(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118615809 A
(43)申请公布日 2024.09.10

(21)申请号 202411003632.3

(22)申请日 2024.07.25

(71)申请人 森钠普环保材料江苏有限公司
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县经济开发区(南区)温州路12号

(72)发明人 于会波

(74)专利代理机构 扬州悟空知识产权代理有限公司 32892
专利代理师 张文燕

(51)Int.Cl.
B01D 47/06(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)

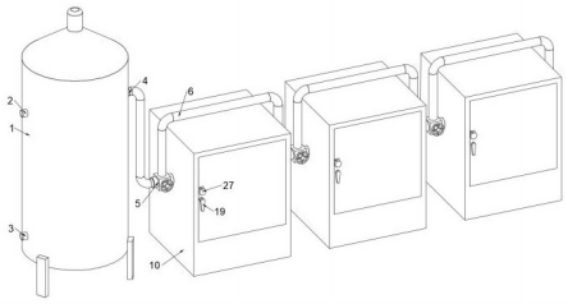
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种塑料加工废气净化机

(57)摘要

本发明属于塑料加工技术领域,具体的说是一种塑料加工废气净化机,包括净化塔,所述气缸输出端转动连接有推压板,所述推压板下侧固接有过滤网;本发明通过启动气缸使推压板穿过喷淋架向下移动挤压净化塔内的水,使净化塔内的水通过过滤网从出水管流至推压板上侧,使粉尘颗粒等被推压板压实在净化塔底部,即可在持续喷淋的过程中将净化塔内的粉尘从水中分离出来,并去除净化塔内壁上附着的粉尘颗粒,防止净化塔内壁粉尘堆积对废气中的粉尘进行优先吸附,提高了废气中粉尘去除的效率,并将净化废气中的粉尘和将粉尘从废水中分离皆在净化塔内进行,无需将废水排出净化塔后再次将废水与粉尘进行分离,提高了净化塑料加工所产生的废气的效率。



CN 118615809 A

1.一种塑料加工废气净化机,其特征在于:包括净化塔(1),所述净化塔(1)内固接有喷淋架(12),所述净化塔(1)一侧固接有进气管(2),所述净化塔(1)另一侧固接有出气管(4),所述净化塔(1)上侧固接有气缸(8),所述气缸(8)输出端转动连接有推压板(9),所述推压板(9)下侧固接有过滤网(11),所述推压板(9)一侧固接有出水管(7),所述推压板(9)上开设有多个开口,所述喷淋架(12)能够通过多个开口在推压板(9)内滑动,所述净化塔(1)下侧固接有第一电机(15),所述第一电机(15)的输出端设置有除尘装置,所述除尘装置包括固接在第一电机(15)输出端的第一除尘扇(16),所述净化塔(1)下侧开设有与第一除尘扇(16)匹配的除尘口,所述净化塔(1)一侧设有多个吸附箱(10),所述出气管(4)通过管道与多个吸附箱(10)连接。

2.根据权利要求1所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:所述喷淋架(12)呈圆周阵列设置,所述推压板(9)内位于喷淋架(12)一侧设置有多个封闭装置,所述封闭装置包括滑动连接在推压板(9)内一侧的封闭块(24),所述推压板(9)内一侧固接有两个固定杆(22),两个所述固定杆(22)均与封闭块(24)滑动连接,两个所述固定杆(22)上均套设有第二弹簧(23),两个所述第二弹簧(23)一端均与推压板(9)固接,两个所述第二弹簧(23)另一端均与封闭块(24)固接,所述封闭块(24)的一侧设置为弧形。

3.根据权利要求2所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:所述第一除尘扇(16)上侧滑动连接有第二除尘扇(17),所述第二除尘扇(17)内固接有多个固定柱(20),多个所述固定柱(20)上均套设有第一弹簧(21),多个所述第一弹簧(21)一端均与第二除尘扇(17)固接,多个所述第一弹簧(21)另一端均与第一除尘扇(16)固接。

4.根据权利要求3所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:所述净化塔(1)下侧固接有回流管(3),所述回流管(3)内固接有单向阀,所述回流管(3)与出水管(7)通过管道连接。

5.根据权利要求4所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:所述气缸(8)输出端固接有刮板(13),所述刮板(13)与推压板(9)滑动连接,所述净化塔(1)内壁开设有螺纹槽(14),所述推压板(9)一侧固接有滑块(18),所述滑块(18)能够在螺纹槽(14)内滑动。

6.根据权利要求1所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:多个所述吸附箱(10)之间通过吸附管(26)固接,位于吸附箱(10)两侧的两个吸附管(26)之间通过转换管(6)连接,多个所述吸附管(26)与转换管(6)连接处均设有三向阀(5),多个所述吸附箱(10)内均设有活性炭柜(25),多个所述活性炭柜(25)两侧均固接有螺纹管(38),多个所述吸附管(26)一侧均转动连接有套环(37),多个所述套环(37)均与螺纹管(38)螺纹连接。

7.根据权利要求6所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:多个所述吸附箱(10)内两侧均设置有拆卸装置,所述拆卸装置包括转动连接在吸附箱(10)内的蜗杆(27),所述吸附箱(10)内一侧转动连接有蜗轮(28),所述蜗杆(27)与蜗轮(28)啮合连接,所述蜗轮(28)与套环(37)滑动连接。

8.根据权利要求7所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:多个所述吸附箱(10)一侧均转动连接有柜门,多个所述柜门一侧均设有把手(19)位于相同吸附箱(10)内的两个蜗杆(27)之间通过传动带(30)传动连接,靠近把手(19)一侧的蜗杆(27)一端延伸至吸附箱(10)的外侧并固接有六角螺栓。

9.根据权利要求8所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:多个所述吸附箱(10)

内一侧均固接有第二电机(31),多个所述第二电机(31)输出端均固接有螺纹杆(32),多个所述吸附箱(10)下侧均滑动连接有卡板(36),多个所述卡板(36)均与螺纹杆(32)螺纹连接,多个所述卡板(36)均与活性炭柜(25)卡接。

10.根据权利要求9所述的一种塑料加工废气净化机,其特征在于:多个所述吸附箱(10)内均固接有两个固定板(35),两个所述固定板(35)与吸附箱(10)之间均转动连接有多个滚柱(34),多个所述活性炭柜(25)能够在滚柱(34)上滑动。

一种塑料加工废气净化机

技术领域

[0001] 本发明属于塑料加工技术领域,具体的说是一种塑料加工废气净化机。

背景技术

[0002] 塑料加工是将合成树脂或塑料转化为塑料制品的各种工艺,塑料加工一般包括塑料的配料、成型、机械加工、接合、修饰和装配等,在进行塑料加工时往往会产生挥发性有机物,甲醛以及其他有害废气,这些废气要经过有效的净化处理和控制才能将加工后的废气进行排放,通常使用除尘塔,吸附设备以及生物过滤等方式相互配合净化废气。

