



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209828503 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920471676.7

(22)申请日 2019.04.09

(73)专利权人 金华华东环保设备有限公司

地址 321000 浙江省金华市婺城新城区临
江工业园大岩路818号

(72)发明人 李瑞友 江建慧 黄婉英 洪亚军
蒋超

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 11466

代理人 李铭 张强

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

B01D 46/04(2006.01)

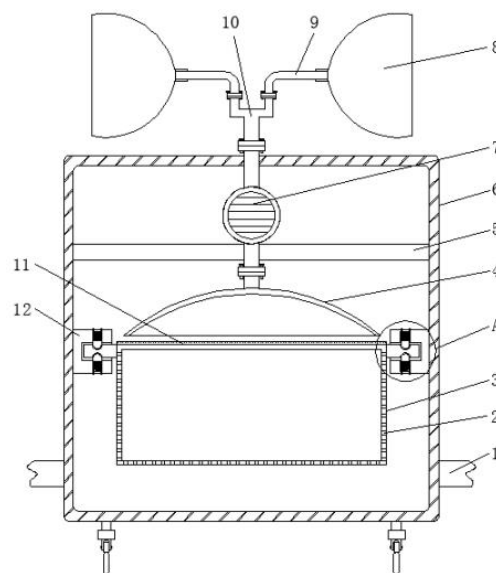
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于清理的除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清理的除尘装置,涉及除尘装置技术领域。该便于清理的除尘装置,包括除尘箱,除尘箱的两侧内表壁之间靠近中心处上方焊接有固定板,固定板的顶部中心处安装有吸风机,吸风机的吸风口延伸至除尘箱的外部,且吸风机的吸风口通过法兰盘连接有U型管,U型管的两端均通过法兰盘连接有L型管。该便于清理的除尘装置,通过打开除尘箱的密封门,对空心圆柱框拉动,使得滑板从滑槽的内部取出,在将空心圆柱框取下后,将第一磁铁环与第二磁铁环分离,从而可以更好的将粉尘滤袋取下,便于对粉尘滤袋内部的大量灰尘进行清理,在清理上可以更加的便捷,降低工作者的工作量,且省时省力。



1. 一种便于清理的除尘装置,包括除尘箱(6),其特征在于:所述除尘箱(6)的两侧内表壁之间靠近中心处上方焊接有固定板(5),所述固定板(5)的顶部中心处安装有吸风机(7),所述吸风机(7)的吸风口延伸至除尘箱(6)的外部,且吸风机(7)的吸风口通过法兰盘连接有U型管(10),所述U型管(10)的两端均通过法兰盘连接有L型管(9),所述L型管(9)共设置有两个,且两个L型管(9)的一端均通过螺纹套设有吸尘罩(8),所述吸风机(7)的出风口延伸至固定板(5)的外部,且吸风机(7)的出风口通过法兰盘连接有出尘罩(4),所述除尘箱(6)的两侧内表壁沿水平中线均焊接有长形块(12),所述除尘箱(6)的两侧外表面靠近底部边缘处均连接有排出管(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述

长形块(12)共设置有两个,且两个长形块(12)的相对外表面沿水平中线均开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内表壁滑动嵌设有滑板(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述滑板(14)共设置有两个,且两个滑板(14)的相对外表面之间焊接有空心圆柱框(3),所述空心圆柱框(3)的外表面等距开设有多个出孔(2),所述空心圆柱框(3)的顶部为一种开口结构。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述空心圆柱框(3)的内表壁放置有粉尘滤袋(15),所述空心圆柱框(3)的顶部固定有第一磁铁环(11),所述粉尘滤袋(15)的顶部沿圆周方向固定有包裹层(16),所述包裹层(16)的内表壁嵌设有第二磁铁环(17),且第二磁铁环(17)与第一磁铁环(11)相互吸引,并且第二磁铁环(17)与第一磁铁环(11)的内径相等。

5. 根据权利要求2所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述滑槽(18)的上下两侧内表壁沿圆周方向等距开设有多个圆形凹口(20),多个所述圆形凹口(20)的内表壁沿竖直方向均焊接有弹簧(24),所述弹簧(24)的一端焊接有圆板(23),且圆板(23)的外侧与圆形凹口(20)的内表壁滑动嵌设。

