(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222219058 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420874356.7

(22)申请日 2024.04.25

(73)专利权人 大连晟世环境工程有限公司
地址 116000 辽宁省大连市大连经济技术开发区港兴大街77-23号

(72)发明人 孟祥林 杨磊 蒋凌浩

(74)专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务所(普通合伙) 44605
专利代理师 张浠娟

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2022.01)

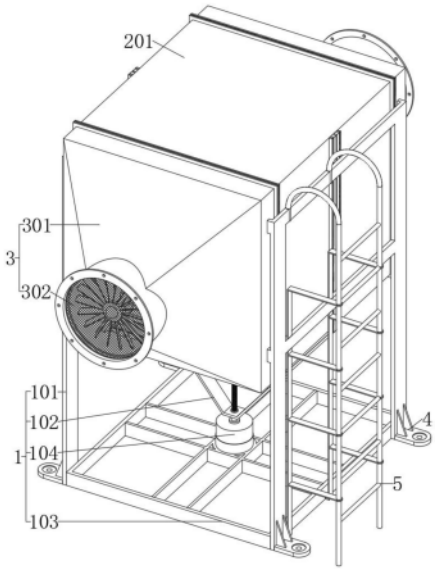
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种废气的综合处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废气的综合处理装置,包括升降架,所述升降架的内部活动安装有过滤箱,所述升降架两侧位于上端的位置固定安装有进出气框,所述升降架前后表面位于下端两角的位置固定安装有固定桩,所述升降架前表面靠近边缘的位置固定安装有爬梯架。本实用新型所述的一种废气的综合处理装置,通过升降架、过滤箱与进出气框配合固定桩使得综合处理装置能够自动过滤废气中大颗粒的灰尘与吸附过滤废气中小颗粒的杂质,过滤处理效果更好,且长时间使用综合处理装置后需要清理时,操作过程更加方便,操作方式更加简单,其中升降架能自动带动过滤箱升降,过滤箱起到过滤废气作用,进出气框加速废气流动,阻隔废气携带的垃圾。



CN 222219058 U

1.一种废气的综合处理装置,其特征在于:包括升降架(1),所述升降架(1)的内部活动安装有过滤箱(2),所述升降架(1)两侧位于上端的位置固定安装有进出气框(3),所述升降架(1)前后表面位于下端两角的位置固定安装有固定桩(4),所述升降架(1)前表面靠近边缘的位置固定安装有爬梯架(5)。

2.根据权利要求1所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述升降架(1)包括框架主体(101)、活动架(102)、底框(103)、电动马达(104)与螺杆(105)。

3.根据权利要求2所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述活动架(102)卡设于框架主体(101)之间,所述底框(103)固定安装于框架主体(101)下端之间,所述电动马达(104)固定安装于底框(103)的内部,所述螺杆(105)固定安装于电动马达(104)转动轴的上端。

4.根据权利要求3所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述过滤箱(2)包括方形外壳(201)、一号密封垫圈(202)、过滤器(203)、活性炭吸附网(204)与密封橡胶框(205)。

5.根据权利要求4所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述方形外壳(201)固定安装于活动架(102)的内部,所述一号密封垫圈(202)固定安装于方形外壳(201)的侧面,所述密封橡胶框(205)固定安装于过滤器(203)与活性炭吸附网(204)的外侧,所述过滤器(203)与活性炭吸附网(204)设于方形外壳(201)内部。

6.根据权利要求5所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述进出气框(3)包括漏斗框(301)、过滤网(302)、鼓风扇(303)与二号密封垫圈(304)。

7.根据权利要求6所述的一种废气的综合处理装置,其特征在于:所述漏斗框(301)固定安装于框架主体(101)上端之间靠近边缘的位置,所述过滤网(302)固定安装于漏斗框(301)内部靠近前端的位置,所述鼓风扇(303)固定安装于漏斗框(301)内部靠近前端的位置,所述二号密封垫圈(304)固定安装于漏斗框(301)的后表面,所述二号密封垫圈(304)的后表面贴合一号密封垫圈(202)的前表面。

一种废气的综合处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气的综合处理结构技术领域,特别涉及一种废气的综合处理装置。

