



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221560092 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202322900455.6

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 合肥海峰机械设备制造有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区  
云谷路3399号神马工业园5号厂房1  
号门

(72) 发明人 王海峰 朱学林 张明华

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 孙鑫

(51) Int.Cl.

B23K 9/32 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

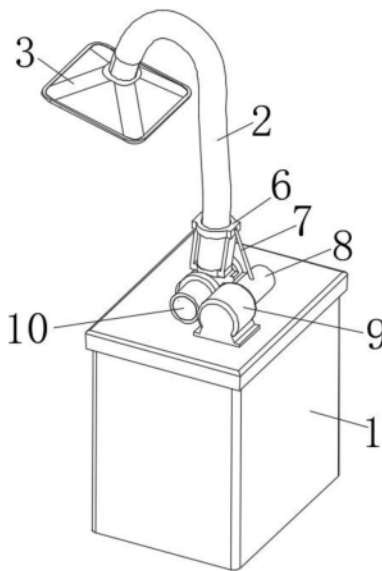
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种氩弧焊接烟雾净化装置

(57) 摘要

本申请涉及烟雾净化器领域,且公开了一种氩弧焊接烟雾净化装置,包括净化器和转动筒,所述净化器的顶部连通有连接管,所述连接管的一端与连通有吸风箱,所述转动筒的表面转动安装有固定筒,所述固定筒的底端与净化器顶部固定连接,所述转动筒的顶部焊接有固定架,所述固定架的一端固定连接有拉绳,所述转动筒的顶部与连接管底端相连通,且转动筒表面的尺寸规格与固定筒内壁尺寸规格相适配;本申请通过将转动筒安装在连接管底端,转动筒表面借助固定筒与净化器顶部连通,连接管的表面借助固定架连接有拉绳,以便于借助拉绳对连接管进行拉动,使转动筒在固定筒内壁旋转,从而方便将吸风箱移动后进行复原,减少调整吸风箱位置所需花费的时间。



1. 一种氩弧焊接烟雾净化装置,包括净化器(1)和转动筒(4),其特征在于:所述净化器(1)的顶部连通有连接管(2),所述连接管(2)的一端与连通有吸风箱(3),所述转动筒(4)的表面转动安装有固定筒(5),所述固定筒(5)的底端与净化器(1)顶部固定连接,所述转动筒(4)的顶部焊接有固定架(6),所述固定架(6)的一端固定连接有拉绳(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种氩弧焊接烟雾净化装置,其特征在于:所述转动筒(4)的顶部与连接管(2)底端相连通,且转动筒(4)表面的尺寸规格与固定筒(5)内壁尺寸规格相适配,所述固定架(6)的内壁与连接管(2)表面活动安装。

3. 根据权利要求1所述的一种氩弧焊接烟雾净化装置,其特征在于:所述拉绳(7)的一端固定连接收卷器(8),所述收卷器(8)的一端固定安装有电机(9),所述电机(9)的底端与净化器(1)顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种氩弧焊接烟雾净化装置,其特征在于:所述固定筒(5)的一端固定安装有连接筒(10),所述连接筒(10)的内壁与转动筒(4)一端转动连接,且连接筒(10)内壁与转动筒(4)的连接处固定安装有复位弹簧(11),所述复位弹簧(11)的中心与转动筒(4)中心在同一条直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种氩弧焊接烟雾净化装置,其特征在于:所述净化器(1)的底端卡接有遮挡网(12),所述遮挡网(12)的底端卡接有限位框(13),所述限位框(13)的一端与吸风箱(3)底端转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种氩弧焊接烟雾净化装置,其特征在于:所述限位框(13)的内壁卡接有卡块(14),所述卡块(14)的表面与吸风箱(3)内壁滑动安装,且卡块(14)与吸风箱(3)之间固定连接固定弹簧(15)。

## 一种氩弧焊接烟雾净化装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及烟雾净化器的领域,尤其是涉及一种氩弧焊接烟雾净化装置。

### 背景技术

[0002] 焊接烟雾净化器用于焊接、抛光、切割、打磨等工序中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等,可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒,具有净化效率高、噪声低、使用灵活、占地面积小等特点,常被用于对氩弧焊的烟雾处理,常规的焊接烟雾净化器在使用时,将净化器与电源接通后,净化器的一端借助连接管连通有吸风箱,借助吸风箱产生负压风流对周边的烟雾吸入净化器,经过净化器处理后空气进行排出。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,常规的焊接烟雾净化器在使用过程中,需要将吸风箱保持与焊接的位置靠近,导致在对部分加工件进行焊接时,吸风箱易对工作人员造成干扰,而将吸风箱移开后需要手动进行复位,并需要花费一段时间进行调整。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决常规的烟雾净化器在移动后需要花费时间复原的问题,本申请提供一种氩弧焊接烟雾净化装置。

