(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112892141 A
(43)申请公布日 2021.06.04

(21)申请号 202110080965.6

(22)申请日 2021.01.21

(71)申请人 韩占卫
地址 514000 广东省梅州市丰顺县汤坑路40号飞帆科技园

(72)发明人 韩占卫 张国良

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

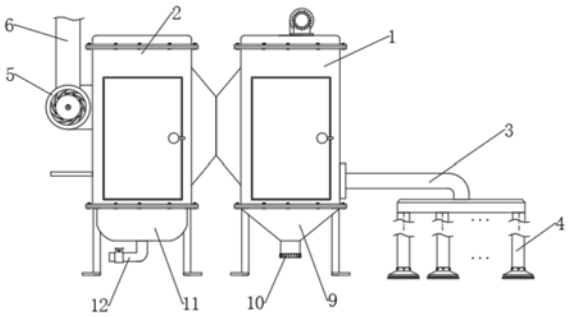
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

一种工厂内粉尘多元净化设备

(57)摘要

本发明公开了粉尘处理技术领域的一种工厂内粉尘多元净化设备，包括对粉尘气体进行两次处理的布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体，布袋除尘罐体中安装多个除尘布袋，除尘布袋中设置有刮灰组件，刮灰组件包括刮板和气流喷口；淋洗除尘罐体内部设置淋洗组件，淋洗组件由多个缓冲板体以及雾化喷头组成，本发明通过吸尘组件对工厂内部带有粉尘的空气进行抽取，通过布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体对进入的粉尘进行过滤式以及淋洗式的净化处理，对粉尘的处理更加高效，布袋对粉尘的过滤能力更好，处理后的空气再进入淋洗组件中进行缓速流动，配合雾化喷头对粉尘进行沉降，粉尘净化较为彻底。



CN 112892141 A

1.一种工厂内粉尘多元净化设备，包括设置在各个粉尘车间内部用于吸收车间粉尘的吸尘组件(4)，所述吸尘组件(4)通过输尘管道(3)连接到粉尘处理罐体，其特征在于：所述粉尘处理罐体包括对粉尘气体依次进行两次处理的布袋除尘罐体(1)和淋洗除尘罐体(2)，所述布袋除尘罐体(1)和淋洗除尘罐体(2)之间一体互通，所述淋洗除尘罐体(2)上安装抽气风机(5)，所述抽气风机(5)对布袋除尘罐体(1)和淋洗除尘罐体(2)以及吸尘组件(4)抽气进行负压，并将处理后的气体通过排放管(6)向外侧进行排放；所述布袋除尘罐体(1)中安装多个除尘布袋(8)，所述除尘布袋(8)中设置有刮灰组件(16)，所述刮灰组件(16)包括刮板(161)和气流喷口(163)，所述刮板(161)可对除尘布袋(8)内部堆积的粉尘进行刮除，所述刮灰组件(16)连接外部的供气管，气流喷口(163)辅助刮灰组件(16)，对除尘布袋(8)的内侧壁进行风力吹灰；所述刮灰组件(16)的一端连接动力设备(18)，所述动力设备(18)对刮灰组件(16)提供向上的拉力；所述刮灰组件(16)的另一端连接牵拉组件(14)，通过牵拉组件(14)将移动到顶端的刮灰组件(16)拉回；所述淋洗除尘罐体(2)内部设置淋洗组件(7)，所述淋洗组件(7)由多个缓冲板体(701)以及雾化喷头(703)组成，多个所述缓冲板体(701)层叠组成多排用于空气减速流通的缓冲腔(702)，所述雾化喷头(703)将水雾化，与残余的粉尘混合进行沉降。

2.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述吸尘组件(4)包括进气管(401)、进气罩(402)和滤网盖(403)，所述进气罩(402)安装在进气管(401)的外端部，所述滤网盖(403)安装在进气罩(402)的进气端，多个所述吸尘组件(4)集中连接在输尘管道(3)上，所述输尘管道(3)连接在布袋除尘罐体(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述刮板(161)的形状为圆形，且设置有两个，两个刮板(161)之间通过圆柱体(164)进行连接，所述圆柱体(164)的上下两端均连接钢缆分绳(17)，所述气流喷口(163)设置在刮板(161)的圆周端中部，在刮板(161)的圆周端中部环形呈360°设置，所述圆柱体(164)与气流喷口(163)连通，所述圆柱体(164)的一侧设置连接口(165)，所述连接口(165)连接鼓风管(166)，空压机将气流通过鼓风管(166)将气流通入到圆柱体(164)中，通过气流喷口(163)向四周喷射气流。

4.根据权利要求3所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述刮板(161)的上下两侧沿口侧均套接有橡胶刮条(162)，所述橡胶刮条(162)贴附在除尘布袋(8)的内侧壁上，所述橡胶刮条(162)由可嵌入到刮板(161)边缘处的卡接部以及该卡接部外部设置为阶梯状的唇部组成，该唇部具有弹性。

5.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述缓冲板体(701)为波纹形状排列，相邻的缓冲板体(701)之间形成流通腔(702)，所述流通腔(702)中设置雾化喷头(703)，所述雾化喷头(703)安装在缓冲板体(701)的表面最外侧，且在相邻的两个缓冲板体(701)上对向相邻设置多组，空气从流通腔(702)的一侧进入，经过雾化沉降净化后从另一侧吹出。

6.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述缓冲板体(701)的底部通过支撑架(15)进行支撑，所述支撑架(15)上设置一排V型凸块(151)，所述缓冲板体(701)的底部插接在V型凸块(151)之间进行固定，所述雾化喷头(703)的进水端连接水管(704)，通过外部水源进行集中供水。

7.根据权利要求3所述的一种工厂内粉尘多元净化设备，其特征在于：所述动力设备

(18)包括安装在布袋除尘罐体(1)上的电机,所述电机的输出轴上安装轮盘一(19),所述轮盘一(19)上连接钢缆绳(171),所述钢缆绳(171)收卷在轮盘一(19)上,所述牵拉组件(14)包括安装在布袋除尘罐体(1)内部的支座(141),所述支座(141)上通过转轴转动连接轮盘二(142),所述轮盘二(142)的旁侧连接发条(143)的一端,所述发条(143)的中部固定在转轴上。

8.根据权利要求7所述的一种工厂内粉尘多元净化设备,其特征在于:所述钢缆绳(171)的端部分别连接各个钢缆分绳(17),所述布袋除尘罐体(1)的内部位于除尘布袋(8)的上下侧均安装滑轮(13),所述钢缆分绳(17)通过滑轮(13)进行引导,保持钢缆绳(171)在除尘布袋(8)的轴心处。