背景技术

[0002] 废气处理装置处理废气常用的方法有吸附法、吸收法、催化燃烧法、热力燃烧法等,选用净化方法时,应根据具体情况优先选用费用低、耗能少、无二次污染的方法,尽量做到化害为利,充分回收利用成分和余热,多数情况下,石油化工业因排气浓度高,采用冷凝、吸收、直接燃烧等方法;涂料施工、印刷等行业因排气浓度低,采用吸附、催化燃烧等方法。

[0003] 现有的废气的综合处理装置在使用时存在一定的弊端,传统废气的综合处理装置长时间完毕后,需要进行清理维护,清理过程操作复杂,需要频繁拆卸安装螺栓。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种废气的综合处理装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种废气的综合处理装置,包括升降架,所述升降架的内部活动安装有过滤箱,所述升降架两侧位于上端的位置固定安装有进出气框,所述升降架前后表面位于下端两角的位置固定安装有固定桩,所述升降架前表面靠近边缘的位置固定安装有爬梯架。

[0007] 优选的,所述升降架包括框架主体、活动架、底框、电动马达与螺杆。

[0008] 优选的,所述活动架卡设于框架主体之间,所述底框固定安装于框架主体下端之间,所述电动马达固定安装于底框的内部,所述螺杆固定安装于电动马达转动轴的上端。

[0009] 优选的,所述过滤箱包括方形外壳、一号密封垫圈、过滤器、活性炭吸附网与密封橡胶框。

[0010] 优选的,所述方形外壳固定安装于活动架的内部,所述一号密封垫圈固定安装于方形外壳的侧面,所述密封橡胶框固定安装于过滤器与活性炭吸附网的外侧,所述过滤器与活性炭吸附网设于方形外壳内部。

[0011] 优选的,所述进出气框包括漏斗框、过滤网、鼓风扇与二号密封垫圈。

[0012] 优选的,所述漏斗框固定安装于框架主体上端之间靠近边缘的位置,所述过滤网固定安装于漏斗框内部靠近前端的位置,所述鼓风扇固定安装于漏斗框内部靠近前端的位置,所述二号密封垫圈固定安装于漏斗框的后表面,所述二号密封垫圈的后表面贴合一号密封垫圈的前表面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置的升降架、过滤箱、进出气框与固定桩,升降架、过滤箱与进出气框配合固定桩使得综合处理装置能够自动过滤废气中大颗粒的灰尘与吸附过滤废气中小颗粒的杂质,过滤处理效果更好,且长时间使用综合处理装置后需要清理时,操作过

程更加方便,操作方式更加简单,其中升降架能自动带动过滤箱升降,过滤箱起到过滤废气作用,进出气框加速废气流动,阻隔废气携带的垃圾。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种废气的综合处理装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种废气的综合处理装置的升降架结构分解示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种废气的综合处理装置的过滤箱结构分解示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种废气的综合处理装置的进出气框结构分解示意图;

[0019] 图5为本实用新型一种废气的综合处理装置的图2中A部分放大示意图;

[0020] 图6为本实用新型一种废气的综合处理装置的图2中B部分放大示意图。

[0021] 图中:1、升降架;101、框架主体;102、活动架;103、底框;104、电动马达;105、螺杆;2、过滤箱;201、方形外壳;202、一号密封垫圈;203、过滤器;204、活性炭吸附网;205、密封橡胶框;3、进出气框;301、漏斗框;302、过滤网;303、鼓风扇;304、二号密封垫圈;4、固定桩;5、爬梯架。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 如图1-6所示,一种废气的综合处理装置,包括升降架1,升降架1的内部活动安装有过滤箱2,升降架1两侧位于上端的位置固定安装有进出气框3,升降架1前后表面位于下端两角的位置固定安装有固定桩4,升降架1前表面靠近边缘的位置固定安装有爬梯架5,升降架1、过滤箱2与进出气框3配合固定桩4使得综合处理装置能够自动过滤废气中大颗粒的灰尘与吸附过滤废气中小颗粒的杂质,过滤处理效果更好,且长时间使用综合处理装置后需要清理时,操作过程更加方便,操作方式更加简单,其中升降架1能自动带动过滤箱2升降,过滤箱2起到过滤废气作用,进出气框3加速废气流动,阻隔废气携带的垃圾;

