



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117883963 B

(45) 授权公告日 2024.07.26

(21) 申请号 202410225315.X

B01D 47/06 (2006.01)

(22) 申请日 2024.02.29

B08B 9/057 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B08B 9/055 (2006.01)

申请公布号 CN 117883963 A

B05B 15/522 (2018.01)

(43) 申请公布日 2024.04.16

(56) 对比文件

(73) 专利权人 江苏原木环境科技有限公司

CN 117164034 A, 2023.12.05

地址 225000 江苏省扬州市邗江区文昌西

CN 209020170 U, 2019.06.25

路440号国泰大厦1号楼601

审查员 王昕

(72) 发明人 程韧 于卫东 程战斗 王美

(74) 专利代理机构 扬州润中专利代理事务所

(普通合伙) 32315

专利代理师 张琳

(51) Int. Cl.

B01D 53/79 (2006.01)

B01D 53/18 (2006.01)

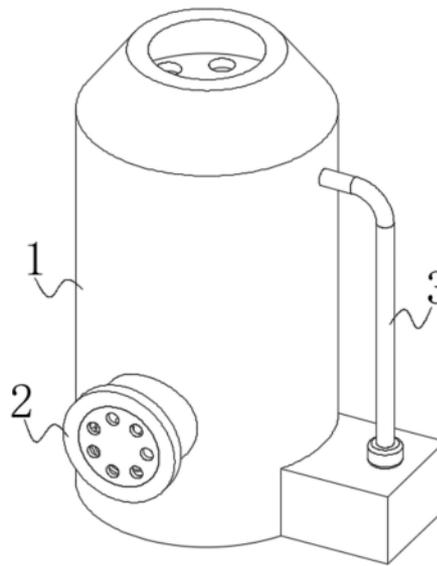
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种工业废气高效互溶装置

(57) 摘要

本发明公开了一种工业废气高效互溶装置,涉及废气处理技术领域,喷淋塔,所述喷淋塔的内腔设置有除雾板,且喷淋塔的内壁与除雾板的外表面固定连接,所述喷淋塔内腔远离除雾板的一侧固定连接有填料板,本发明通过设置喷淋部件,水箱中的液体经过水管到达喷淋筒中,经过喷淋管与喷淋头进行喷淋,同时使得顶针受到液体的冲击向下进行移动,导向杆拉动连接板与连接弹簧向下进行移动,从而使得喷淋头能够对喷淋塔中的废气进行洗涤工作,当喷淋头停止喷淋工作时,通过连接弹簧的复位拉伸作用带动导向杆与顶针对喷淋头进行移动,使得顶针对喷淋头进行疏通顶压,从而避免喷淋头长时间对废气进行喷淋工作喷淋头被杂质造成堵塞。



1. 一种工业废气高效互溶装置,其特征在于,包括:

喷淋塔(1),所述喷淋塔(1)的内腔设置有除雾板(4),且喷淋塔(1)的内壁与除雾板(4)的外表面固定连接,所述喷淋塔(1)内腔远离除雾板(4)的一侧固定连接有填料板(5),所述填料板(5)的外表面与喷淋塔(1)的内壁固定连接;

连接部件(2),该连接部件(2)用于连接外置管道使废气进入喷淋塔(1)中;

喷淋部件(3),该喷淋部件(3)用于对喷淋塔(1)内腔中的废气进行喷淋互溶工作;

所述连接部件(2)的外表面与喷淋塔(1)的内壁固定连接,所述喷淋部件(3)的外表面与喷淋塔(1)远离连接部件(2)的一侧固定连接;

其中,喷淋部件(3)包括水箱(31),所述水箱(31)的顶部固定连接有水泵(32),所述水泵(32)的顶部固定连接有水管(33),所述水管(33)的远离水泵(32)的一端固定连接有喷淋筒(34),所述喷淋筒(34)的外表面均匀设置有喷淋管(35),所述喷淋管(35)的外表面与喷淋筒(34)的内壁固定连接,所述喷淋管(35)远离喷淋筒(34)的一端固定连接有喷淋头(36),所述喷淋筒(34)的底部固定连接有连接弹簧(37),所述连接弹簧(37)远离喷淋筒(34)的一端固定连接有连接板(38),所述连接板(38)的外表面均匀设置有导向杆(39),所述导向杆(39)靠近连接板(38)的一端与连接板(38)的底部固定连接,所述导向杆(39)远离连接板(38)的一端固定连接有顶针(310);

所述连接部件(2)包括连接管(21),所述连接管(21)的外表面与喷淋塔(1)的内壁固定连接,所述连接管(21)的内壁固定连接有滤网板一(22),所述滤网板一(22)的外表面固定连接有伸缩杆(24),所述伸缩杆(24)的外表面套设有大弹簧(23),所述伸缩杆(24)远离滤网板一(22)的一端固定连接有清理机构(25),所述连接管(21)内壁远离滤网板一(22)的一端固定连接有滤网板二(27),所述滤网板二(27)的外表面转动连接有收集机构(26);

所述清理机构(25)包括清洁板(251),所述清洁板(251)的外表面固定连接有刮板(252),所述清洁板(251)远离伸缩杆(24)的一端转动连接有旋转杆(253),所述旋转杆(253)远离清洁板(251)的一端均匀设置有弯杆(254),所述弯杆(254)远离旋转杆(253)的一端固定连接有刷蹭组件(255);

所述刷蹭组件(255)包括刷蹭杆(2551),所述刷蹭杆(2551)的外表面与弯杆(254)的内壁固定连接,所述刷蹭杆(2551)的内壁固定连接有固定轴(2555),所述固定轴(2555)的外表面均匀设置有连杆(2552),所述连杆(2552)的内壁与固定轴(2555)的外表面转动连接,所述连杆(2552)远离固定轴(2555)的一端固定连接有刷蹭板(2553),所述刷蹭杆(2551)的外表面对称设置有挤压块(2554),所述挤压块(2554)远离刷蹭板(2553)的一端与固定轴(2555)的外表面固定连接;

所述刷蹭板(2553)远离连杆(2552)的一端与连接管(21)的内壁相接触,所述刮板(252)的外表面与连接管(21)的内壁相接触,所述大弹簧(23)远离滤网板一(22)的一端与清洁板(251)的外表面固定连接,所述大弹簧(23)远离清洁板(251)的一端与滤网板一(22)的外表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工业废气高效互溶装置,其特征在于:所述水管(33)的外表面与喷淋塔(1)的内壁固定连接,所述水箱(31)的外表面与喷淋塔(1)远离连接部件(2)的一侧固定连接,所述导向杆(39)的数量为四个,四个所述导向杆(39)以喷淋筒(34)为中心均匀设置。

3. 根据权利要求1所述的一种工业废气高效互溶装置,其特征在于:所述收集机构(26)包括收集外壳(261),所述收集外壳(261)的外表面均匀设置有导向板(262),所述导向板(262)靠近收集外壳(261)的一端与收集外壳(261)远离滤网板二(27)的一端固定连接,所述收集外壳(261)的内腔均匀设置有旋转轴(263),所述旋转轴(263)的两端与收集外壳(261)的内壁转动连接,所述旋转轴(263)的外表面均匀设置有收集块(264),所述收集块(264)远离收集外壳(261)内壁的一端与旋转轴(263)的外表面固定连接,所述收集外壳(261)的内壁均匀设置有限位组件(265),所述限位组件(265)的外表面与收集外壳(261)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种工业废气高效互溶装置,其特征在于:所述限位组件(265)包括连接轴(2651),所述连接轴(2651)的外表面与收集外壳(261)的内壁滑动连接,所述连接轴(2651)的外表面套设有小弹簧(2652),所述连接轴(2651)远离收集外壳(261)的一端固定连接有限位块(2654),所述限位块(2654)远离圆板(2653)的一端固定连接有限位块(2654),所述限位块(2654)远离圆板(2653)的一端固定连接有三角块(2655)。