[0006] 本申请提供了一种氩弧焊接烟雾净化装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种氩弧焊接烟雾净化装置,包括净化器和转动筒,所述净化器的顶部连通有连接管,所述连接管的一端与连通有吸风箱,所述转动筒的表面转动安装有固定筒,所述固定筒的底端与净化器顶部固定连接,所述转动筒的顶部焊接有固定架,所述固定架的一端固定连接有拉绳,所述转动筒的顶部与连接管底端相连通,且转动筒表面的尺寸规格与固定筒内壁尺寸规格相适配,所述固定架的内壁与连接管表面活动安装。

[0008] 优选的,所述拉绳的一端固定连接有收卷器,所述收卷器的一端固定安装有电机,所述电机的底端与净化器顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述固定筒的一端固定安装有连接筒,所述连接筒的内壁与转动筒一端转动连接,且连接筒内壁与转动筒的连接处固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的中心与转动筒中心在同一条直线上。

[0010] 优选的,所述净化器的底端卡接有遮挡网,所述遮挡网的底端卡接有限位框,所述限位框的一端与吸风箱底端转动连接。

[0011] 优选的,所述限位框的内壁卡接有卡块,所述卡块的表面与吸风箱内壁滑动安装,且卡块与吸风箱之间固定连接有固定弹簧。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 1. 通过将转动筒安装在连接管底端,转动筒表面借助固定筒与净化器顶部连通,

连接管的表面借助固定架连接有拉绳,以便于借助拉绳对连接管进行拉动,使转动筒在固定筒内壁旋转,从而方便将吸风箱移动后进行复原,减少调整吸风箱位置所需花费的时间,拉绳的一端安装有收卷器,收卷器的一端安装有电机,以便于借助电机控制收卷器对拉绳进行拉动,从而方便对吸风箱的位置进行调节,转动筒的一端安装有复位弹簧,复位弹簧借助连接筒与固定筒一端连接,以便于借助复位弹簧在拉绳松动后,对转动筒进行复位;相较于现有技术,有效提升了焊接烟雾净化器使用的便捷性;

[0014] 2.还可以将遮挡网借助限位框安装在吸风箱底端,以便于借助遮挡网对较大的杂质进行筛除,避免较大的杂质进入吸风箱对净化器造成堵塞,限位框的内部与吸风箱内卡块卡接,卡块与吸风箱之间安装有固定弹簧,以便于借助固定弹簧将卡块卡在限位框内,且拉动卡块即可解除对限位框的限制,方便对遮挡网进行拆卸清洗;有效提升净化器的使用时长。

### 附图说明

[0015] 图1是申请实施例一种氩弧焊接烟雾净化装置的整体结构示意图;

[0016] 图2是申请实施例的转动筒结构示意图;

[0017] 图3是申请实施例的侧视结构示意图;

[0018] 图4是申请实施例的A处结构示意图。

[0019] 附图标记说明:1、净化器;2、连接管;3、吸风箱;4、转动筒;5、固定筒;6、固定架;7、拉绳;8、收卷器;9、电机;10、连接筒;11、复位弹簧;12、遮挡网;13、限位框;14、卡块;15、固定弹簧。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图1—4对本申请作进一步详细说明。

[0021] 本申请实施例公开一种氩弧焊接烟雾净化装置,参照图1—图2,包括净化器1,将净化器1与电源接通后,净化器1的一端借助连接管2连通有吸风箱3,借助吸风箱3产生负压风流对周边的烟雾吸入净化器1,经过净化器1处理后空气进行排出,将转动筒4安装在连接管2底端,转动筒4表面转动连接有固定筒5,固定筒5的底端与净化器1顶部连通,连接管2的表面借助固定架6连接有拉绳7,借助拉绳7对连接管2进行拉动,使转动筒4在固定筒5内壁旋转,从而方便将吸风箱3移动后进行复原,减少调整吸风箱3位置所需花费的时间。