9.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备,其特征在于:所述布袋除尘罐体(1)的底部设置有用于收集粉尘的灰斗(9),所述灰斗(9)的卸灰口上安装密封盖(10),所述淋洗除尘罐体(2)的底部设置有用于盛接污水的集中腔(11),所述集中腔(11)上安装带阀门的排水管(12)。

10.根据权利要求1所述的一种工厂内粉尘多元净化设备,其特征在于,所述一种工厂内粉尘多元净化设备的工作步骤为:

A) 抽气风机(5)工作时,吸尘组件(4)进行将工厂内部的粉尘从进气罩(402)吸入,滤网盖(403)进行初步大杂物的滤除;

B)带有粉尘的混合气体进入布袋除尘罐体(1),在除尘布袋(8)中进行集尘,粉尘吸附在过滤后的空气流入到淋洗除尘罐体(2)中,通过空气从波纹形状排列的缓冲板体(701)的一侧进入,在流通腔(702)中进行降速流通,水管(704)对雾化喷头(703)进行供水,雾化喷头(703)将水雾化,空气中残存的粉尘与雾化水滴沾附沉降,落到集中腔(11)中,净化后的空气通过排放管(6)排放;

C)在对布袋(8)内部沾结的粉尘进行清理时,启动动力设备(18),电机带动轮盘一(19)旋转,轮盘一(19)收卷钢缆绳(171),钢缆绳(171)拉动各个钢缆分绳(17),通过钢缆分绳(17)拉动刮灰组件(16),刮灰组件(16)外侧的橡胶刮条(162)将除尘布袋(8)内壁的粉尘进行刮除,刮除到除尘布袋(8)的一端后,电机断电,在发条(143)的回弹力下,轮盘二(142)转动收卷钢缆绳(171),钢缆分绳(17)拉动刮灰组件(16)向除尘布袋(8)的另一侧滑动,完成刮灰组件(16)的往复运动;

D)空压机将气流通过鼓风管(166)将气流通入到圆柱体(164)中,通过气流喷口(163)向四周喷射气流,配合橡胶刮条(162),通过气流将除尘布袋(8)内壁的粉尘吹落,布袋除尘罐体(1)中吹落的粉尘在灰斗(9)中收集排放,淋洗除尘罐体(2)收集的污水在集中腔(11)中排放。

一种工厂内粉尘多元净化设备

技术领域

[0001] 本发明涉及粉尘处理技术领域,具体为一种工厂内粉尘多元净化设备。

背景技术

[0002] 工厂粉尘主要是生产线粉尘,生产性粉尘是污染作业环境的职业性有害因素之一。目前工厂粉尘的处理措施主要是利用吸尘器将粉尘吸走进行过滤处理,吸尘设备有大有小,其中较大的是中央吸尘系统,设备主体在厂房外,在厂房内布置有多个吸尘头,直接将粉尘从产生部位处吸走。

[0003] 通常采用抽风式排气装置处理生产工艺中的废气和粉尘,这种抽风式排气装置仅是将废气、粉尘通过排风管排放到大气中,并未对其进行任何净化处 理,容易造成大气污染。

[0004] 例如专利公告号CN108375118B,公告日2020年1月14日,一种粉尘控制设备,不仅可以有效控制工厂内的粉尘,而且可以自动将防尘网上的粉尘清除,避免工人拆卸设备清洁,浪费人力。滚刷上设置在连接筒内部,滚刷的转轴与滑槽间隙配合;滚刷转轴的一端与电机Ⅱ的转轴连接,滚刷转轴的另一端与挂钩配合;电机Ⅱ通过螺栓连接在电机槽内;电机支架Ⅱ支撑在地面;所述齿轮Ⅱ的转轴通过轴承连接在出风口上,并且齿轮Ⅱ与齿轮I啮合;所述刷板与竖滑槽间隙配合;所述过滤网通过焊接连接在出风口内,并且刷板与过滤网接触;所述污液池通过焊接连接在连接筒、出风口下端;所述排污口设置在污液池下端;所述支架I通过焊接连接在水槽、污液池下端。

[0005] 其具有如下的缺陷:

1. 使用分流板通过Y形孔向下滴落,将空气内的粉尘吸附在水滴上,粉尘与水滴的混合程度偏小,将有大部分的粉尘无法实现吸附。2.采取过滤网过滤形式进行粉尘过滤,其对过滤网的要求较高,直径较小的粉尘直接穿透过滤网,除尘效果本身有限。

[0006] 3.使用滚刷将孔进行疏通,避免孔堵塞的方式,对于空气中混合物较大的情况下适用,对于直径较小的粉尘不适用。

[0007] 而对于除尘方面常用的布袋除尘器其通常采用布袋集尘过滤的方式进行除尘,在除尘后堆积在布袋内部的灰尘常采用反吹的方式进行去除,而反吹的是利用布袋膨胀变形的方式,对于沾附较牢的灰尘层,或处于布袋两端部的位置,由于其膨胀形变较小,其该位置除尘效果并不理想。

[0008] 基于此,本发明设计了一种工厂内粉尘多元净化设备,以解决上述问题。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供一种工厂内粉尘多元净化设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0010] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种工厂内粉尘多元净化设备,包括设置在各个粉尘车间内部用于吸收车间粉尘的吸尘组件,所述吸尘组件通过输尘管道连接

到粉尘处理罐体，所述粉尘处理罐体包括对粉尘气体依次进行两次处理的布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体，所述布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体之间一体互通，所述淋洗除尘罐体上安装抽气风机，所述抽气风机对布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体以及吸尘组件抽气进行负压，并将处理后的气体通过排放管向外侧进行排放；所述布袋除尘罐体中安装多个除尘布袋，所述除尘布袋中设置有刮灰组件，所述刮灰组件包括刮板和气流喷口，所述刮板可对除尘布袋内部堆积的粉尘进行刮除，所述刮灰组件连接外部的供气管，气流喷口辅助刮灰组件，对除尘布袋的内侧壁进行风力吹灰；所述刮灰组件的一端连接动力设备，所述动力设备对刮灰组件提供向上的拉力；所述刮灰组件的另一端连接牵拉组件，通过牵拉组件将移动到顶端的刮灰组件拉回；所述淋洗除尘罐体内部设置淋洗组件，所述淋洗组件由多个缓冲板体以及雾化喷头组成，多个所述缓冲板体层叠组成多排用于空气减速流通的缓冲腔，所述雾化喷头将水雾化，与残余的粉尘混合进行沉降。