[0003] 公开号为CN213853742U的一项专利公开了一种塑料制品加工用的废气净化装置,包括过滤箱,所述水箱的右侧固定安装有喷洒装置;同时通过第二电机带动转轴从而带动第一锥形齿轮转动,然后通过第一锥形齿轮带动第二锥形齿轮转动从而带动扇叶转动来加快废气流动,在通过两层活性炭过滤网来吸附净化废气,然后流动到净化箱底部的药液中再次进行净化,净化后从排放管流出,以此减少废气对操作人员的危害。

[0004] 上述方案在通过喷淋塔净化废气中的粉尘时,喷淋塔仅将废气中的粉尘进行去除,需要将降尘后的废水使用过滤设备将粉尘和废水进行分离,净化废气的过程效率较低,并且喷淋塔内壁会残留有水雾混合的粉尘,导致长时间粉尘堆积在喷淋塔内壁的问题,使喷淋塔净化废气中粉尘的效率降低。

[0005] 为此,本发明提供一种塑料加工废气净化机。

发明内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种塑料加工废气净化机,包括净化塔,所述净化塔内固接有喷淋架,所述净化塔一侧固接有进气管,所述净化塔另一侧固接有出气管,所述净化塔上侧固接有气缸,所述气缸输出端转动连接有推压板,所述推压板下侧固接有过滤网,所述推压板一侧固接有出水管,所述推压板上开设有多个开口,所述喷淋架能够通过多个开口在推压板内滑动,所述净化塔下侧固接有第一电机,所述第一电机的输出端设置有除尘装置,所述除尘装置包括固接在第一电机输出端的第一除尘扇,所述净化塔下侧开设有与第一除尘扇匹配的除尘口,所述净化塔一侧设有多个吸附箱,所述出气管通过管道与多个吸附箱连接。

[0008] 优选的,所述喷淋架呈圆周阵列设置,所述推压板内位于喷淋架一侧设置有多个封闭装置,所述封闭装置包括滑动连接在推压板内一侧的封闭块,所述推压板内一侧固接有两个固定杆,两个所述固定杆均与封闭块滑动连接,两个所述固定杆上均套设有第二弹簧,两个所述第二弹簧一端均与推压板固接,两个所述第二弹簧另一端均与封闭块固接,所述封闭块的一侧设置为弧形。

[0009] 优选的,所述第一除尘扇上侧滑动连接有第二除尘扇,所述第二除尘扇内固接有多个固定柱,多个所述固定柱上均套设有第一弹簧,多个所述第一弹簧一端均与第二除尘

扇固接,多个所述第一弹簧另一端均与第一除尘扇固接。

[0010] 优选的,所述净化塔下侧固接有回流管,所述回流管内固接有单向阀,所述回流管与出水管通过管道连接。

[0011] 优选的,所述气缸输出端固接有刮板,所述刮板与推压板滑动连接,所述净化塔内壁开设有螺纹槽,所述推压板一侧固接有滑块,所述滑块能够在螺纹槽内滑动。

[0012] 优选的,多个所述吸附箱之间通过吸附管固接,位于吸附箱两侧的两个吸附管之间通过转换管连接,多个所述吸附管与转换管连接处均设有三向阀,多个所述吸附箱内均设有活性炭柜,多个所述活性炭柜两侧均固接有螺纹管,多个所述吸附管一侧均转动连接有套环,多个所述套环均与螺纹管螺纹连接。

[0013] 优选的,多个所述吸附箱内两侧均设置有拆卸装置,所述拆卸装置包括转动连接在吸附箱内的蜗杆,所述吸附箱内一侧转动连接有蜗轮,所述蜗杆与蜗轮啮合连接,所述蜗轮与套环滑动连接。

[0014] 优选的,多个所述吸附箱一侧均转动连接有柜门,多个所述柜门一侧均设有把手位于相同吸附箱内的两个蜗杆之间通过传动带传动连接,靠近把手一侧的蜗杆一端延伸至吸附箱的外侧并固接有六角螺栓。

[0015] 优选的,多个所述吸附箱内一侧均固接有第二电机,多个所述第二电机输出端均固接有螺纹杆,多个所述吸附箱下侧均滑动连接有卡板,多个所述卡板均与螺纹杆螺纹连接,多个所述卡板均与活性炭柜卡接。

[0016] 优选的,多个所述吸附箱内均固接有两个固定板,两个所述固定板与吸附箱之间均转动连接有多个滚柱,多个所述活性炭柜能够在滚柱上滑动。

[0017] 本发明的有益效果如下:

1.本发明所述的一种塑料加工废气净化机,通过启动气缸使推压板穿过喷淋架向下移动挤压净化塔内的水,使净化塔内的水通过过滤网从出水管流至推压板上侧,使粉尘颗粒等被推压板压实在净化塔底部,再启动第一电机使第一除尘扇转动将净化塔底部的粉尘从除尘口推出,即可在持续喷淋的过程中将净化塔内的粉尘从水中分离出来,并去除净化塔内壁上附着的粉尘颗粒,防止净化塔内壁粉尘堆积对废气中的粉尘进行优先吸附,提高了废气中粉尘去除的效率,并将净化废气中的粉尘和将粉尘从废水中分离皆在净化塔内进行,无需将废水排出净化塔后再次将废水与粉尘进行分离,提高了净化塑料加工所产生的废气的效率。

[0018] 2.本发明所述的一种塑料加工废气净化机,通过转动套环使套环带着吸附管朝螺纹管的方向移动,使螺纹管与吸附管之间密封连接,并通过三向阀控制废气在多个吸附箱内的流动,当对其中一个吸附箱内的活性炭柜进行更换时,控制三向阀使废气不再流入活性炭柜内而是通过转换管流入另一个活性炭柜内,即可在更换吸附箱内的活性炭柜时可以持续对废气进行吸附净化。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0020] 图1是本发明整体结构示意图;

图2是本发明净化塔剖面结构示意图;

图3是本发明推压板剖面结构示意图；

图4是本发明第二除尘扇剖面结构示意图；

图5是本发明吸附箱剖面结构示意图；

图6是本发明固定板结构示意图；

图7是本发明螺纹管结构示意图；

图8是本发明套环剖面结构示意图；

图中：1、净化塔；2、进气管；3、回流管；4、出气管；5、三向阀；6、转换管；7、出水管；8、气缸；9、推压板；10、吸附箱；11、过滤网；12、喷淋架；13、刮板；14、螺纹槽；15、第一电机；16、第一除尘扇；17、第二除尘扇；18、滑块；19、把手；20、固定柱；21、第一弹簧；22、固定杆；23、第二弹簧；24、封闭块；25、活性炭柜；26、吸附管；27、蜗杆；28、蜗轮；30、传动带；31、第二电机；32、螺纹杆；34、滚柱；35、固定板；36、卡板；37、套环；38、螺纹管。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明实现的技术手段、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，进一步阐述本发明。