5. 根据权利要求4所述的一种工业废气高效互溶装置,其特征在于:所述收集外壳(261)远离导向板(262)的一端通过插口与滤网板二(27)的外表面转动连接,所述三角块(2655)的外表面与收集块(264)外表面的两端相接触,所述小弹簧(2652)远离收集外壳(261)内壁的一端与圆板(2653)的外表面固定连接,所述小弹簧(2652)远离圆板(2653)的一端与收集外壳(261)的内壁固定连接。

一种工业废气高效互溶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及废气处理技术领域,具体涉及一种工业废气高效互溶装置。

背景技术

[0002] 喷淋塔作为环保废气处理的一种处理设备而存在,根据工作原理分为循环水喷淋塔,含尘废气或者含油废气通过喷淋塔体时,塔体内部合适位置(根据设计而定)喷出液态介质,有的为碱液,有的为硫酸溶液。如废气含有酸性则选择碱液喷淋中和酸性,如废气含碱性则选择硫酸溶液吸收。

[0003] 现有装置在对废气进行喷淋互溶时,喷淋头长时间与废气进行接触工作,喷淋头会被造成堵塞,造成出水异常,从而干扰到正常的喷淋互溶工作。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种工业废气高效互溶装置,包括:

[0005] 喷淋塔,所述喷淋塔的内腔设置有除雾板,且喷淋塔的内壁与除雾板的外表面固定连接,所述喷淋塔内腔远离除雾板的一侧固定连接有填料板,所述填料板的外表面与喷淋塔的内壁固定连接;

[0006] 连接部件,该连接部件用于连接外置管道使废气进入喷淋塔中;

[0007] 喷淋部件,该喷淋部件用于对喷淋塔内腔中的废气进行喷淋互溶工作;

[0008] 所述连接部件的外表面与喷淋塔的内壁固定连接,所述喷淋部件的外表面与喷淋塔远离连接部件的一侧固定连接;

[0009] 其中,喷淋部件包括水箱,所述水箱的外表面与喷淋塔远离连接部件的一侧固定连接,所述水箱的顶部固定连接有水泵,所述水泵的顶部固定连接有水管,所述水管的外表面与喷淋塔的内壁固定连接,所述水管的远离水泵的一端固定连接有喷淋筒,所述喷淋筒的外表面均匀设置有喷淋管,所述喷淋管的外表面与喷淋筒的内壁固定连接,所述喷淋管远离喷淋筒的一端固定连接有喷淋头,所述喷淋筒的底部固定连接有连接弹簧,所述连接弹簧远离喷淋筒的一端固定连接有连接板,所述连接板的外表面均匀设置有导向杆,所述导向杆的数量为四个,四个所述导向杆以喷淋筒为中心均匀设置,所述导向杆靠近连接板的一端与连接板的底部固定连接,所述导向杆远离连接板的一端固定连接有顶针;通过打开水泵,通过水泵将水箱中的液体经过水管到达喷淋筒中,经过喷淋管与喷淋头进行喷淋,液体经过喷淋头进行喷出,同时使得顶针受到液体的冲击向下进行移动,导向杆拉动连接板与连接弹簧向下进行移动,从而使得喷淋头能够对喷淋塔中的废气进行洗涤工作,同时避免喷淋管长时间进行工作,喷淋头会被杂质进行堵塞,造成出水异常,当喷淋头停止喷淋工作时,通过连接弹簧的复位拉伸作用带动导向杆与顶针向喷淋头进行移动,使得顶针对喷淋头进行疏通顶压,从而避免喷淋头长时间对废气进行喷淋工作喷淋头被杂质造成堵塞,从而干扰到正常的喷淋工作。

[0010] 优选的,所述连接部件包括连接管,所述连接管的外表面与喷淋塔的内壁固定连接,所述连接管的内壁固定连接有滤网板一,所述滤网板一的外表面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的外表面套设有大弹簧,所述大弹簧远离滤网板一的一端与清洁板的外表面固定连接,所述大弹簧远离清洁板的一端与滤网板一的外表面固定连接,所述伸缩杆远离滤网板一的一端固定连接有清理机构,所述连接管内壁远离滤网板一的一端固定连接有滤网板二,所述滤网板二的外表面转动连接有收集机构;

[0011] 优选的,清理机构包括清洁板,所述清洁板的外表面固定连接有刮板,所述刮板的外表面与连接管的内壁相接触,所述清洁板远离伸缩杆的一端转动连接有旋转杆,所述旋转杆远离清洁板的一端均匀设置有弯杆,所述弯杆远离旋转杆的一端固定连接有刚蹭组件;通过外接管道与连接管进行连接,使得废气通过连接管进入到喷淋塔的内壁,同时通过废气的冲击带动清洁板与刮板在连接管的内腔中进行移动,从而使得刮板对连接管的内壁进行刚蹭,从而避免连接管的内壁残留多余的废液,同时刮板的材质为橡胶材质,通过废气持续经过连接管,使得旋转杆带动刚蹭组件能够对连接管的内壁进行清理工作,避免连接管的内壁残留过多的杂质。

[0012] 优选的,所述刚蹭组件包括刚蹭杆,所述刚蹭杆的外表面与弯杆的内壁固定连接,所述刚蹭杆的内壁固定连接有固定轴,所述固定轴的外表面均匀设置有连杆,所述连杆的内壁与固定轴的外表面转动连接,所述连杆远离固定轴的一端固定连接有刚蹭板,所述刚蹭板远离连杆的一端与连接管的内壁相接触,所述刚蹭杆的外表面对称设置有挤压块,所述挤压块远离刚蹭板的一端与固定轴的外表面固定连接;当废气持续经过连接管时,使得弯杆通过旋转杆带动在连接管的内腔中进行转动,弯杆带动刚蹭杆进行旋转,使得刚蹭板通过连杆在固定轴上进行旋转转动,使得刚蹭板对连接管的内壁进行旋转刚蹭,从而避免废气长时间经过连接管时使得连接管的内壁上残留积累大量的杂质,减少连接管的使用寿命,同时在刚蹭板旋转时,通过在固定轴上设置有挤压块,使得挤压块与连杆的外表面相接触,从而避免刮落的杂质卡在连杆的缝隙中。

[0013] 优选的,所述收集机构包括收集外壳,所述收集外壳远离导向板的一端通过插口与滤网板二的外表面转动连接,所述收集外壳的外表面均匀设置有导向板,所述导向板靠近收集外壳的一端与收集外壳远离滤网板二的一端固定连接,所述收集外壳的内腔均匀设置有旋转轴,所述旋转轴的两端与收集外壳的内壁转动连接,所述旋转轴的外表面均匀设置有收集块,所述收集块远离收集外壳内壁的一端与旋转轴的外表面固定连接,所述收集外壳的内壁均匀设置有限位组件,所述限位组件的外表面与收集外壳的内壁滑动连接;通过废气持续进入连接管中,通过在收集外壳的顶部设置有导向板,使得废气经过连接管时,导向板受到废气的冲击能够带动收集外壳在滤网板二的外表面上进行旋转转动,同时废气经过时会将刚蹭板刮落的杂质抵在滤网板二上,通过收集外壳在滤网板二的外表面上进行旋转,通过收集块与滤网板二的外表面相抵设置,使得收集外壳在进行旋转时,使得旋转轴带动收集块在收集外壳的内腔中进行旋转,使得收集块带动滤网板二上的部分杂质进入到收集外壳中进行收集。