[0011] 优选的，所述吸尘组件包括进气管、进气罩和滤网盖，所述进气罩安装在进气管的外端部，所述滤网盖安装在进气罩的进气端，多个所述吸尘组件集中连接在输尘管道上，所述输尘管道连接在布袋除尘罐体上。

[0012] 优选的，所述刮板的形状为圆形，且设置有两个，两个刮板之间通过圆柱体进行连接，所述圆柱体的上下两端均连接钢缆分绳，所述气流喷口设置在刮板的圆周端中部，在刮板的圆周端中部环形呈360°设置，所述圆柱体与气流喷口连通，所述圆柱体的一侧设置连接口，所述连接口连接鼓风管，空压机将气流通过鼓风管将气流通入到圆柱体中，通过气流喷口向四周喷射气流。

[0013] 优选的，所述刮板的上下两侧沿口侧均套接有橡胶刮条，所述橡胶刮条贴附在除尘布袋的内侧壁上，所述橡胶刮条由可嵌入到刮板边缘处的卡接部以及该卡接部外部设置为阶梯状的唇部组成，该唇部具有弹性。

[0014] 优选的，所述缓冲板体为波纹形状排列，相邻的缓冲板体之间形成流通腔，所述流通腔中设置雾化喷头，所述雾化喷头安装在缓冲板体的表面最外侧，且在相邻的两个缓冲板体上对向相邻设置多组，空气从流通腔的一侧进入，经过雾化沉降净化后从另一侧吹出。

[0015] 优选的，所述缓冲板体的底部通过支撑架进行支撑，所述支撑架上设置一排V型凸块，所述缓冲板体的底部插接在V型凸块之间进行固定，所述雾化喷头的进水端连接水管，通过外部水源进行集中供水。

[0016] 优选的，所述动力设备包括安装在布袋除尘罐体上的电机，所述电机的输出轴上安装轮盘一，所述轮盘一上连接钢缆绳，所述钢缆绳收卷在轮盘一上，所述牵拉组件包括安装在布袋除尘罐体内部的支座，所述支座上通过转轴转动连接轮盘二，所述轮盘二的旁侧连接发条的一端，所述发条的中部固定在转轴上。

[0017] 优选的，所述钢缆绳的端部分别连接各个钢缆分绳，所述布袋除尘罐体的内部位于除尘布袋的上下侧均安装滑轮，所述钢缆分绳通过滑轮进行引导，保持钢缆绳在除尘布袋的轴心处。

[0018] 优选的，所述布袋除尘罐体的底部设置有用于收集粉尘的灰斗，所述灰斗的卸灰口上安装密封盖，所述淋洗除尘罐体的底部设置有用于盛接污水的集中腔，所述集中腔上安装带阀门的排水管。

[0019] 优选的，所述一种工厂内粉尘多元净化设备的工作步骤为：

A) 抽气风机工作时，吸尘组件进行将工厂内部的粉尘从进气罩吸入，滤网盖进行初步大杂物的滤除；

B)带有粉尘的混合气体进入布袋除尘罐体，在除尘布袋中进行集尘，粉尘吸附在过滤后的空气流入到淋洗除尘罐体中，通过空气从波纹形状排列的缓冲板体的一侧进入，在流通腔中进行降速流通，水管对雾化喷头进行供水，雾化喷头将水雾化，空气中残存的粉尘与雾化水滴沾附沉降，落到集中腔中，净化后的空气通过排放管排放；

C)在对布袋内部沾结的粉尘进行清理时，启动动力设备，电机带动轮盘一旋转，轮盘一收卷钢缆绳，钢缆绳拉动各个钢缆分绳，通过钢缆分绳拉动刮灰组件，刮灰组件外侧的橡胶刮条将除尘布袋内壁的粉尘进行刮除，刮除到除尘布袋的一端后，电机断电，在发条的回弹力下，轮盘二转动收卷钢缆绳，钢缆分绳拉动刮灰组件向除尘布袋的另一侧滑动，完成刮灰组件的往复运动；

D)空压机将气流通过鼓风管将气流通入到圆柱体中，通过气流喷口向四周喷射气流，配合橡胶刮条，通过气流将除尘布袋内壁的粉尘吹落，布袋除尘罐体中吹落的粉尘在灰斗中收集排放，淋洗除尘罐体收集的污水在集中腔中排放。

[0020] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

1.本发明通过吸尘组件对工厂内部带有粉尘的空气进行抽取，通过布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体对进入的粉尘进行过滤式以及淋洗式的净化处理，对粉尘的处理更加高效，布袋对粉尘的过滤能力更好，处理后的空气再进入淋洗组件中进行缓速流动，空气在缓冲腔中降低前进流速，充分与水雾进行混合，粉尘进行沉降，粉尘净化较为彻底；

2.本发明除尘布袋内部的粉尘通过刮灰组件进行刮除，刮除过程中通过设置在刮板内部的气流喷口向除尘布袋内壁进行喷射气流，辅助刮板达到更好的粉尘刮除工作；

3.本发明通过动力设备和牵拉组件的配合，将刮灰组件的进行上下拉动，刮灰组件能够在除尘布袋中进行往复移动，刮灰组件运动稳定。

[0021] 4.本发明的刮灰组件通过使用刮除+气流冲洗的方式，可对布袋的内部进行均匀的保护性清理，布袋内部上下端位置难以处理的区域也可进行清理，整体清理的效果可达到较为一致，使布袋的集尘能力可保持持续较佳的使用状态。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述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发明的一些实施例，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。

[0023] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明布袋除尘罐体和淋洗除尘罐体内部结构示意图；

