



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221788544 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420232643.8

(22) 申请日 2024.01.31

(73) 专利权人 丹东市精艺环保设备有限公司
地址 118000 辽宁省丹东市凤城市边门镇
边门村一组

(72) 发明人 关东 关兵

(74) 专利代理机构 深圳创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278
专利代理师 郑权

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

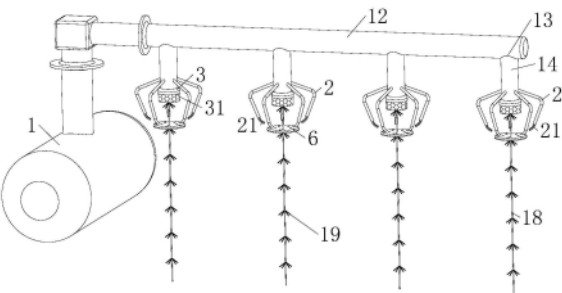
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种袋式除尘器反吹清理结构

(57) 摘要

本实用新型属于反吹清理技术领域,具体的说是一种袋式除尘器反吹清理结构,包括送气装置;所述送气装置的顶部连通有通气管;所述通气管的中部开设有多个出气孔;多个所述出气孔沿通气管的长度等距分布;所述出气孔的端部连通有分流管;所述分流管的内侧壁固接有两个连接杆;两个所述连接杆的中部固接有固定块;所述固定块的底部转动连接有绞龙,通过上述结构,可以让高压气体带动绞龙进行转动,这时转动的绞龙带动多组第一毛刷进行转动,此时转动的第一毛刷会和集尘袋的内侧壁接触,这样就可以将集尘袋内侧壁吸附的顽固灰尘刷掉,从而减少了顽固灰尘长期吸附在集尘袋的内侧壁,导致的结块,从而造成的难以清理的情况出现。



1. 一种袋式除尘器反吹清理结构,包括送气装置(1);其特征在于:所述送气装置(1)的顶部连通有通气管(12);所述通气管(12)的中部开设有多个出气孔(13);多个所述出气孔(13)沿通气管(12)的长度等距分布;所述出气孔(13)的端部连通有分流管(14);所述分流管(14)的内侧壁固接有两个连接杆(15);两个所述连接杆(15)的中部固接有固定块(16);所述固定块(16)的底部转动连接有绞龙(17);所述绞龙(17)的端部固接有转动杆(18);所述转动杆(18)的中部固接有多组第一毛刷(19);多组所述第一毛刷(19)沿转动杆(18)的长度等距分布。

2. 根据权利要求1所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,其特征在于:所述分流管(14)的中部连通有多个分气管(2);多个所述分气管(2)的端部面向转动杆(18)的中部;所述分气管(2)的端部固接有导向板(21);所述导向板(21)为弧形设置。

3. 根据权利要求2所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,其特征在于:所述分流管(14)的中部固接有转动座(3);所述转动座(3)位于分流管(14)靠近端部位置;所述转动座(3)的内部转动连接有过滤板(31)。

4. 根据权利要求3所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,其特征在于:所述通气管(12)的内侧壁铰接有多组第二毛刷(4);多组所述第二毛刷(4)呈环形设置,且等距分布于通气管(12)的内侧壁;所述第二毛刷(4)与出气孔(13)呈错位设置。

5. 根据权利要求4所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,其特征在于:所述导向板(21)的中部固接有防尘板(5);所述防尘板(5)的端部与分气管(2)的端部固接。

6. 根据权利要求5所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,其特征在于:所述转动杆(18)的中部固接有挡板(6);所述挡板(6)位于转动杆(18)靠近绞龙(17)的一端。

一种袋式除尘器反吹清理结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于反吹清理技术领域,具体的说是一种袋式除尘器反吹清理结构。

背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种除尘设备,主要适用于捕捉小型的、干燥的灰尘颗粒。

[0003] 当袋式除尘器在长时间工作后,需要对袋式除尘器进行清理,通常使用的清理方式为反吹清理,即通过袋式除尘器的进出口对内部进行输送高压气体,从而将集尘袋内部的灰尘吹除,以达到清理的效果。