6. 根据权利要求5所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述圆板(23)的一侧外表面中心处焊接有卡合块(22),所述圆形凹口(20)的一侧内表壁靠近两端边缘处沿竖直方向均开设有导向孔(19),所述导向孔(19)的内表壁滑动嵌设有T型导向杆(21),且T型导向杆(21)的一端延伸至长形块(12)的外部,并且T型导向杆(21)的另一端与圆板(23)的另一侧外表面焊接。

7. 根据权利要求2所述的一种便于清理的除尘装置,其特征在于:所述滑板(14)的上下两侧外表面沿水平方向均等距开设有多个卡合槽(13),且卡合槽(13)的内表壁与卡合块(22)的外表面卡合连接。

一种便于清理的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置技术领域,具体为一种便于清理的除尘装置。

背景技术

[0002] 除尘装置是对空气中粉尘进行清除的装置,在一些工业生产中,在生产过程中会产生大量的粉尘,不仅会影响空气质量,同时工作者大量的吸入会对工作者的人身造成一定的危害,从而需要对空气中的粉尘进行过滤处理,但是,现有技术中,粉尘处理装置,有多种类型,但是在对粉尘过滤后进行清理的时候,都存在共同的缺点,不便于对除尘装置进行清理,从而在清理的时候会增加工作者大量的工作量,且费时费力。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清理的除尘装置,使用后,通过将空心圆柱框取下,便对内部的粉尘滤袋进行取出,在清理的时候可以更加的便捷。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于清理的除尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧内表壁之间靠近中心处上方焊接有固定板,所述固定板的顶部中心处安装有吸风机,所述吸风机的吸风口延伸至除尘箱的外部,且吸风机的吸风口通过法兰盘连接有U型管,所述U型管的两端均通过法兰盘连接有L型管,所述L型管共设置有两个,且两个L型管的一端均通过螺纹套设有吸尘罩,所述吸风机的出风口延伸至固定板的外部,且吸风机的出风口通过法兰盘连接有出尘罩,所述除尘箱的两侧内表壁沿水平中线均焊接有长形块,所述除尘箱的两侧外表面靠近底部边缘处均连接有排出管。

[0005] 优选的,所述长形块共设置有两个,且两个长形块的相对外表面沿水平中线均开设有滑槽,所述滑槽的内表壁滑动嵌设有滑板。

[0006] 优选的,所述滑板共设置有两个,且两个滑板的相对外表面之间焊接有空心圆柱框,所述空心圆柱框的外表面等距开设有多个出孔,所述空心圆柱框的顶部为一种开口结构。

[0007] 优选的,所述空心圆柱框的内表壁放置有粉尘滤袋,所述空心圆柱框的顶部固定有第一磁铁环,所述粉尘滤袋的顶部沿圆周方向固定有包裹层,所述包裹层的内表壁嵌设有第二磁铁环,且第二磁铁环与第一磁铁环相互吸引,并且第二磁铁环与第一磁铁环的内径相等。

[0008] 优选的,所述滑槽的上下两侧内表壁沿圆周方向等距开设有多个圆形凹口,多个所述圆形凹口的内表壁沿竖直方向均焊接有弹簧,所述弹簧的一端焊接有圆板,且圆板的外侧与圆形凹口的内表壁滑动嵌设。

[0009] 优选的,所述圆板的一侧外表面中心处焊接有卡合块,所述圆形凹口的一侧内表壁靠近两端边缘处沿竖直方向均开设有导向孔,所述导向孔的内表壁滑动嵌设有T型导向杆,且T型导向杆的一端延伸至长形块的外部,并且T型导向杆的另一端与圆板的另一侧外表面焊接。

[0010] 优选的,所述滑板的上下两侧外表面沿水平方向均等距开设有多个卡合槽,且卡合槽的内表壁与卡合块的外表面卡合连接。

[0011] 本实用新型提供了一种便于清理的除尘装置。具备以下有益效果:

[0012] (1)、该便于清理的除尘装置,通过吸风机的发动,使得吸尘罩可以大面积的对空气中粉尘进行吸收到除尘箱的内部,通过出尘罩将粉尘送出,进入到空心圆柱框的内部,通过空心圆柱框内部的粉尘滤袋,可以更好的对空气中的粉尘进行过滤,通过出孔和排出管可以更好的将粉尘过滤后的空气排出除尘箱外部,从而在使用上便于对空气中的粉尘进行过滤处理。

[0013] (2)、该便于清理的除尘装置,通过打开除尘箱的密封门,对空心圆柱框拉动,使得滑板从滑槽的内部取出,在将空心圆柱框取下后,将第一磁铁环与第二磁铁环分离,从而可以更好的将粉尘滤袋取下,便于对粉尘滤袋内部的大量灰尘进行清理,在清理上可以更加的便捷,降低工作者的工作量,且省时省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖视图;

[0015] 图2为本实用新型的滑板和空心圆柱框部分俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的空心圆柱框顶部和粉尘滤袋顶部部分正视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型的图1中A部分剖视放大图。

[0018] 图中:1、排出管;2、出孔;3、空心圆柱框;4、出尘罩;5、固定板;6、除尘箱;7、吸风机;8、吸尘罩;9、L型管;10、U型管;11、第一磁铁环;12、长形块;13、卡合槽;14、滑板;15、粉尘滤袋;16、包裹层;17、第二磁铁环;18、滑槽;19、导向孔;20、圆形凹口;21、T型导向杆;22、卡合块;23、圆板;24、弹簧。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的除尘装置,包括除尘箱6,除尘箱6的前表面靠近一侧边缘处通过铰链转动连接有密封门,通过打开密封门便于对内部的粉尘滤袋15进行清理,在使用上可以更加的便捷,除尘箱6的两侧内表壁之间靠近中心处上方焊接有固定板5,固定板5便于对吸风机7的位置进行固定,固定板5的顶部中心处安装有吸风机7,吸风机7采用CZR80-370一带接口的型号,吸风机7的吸风口延伸至除尘箱6的外部,且吸风机7的吸风口通过法兰盘连接有U型管10,通过U型管10便于对空气中的粉尘进行输送,U型管10的两端均通过法兰盘连接有L型管9,通过L型管9便于对空气中的粉尘进行输送,L型管9共设置有两个,且两个L型管9的一端均通过螺纹套设有吸尘罩8,采用螺纹连接的方式,使得吸尘罩8可以进行拆卸,便于对吸尘罩8的内部进行清理,同时通过吸

尘罩8可以大面积的吸收空气中的粉尘,吸风机7的出风口延伸至固定板5的外部,且吸风机7的出风口通过法兰盘连接有出尘罩4,出尘罩4位于空心圆柱框3的顶部,使得吸收的粉尘可以更好的进入到空心圆柱框3的内部,便于对粉尘进行有效的过滤,除尘箱6的两侧内表壁沿水平中线均焊接有长形块12,通过长形块12便于对滑板14的位置进行固定,在使用上,使得空心圆柱框3在使用的时候,可以更加的稳定,除尘箱6的两侧外表面靠近底部边缘处均连接有排出管1,排出管1可以更好的对过滤后的空气进行排出,通过吸风机7的发动,使得吸尘罩8可以大面积的对空气中粉尘进行吸收到除尘箱6的内部,通过出尘罩4将粉尘送出,进入到空心圆柱框3的内部,通过空心圆柱框3内部的粉尘滤袋15,可以更好的对空气中的粉尘进行过滤,通过出孔2和排出管1可以更好的将粉尘过滤后的空气排出除尘箱6外部,从而在使用上便于对空气中的粉尘进行过滤处理,通过打开除尘箱6的密封门,对空心圆柱框3拉动,使得滑板14从滑槽18的内部取出,在将空心圆柱框3取下后,将第一磁铁环11与第二磁铁环17分离,从而可以更好的将粉尘滤袋15取下,便于对粉尘滤袋15内部的大量灰尘进行清理,在清理上可以更加的便捷,降低工作者的工作量,且省时省力。

