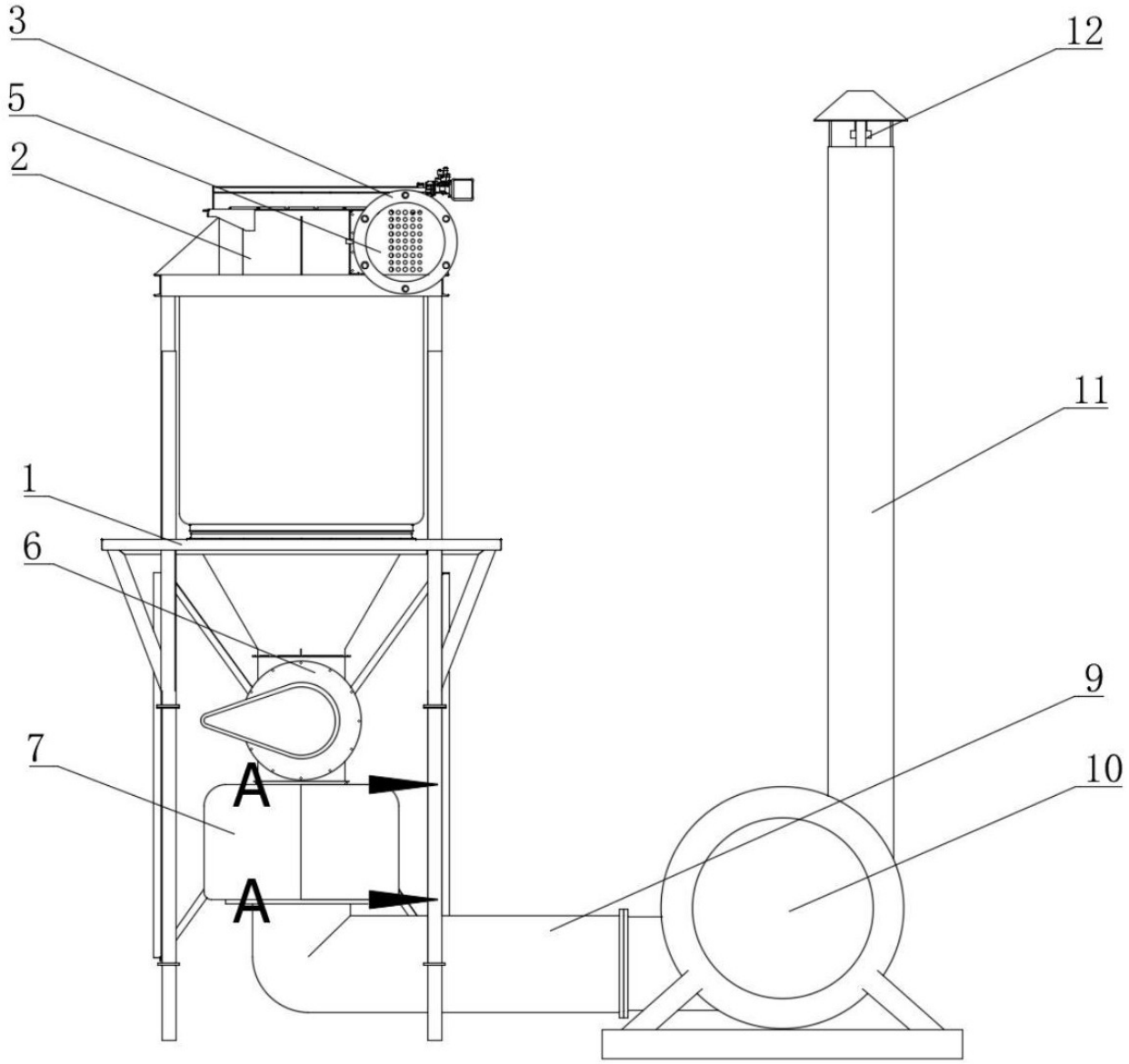



图 3

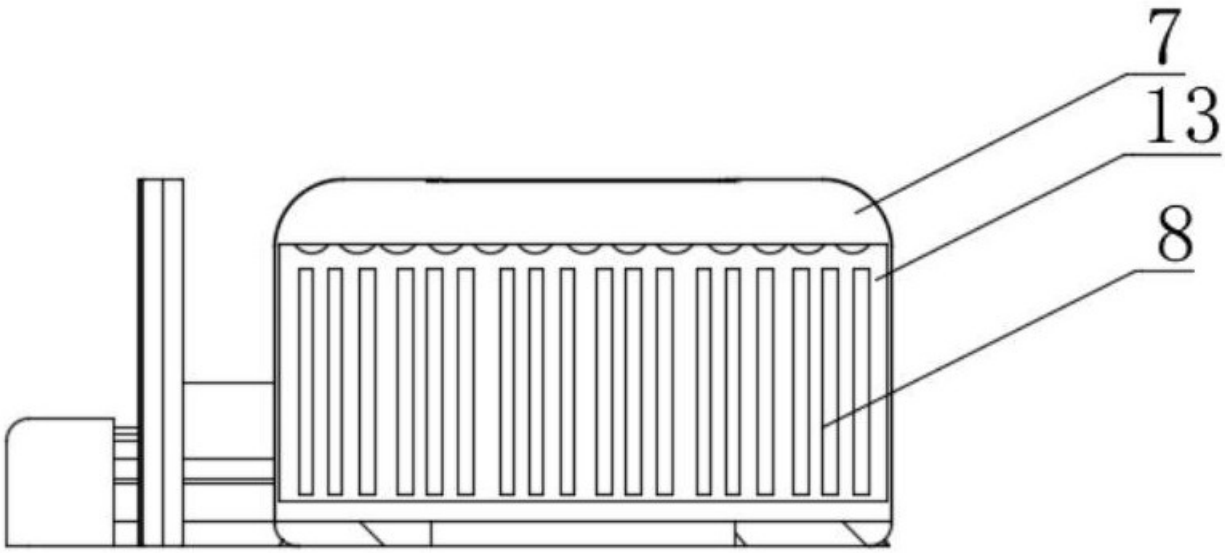



图 4