图3为本发明吸尘组件结构示意图；

图4为本发明淋洗组件结构示意图；

图5为本发明淋洗组件与支撑架安装结构示意图；

图6为本发明刮灰组件在除尘布袋中位置示意图；

图7为本发明刮灰组件结构示意图；

图8为本发明刮灰组件气流吹洗方向示意图；

图9为本发明橡胶刮条结构局部示意图；

图10为本发明动力设备结构示意图；

图11为本发明牵拉组件结构示意图；

图12为本发明A部分局部放大结构示意图。

[0024] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

1-布袋除尘罐体，2-淋洗除尘罐体，3-输尘管道，4-吸尘组件，401-进气管，402-进气罩，403-滤网盖，5-抽气风机，6-排放管，7-淋洗组件，701-缓冲板体，702-缓冲腔，703-雾化喷头，704-水管，8-除尘布袋，9-灰斗，10-密封盖，11-集中腔，12-排水管，13-滑轮，14-牵拉组件，141-支座，142-轮盘二，143-发条，15-支撑架，151-V型凸块，16-刮灰组件，161-刮板，162-橡胶刮条，163-气流喷口，164-圆柱体，165-连接口，166-鼓风管，17-钢缆分绳，18-动力设备，19-轮盘一。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-12，本发明提供一种技术方案：一种工厂内粉尘多元净化设备，包括设置在各个粉尘车间内部用于吸收车间粉尘的吸尘组件4，吸尘组件4通过输尘管道3连接到粉尘处理罐体，粉尘处理罐体包括对粉尘气体依次进行两次处理的布袋除尘罐体1和淋洗除尘罐体2，布袋除尘罐体1和淋洗除尘罐体2之间一体互通。

[0027] 淋洗除尘罐体2上安装抽气风机5，抽气风机5对布袋除尘罐体1和淋洗除尘罐体2以及吸尘组件4抽气进行负压，使吸尘组件4从工厂内部进行抽气，将带有粉尘的空气抽吸，分别进入布袋除尘罐体1和淋洗除尘罐体2内部进行除尘净化处理，处理后的气体通过排放管6向外侧进行排放；

具体的，吸尘组件4包括进气管401、进气罩402和滤网盖403，进气罩402安装在进气管401的外端部，滤网盖403安装在进气罩402的进气端，多个吸尘组件4集中连接在输尘管道3上，输尘管道3连接在布袋除尘罐体1上，抽吸气体时，滤网盖403对外部较大的杂物进行阻挡滤除，避免较大杂物对内部设备除尘产生影响。具体的，布袋除尘罐体1中安装多个除尘布袋8，除尘布袋8中设置有刮灰组件16，刮灰组件16包括刮板161和气流喷口163，刮板161可对除尘布袋8内部堆积的粉尘进行刮除。刮板161的形状为圆形，且设置有两个，两个刮板161之间通过圆柱体164进行连接，圆柱体164的上下两端均连接钢缆分绳17，刮板161的上下两侧沿口侧均套接有橡胶刮条162，橡胶刮条162贴附在除尘布袋8的内侧壁上，橡胶刮条162由可嵌入到刮板161边缘处的卡接部以及该卡接部外部设置为阶梯状的唇部组成，该唇部具有弹性，卡接部便于将橡胶刮条162安装在刮板161的边缘处，阶梯状的唇部在对除尘布袋8进行灰尘刮除时会弹性依附在其内壁上，对除尘布袋8内壁进行保护，避免刚性刮除造成的损伤。

[0028] 气流喷口163设置在刮板161的圆周端中部，在刮板161的圆周端中部环形呈360°

设置，圆柱体164与气流喷口163连通，圆柱体164的一侧设置连接口165，连接口165连接鼓风管166，空压机将气流通过鼓风管166将气流通入到圆柱体164中，通过气流喷口163向四周喷射气流。

[0029] 刮灰组件16连接外部的供气管，气流喷口163辅助刮灰组件16，对除尘布袋8的内侧壁进行风力吹灰；刮灰组件16的一端连接动力设备18，动力设备18对刮灰组件16提供向上的拉力；刮灰组件16的另一端连接牵拉组件14，通过牵拉组件14将移动到顶端的刮灰组件16拉回。

[0030] 具体的，动力设备18包括安装在布袋除尘罐体1上的电机，电机的输出轴上安装轮盘一19，轮盘一19上连接钢缆绳171，钢缆绳171收卷在轮盘一19上，牵拉组件14包括安装在布袋除尘罐体1内部的支座141，支座141上通过转轴转动连接轮盘二142，轮盘二142的旁侧连接发条143的一端，发条143的中部固定在转轴上。

[0031] 钢缆绳171的端部分别连接各个钢缆分绳17，布袋除尘罐体1的内部位于除尘布袋8的上下侧均安装滑轮13，钢缆分绳17通过滑轮13进行引导，保持钢缆绳171在除尘布袋8的轴心处。布袋除尘罐体1的底部设置有用于收集粉尘的灰斗9，灰斗9的卸灰口上安装密封盖10，淋洗除尘罐体2的底部设置有用于盛接污水的集中腔11，集中腔11上安装带阀门的排水管12。具体的，淋洗除尘罐体2内部设置淋洗组件7，淋洗组件7由多个缓冲板体701以及雾化喷头703组成，多个缓冲板体701层叠组成多排用于空气减速流通的缓冲腔702，雾化喷头703将水雾化，与残余的粉尘混合进行沉降。

[0032] 缓冲板体701为波纹形状排列，相邻的缓冲板体701之间形成流通腔702，流通腔702中设置雾化喷头703，雾化喷头703安装在缓冲板体701的表面最外侧，且在相邻的两个缓冲板体701上对向相邻设置多组，空气从流通腔702的一侧进入，经过雾化沉降净化后从另一侧吹出。

[0033] 缓冲板体701的底部通过支撑架15进行支撑，支撑架15上设置一排V型凸块151，缓冲板体701的底部插接在V型凸块151之间进行固定，雾化喷头703的进水端连接水管704，通过外部水源进行集中供水。

[0034] 一种工厂内粉尘多元净化设备的工作步骤为：

A 、抽气风机5工作时，吸尘组件4进行将工厂内部的粉尘从进气罩402吸入，滤网盖403进行初步大杂物的滤除；

B、带有粉尘的混合气体进入布袋除尘罐体1，在除尘布袋8中进行集尘，粉尘吸附在过滤后的空气流入到淋洗除尘罐体2中，通过空气从波纹形状排列的缓冲板体701的一侧进入，在流通腔702中进行降速流通，水管704对雾化喷头703进行供水，雾化喷头703将水雾化，空气中残存的粉尘与雾化水滴沾附沉降，落到集中腔11中，净化后的空气通过排放管6排放；

C、在对布袋8内部沾结的粉尘进行清理时，启动动力设备18，电机带动轮盘一19旋转，轮盘一19收卷钢缆绳171，钢缆绳171拉动各个钢缆分绳17，通过钢缆分绳17拉动刮灰组件16，刮灰组件16外侧的橡胶刮条162将除尘布袋8内壁的粉尘进行刮除，刮除到除尘布袋8的一端后，电机断电，在发条143的回弹力下，轮盘二142转动收卷钢缆绳171，钢缆分绳17拉动刮灰组件16向除尘布袋8的另一侧滑动，完成刮灰组件16的往复运动；