[0004] 现有的反吹清理方式在长时间的使用和观察中发现,仅仅通过高压气体对集尘袋内部吹尘,可以将集尘袋内侧壁吸附在灰尘吹除,当灰尘和液体粘黏,形成顽固灰尘时,顽固灰尘会合集尘袋紧紧的贴合,此时高压气体就难以将其吹散,随着时间的推移,就会造成集尘袋的堵塞。

[0005] 为此,本实用新型提供一种袋式除尘器反吹清理结构。

实用新型内容

[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] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,包括送气装置;所述送气装置的顶部连通有通气管;所述通气管的中部开设有多个出气孔;多个所述出气孔沿通气管的长度等距分布;所述出气孔的端部连通有分流管;所述分流管的内侧壁固接有两个连接杆;两个所述连接杆的中部固接有固定块;所述固定块的底部转动连接有绞龙;所述绞龙的端部固接有转动杆;所述转动杆的中部固接有多组第一毛刷;多组所述第一毛刷沿转动杆的长度等距分布,通过上述结构,可以让高压气体带动绞龙进行转动,这时转动的绞龙带动多组第一毛刷进行转动,此时转动的第一毛刷会和集尘袋的内侧壁接触,这样就可以将集尘袋内侧壁吸附的顽固灰尘刷掉,从而减少了顽固灰尘长期吸附在集尘袋的内侧壁,导致的结块,从而造成的难以清理的情况出现。

[0008] 优选的,所述分流管的中部连通有多个分气管;多个所述分气管的端部面向转动杆的中部;所述分气管的端部固接有导向板;所述导向板为弧形设置,通过上述结构,可以让高压气体通过多个出气结构进入集尘袋的内部,减少了长时间的使用,分流管出现堵塞造成的高压气体难以进入集尘袋内部,从而导致的集尘袋无法被清理的情况出现。

[0009] 优选的,所述分流管的中部固接有转动座;所述转动座位于分流管靠近端部位置;所述转动座的内部转动连接有过滤板,通过上述结构,可以减少扬起的灰尘吸附在绞龙的表面,导致的绞龙表面吸附灰尘过多,从而造成的绞龙转动困难的情况出现,从而减少了多组第一毛刷难以对集尘袋刷洗的情况出现。

[0010] 优选的,所述通气管的内侧壁铰接有多组第二毛刷;多组所述第二毛刷呈环形设置,且等距分布于通气管的内侧壁;所述第二毛刷与出气孔呈错位设置,通过上述结构,减少了灰尘和杂质通过分流管进入通气管的内部,造成的通气管被堵塞的情况出现。

[0011] 优选的,所述导向板的中部固接有防尘板;所述防尘板的端部与分气管的端部固接,通过上述结构,可以让防尘板把灰尘阻挡在外部,从而减少了灰尘堵塞分气管的情况出现。

[0012] 优选的,所述转动杆的中部固接有挡板;所述挡板位于转动杆靠近绞龙的一端,通过上述结构,可以减少集尘袋内部的灰尘扬起从而漏出的情况出现。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1.本实用新型所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,通过让高压气体带动绞龙进行转动,这时转动的绞龙带动多组第一毛刷进行转动,此时转动的第一毛刷会和集尘袋的内侧壁接触,这样就可以将集尘袋内侧壁吸附的顽固灰尘刷掉,从而减少了顽固灰尘长期吸附在集尘袋的内侧壁,导致的结块,从而造成的难以清理的情况出现。

[0015] 2.本实用新型所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,通过让高压气体通过多个出气结构进入集尘袋的内部,减少了长时间的使用,分流管出现堵塞造成的高压气体难以进入集尘袋内部,从而导致的集尘袋无法被清理的情况出现。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的立体图;

[0018] 图2是本实用新型中分气管的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型中绞龙的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型中第二毛刷的结构示意图;