[0014] 优选的,所述限位组件包括连接轴,所述连接轴的外表面与收集外壳的内壁滑动连接,所述连接轴的外表面套设有小弹簧,所述小弹簧远离收集外壳内壁的一端与圆板的外表面固定连接,所述小弹簧远离圆板的一端与收集外壳的内壁固定连接,所述连接轴远

离收集外壳的一端固定连接有限位块,所述圆板远离连接轴的一端固定连接有限位块,所述限位块远离圆板的一端固定连接有限位块,所述三角块的外表面与收集块外表面的两端相接触;旋转轴带动收集块在收集外壳的内腔中持续进行转动收集时,通过设置三角块,在旋转轴带动收集块持续进行旋转时,经过三角块时,收集块的两端与三角块进行挤压,使得三角块将卡在两个收集块中部的杂质进行顶出,限位块的材质为橡胶材质,三角块的材质为橡胶材质,从而避免对收集块的外表面造成刮蹭损伤。

[0015] 本发明的有益效果如下:

[0016] 1.本发明通过设置喷淋部件,水箱中的液体经过水管到达喷淋筒中,经过喷淋管与喷淋头进行喷淋,液体经过喷淋头进行喷出,同时使得顶针受到液体的冲击向下进行移动,导向杆拉动连接板与连接弹簧向下进行移动,从而使得喷淋头能够对喷淋塔中的废气进行洗涤工作,同时避免喷淋管长时间进行工作,喷淋头会被杂质进行堵塞,当喷淋头停止喷淋工作时,通过连接弹簧的复位拉伸作用带动导向杆与顶针向喷淋头进行移动,使得顶针对喷淋头进行疏通顶压,从而避免喷淋头长时间对废气进行喷淋工作喷淋头被杂质造成堵塞,从而干扰到正常的喷淋工作。

[0017] 2.本发明通过设置连接部件,通过外接管道与连接管进行连接,使得废气通过连接管进入到喷淋塔的内壁,同时通过废气的冲击带动清洁板与刮板在连接管的内腔中进行移动,从而使得刮板对连接管的内壁进行刮蹭,从而避免连接管的内壁残留多余的废液,同时刮板的材质为橡胶材质,通过废气持续经过连接管,使得旋转杆带动刮蹭组件能够对连接管的内壁进行清理工作,避免连接管的内壁残留过多的杂质。

[0018] 3.本发明通过设置刮蹭组件,当废气持续经过连接管时,使得弯杆通过旋转杆带动在连接管的内腔中进行转动,弯杆带动刮蹭杆进行旋转,使得刮蹭板通过连杆在固定轴上进行旋转转动,使得刮蹭板对连接管的内壁进行旋转刮蹭,从而避免废气长时间经过连接管时使得连接管的内壁上残留积累大量的杂质,减少连接管的使用寿命,同时在刮蹭板旋转时,通过在固定轴上设置有挤压块,使得挤压块与连杆的外表面相接触,从而避免刮落的杂质卡在连杆的缝隙中。

[0019] 4.本发明通过设置限位组件,旋转轴带动收集块在收集外壳的内腔中持续进行转动收集时,通过设置三角块,在旋转轴带动收集块持续进行旋转时,经过三角块时,收集块的两端与三角块进行挤压,使得三角块将卡在两个收集块中部的杂质进行顶出,限位块的材质为橡胶材质,三角块的材质为橡胶材质,从而避免对收集块的外表面造成刮蹭损伤。

附图说明

[0020] 图1是本发明的结构示意图;

[0021] 图2是本发明的剖视图;

[0022] 图3是本发明喷淋部件的结构示意图;

[0023] 图4是本发明连接部件的结构示意图;

[0024] 图5是本发明清理机构的结构示意图;

[0025] 图6是本发明图5中A处的结构示意图;

[0026] 图7是本发明收集机构的结构示意图;

[0027] 图8是本发明图7中B处的结构示意图;

[0028] 图中:1、喷淋塔;2、连接部件;21、连接管;22、滤网板一;23、大弹簧;24、伸缩杆;25、清理机构;251、清洁板;252、刮板;253、旋转杆;254、弯杆;255、刷蹭组件;2551、刷蹭杆;2552、连杆;2553、刷蹭板;2554、挤压块;2555、固定轴;26、收集机构;261、收集外壳;262、导向板;263、旋转轴;264、收集块;265、限位组件;2651、连接轴;2652、小弹簧;2653、圆板;2654、限位块;2655、三角块;27、滤网板二;3、喷淋部件;31、水箱;32、水泵;33、水管;34、喷淋筒;35、喷淋管;36、喷淋头;37、连接弹簧;38、连接板;39、导向杆;310、顶针;4、除雾板;5、填料板。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0030] 实施例一,使用图1-图6对本发明一实施方式的一种工业废气高效互溶装置进行如下说明。

[0031] 如图1-图6示,本发明的一种工业废气高效互溶装置,包括:

[0032] 喷淋塔1,喷淋塔1的内腔设置有除雾板4,且喷淋塔1的内壁与除雾板4的外表面固定连接,喷淋塔1内腔远离除雾板4的一侧固定连接有填料板5,填料板5的外表面与喷淋塔1的内壁固定连接;

[0033] 连接部件2,该连接部件2用于连接外置管道使废气进入喷淋塔1中;

[0034] 喷淋部件3,该喷淋部件3用于对喷淋塔1内腔中的废气进行喷淋互溶工作;

[0035] 连接部件2的外表面与喷淋塔1的内壁固定连接,喷淋部件3的外表面与喷淋塔1远离连接部件2的一侧固定连接;

[0036] 其中,喷淋部件3包括水箱31,水箱31的外表面与喷淋塔1远离连接部件2的一侧固定连接,水箱31的顶部固定连接有水泵32,水泵32的顶部固定连接有水管33,水管33的外表面与喷淋塔1的内壁固定连接,水管33的远离水泵32的一端固定连接有喷淋筒34,喷淋筒34的外表面均匀设置有喷淋管35,喷淋管35的外表面与喷淋筒34的内壁固定连接,喷淋管35远离喷淋筒34的一端固定连接有喷淋头36,喷淋筒34的底部固定连接有连接弹簧37,连接弹簧37远离喷淋筒34的一端固定连接有连接板38,连接板38的外表面均匀设置有导向杆39,导向杆39的数量为四个,四个导向杆39以喷淋筒34为中心均匀设置,导向杆39靠近连接板38的一端与连接板38的底部固定连接,导向杆39远离连接板38的一端固定连接有顶针310;通过打开水泵32,通过水泵32将水箱31中的液体经过水管33到达喷淋筒34中,经过喷淋管35与喷淋头36进行喷淋,液体经过喷淋头36进行喷出,同时使得顶针310受到液体的冲击向下进行移动,导向杆39拉动连接板38与连接弹簧37向下进行移动,从而使得喷淋头36能够对喷淋塔1中的废气进行洗涤工作,同时避免喷淋管35长时间进行工作,喷淋头36会被杂质进行堵塞,造成出水异常,当喷淋头36停止喷淋工作时,通过连接弹簧37的复位拉伸作用带动导向杆39与顶针310向喷淋头36进行移动,使得顶针310对喷淋头36进行疏通顶压,从而避免喷淋头36长时间对废气进行喷淋工作喷淋头36被杂质造成堵塞,从而干扰到正常

的喷淋工作。

[0037] 连接部件2包括连接管21,连接管21的外表面与喷淋塔1的内壁固定连接,连接管21的内壁固定连接有滤网板一22,滤网板一22的外表面固定连接有伸缩杆24,伸缩杆24的外表面套设有大弹簧23,大弹簧23远离滤网板一22的一端与清洁板251的外表面固定连接,大弹簧23远离清洁板251的一端与滤网板一22的外表面固定连接,伸缩杆24远离滤网板一22的一端固定连接有清理机构25,连接管21内壁远离滤网板一22的一端固定连接有滤网板二27,滤网板二27的外表面转动连接有收集机构26;