D、空压机将气流通过鼓风管166将气流通入到圆柱体164中，通过气流喷口163向

四周喷射气流，配合橡胶刮条162，通过气流将除尘布袋8内壁的粉尘吹落，布袋除尘罐体1中吹落的粉尘在灰斗9中收集排放，淋洗除尘罐体2收集的污水在集中腔11中排放。

[0035] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0036] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

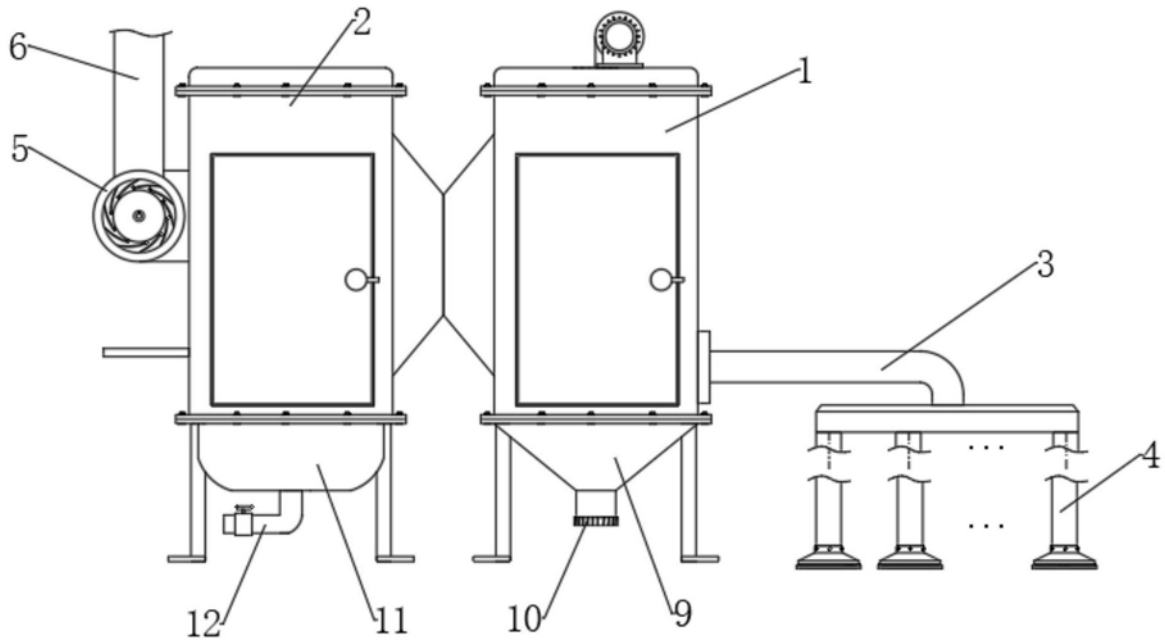


图1

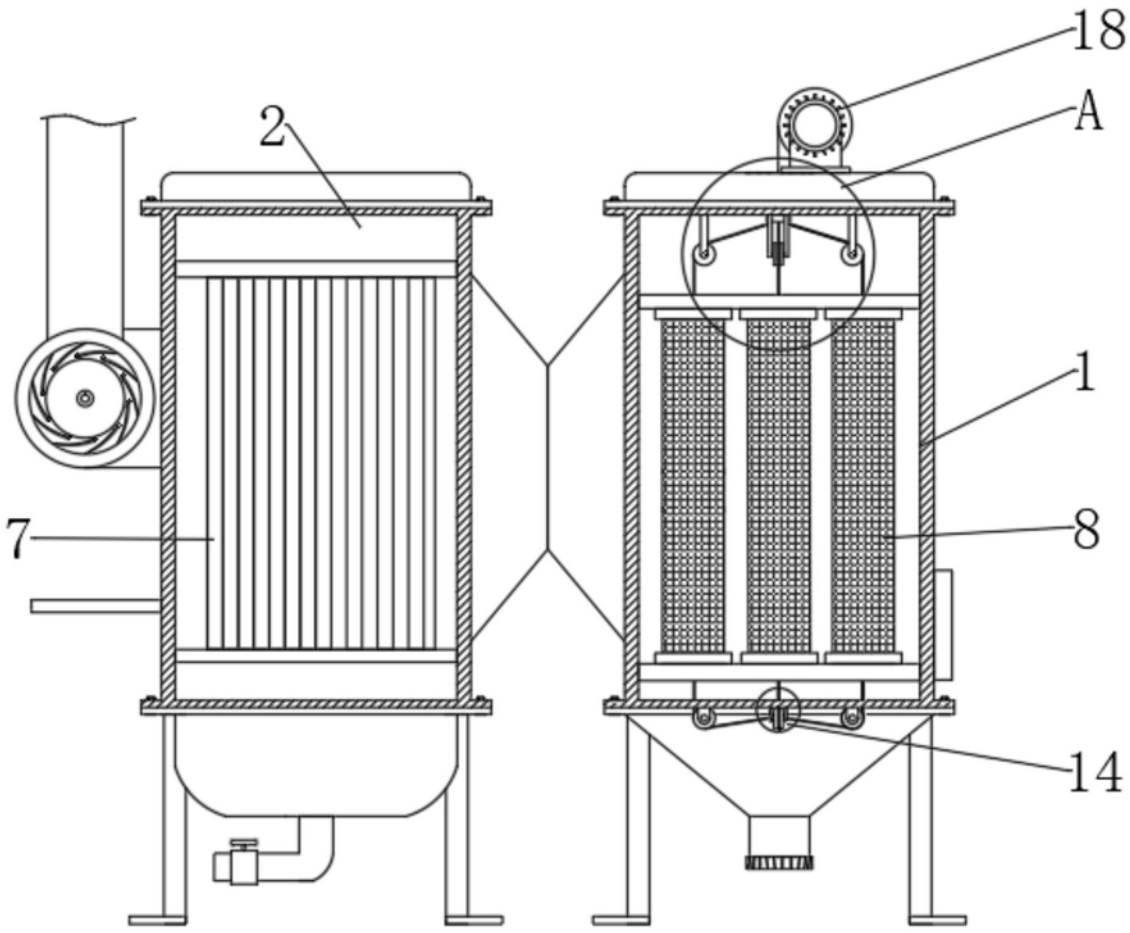


图2

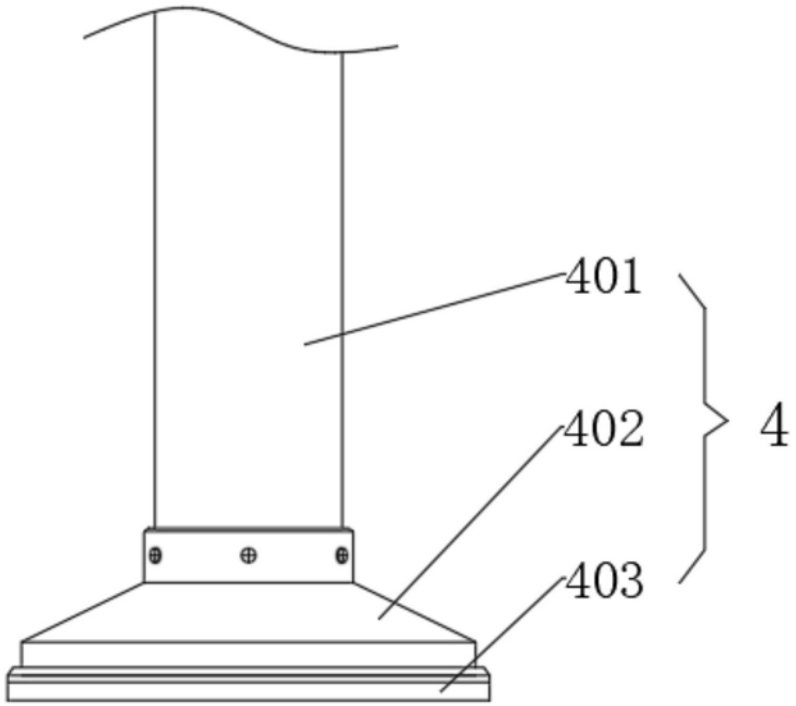


图3