[0021] 图中:1、送气装置;12、通气管;13、出气孔;14、分流管;15、连接杆;16、固定块;17、绞龙;18、转动杆;19、第一毛刷;2、分气管;21、导向板;3、转动座;31、过滤板;4、第二毛刷;5、防尘板;6、挡板。

具体实施方式

[0022] 为了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至图4所示,本实用新型实施例所述的一种袋式除尘器反吹清理结构,包括送气装置1;所述送气装置1的顶部连通有通气管12;所述通气管12的中部开设有多个出气孔13;多个所述出气孔13沿通气管12的长度等距分布;所述出气孔13的端部连通有分流管14;所述分流管14的内侧壁固接有两个连接杆15;两个所述连接杆15的中部固接有固定块16;所述固定块16的底部转动连接有绞龙17;所述绞龙17的端部固接有转动杆18;所述转动杆18的中部固接有多组第一毛刷19;多组所述第一毛刷19沿转动杆18的长度等距分布,工作时,通过启动送气装置1,可以对通气管12的内侧填充气体,此时气体随着通气管12的轮廓流动,直至移动至出气孔13的端部,这时气体会通过出气孔13进入分流管14从而进入集尘袋的内部,此时高压气体进入集尘袋的内部,可以将吸附在集尘袋侧壁的灰尘冲掉,这时通过高压气体的带动,绞龙17会随着气体的流动而转动,这时转动的绞龙17会同步带动转动杆18进行转动,这时转动的转动杆18会带动多组第一毛刷19进行转动,此时转动杆18延伸至集尘袋的内部,这时转动的多个第一毛刷19会和集尘袋的内侧壁进行接触,随着多个

第一毛刷19对集尘袋的内部刷洗,可以将吸附在集尘袋内侧壁的顽固灰尘刷掉,通过上述结构,可以让高压气体带动绞龙17进行转动,这时转动的绞龙17带动多组第一毛刷19进行转动,此时转动的第一毛刷19会和集尘袋的内侧壁接触,这样就可以将集尘袋内侧壁吸附的顽固灰尘刷掉,从而减少了顽固灰尘长期吸附在集尘袋的内侧壁,导致的结块,从而造成的难以清理的情况出现。

[0024] 如图1至图3所示,所述分流管14的中部连通有多个分气管2;多个所述分气管2的端部面向转动杆18的中部;所述分气管2的端部固接有导向板21;所述导向板21为弧形设置,工作时,当高压气体通过通气管12进入分流管14的内部时,此时进入分流管14的高压气体会随着多个分气管2的端部进入分气管2的内部,此时进入多个分气管2内部的高压气体会通过分气管2的端部喷出,同时会随着导向板21的导向喷向集尘袋的内部,通过上述结构,可以让高压气体通过多个出气结构进入集尘袋的内部,减少了长时间的使用,分流管14出现堵塞造成的高压气体难以进入集尘袋内部,从而导致的集尘袋无法被清理的情况出现。

[0025] 如图1至图3所示,所述分流管14的中部固接有转动座3;所述转动座3位于分流管14靠近端部位置;所述转动座3的内部转动连接有过滤板31,工作时,将过滤板31安装至转动座3的内部,此时过滤板31可以将绞龙17包裹在过滤板31的内部,这时绞龙17会在过滤板31的内部进行转动,喷向集尘袋内部的高压气体会将集尘袋内部的灰尘吹散,通过过滤板31可以将部分扬起的灰尘阻挡,通过上述结构,可以减少扬起的灰尘吸附在绞龙17的表面,导致的绞龙17表面吸附灰尘过多,从而造成的绞龙17转动困难的情况出现,从而减少了多组第一毛刷19难以对集尘袋刷洗的情况出现。