[0022] 长形块12共设置有两个,且两个长形块12的相对外表面沿水平中线均开设有滑槽18,开设滑槽18,使得滑板14在滑动的时候,可以更加的稳定,滑槽18的内表壁滑动嵌设有滑板14,滑板14共设置有两个,且两个滑板14的相对外表面之间焊接有空心圆柱框3,由于两个滑板14焊接在空心圆柱框3的外表面上,将滑板14滑动嵌设在滑槽18的内部,从而可以更好的对空心圆柱框3的位置进行固定,空心圆柱框3的外表面等距开设有多个出孔2,开设多个出孔2,使得过滤后的空气,可以更好的从出孔2排出,空心圆柱框3的顶部为一种开口结构,开口结构,可以更好的将粉尘滤袋15放入到空心圆柱框3的内部,空心圆柱框3的内表壁放置有粉尘滤袋15,粉尘滤袋15便于对空气中风粉尘进行过滤处理,空心圆柱框3的顶部固定有第一磁铁环11,粉尘滤袋15的顶部沿圆周方向固定有包裹层16,包裹层16的内表壁嵌设有第二磁铁环17,通过包裹层16,便于将第二磁铁环17与粉尘滤袋15连接在一起,且第二磁铁环17与第一磁铁环11相互吸引,并且第二磁铁环17与第一磁铁环11的内径相等,通过第一磁铁环11与第二磁铁环17的相互吸引,使得粉尘滤袋15可以更好的固定在空心圆柱框3的内部,在使用上,可以更加的稳定,滑槽18的上下两侧内表壁沿圆周方向等距开设多个圆形凹口20,开设圆形凹口20,便于对弹簧24的位置进行固定,多个圆形凹口20的内表壁沿竖直方向均焊接有弹簧24,通过弹簧24的弹力,使得卡合块22与卡合槽13卡合连接,便于对滑板14的位置进行固定,使得空心圆柱框3在使用的时候,可以更加的稳定,弹簧24的一端焊接有圆板23,且圆板23的外侧与圆形凹口20的内表壁滑动嵌设,圆板23的一侧外表面中心处焊接有卡合块22,通过圆板23便于对卡合块22的位置进行固定,卡合块22与卡合槽13的数量相等,使其在对滑板14进行固定的时候,可以更加的稳定,圆形凹口20的一侧内表壁靠近两端边缘处沿竖直方向均开设有导向孔19,导向孔19的内表壁滑动嵌设有T型导向杆21,且T型导向杆21的一端延伸至长形块12的外部,并且T型导向杆21的另一端与圆板23的另一侧外表面焊接,通过T型导向杆21在导向孔19的内部滑动,使得圆板23在移动的时候,可以更加的稳定,便于使用,滑板14的上下两侧外表面沿水平方向均等距开设多个卡合槽13,且卡合槽13的内表壁与卡合块22的外表面卡合连接,使其在对滑板14的位置进行固定的时候,可以更加的便捷,同时在拆卸的时候,可以更加的方便。

[0023] 使用时,通过吸风机7的发动,使吸尘罩8将空气中大量的粉尘吸收到除尘箱6的内

部,通过出尘罩4使得空气中的粉尘进入到空心圆柱框3的内部,通过粉尘滤袋15,便于对粉尘进行过滤,过滤后的空气通过出孔2和排出管1将空气排出除尘箱6的外部,在对粉尘滤袋15进行清理的时候,打开密封门,对空心圆柱框3拉动,使得滑板14对卡合块22形成挤压,使得弹簧24压缩,使卡合块22与卡合槽13分离,便于将滑板14从滑槽18的内部取出,在空心圆柱框3取下后,拉动粉尘滤袋15,使第一磁铁环11与第二磁铁环17分离,从而可以更好的将粉尘滤袋15取下,便于对粉尘滤袋15进行清理,在使用上可以更加的便捷。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