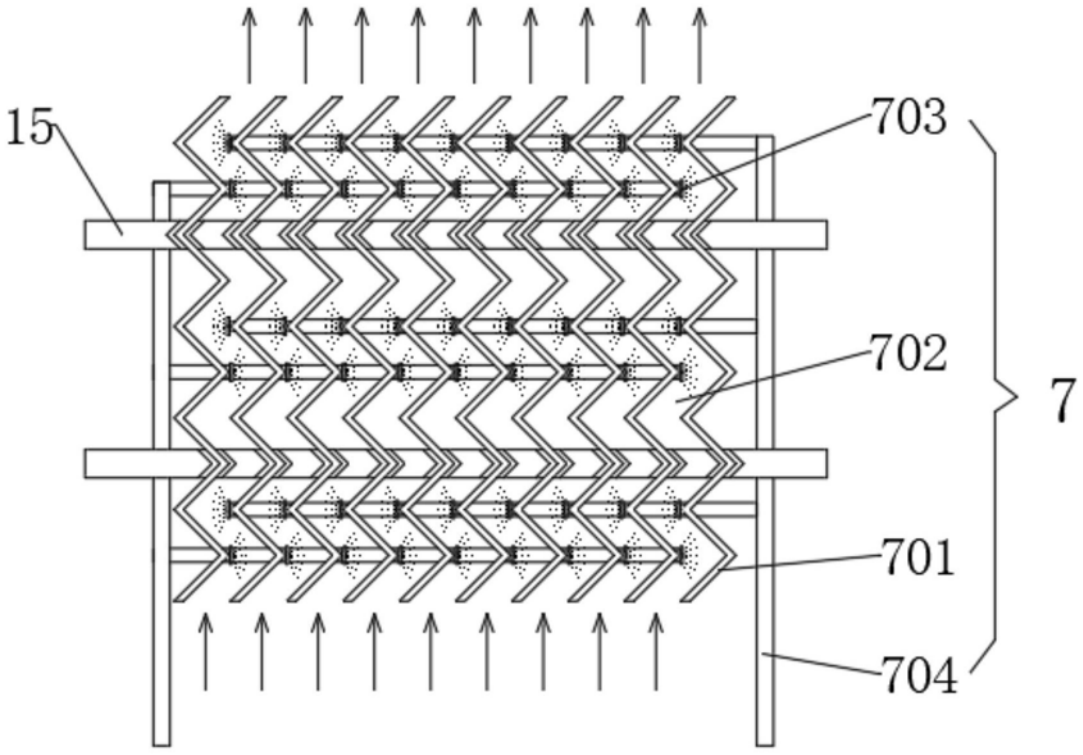


图4

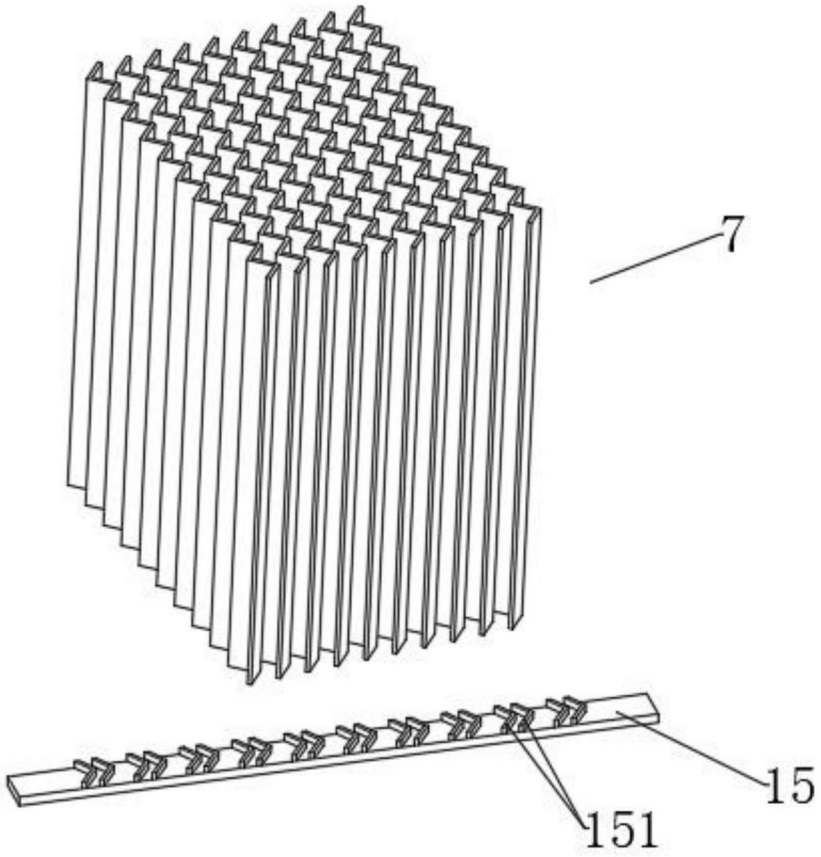


图5

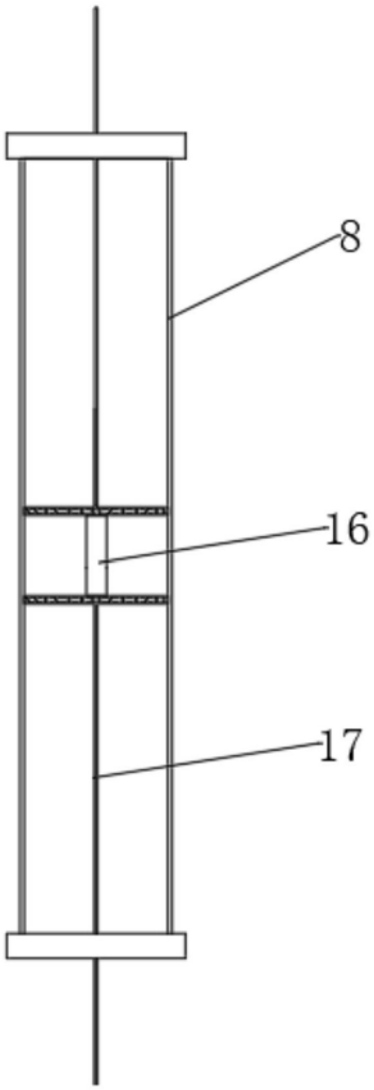


图6

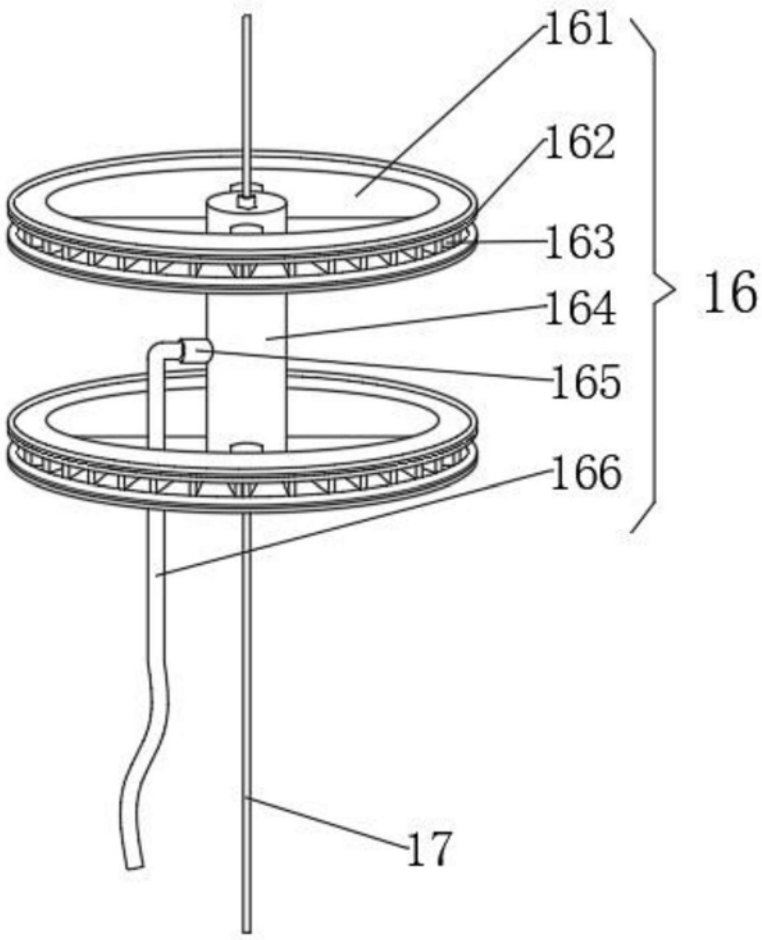


图7

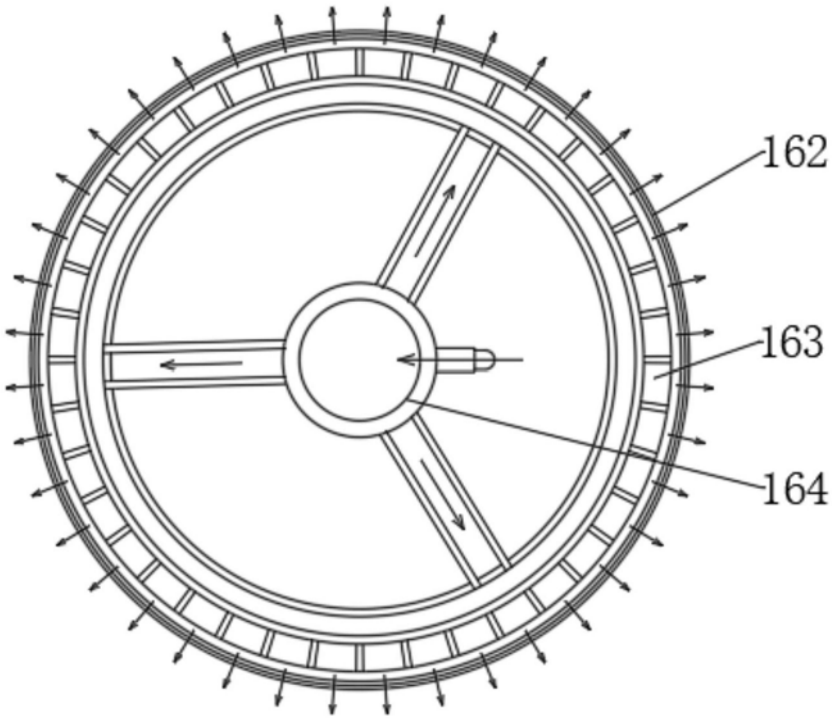