[0026] 如图4所示,所述通气管12的内侧壁铰接有多组第二毛刷4;多组所述第二毛刷4呈环形设置,且等距分布于通气管12的内侧壁;所述第二毛刷4与出气孔13呈错位设置,工作时,随着送气装置1的启动,送气装置1内部的高压气体会通过通气管12进入分流管14的内部,以实现集尘袋的清理,这时通过在通气管12的内部铰接多组第二毛刷4,随着高压气体在通气管12的内部流动,会带动多组第二毛刷4进行不规则的摆动,这时摆动的多组第二毛刷4会对进入通气管12内部的灰尘进行疏通和刷洗,通过上述结构,减少了灰尘和杂质通过分流管14进入通气管12的内部,造成的通气管12被堵塞的情况出现。

[0027] 如图1至图3所示,所述导向板21的中部固接有防尘板5;所述防尘板5的端部与分气管2的端部固接,工作时,高压气体通过分流管14喷向集尘袋的内部,这时随着高压气体的进入,集尘袋内部的灰尘会出现扬起的情况,这时扬起的灰尘可能会通过分气管2的端部进入分气管2的内部,这时通过在导向板21和分气管2的端部安装防尘板5,可以对灰尘进行阻挡,通过上述结构,可以让防尘板5把灰尘阻挡在外部,从而减少了灰尘堵塞分气管2的情况出现。

[0028] 如图1至图3所示,所述转动杆18的中部固接有挡板6;所述挡板6位于转动杆18靠近绞龙17的一端,工作时,通过安装挡板6,同时让挡板6和集尘袋的端部接触,此时高压气体会通过挡板6端部的漏孔进入集尘袋的内部,同时,扬起的一部分灰尘会被挡板6阻挡,通过上述结构,可以减少集尘袋内部的灰尘扬起从而漏出的情况出现。

[0029] 如图1和图2所示,多组所述第一毛刷19均为柔性材质,通过上述设置,可以减少第一毛刷19长时间和集尘袋进行接触,从而导致的集尘袋被损坏的情况出现。

[0030] 工作时,通过启动送气装置1,可以对通气管12的内侧填充气体,此时气体随着通气管12的轮廓流动,直至移动至出气孔13的端部,这时气体会通过出气孔13进入分流管14从而进入集尘袋的内部,此时高压气体进入集尘袋的内部,可以将吸附在集尘袋侧壁的灰尘冲掉,这时通过高压气体的带动,绞龙17会随着气体的流动而转动,这时转动的绞龙17会同步带动转动杆18进行转动,这时转动的转动杆18会带动多组第一毛刷19进行转动,此时转动杆18延伸至集尘袋的内部,这时转动的多个第一毛刷19会和集尘袋的内侧壁进行接触,随着多个第一毛刷19对集尘袋的内部刷洗,可以将吸附在集尘袋内侧壁的顽固灰尘刷掉,当高压气体通过通气管12进入分流管14的内部时,此时进入分流管14的高压气体会随着多个分气管2的端部进入分气管2的内部,此时进入多个分气管2内部的高压气体会通过分气管2的端部喷出,同时会随着导向板21的导向喷向集尘袋的内部,将过滤板31安装至转动座3的内部,此时过滤板31可以将绞龙17包裹在过滤板31的内部,这时绞龙17会在过滤板31的内部进行转动,喷向集尘袋内部的高压气体会将集尘袋内部的灰尘吹散,通过过滤板31可以将部分扬起的灰尘阻挡,随着送气装置1的启动,送气装置1内部的高压气体会通过通气管12进入分流管14的内部,以实现对集尘袋的清理,这时通过在通气管12的内部铰接多组第二毛刷4,随着高压气体在通气管12的内部流动,会带动多组第二毛刷4进行不规则的摆动,这时摆动的多组第二毛刷4会对进入通气管12内部的灰尘进行疏通和刷洗,高压气体通过分流管14喷向集尘袋的内部,这时随着高压气体的进入,集尘袋内部的灰尘会出现扬起的情况,这时扬起的灰尘可能会通过分气管2的端部进入分气管2的内部,这时通过在导向板21和分气管2的端部安装防尘板5,可以对灰尘进行阻挡,通过安装挡板6,同时让挡板6和集尘袋的端部接触,此时高压气体会通过挡板6端部的漏孔进入集尘袋的内部,同时,扬起的一部分灰尘会被挡板6阻挡。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