[0038] 清理机构25包括清洁板251,清洁板251的外表面固定连接有刮板252,刮板252的外表面与连接管21的内壁相接触,清洁板251远离伸缩杆24的一端转动连接有旋转杆253,旋转杆253远离清洁板251的一端均匀设置有弯杆254,弯杆254远离旋转杆253的一端固定连接有用刷组件255;通过外接管道与连接管21进行连接,使得废气通过连接管21进入到喷淋塔1的内壁,同时通过废气的冲击带动清洁板251与刮板252在连接管21的内腔中进行移动,从而使得刮板252对连接管21的内壁进行刷蹭,从而避免连接管21的内壁残留多余的废液,同时刮板252的材质为橡胶材质,通过废气持续经过连接管21,使得旋转杆253带动刷蹭组件255能够对连接管21的内壁进行清理工作,避免连接管21的内壁残留过多的杂质。

[0039] 刷蹭组件255包括刷蹭杆2551,刷蹭杆2551的外表面与弯杆254的内壁固定连接,刷蹭杆2551的内壁固定连接有固定轴2555,固定轴2555的外表面均匀设置有连杆2552,连杆2552的内壁与固定轴2555的外表面转动连接,连杆2552远离固定轴2555的一端固定连接有用刷板2553,刷蹭板2553远离连杆2552的一端与连接管21的内壁相接触,刷蹭杆2551的外表面对称设置有挤压块2554,挤压块2554远离刷蹭板2553的一端与固定轴2555的外表面固定连接;当废气持续经过连接管21时,使得弯杆254通过旋转杆253带动在连接管21的内腔中进行转动,弯杆254带动刷蹭杆2551进行旋转,使得刷蹭板2553通过连杆2552在固定轴2555上进行旋转转动,使得刷蹭板2553对连接管21的内壁进行旋转刷蹭,从而避免废气长时间经过连接管21时使得连接管21的内壁上残留积累大量的杂质,减少连接管21的使用寿命,同时在刷蹭板2553旋转时,通过在固定轴2555上设置有挤压块2554,使得挤压块2554与连杆2552的外表面相接触,从而避免刮落的杂质卡在连杆2552的缝隙中。

[0040] 实施例二,使用图1-图8对本发明一种工业废气高效互溶装置进行如下说明,

[0041] 如图1-图8示,本发明的一种工业废气高效互溶装置,在实施例一的基础上;

[0042] 收集机构26包括收集外壳261,收集外壳261远离导向板262的一端通过插口与滤网板二27的外表面转动连接,收集外壳261的外表面均匀设置有导向板262,导向板262靠近收集外壳261的一端与收集外壳261远离滤网板二27的一端固定连接,收集外壳261的内腔均匀设置有旋转轴263,旋转轴263的两端与收集外壳261的内壁转动连接,旋转轴263的外表面均匀设置有收集块264,收集块264远离收集外壳261内壁的一端与旋转轴263的外表面固定连接,收集外壳261的内壁均匀设置有限位组件265,限位组件265的外表面与收集外壳261的内壁滑动连接;通过废气持续进入连接管21中,通过在收集外壳261的顶部设置有导向板262,使得废气经过连接管21时,导向板262受到废气的冲击能够带动收集外壳261在滤网板二27的外表面上进行旋转转动,同时废气经过时会把刷蹭板2553刮落的杂质抵在滤网板二27上,通过收集外壳261在滤网板二27的外表面上进行旋转,通过收集块264与滤网板二27的外表面相抵设置,使得收集外壳261在进行旋转时,使得旋转轴263带动收集块264在

收集外壳261的内腔中进行旋转,使得收集块264带动滤网板二27上的部分杂质进入到收集外壳261中进行收集。

[0043] 限位组件265包括连接轴2651,连接轴2651的外表面与收集外壳261的内壁滑动连接,连接轴2651的外表面套设有小弹簧2652,小弹簧2652远离收集外壳261内壁的一端与圆板2653的外表面固定连接,小弹簧2652远离圆板2653的一端与收集外壳261的内壁固定连接,连接轴2651远离收集外壳261的一端固定连接有限位块2654,限位块2654远离圆板2653的一端固定连接有三角块2655,三角块2655的外表面与收集块264外表面的两端相接触;旋转轴263带动收集块264在收集外壳261的内腔中持续进行转动收集时,通过设置三角块2655,在旋转轴263带动收集块264持续进行旋转时,经过三角块2655时,收集块264的两端与三角块2655进行挤压,使得三角块2655将卡在两个收集块264中部的杂质进行顶出,限位块2654的材质为橡胶材质,三角块2655的材质为橡胶材质,从而避免对收集块264的外表面造成刮蹭损伤。

[0044] 具体工作流程如下:

[0045] 工作时,通过外接管道与连接部件2进行连接固定后,废气通过连接部件2进入到喷淋塔1的内部,同时通过喷淋部件3向喷淋塔1内部的废气进行洗涤,通过填料板5,便于废气中的污染物在与喷淋液进行接触的时候,可以进行溶解和吸附,从而促进介质传递,污染物与填料液体发生接触之后,能够实现废气净化,使得废气中的污染物在液体中溶解或通过液滴的接触而被吸收和附着在液体表面,气体持续向上进行移动,从而经过除雾板4对气体进行脱水后,从喷淋塔1的顶部进行排出;

[0046] 通过打开水泵32,通过水泵32将水箱31中的液体经过水管33到达喷淋筒34中,经过喷淋管35与喷淋头36进行喷淋,液体经过喷淋头36进行喷出,同时使得顶针310受到液体的冲击向下进行移动,导向杆39拉动连接板38与连接弹簧37向下进行移动,从而使得喷淋头36能够对喷淋塔1中的废气进行洗涤工作,同时避免喷淋管35长时间进行工作,喷淋头36会被杂质进行堵塞,造成出水异常,当喷淋头36停止喷淋工作时,通过连接弹簧37的复位拉伸作用带动导向杆39与顶针310向喷淋头36进行移动,使得顶针310对喷淋头36进行疏通顶压,从而避免喷淋头36长时间对废气进行喷淋工作喷淋头36被杂质造成堵塞,从而干扰到正常的喷淋工作;

[0047] 通过外接管道与连接管21进行连接,使得废气通过连接管21进入到喷淋塔1的内壁,同时通过废气的冲击带动清洁板251与刮板252在连接管21的内腔中进行移动,从而使得刮板252对连接管21的内壁进行刮蹭,从而避免连接管21的内壁残留多余的废液,同时刮板252的材质为橡胶材质,通过废气持续经过连接管21,使得旋转杆253带动刮蹭组件255能够对连接管21的内壁进行清理工作,避免连接管21的内壁残留过多的杂质;

[0048] 当废气持续经过连接管21时,使得弯杆254通过旋转杆253带动在连接管21的内腔中进行转动,弯杆254带动刮蹭杆2551进行旋转,使得刮蹭板2553通过连杆2552在固定轴2555上进行旋转转动,使得刮蹭板2553对连接管21的内壁进行旋转刮蹭,从而避免废气长时间经过连接管21时使得连接管21的内壁上残留积累大量的杂质,减少连接管21的使用寿命,同时在刮蹭板2553旋转时,通过在固定轴2555上设置有挤压块2554,使得挤压块2554与连杆2552的外表面相接触,从而避免刮落的杂质卡在连杆2552的缝隙中;