[0022] 实施例一：如图1至图4所示，本发明实施例所述的一种塑料加工废气净化机，包括净化塔1，净化塔1内固接有喷淋架12，净化塔1一侧固接有进气管2，净化塔1另一侧固接有出气管4，净化塔1上侧固接有气缸8，气缸8输出端转动连接有推压板9，推压板9下侧固接有过滤网11，推压板9一侧固接有出水管7，推压板9上开设有多个开口，喷淋架12能够通过多个开口在推压板9内滑动，净化塔1下侧固接有第一电机15，第一电机15的输出端设置有除尘装置，除尘装置包括固接在第一电机15输出端的第一除尘扇16，净化塔1下侧开设有与第一除尘扇16匹配的除尘口，净化塔1一侧设有多个吸附箱10，出气管4通过管道与多个吸附箱10连接。

[0023] 具体的，目前在净化塑料加工时产生的废气时，将废气通入喷淋塔内经过水雾喷淋废气，水雾与废气中的粉尘颗粒等混合下落由喷淋塔底部的出水口排出喷淋塔，由分离过滤设备将粉尘与废水进行分离处理，完成对废气的除尘工作，经过喷淋后的废气通入活性炭吸附设备内，经过多个活性炭吸附设备吸附废气中的有害物质以及有机物，最后将吸附过的废气通入后续的净化设备内进行净化；在通过喷淋塔净化废气中的粉尘时，喷淋塔仅将废气中的粉尘进行去除，需要将降尘后的废水使用过滤设备将粉尘和废水进行分离，净化废气的过程效率较低，并且喷淋塔内壁会残留有水雾混合的粉尘，导致长时间粉尘堆积在喷淋塔内壁的问题，使喷淋塔净化废气中粉尘的效率降低。

[0024] 本实施例在净化塑料加工时产生的废气时，将塑料加工后的废气通过进气管2通入净化塔1内，通过喷淋架12喷淋水雾与废气中的粉尘等颗粒混合并落入净化塔1的底部，喷淋后的废气通过出气管4和管道流向多个吸附箱10内进行吸附净化工作，当净化塔1喷淋净化一段时间后，启动气缸8使推压板9穿过喷淋架12向下移动挤压净化塔1内的水，使净化塔1内的水通过过滤网11从出水管7流至推压板9上侧，使粉尘颗粒等被推压板9压实在净化塔1底部，再启动第一电机15使第一除尘扇16转动将净化塔1底部的粉尘从除尘口推出，即可在持续喷淋的过程中将净化塔1内的粉尘从水中分离出来，并去除净化塔1内壁上附着的粉尘颗粒，防止净化塔1内壁粉尘堆积对废气中的粉尘进行优先吸附，提高了废气中粉尘去

除的效率,并将净化废气中的粉尘和将粉尘从废水中分离皆在净化塔1内进行,无需将废水排出净化塔1后再次将废水与粉尘进行分离,提高了净化塑料加工所产生的废气的效率。

[0025] 如图3所示,喷淋架12呈圆周阵列设置,推压板9内位于喷淋架12一侧设置有多个封闭装置,封闭装置包括滑动连接在推压板9内一侧的封闭块24,推压板9内一侧固接有两个固定杆22,两个固定杆22均与封闭块24滑动连接,两个固定杆22上均套设有第二弹簧23,两个第二弹簧23一端均与推压板9固接,两个第二弹簧23另一端均与封闭块24固接,封闭块24的一侧设置为弧形。

[0026] 具体的,在喷淋废气时,通过喷淋架12上的多个喷淋头喷出水雾,推压板9的初始位置如图3所示使喷淋架12位于推压板9内,此时封闭块24为打开状态通过固定杆22压缩第二弹簧23,当推压板9向下移动挤压净化塔1内的水时,第二弹簧23恢复形变产生弹力使封闭块24在推压板9内滑动封闭开口,使推压板9可以挤压净化塔1内的废水,并使废水均通过过滤网11从出水管7流出,使推压板9可以更好的将粉尘颗粒与废水分离。

[0027] 如图4所示,第一除尘扇16上侧滑动连接有第二除尘扇17,第二除尘扇17内固接有多个固定柱20,多个固定柱20上均套设有第一弹簧21,多个第一弹簧21一端均与第二除尘扇17固接,多个第一弹簧21另一端均与第一除尘扇16固接。

[0028] 具体的,在将粉尘颗粒排出净化塔1时,当推压板9挤压净化塔1内的水至底部时,根据净化塔1内的粉尘的多少推压板9所能推压的距离也不同,推压板9抵压第二除尘扇17向下移动,并使第二除尘扇17通过固定柱20压缩第一弹簧21,即可将粉尘颗粒与废水充分分离,再启动第一电机15使第一除尘扇16带着第二除尘扇17转动,在第二除尘扇17刮除净化塔1底部的粉尘颗粒的同时还可以将过滤网11上粉尘颗粒一起刮出净化塔1。

[0029] 如图2所示,净化塔1下侧固接有回流管3,回流管3内固接有单向阀,回流管3与出水管7通过管道连接。

[0030] 具体的,在气缸8带着推压板9向上移动时,由于推压板9与净化塔1内壁密封滑动,推压板9下侧的空间会负压使回流管3内的单向阀打开,使推压板9上侧的废水会通过出水管7和回流管3吸回净化塔1内。

[0031] 如图2所示,气缸8输出端固接有刮板13,刮板13与推压板9滑动连接,净化塔1内壁开设有螺纹槽14,推压板9一侧固接有滑块18,滑块18能够在螺纹槽14内滑动。

[0032] 具体的,在推压板9向上移动时,推压板9带着滑块18在螺纹槽14内滑动的同时向下移动,滑块18在螺纹槽14内滑动使推压板9转动,即可通过刮板13刮除推压板9上表面的粉尘颗粒。

[0033] 实施例二:如图5至图8所示,对比实施例一,其中本发明的另一种实施方式为:

多个吸附箱10之间通过吸附管26固接,位于吸附箱10两侧的两个吸附管26之间通过转换管6连接,多个吸附管26与转换管6连接处均设有三向阀5,多个吸附箱10内均设有活性炭柜25,多个活性炭柜25两侧均固接有螺纹管38,多个吸附管26一侧均转动连接有套环37,多个套环37均与螺纹管38螺纹连接。