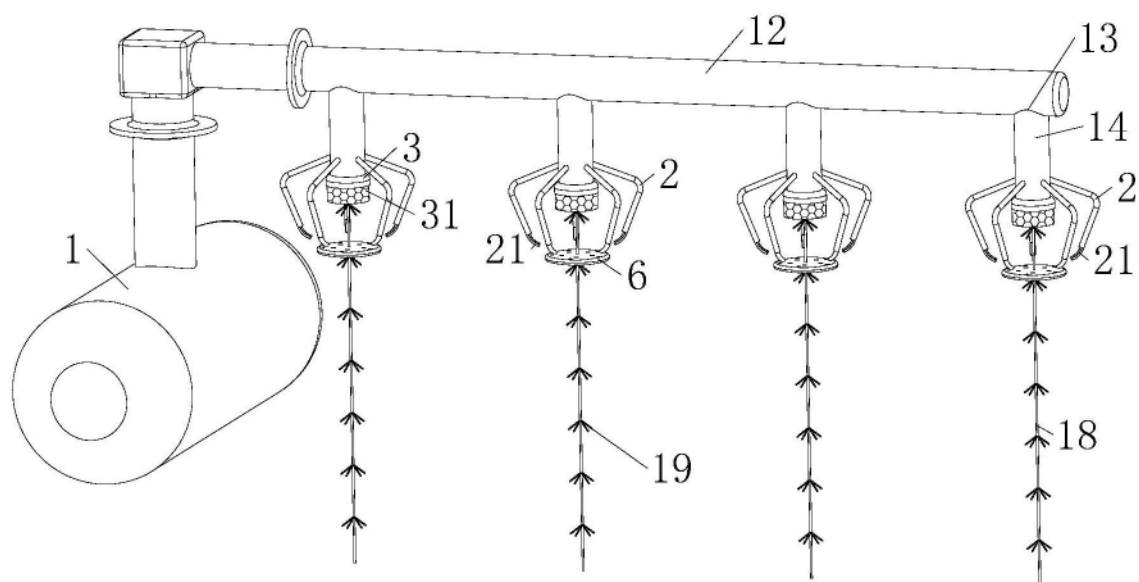


图1

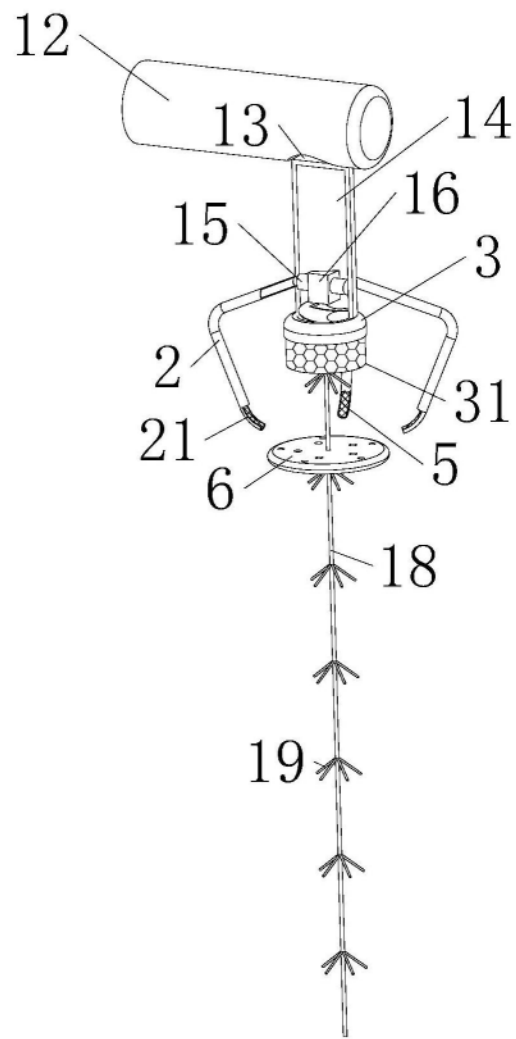


图2