[0022] 参照图2,拉绳7的一端安装有收卷器8,收卷器8的一端安装有电机9,借助电机9控制收卷器8对拉绳7进行拉动,从而方便对吸风箱3的位置进行调节,转动筒4的一端安装有复位弹簧11,复位弹簧11借助连接筒10与固定筒5一端连接,在拉绳7松动后,借助复位弹簧11对转动筒4进行复位,从而将吸风箱3回到初始的位置上。

[0023] 参照图3—图4,将遮挡网12借助限位框13安装在吸风箱3底端,借助遮挡网12对较大的杂质进行筛除,避免较大的杂质进入吸风箱3对净化器1造成堵塞,限位框13内部与吸风箱3内的卡块14卡接,卡块14与吸风箱3之间安装有固定弹簧15,借助固定弹簧15将卡块14卡在限位框13内,且拉动卡块14即可解除对限位框13的限制,方便对遮挡网12进行拆卸清洗。

[0024] 本申请实施例一种氩弧焊接烟雾净化装置的实施原理为:通过将转动筒4安装在

连接管2底端,转动筒4表面借助固定筒5与净化器1顶部连通,连接管2的表面借助固定架6连接有拉绳7,以便于借助拉绳7对连接管2进行拉动,使转动筒4在固定筒5内壁旋转,从而方便将吸风箱3移动后进行复原,减少调整吸风箱3位置所需花费的时间,拉绳7的一端安装有收卷器8,收卷器8的一端安装有电机9,以便于借助电机9控制收卷器8对拉绳7进行拉动,从而方便对吸风箱3的位置进行调节,转动筒4的一端安装有复位弹簧11,复位弹簧11借助连接筒10与固定筒5一端连接,以便于借助复位弹簧11在拉绳7松动后,对转动筒4进行复位。

[0025] 还可以将遮挡网12借助限位框13安装在吸风箱3底端,以便于借助遮挡网12对较大的杂质进行筛除,避免较大的杂质进入吸风箱3对净化器1造成堵塞,限位框13的内部与吸风箱3内卡块14卡接,卡块14与吸风箱3之间安装有固定弹簧15,以便于借助固定弹簧15将卡块14卡在限位框13内,且拉动卡块14即可解除对限位框13的限制,方便对遮挡网12进行拆卸清洗。

[0026] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0027] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0028] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0029] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