[0024] 升降架1包括框架主体101、活动架102、底框103、电动马达104与螺杆105;活动架102卡设于框架主体101之间,底框103固定安装于框架主体101下端之间,电动马达104固定安装于底框103的内部,螺杆105固定安装于电动马达104转动轴的上端;过滤箱2包括方形外壳201、一号密封垫圈202、过滤器203、活性炭吸附网204与密封橡胶框205;方形外壳201固定安装于活动架102的内部,一号密封垫圈202固定安装于方形外壳201的侧面,密封橡胶框205固定安装于过滤器203与活性炭吸附网204的外侧,过滤器203与活性炭吸附网204设于方形外壳201内部;进出气框3包括漏斗框301、过滤网302、鼓风扇303与二号密封垫圈304;漏斗框301固定安装于框架主体101上端之间靠近边缘的位置,过滤网302固定安装于漏斗框301内部靠近前端的位置,鼓风扇303固定安装于漏斗框301内部靠近前端的位置,二号密封垫圈304固定安装于漏斗框301的后表面,二号密封垫圈304的后表面贴合一号密封垫圈202的前表面。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种废气的综合处理装置,使用时,通过螺栓穿过固定桩4将废气的综合处理装置固定到地面上,在升降架1、过滤箱2、进出气框3与爬梯架5中,废气进出气管道固定接上漏斗框301,过滤网302能避免废气携带的垃圾进入过滤箱2的内

部,一号密封垫圈202与二号密封垫圈304起到密封方形外壳201与漏斗框301之间缝隙的作用,鼓风扇303加速废气流动的速度,密封橡胶框205起到密封过滤器203与活性炭吸附网204和方形外壳201内壁之间的缝隙,过滤器203过滤废气中大颗粒的灰尘,活性炭吸附网204吸附过滤废气中小颗粒的杂质,当要清理过滤器203与活性炭吸附网204时,电动马达104带动螺杆105进行旋转,带动活动架102向上移动,活动架102沿着框架主体101之间向上滑动,方形外壳201的高度随之上升,随后便可以取出过滤器203与活性炭吸附网204,清理过滤箱2与进出气框3的内部,升降架1、过滤箱2与进出气框3配合固定桩4使得综合处理装置能够自动过滤废气中大颗粒的灰尘与吸附过滤废气中小颗粒的杂质,过滤处理效果更好,且长时间使用综合处理装置后需要清理时,操作过程更加方便,操作方式更加简单,其中升降架1能自动带动过滤箱2升降,过滤箱2起到过滤废气作用,进出气框3加速废气流动,阻隔废气携带的垃圾。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