图8

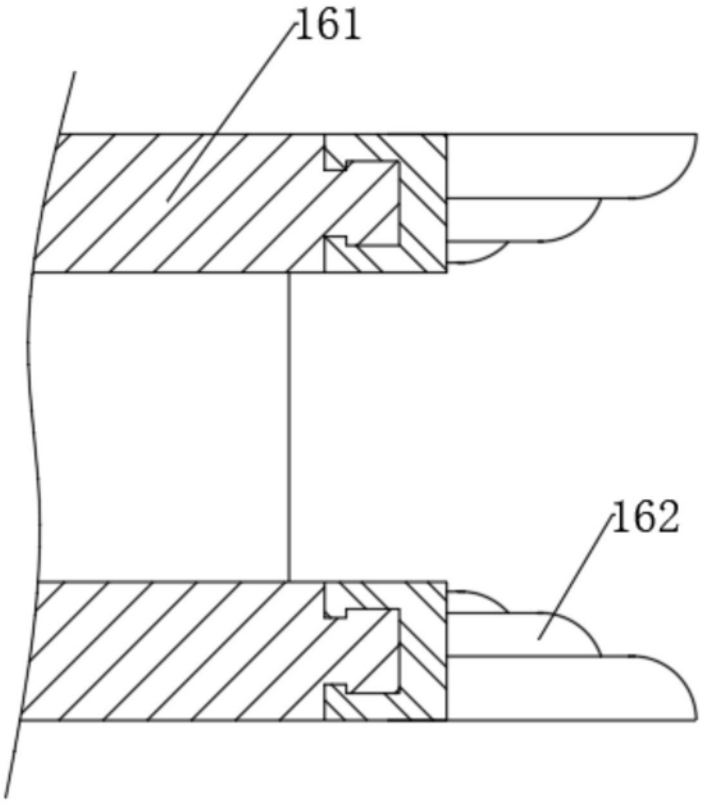


图9

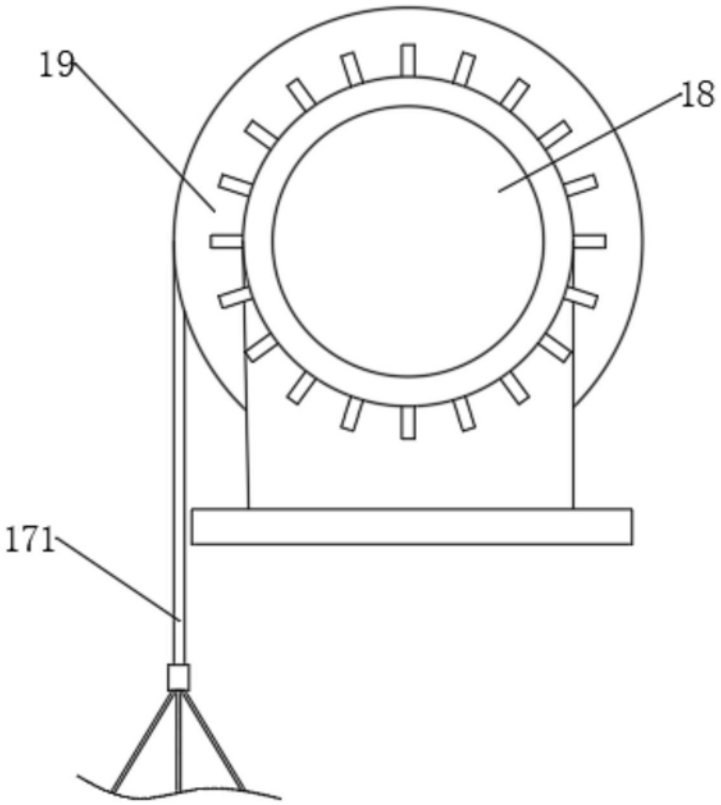


图10

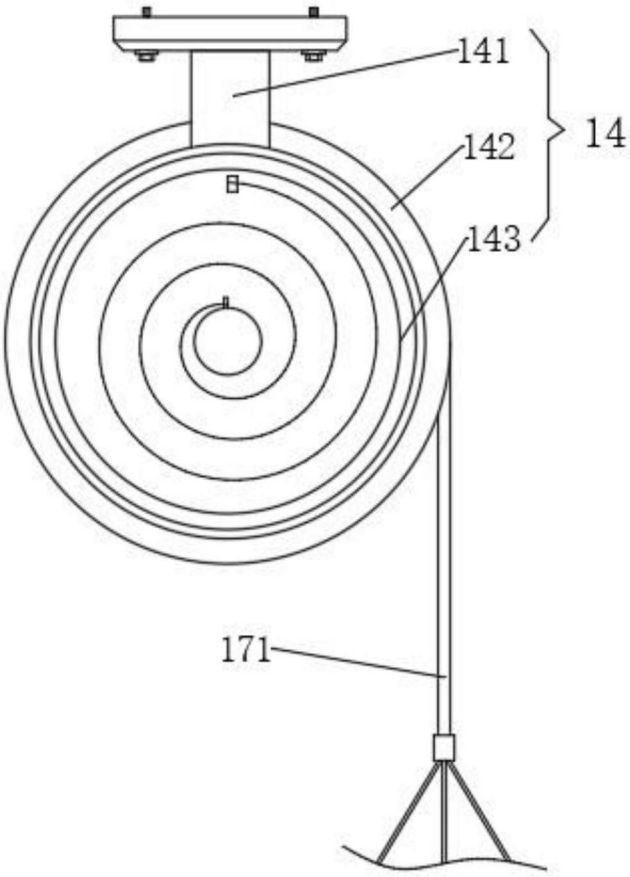


图11

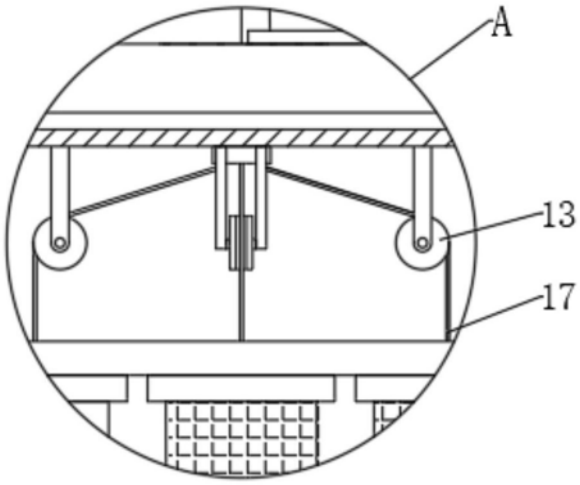


图12