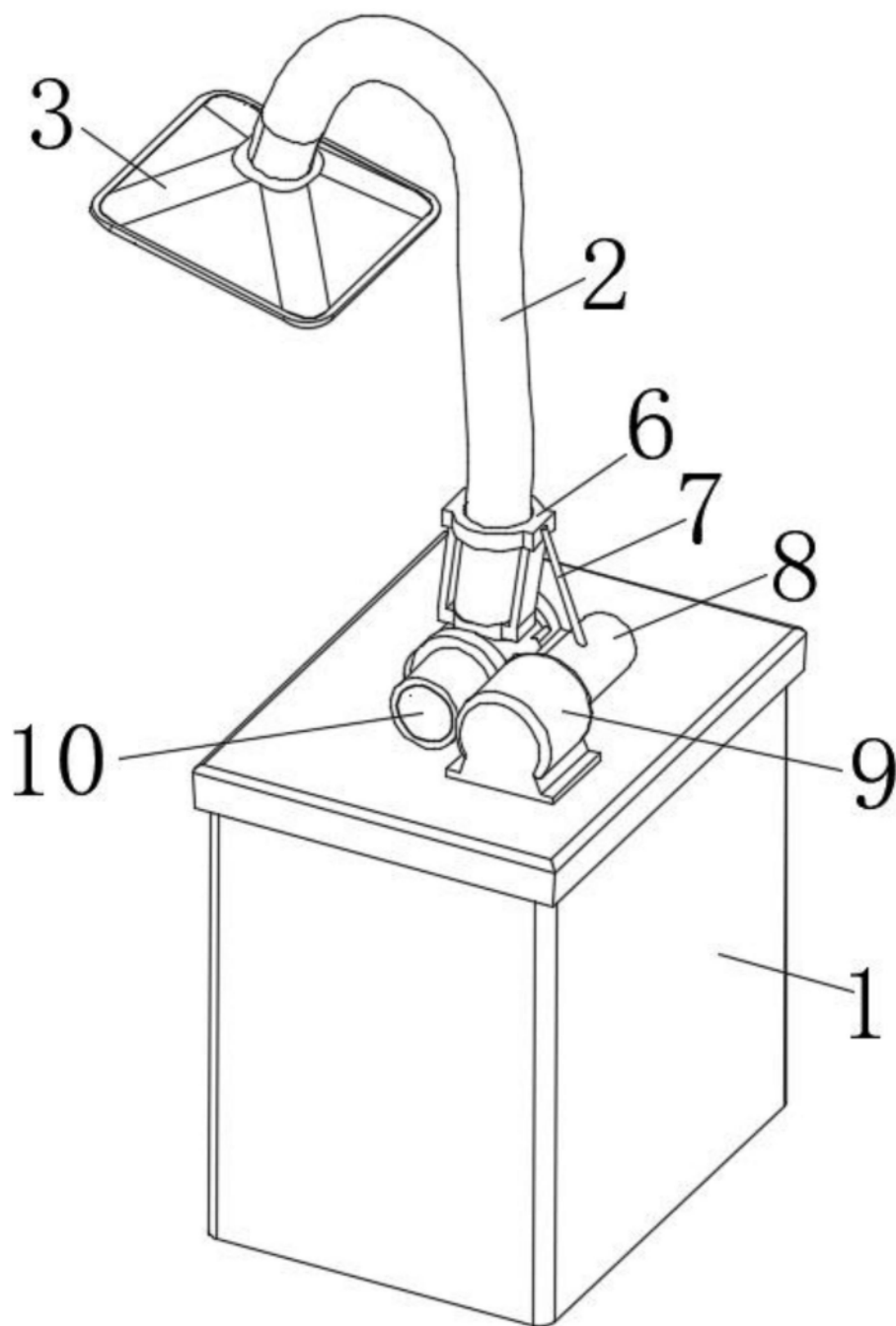


图1