[0034] 具体的,在通过多个吸附箱10内的活性炭柜25吸附净化废气时,转动套环37使套环37带着吸附管26朝螺纹管38的方向移动,使螺纹管38与吸附管26之间密封连接,并通过三向阀5控制废气在多个吸附箱10内的流动,当对其中一个吸附箱10内的活性炭柜25进行更换时,控制三向阀5使废气不再流入活性炭柜25内而是通过转换管6流入另一个活性炭柜

25内,即可在更换吸附箱10内的活性炭柜25时可以持续对废气进行吸附净化。

[0035] 如图5所示,多个吸附箱10内两侧均设置有拆卸装置,拆卸装置包括转动连接在吸附箱10内的蜗杆27,吸附箱10内一侧转动连接有蜗轮28,蜗杆27与蜗轮28啮合连接,蜗轮28与套环37滑动连接。

[0036] 具体的,在更换吸附箱10内的活性炭柜25时,转动蜗杆27使蜗轮28带动套环37转动,使套环37从螺纹管38上旋出将活性炭柜25与吸附管26断开,即可将活性炭柜25从吸附箱10内取出更换。

[0037] 如图6所示,多个吸附箱10一侧均转动连接有柜门,多个柜门一侧均设有把手19位于相同吸附箱10内的两个蜗杆27之间通过传动带30传动连接,靠近把手19一侧的蜗杆27一端延伸至吸附箱10的外侧并固接有六角螺栓。

[0038] 具体的,转动一侧的六角螺栓使两个蜗杆27通过传动带30同时转动,对活性炭柜25两侧的螺纹管38同时进行拆卸。

[0039] 如图6所示,多个吸附箱10内一侧均固接有第二电机31,多个第二电机31输出端均固接有螺纹杆32,多个吸附箱10下侧均滑动连接有卡板36,多个卡板36均与螺纹杆32螺纹连接,多个卡板36均与活性炭柜25卡接。

[0040] 具体的,当更换活性炭柜25时,启动第二电机31使螺纹杆32转动带着卡板36在吸附箱10内滑动,卡板36移动带着活性炭柜25在吸附箱10内移动进行更换。

[0041] 如图6所示,多个吸附箱10内均固接有两个固定板35,两个固定板35与吸附箱10之间均转动连接有多个滚柱34,多个活性炭柜25能够在滚柱34上滑动。

[0042] 具体的,当活性炭柜25在吸附箱10内移动更换时,活性炭柜25会在多个滚柱34上滑动,使活性炭柜25可以更快的在吸附箱10内移动进行更换,并且固定板35的一端还设有挡块,使卡板36可以带着活性炭柜25移动到合适位置使螺纹管38可以与吸附管26进行连接。

[0043] 工作原理:在净化塑料加工时产生的废气时,将塑料加工后的废气通过进气管2通入净化塔1内,通过喷淋架12喷淋水雾与废气中的粉尘等颗粒混合并落入净化塔1的底部,喷淋后的废气通过出气管4和管道流向多个吸附箱10内进行吸附净化工作,当净化塔1喷淋净化一段时间后,启动气缸8使推压板9穿过喷淋架12向下移动挤压净化塔1内的水,使净化塔1内的水通过过滤网11从出水管7流至推压板9上侧,使粉尘颗粒等被推压板9压实在净化塔1底部,再启动第一电机15使第一除尘扇16转动将净化塔1底部的粉尘从除尘口推出,即可在持续喷淋的过程中将净化塔1内的粉尘从水中分离出来,并去除净化塔1内壁上附着的粉尘颗粒;

在喷淋废气时,通过喷淋架12上的多个喷淋头喷出水雾,推压板9的初始位置如图3所示使喷淋架12位于推压板9内,此时封闭块24为打开状态通过固定杆22压缩第二弹簧23,当推压板9向下移动挤压净化塔1内的水时,第二弹簧23恢复形变产生弹力使封闭块24在推压板9内滑动封闭开口,使推压板9可以挤压净化塔1内的废水,并使废水均通过过滤网11从出水管7流出,使推压板9可以更好的将粉尘颗粒与废水分离;在将粉尘颗粒排出净化塔1时,当推压板9挤压净化塔1内的水至底部时,根据净化塔1内的粉尘的多少推压板9所能推压的距离也不同,推压板9抵压第二除尘扇17向下移动,并使第二除尘扇17通过固定柱20压缩第一弹簧21,即可将粉尘颗粒与废水充分分离,再启动第一电机15使第一除尘扇16带

着第二除尘扇17转动,在第二除尘扇17刮除净化塔1底部的粉尘颗粒的同时还可以将过滤网11上粉尘颗粒一起刮出净化塔1;在气缸8带着推压板9向上移动时,由于推压板9与净化塔1内壁密封滑动,推压板9下侧的空间会负压使回流管3内的单向阀打开,使推压板9上侧的废水会通过出水管7和回流管3吸回净化塔1内;推压板9带着滑块18在螺纹槽14内滑动的同时向下移动,滑块18在螺纹槽14内滑动使推压板9转动,即可通过刮板13刮除推压板9上表面的粉尘颗粒;

在通过多个吸附箱10内的活性炭柜25吸附净化废气时,转动套环37使套环37带着吸附管26朝螺纹管38的方向移动,使螺纹管38与吸附管26之间密封连接,并通过三向阀5控制废气在多个吸附箱10内的流动,当对其中一个吸附箱10内的活性炭柜25进行更换时,控制三向阀5使废气不再流入活性炭柜25内而是通过转换管6流入另一个活性炭柜25内,即可在更换吸附箱10内的活性炭柜25时可以持续对废气进行吸附净化;在更换吸附箱10内的活性炭柜25时,转动蜗杆27使蜗轮28带动套环37转动,使套环37从螺纹管38上旋出将活性炭柜25与吸附管26断开,即可将活性炭柜25从吸附箱10内取出更换;转动一侧的六角螺栓使两个蜗杆27通过传动带30同时转动,对活性炭柜25两侧的螺纹管38同时进行拆卸;当更换活性炭柜25时,启动第二电机31使螺纹杆32转动带着卡板36在吸附箱10内滑动,卡板36移动带着活性炭柜25在吸附箱10内移动进行更换;活性炭柜25会在多个滚柱34上滑动,使活性炭柜25可以更快的在吸附箱10内移动进行更换,并且固定板35的一端还设有挡块,使卡板36可以带着活性炭柜25移动到合适位置使螺纹管38可以与吸附管26进行连接。