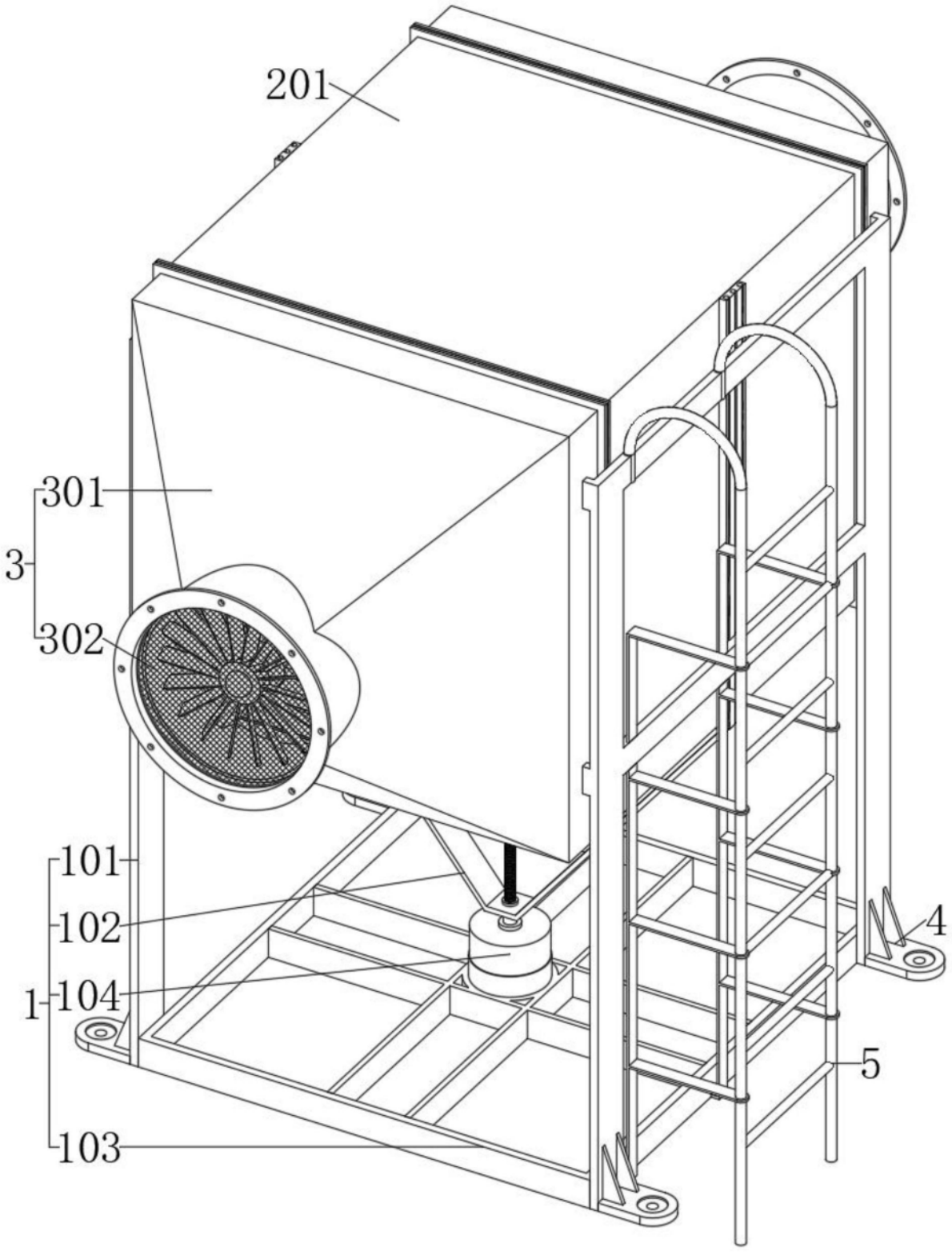


图1