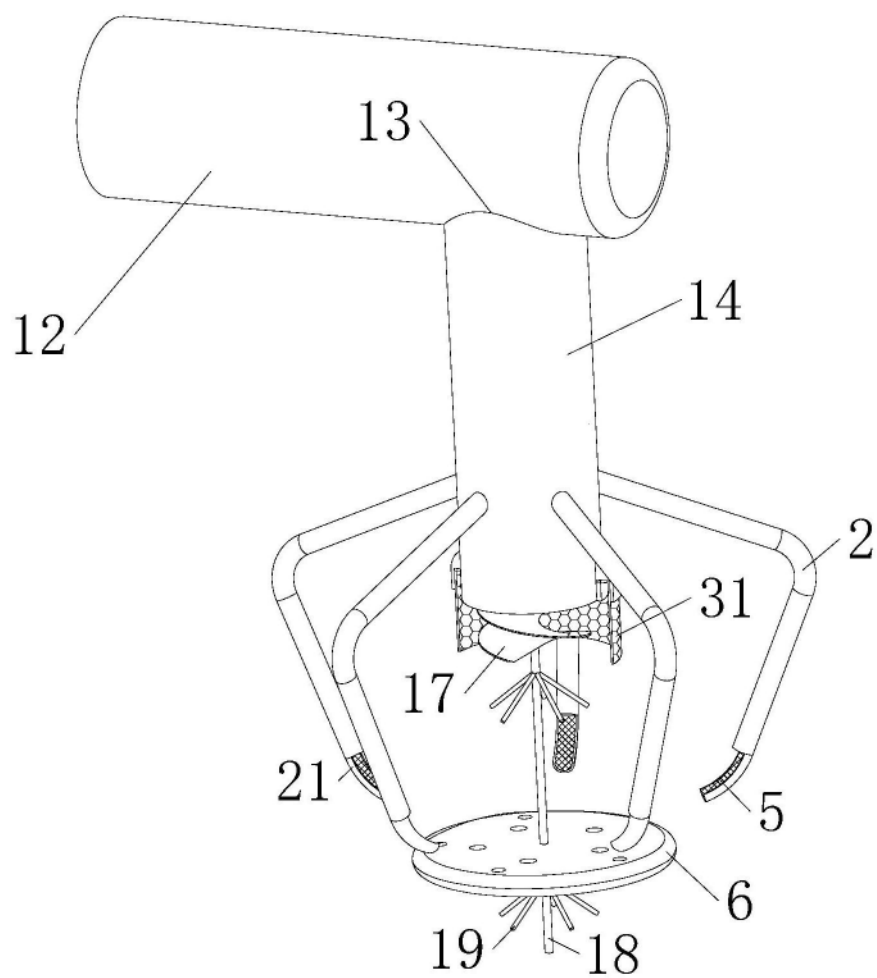


图3

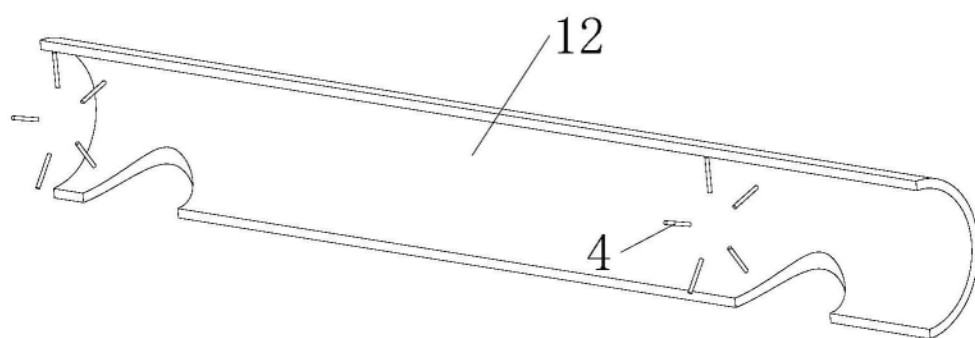


图4