[0044] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

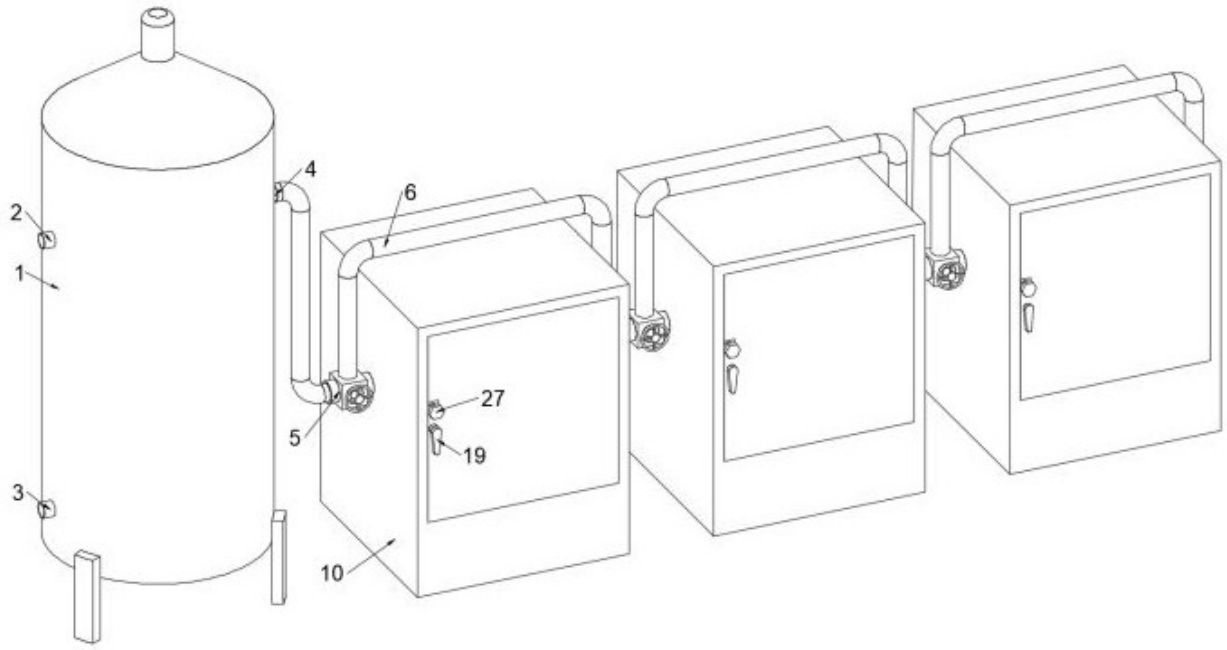


图 1