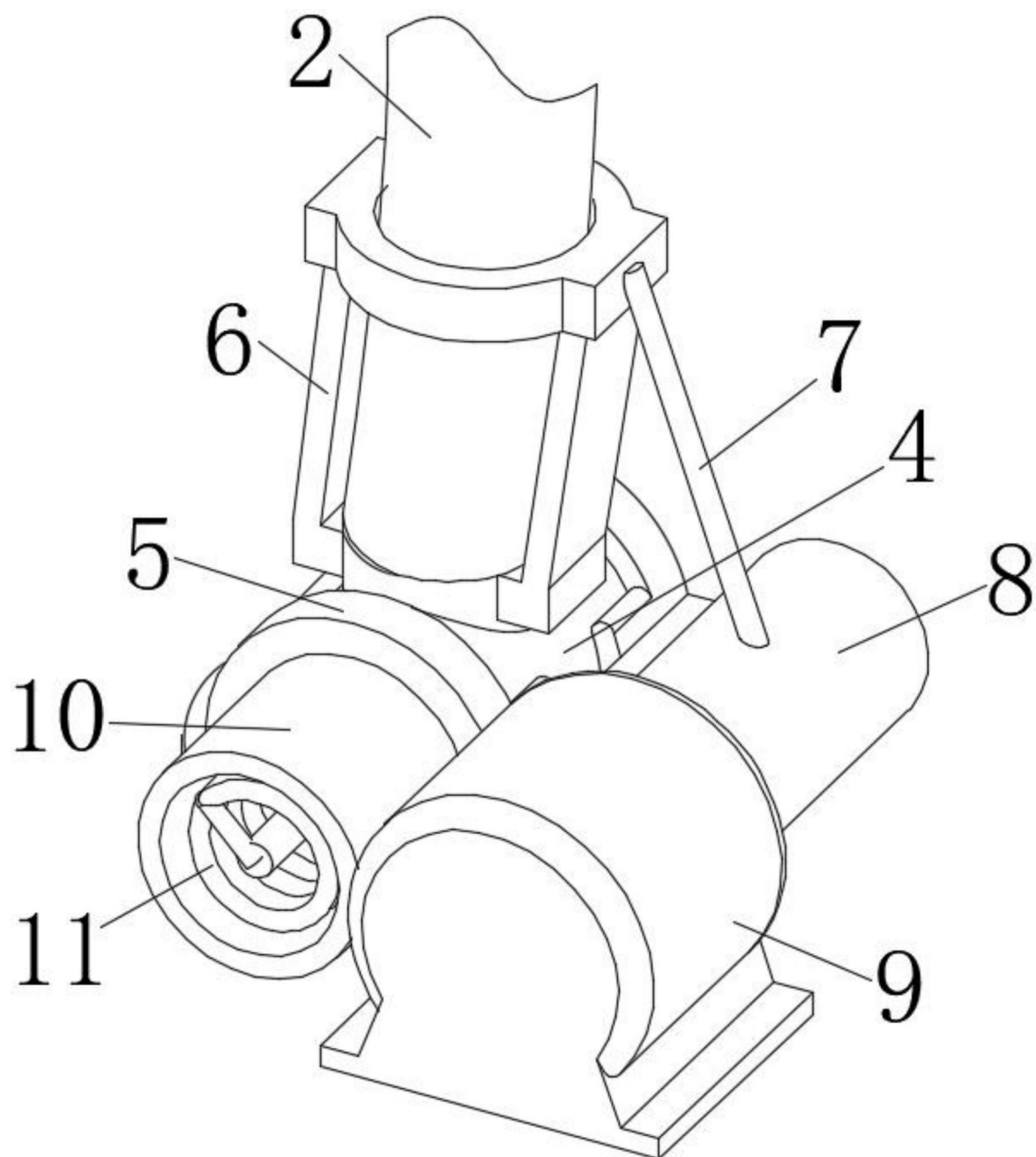


图2

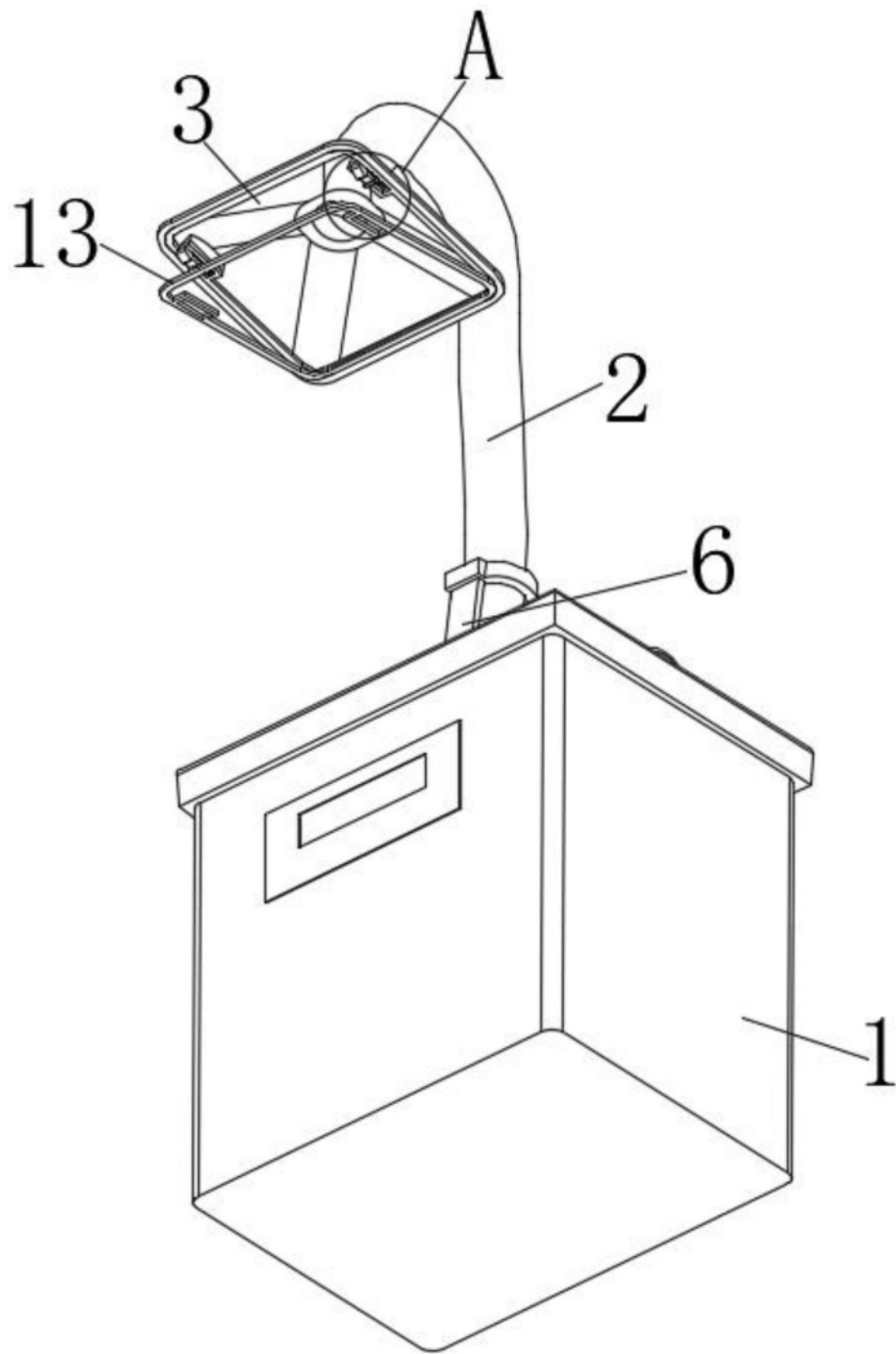