[0049] 通过废气持续进入连接管21中,通过在收集外壳261的顶部设置有导向板262,使

得废气经过连接管21时,导向板262受到废气的冲击能够带动收集外壳261在滤网板二27的外表面上进行旋转转动,同时废气经过时会将刮蹭板2553刮落的杂质抵在滤网板二27上,通过收集外壳261在滤网板二27的外表面上进行旋转,通过收集块264与滤网板二27的外表面相抵设置,使得收集外壳261在进行旋转时,使得旋转轴263带动收集块264在收集外壳261的内腔中进行旋转,使得收集块264带动滤网板二27上的部分杂质进入到收集外壳261中进行收集;

[0050] 旋转轴263带动收集块264在收集外壳261的内腔中持续进行转动收集时,通过设置三角块2655,在旋转轴263带动收集块264持续进行旋转时,经过三角块2655时,收集块264的两端与三角块2655进行挤压,使得三角块2655将卡在两个收集块264中部的杂质进行顶出,限位块2654的材质为橡胶材质,三角块2655的材质为橡胶材质,从而避免对收集块264的外表面造成刮蹭损伤。

[0051] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

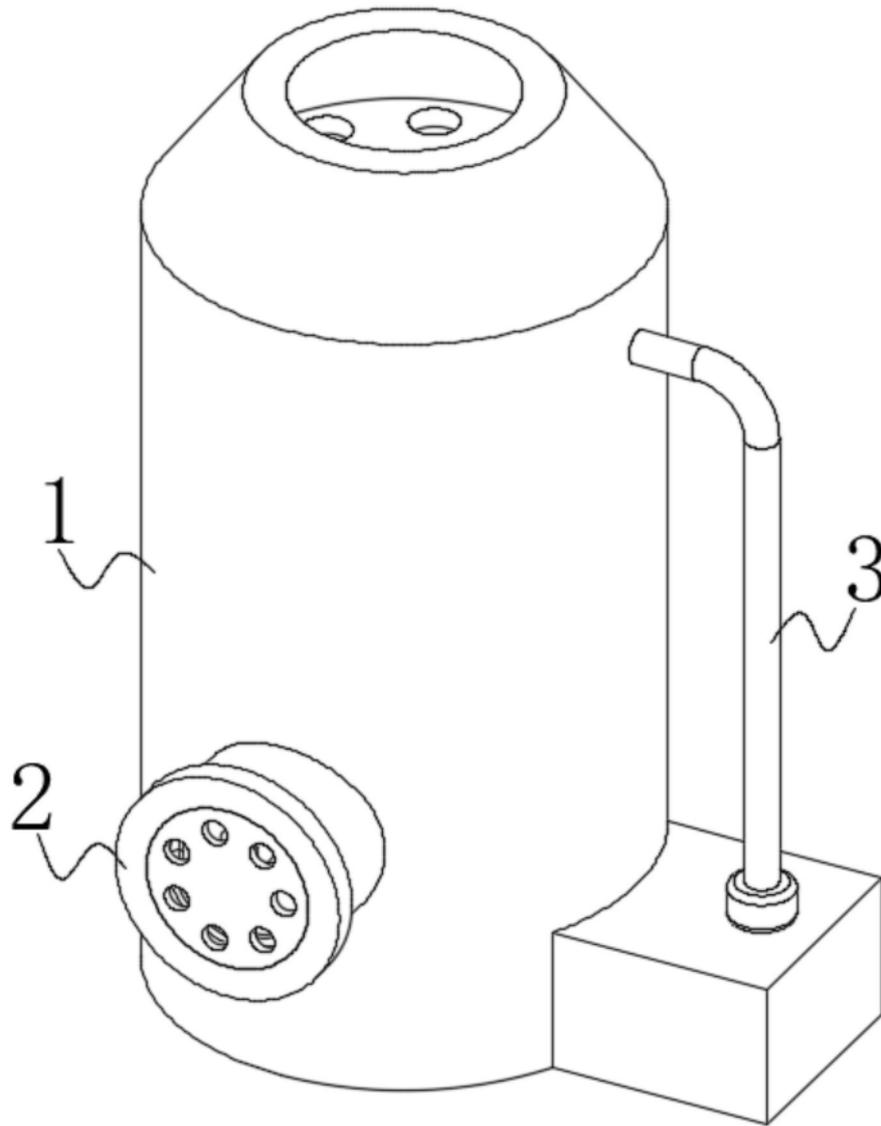


图1

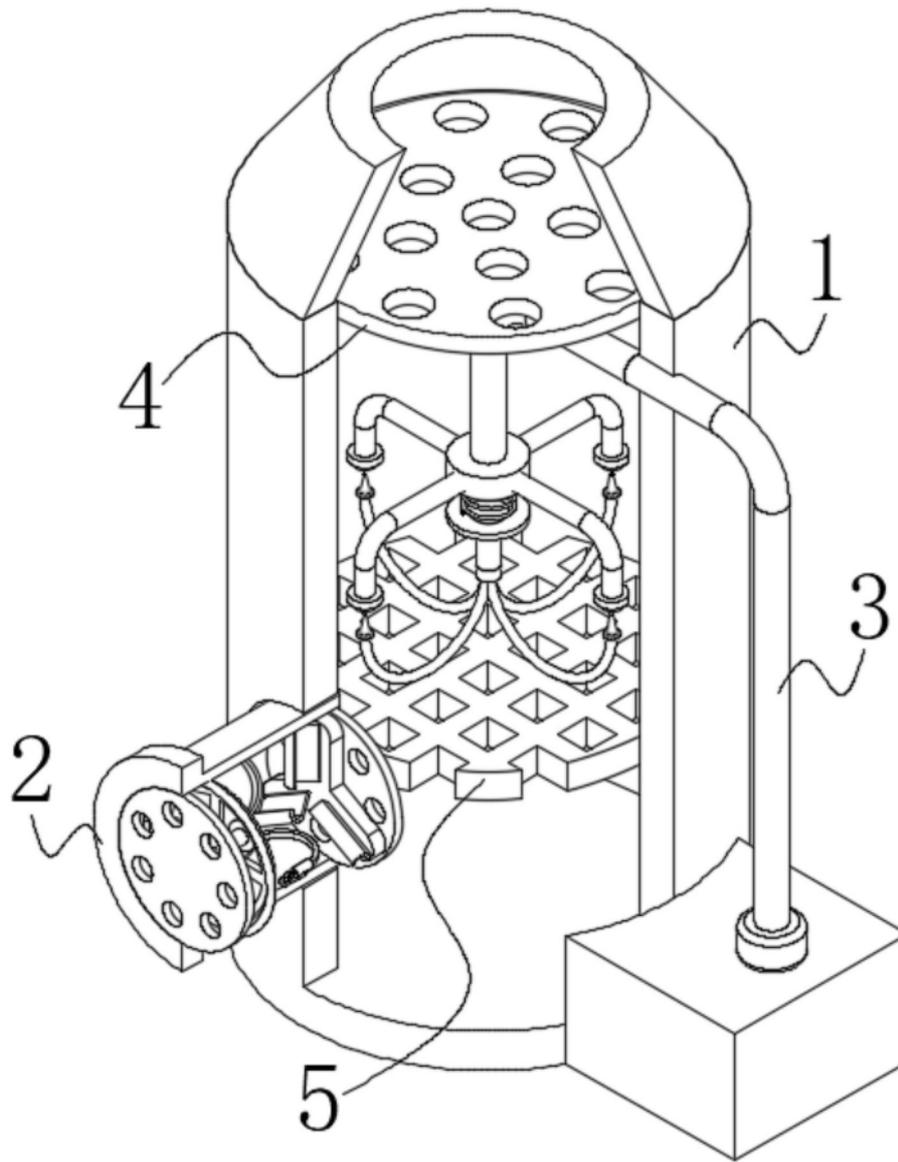


图2

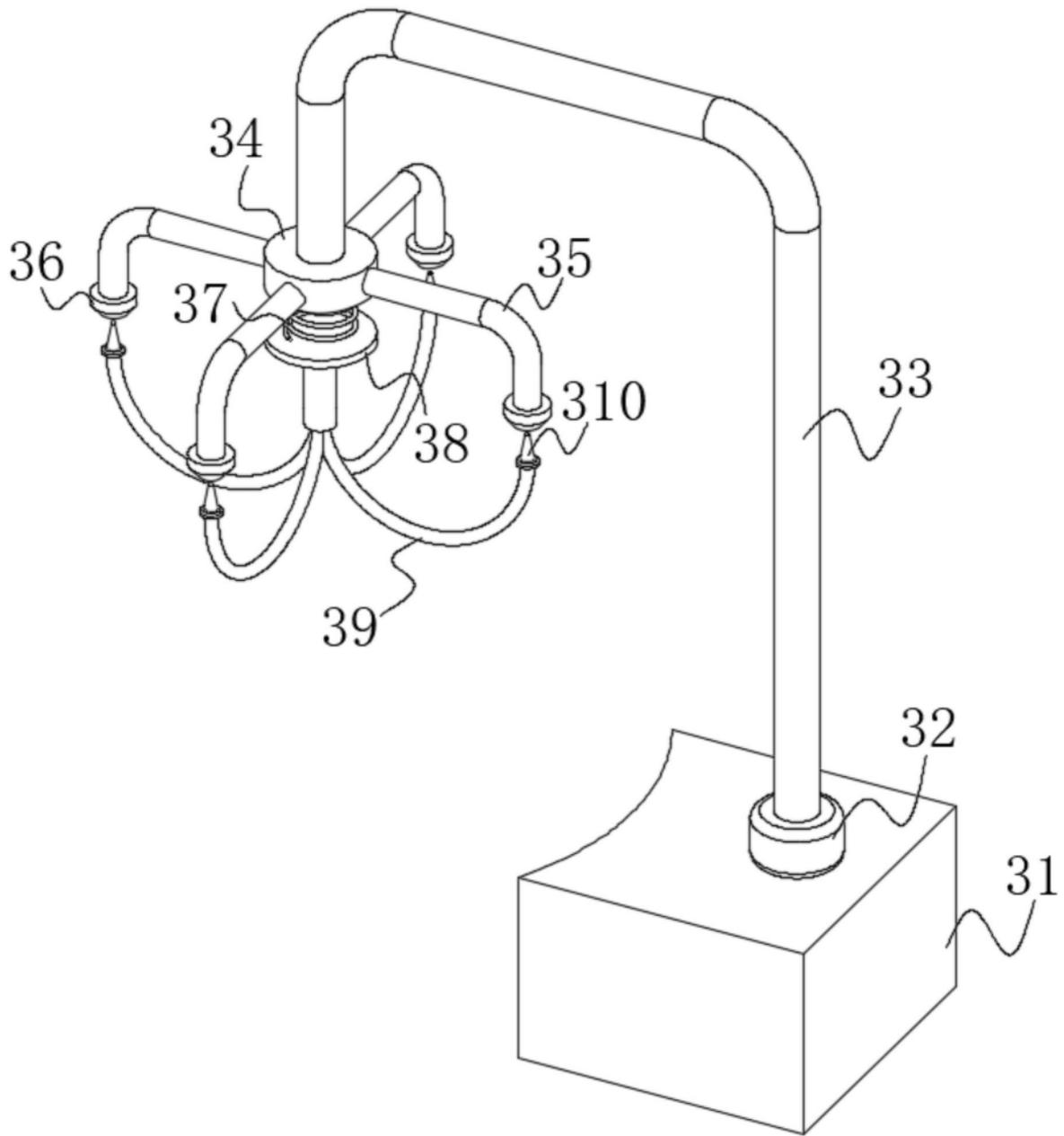


图3