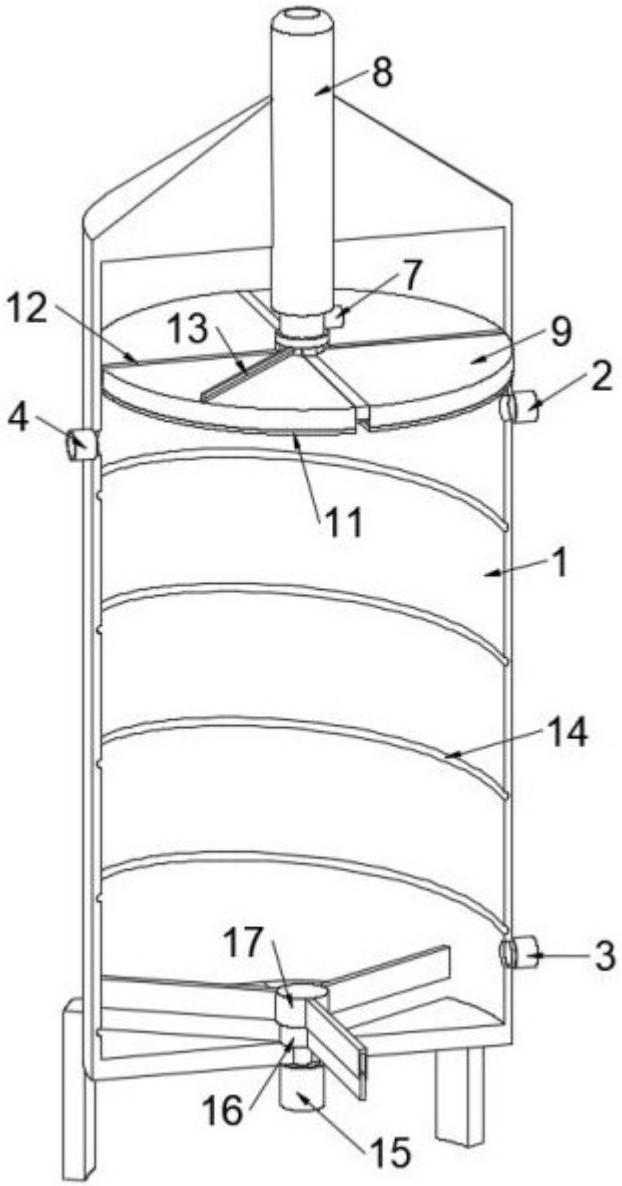


图 2

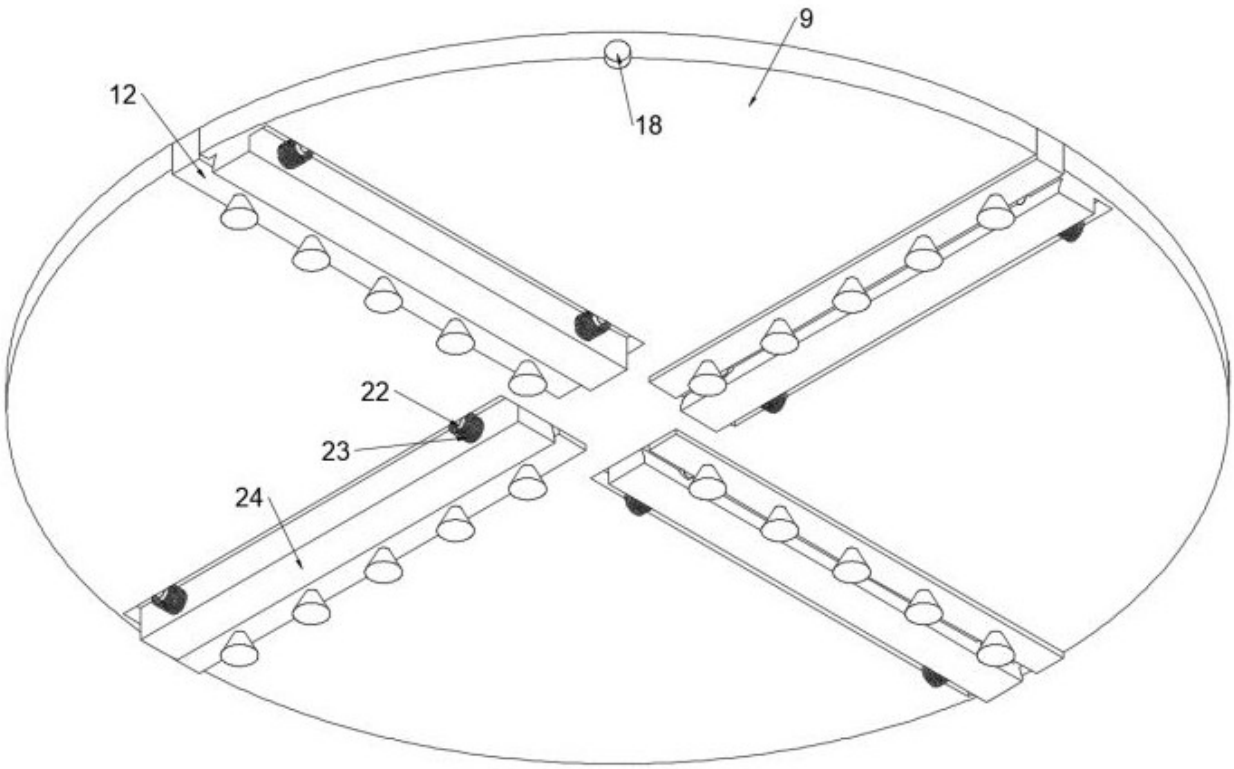


图 3