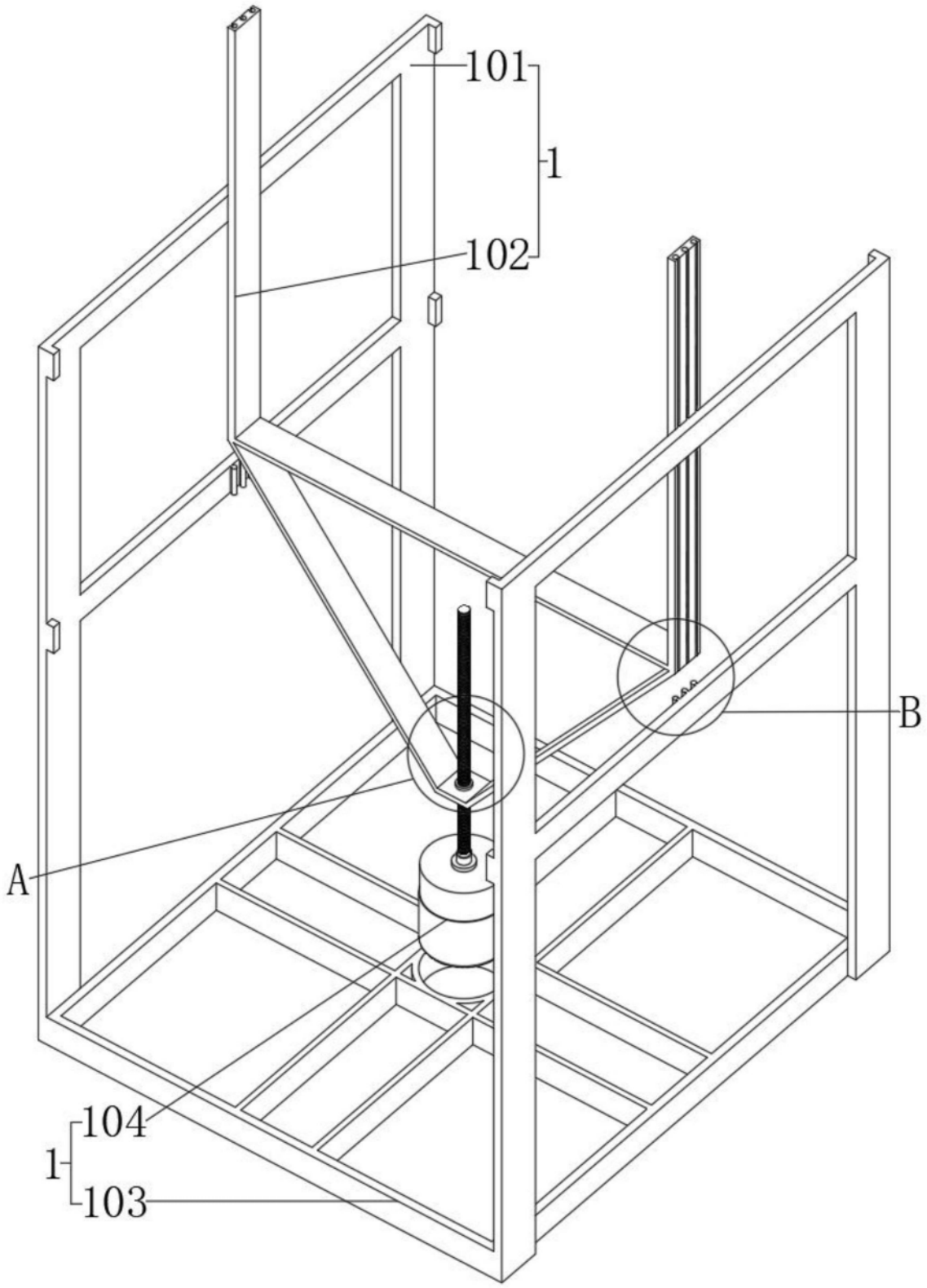


图2