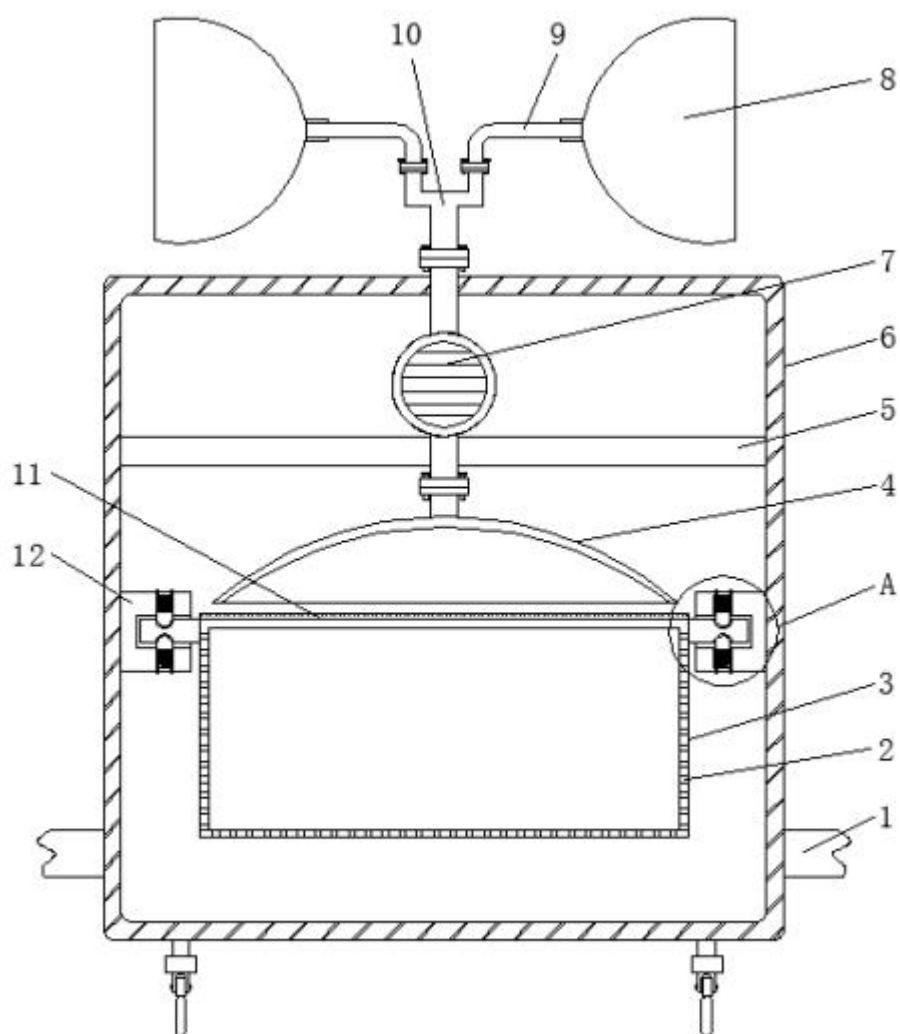


图 1

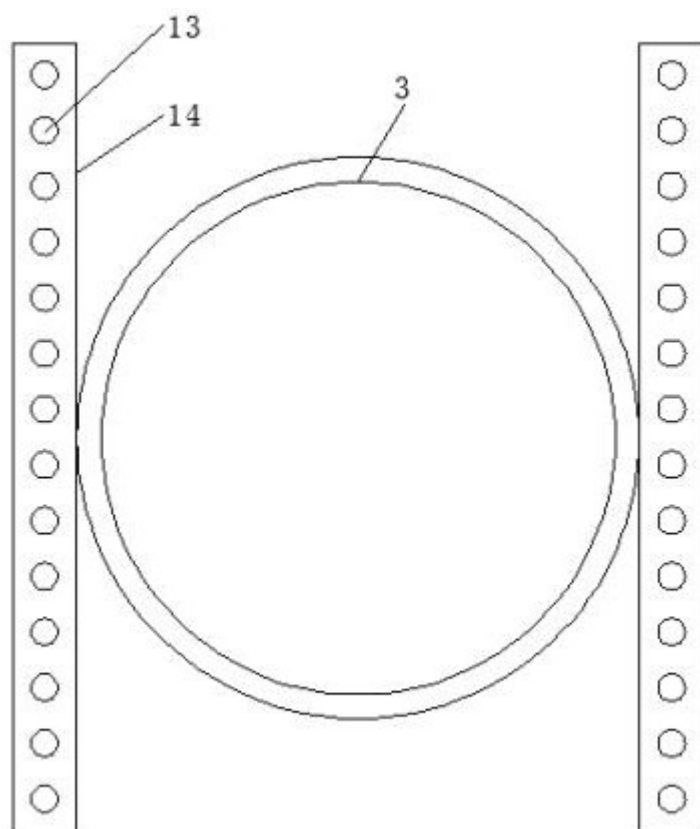


图 2