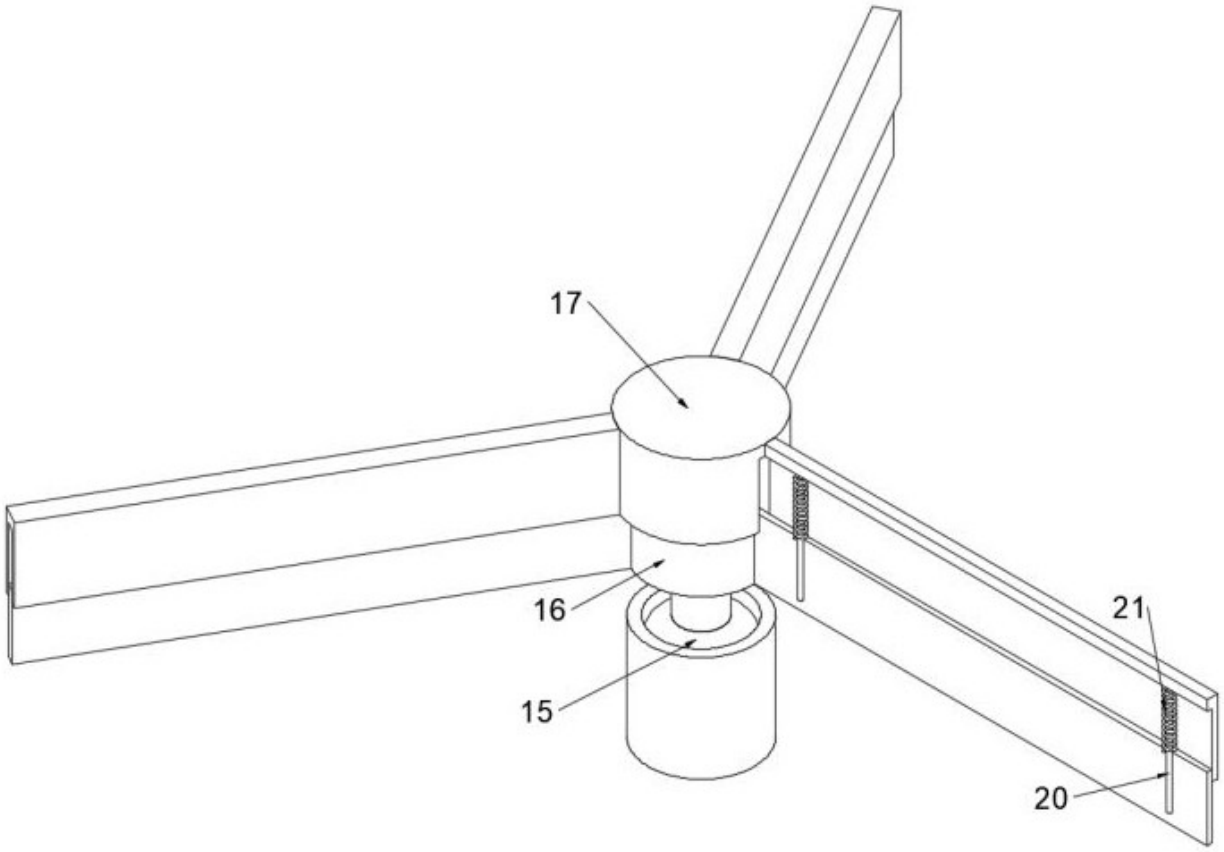


图 4

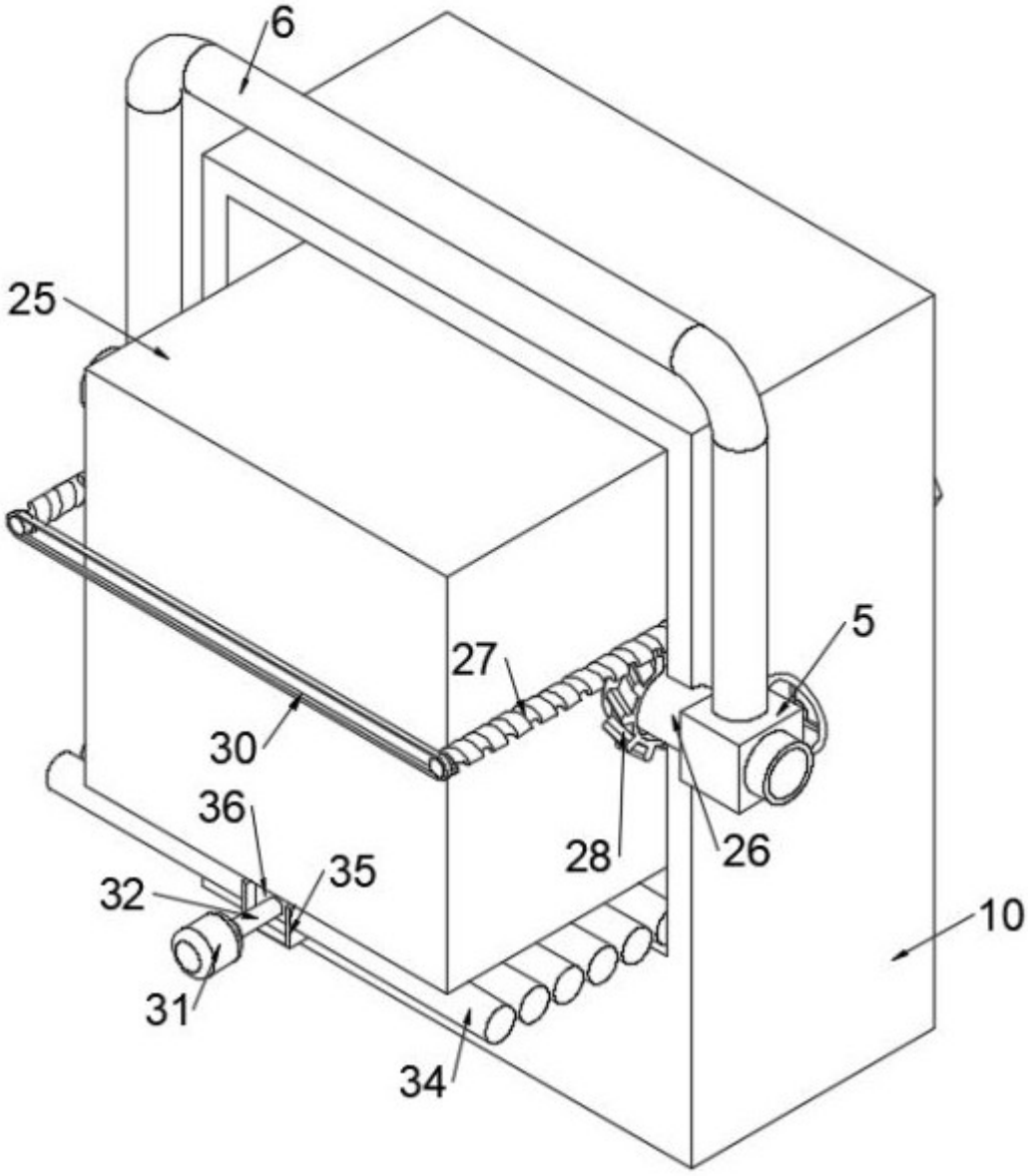


图 5

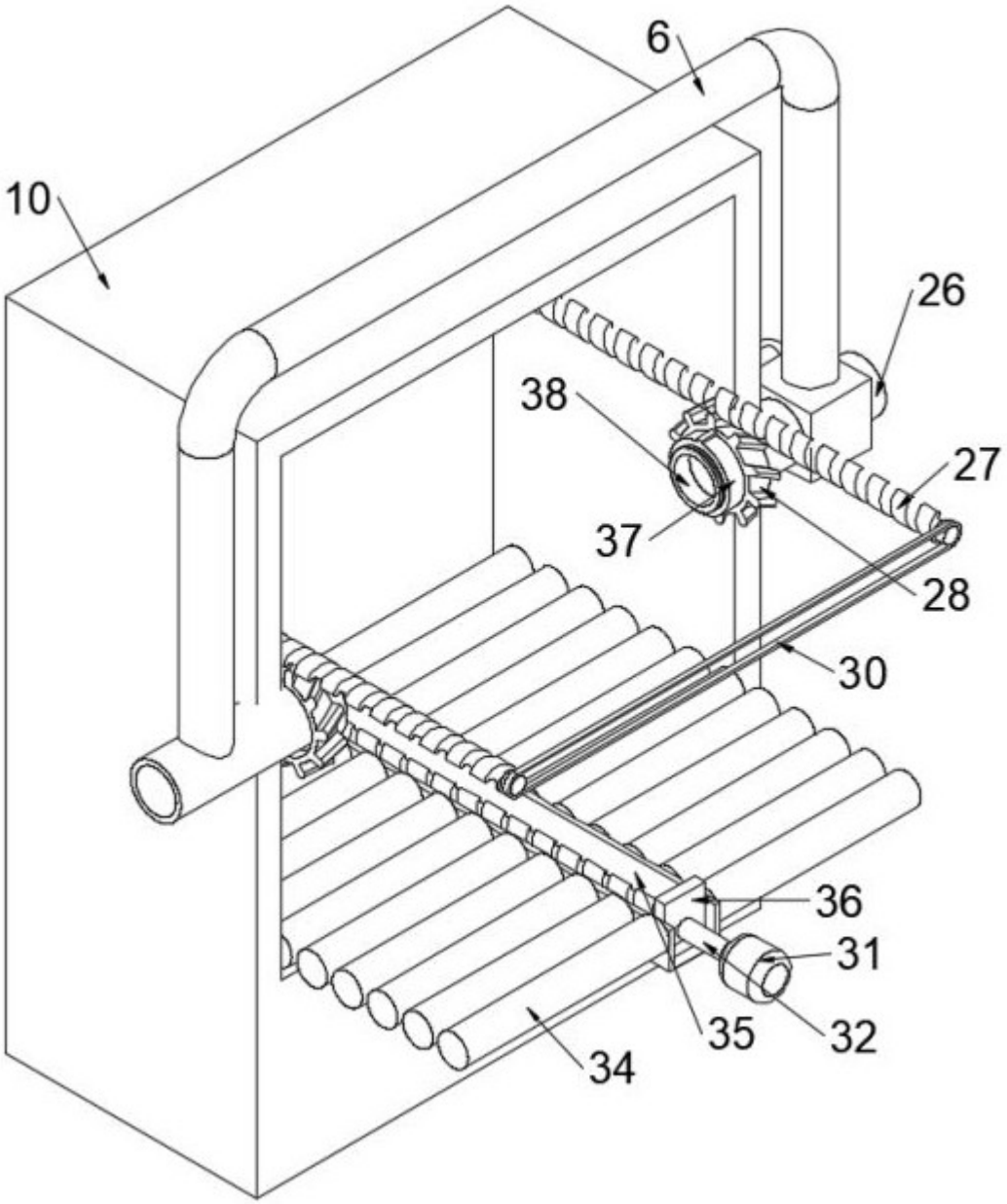