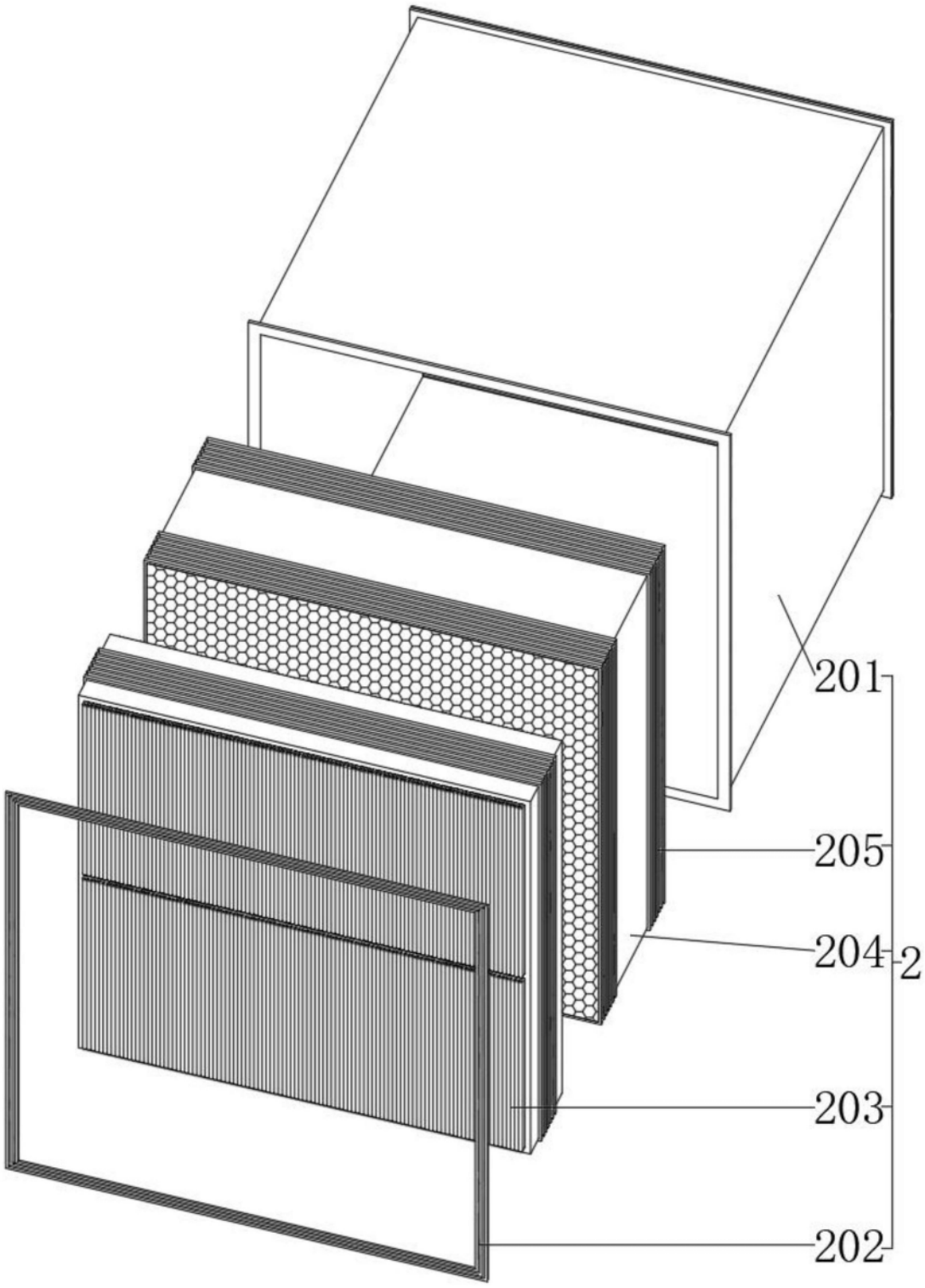


图3

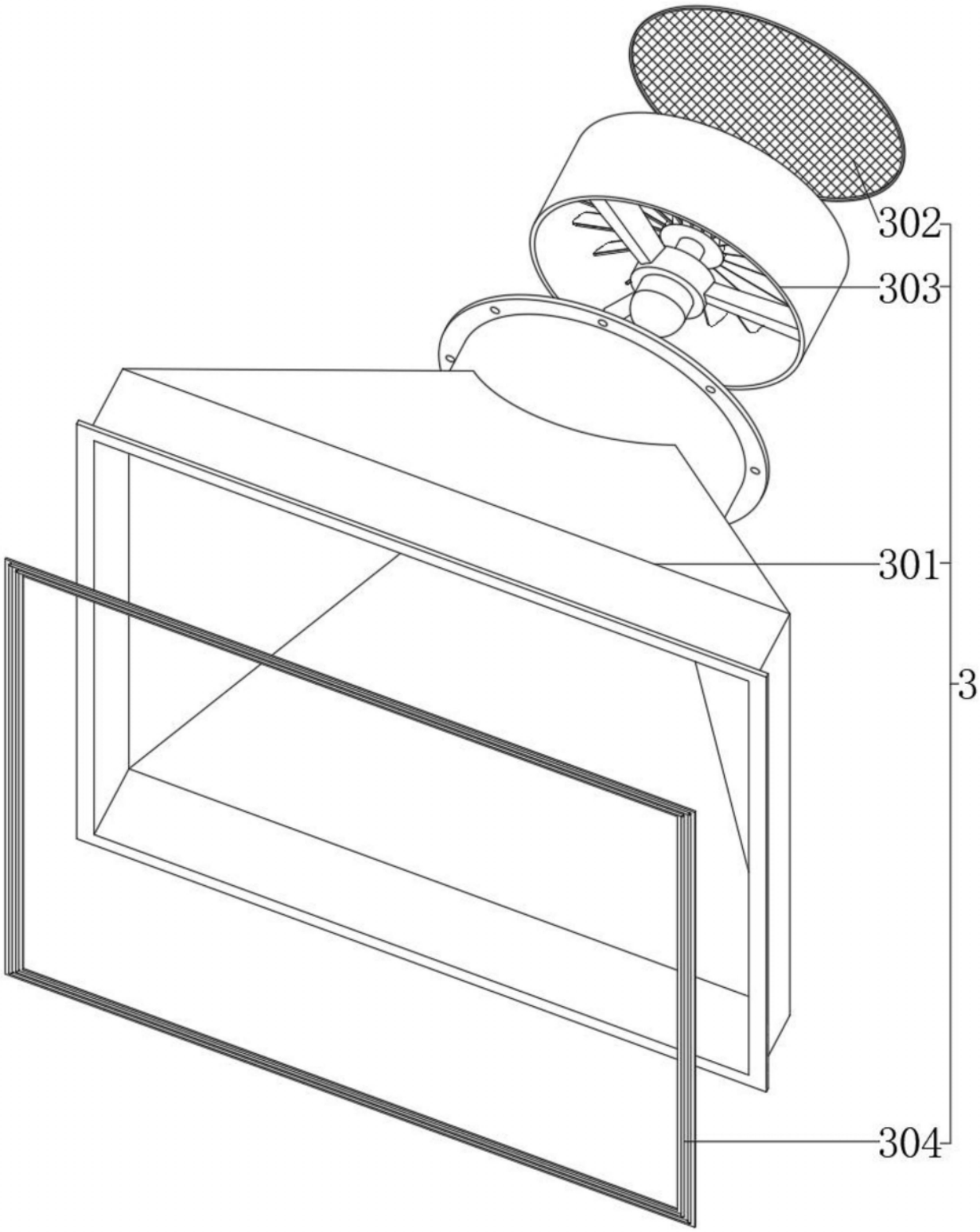