图3



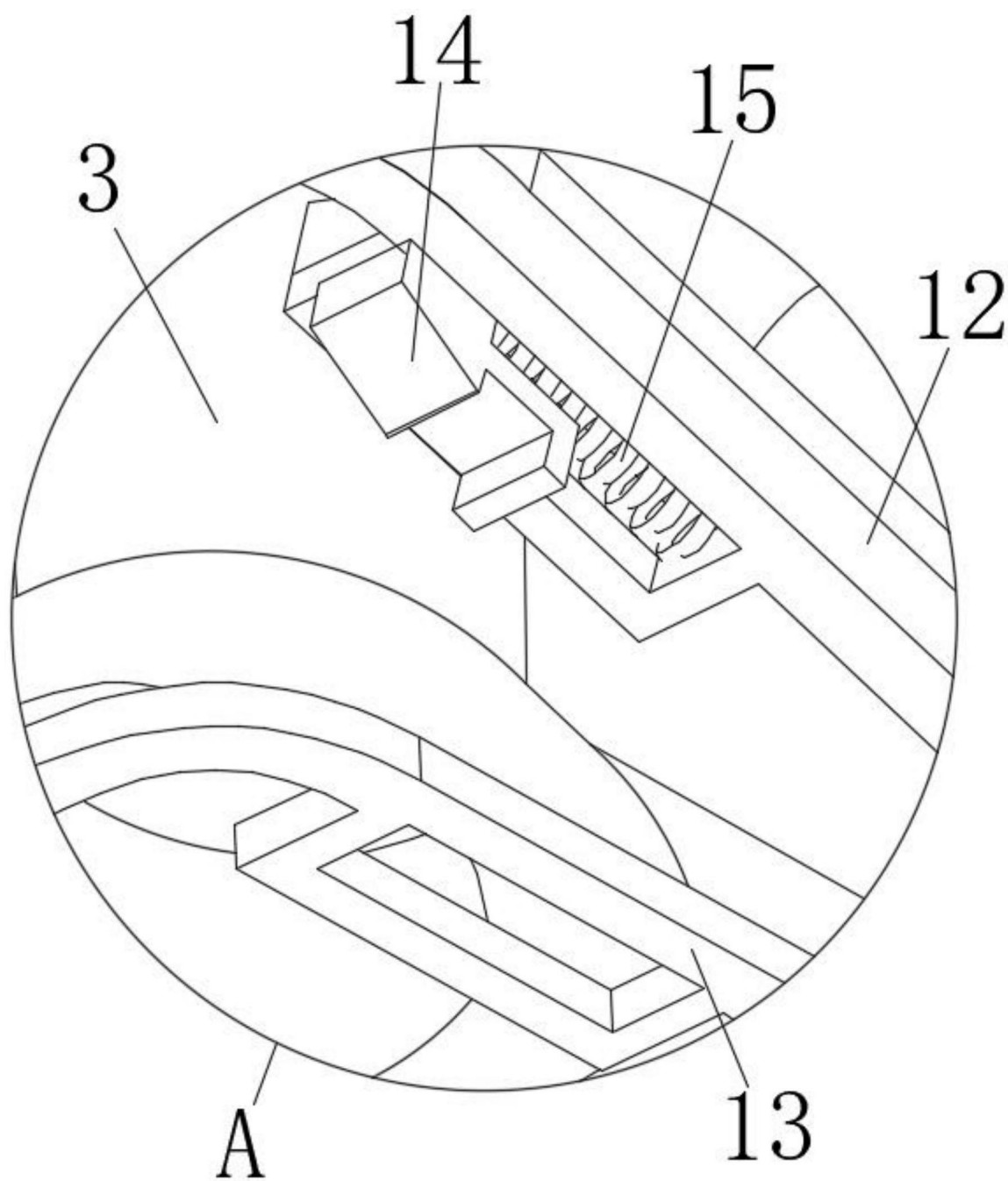


图4