图 6

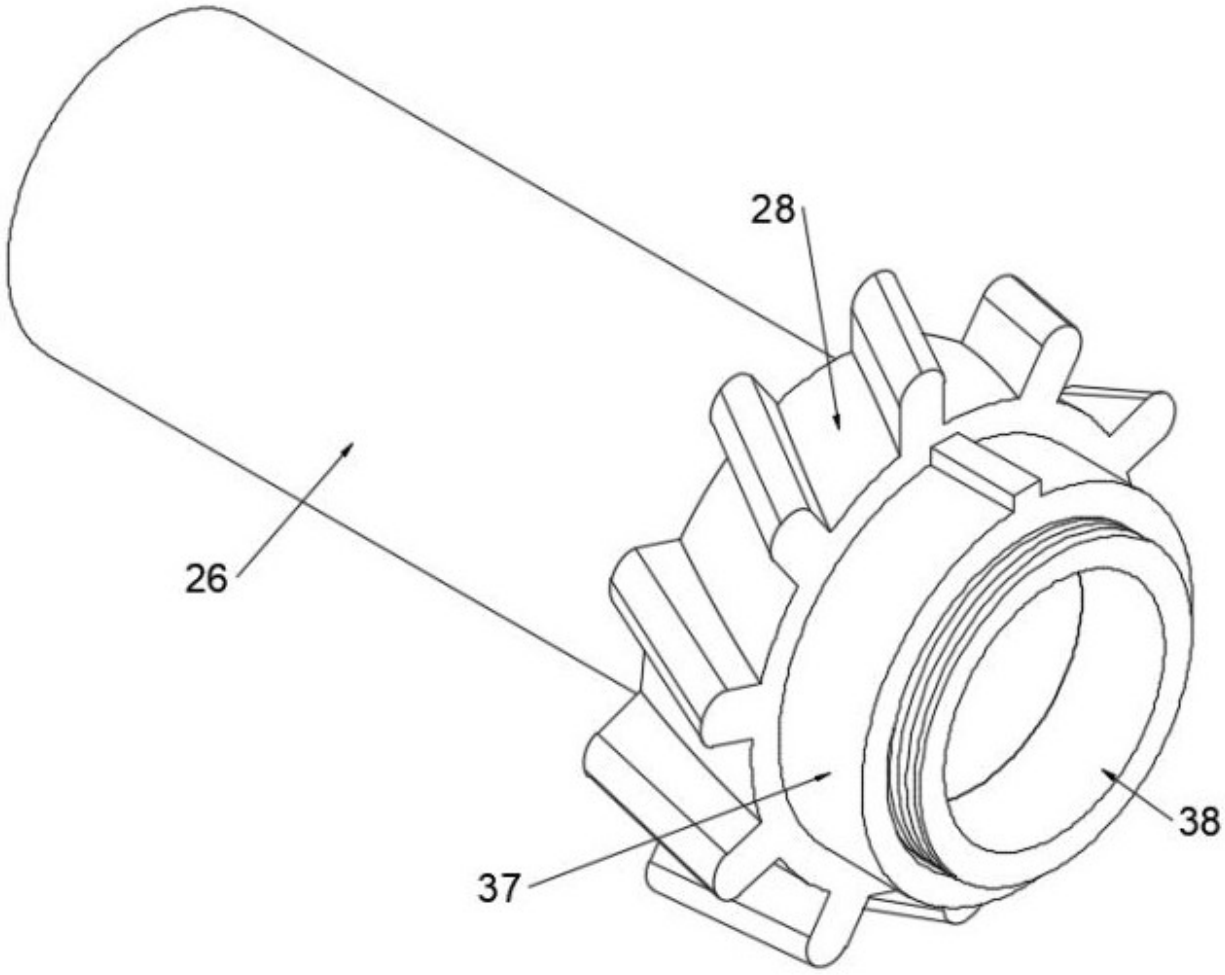


图 7

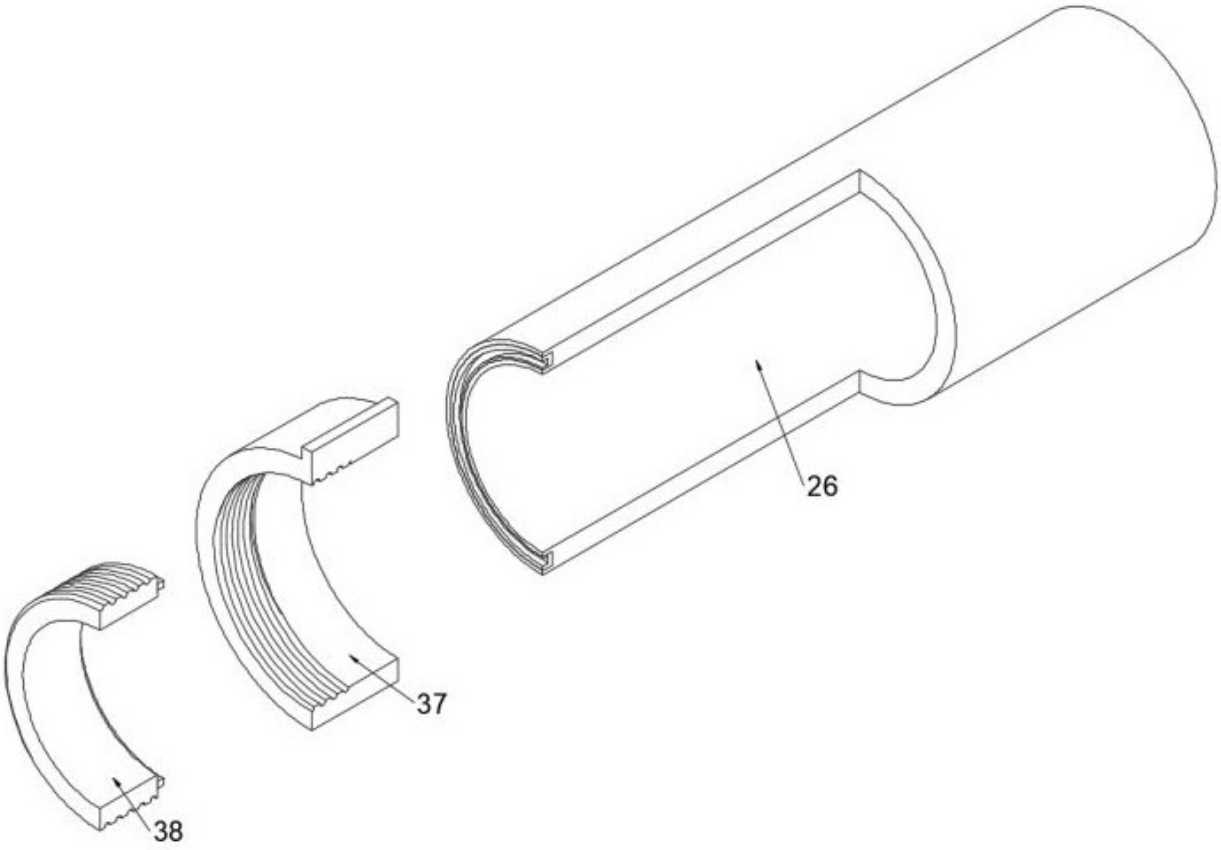


图 8