图4

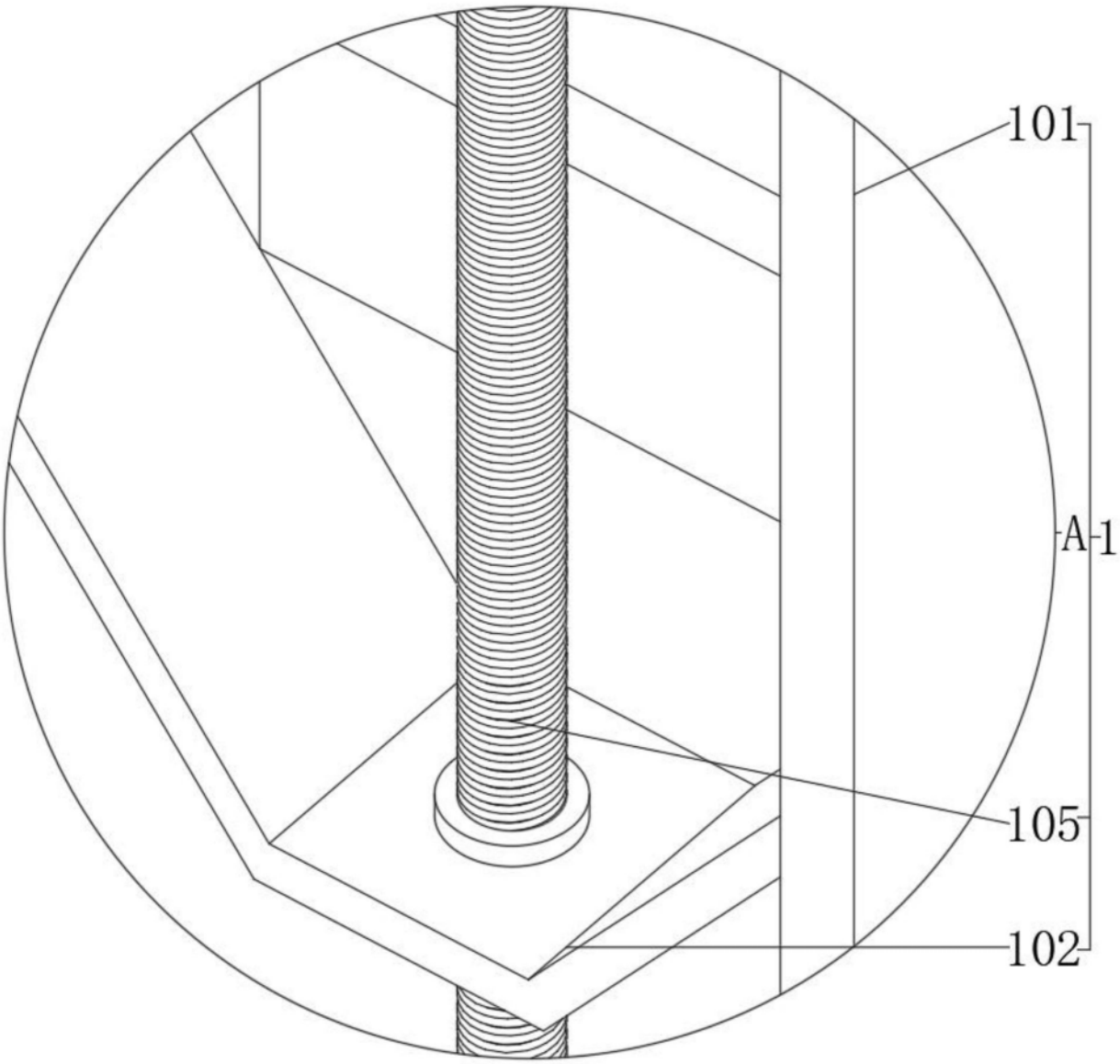