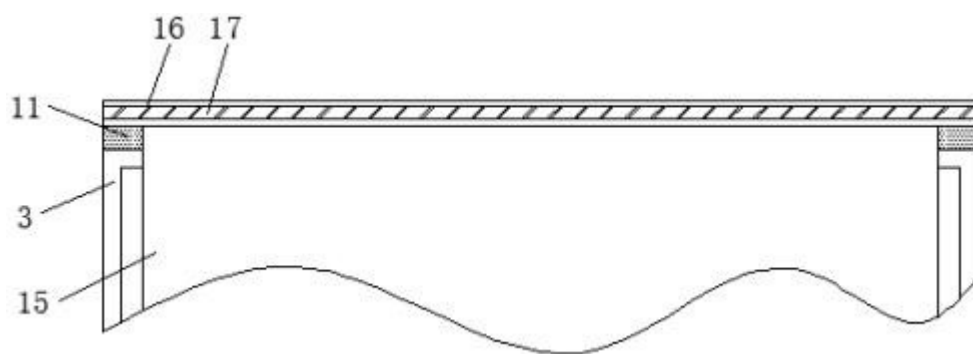


图 3

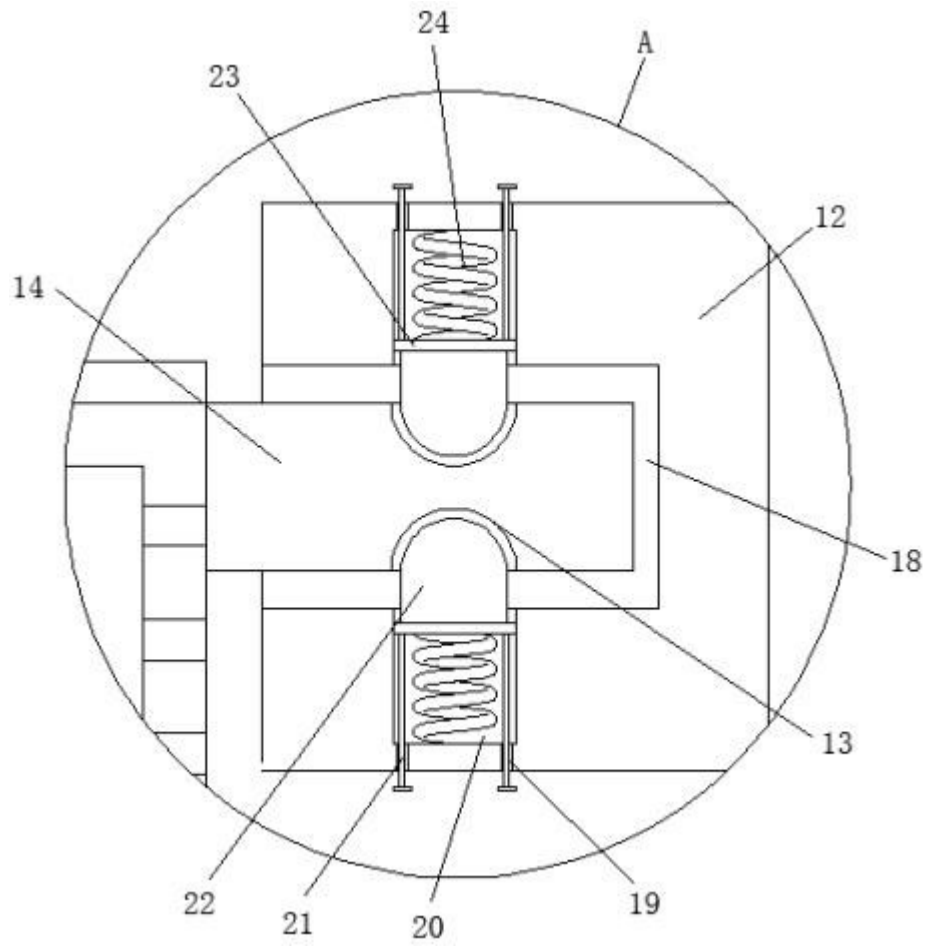


图 4