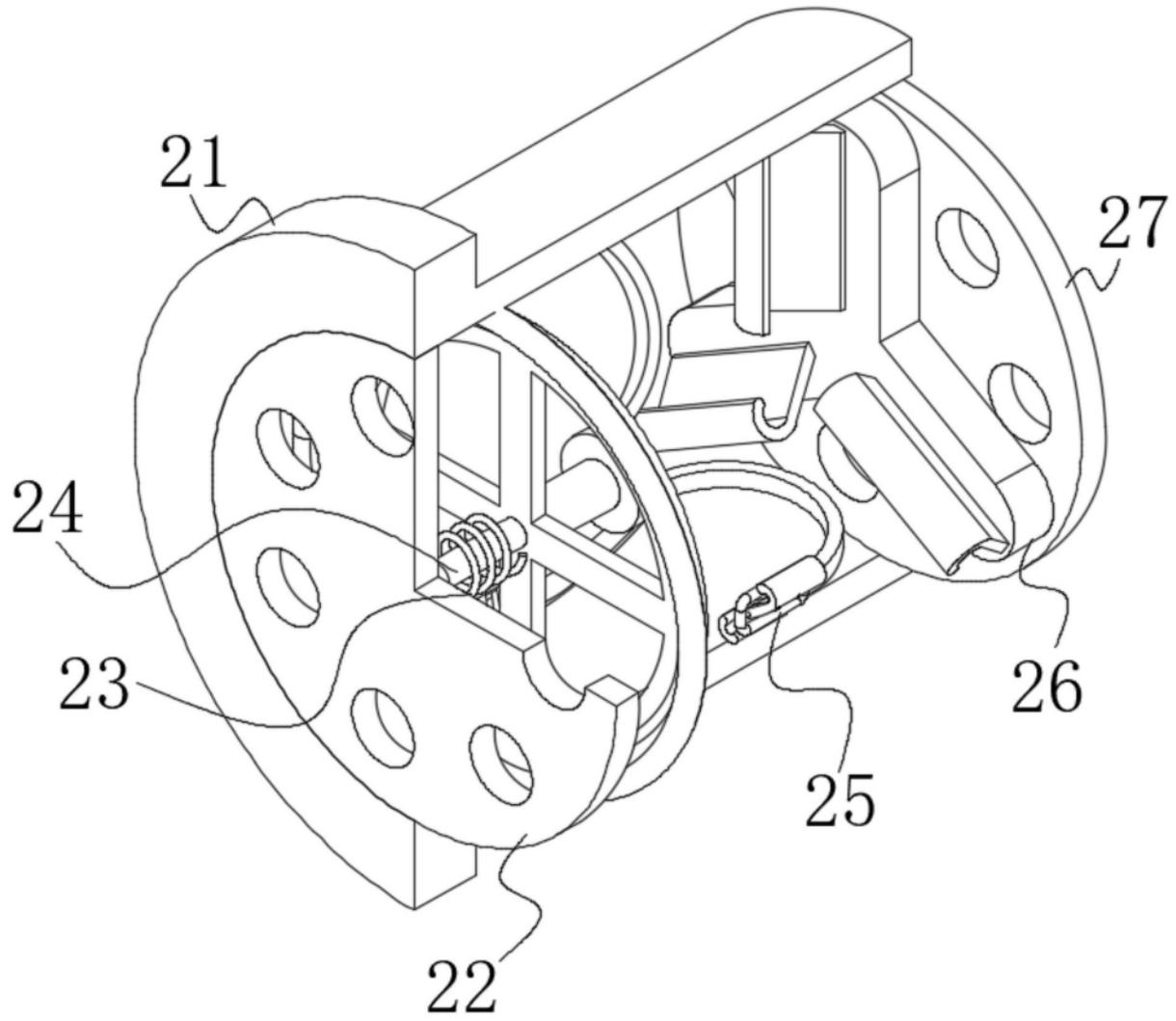


图4

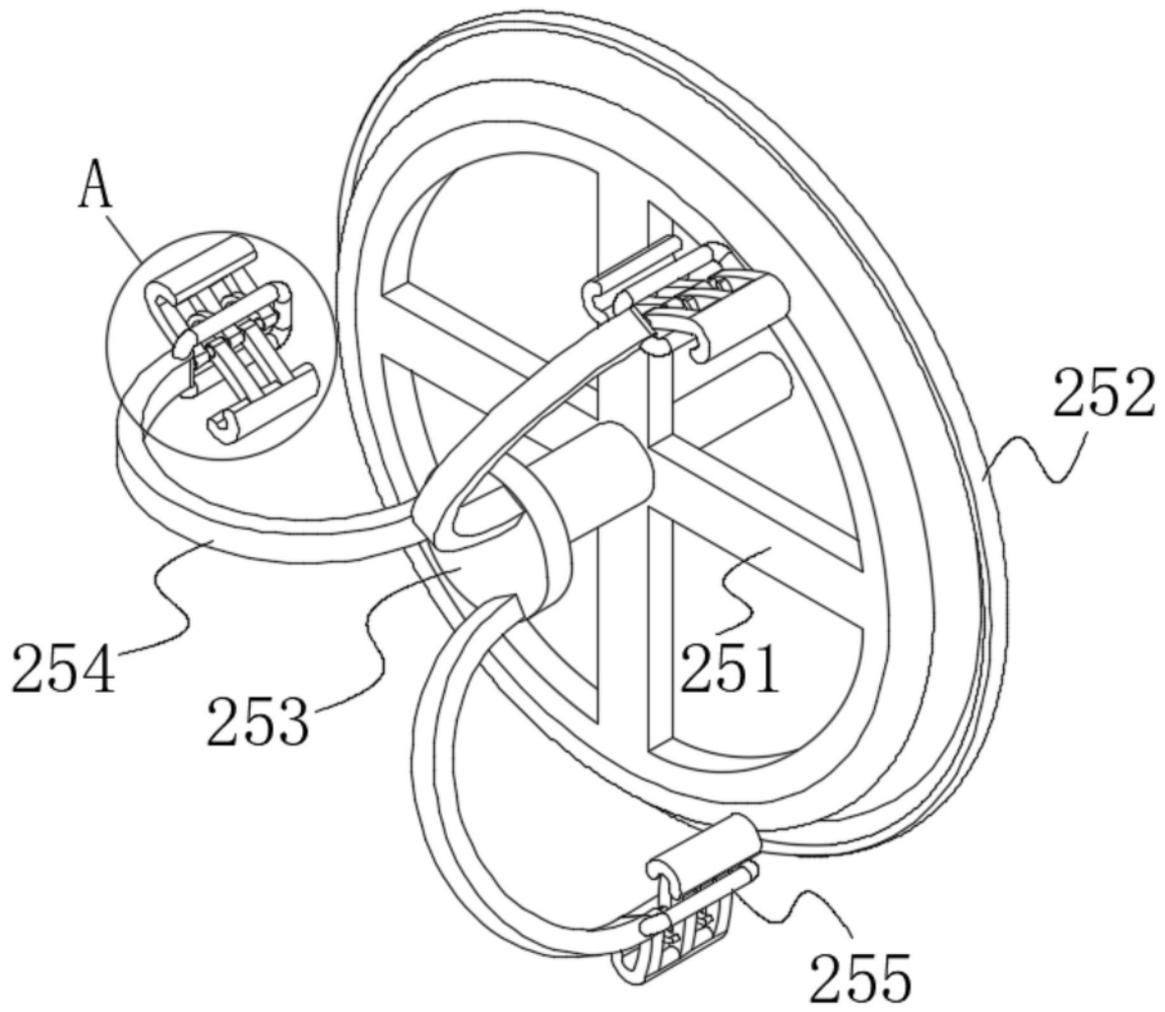


图5

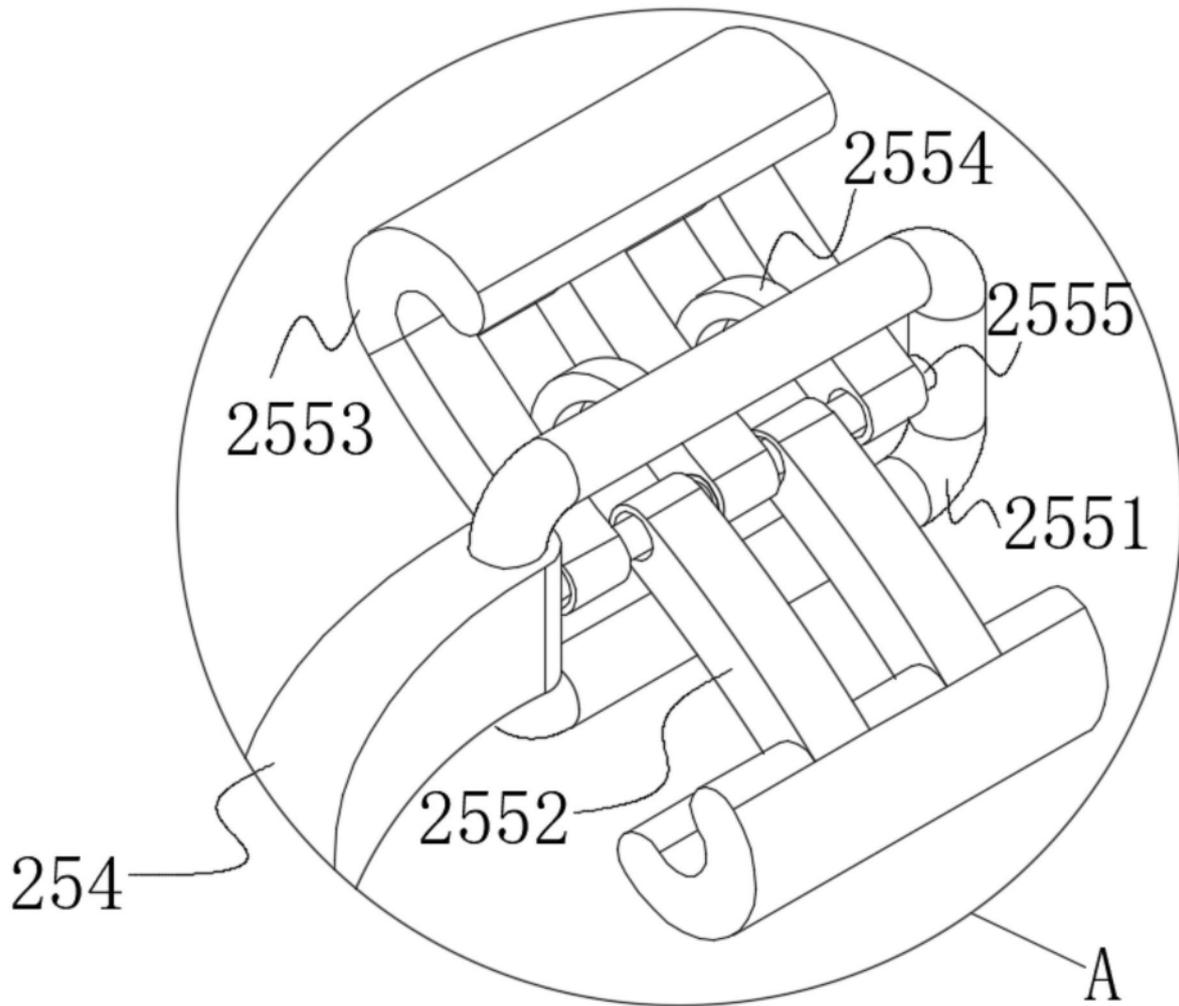


图6

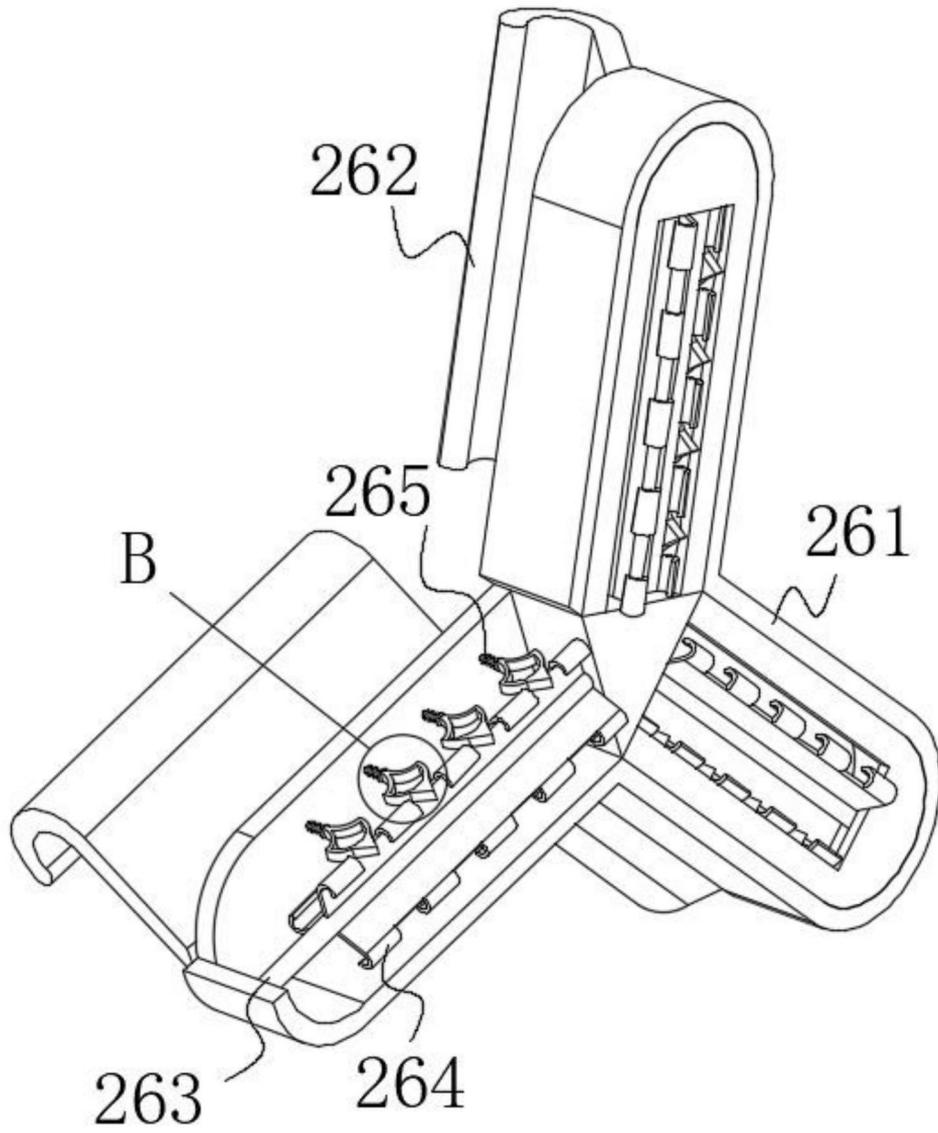


图7

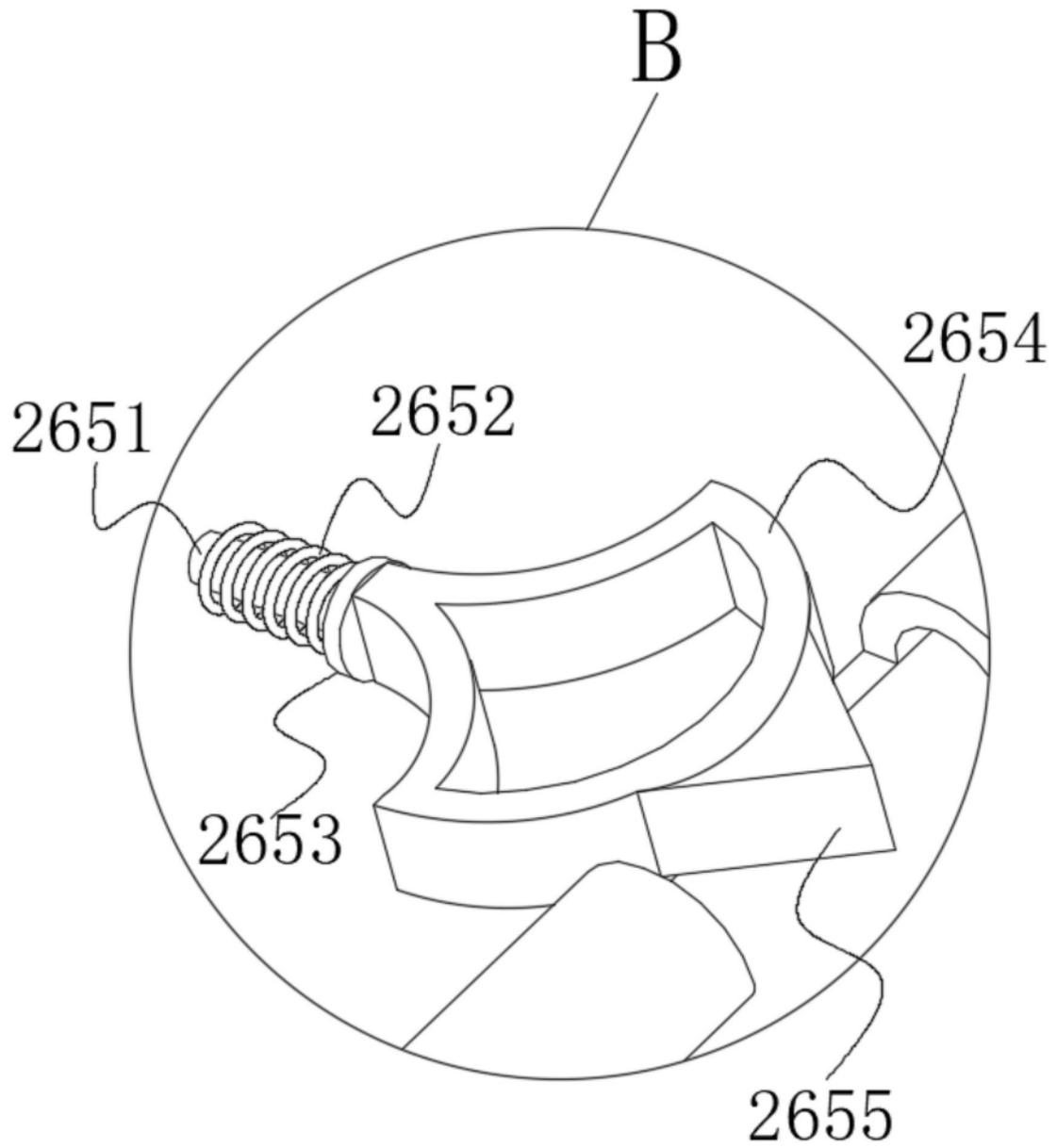


图8