图5

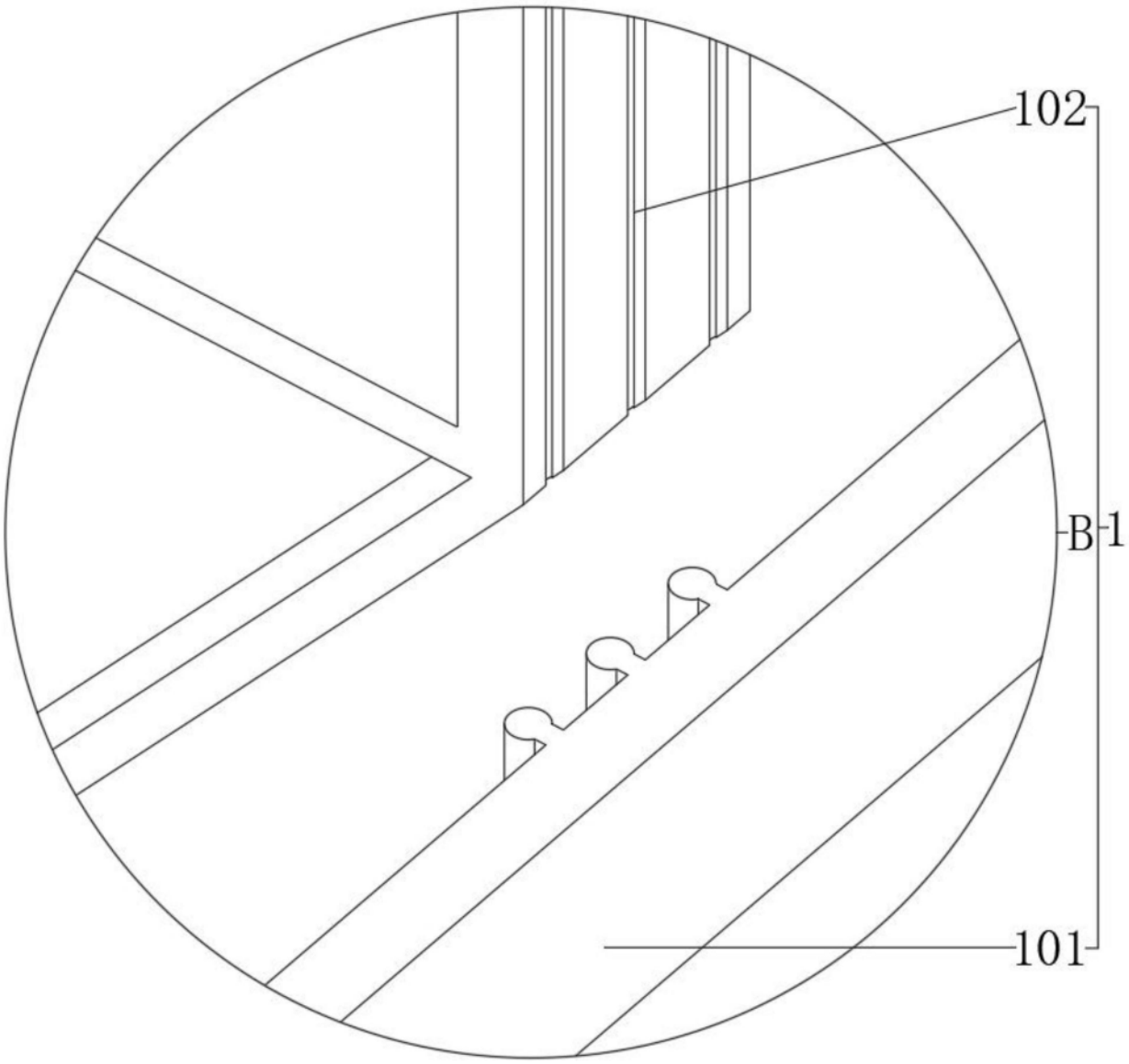


图6