



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222723851 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 08

(21) 申请号 202421071144.1

(22) 申请日 2024.05.16

(73) 专利权人 黄石华亿环保科技有限公司

地址 435100 湖北省黄石市金山街道办事处鹏程大道215号

(72) 发明人 刘华 黄金彪

(74) 专利代理机构 湖北融创智行知识产权代理
事务所(普通合伙) 42308

专利代理师 张旭超

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/72 (2022.01)

B01D 46/76 (2022.01)

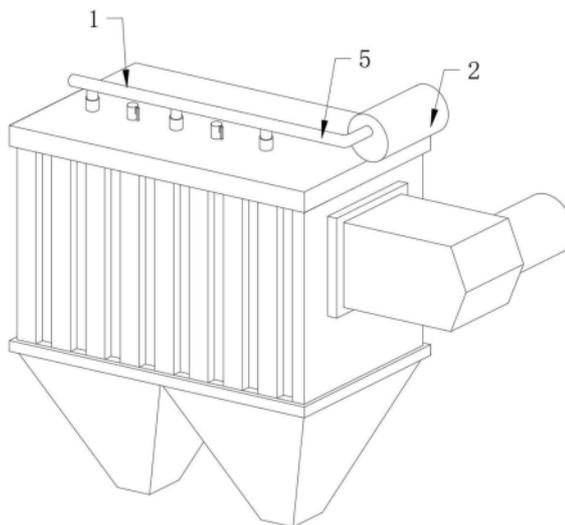
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防堵塞布袋除尘器

(57) 摘要

本实用新型涉及布袋除尘器领域,公开了一种防堵塞布袋除尘器,包括布袋除尘器外壳、电机、安装架与滤尘布袋,电机的一侧表面安装有进气管,进气管的底部一侧表面安装有第一气管,第一气管的一侧表面安装有第二气管,布袋除尘器外壳的顶部一侧表面设置有滑块与卡件,滑块的两侧均安装有安装件,安装件的一侧表面安装有支撑件,滑块的底部一侧表面安装有连接件。本实用新型通过在布袋除尘器外壳的顶部设置滑块与连接件、以及进气管的底部设置第一气管与第二气管以此延长气管的长度,让风压更好的输送至滤尘布袋,避免滤尘布并在推动杆一侧设置推板,做到对滤尘布袋的便携式清洁。



1. 一种防堵塞布袋除尘器,包括布袋除尘器外壳(1)、电机(2)、安装架(3)与滤尘布袋(4),其特征在于,所述电机(2)的一侧表面安装有进气管(5),所述进气管(5)的底部一侧表面安装有第一气管(18),所述第一气管(18)的一侧表面安装有第二气管(6),所述布袋除尘器外壳(1)的顶部一侧表面设置有滑块(7)与卡件(8),所述滑块(7)的两侧均安装有安装件(9),所述安装件(9)的一侧表面安装有支撑件(10),所述滑块(7)的底部一侧表面安装有连接件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述布袋除尘器外壳(1)的内部一侧表面设置有安装架(3),所述安装架(3)的一侧表面安装有滤尘布袋(4),所述布袋除尘器外壳(1)的两侧表面均设置有底座(12),所述底座(12)的内部一侧表面设置有垫圈(13),所述布袋除尘器外壳(1)的内部两侧表面均设置有固定筒(14),所述底座(12)与固定筒(14)的内部安装有推动杆(15),所述推动杆(15)的另一侧表面安装有推板(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述滑块(7)与布袋除尘器外壳(1)为活动连接,采用不锈钢材质,所述安装件(9)与滑块(7)为固定连接,安装件(9)内部设置有轴,所述支撑件(10)通过轴与安装件(9)活动连接,所述卡件(8)与布袋除尘器外壳(1)为固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述支撑件(10)的顶部为弧形设置,所述卡件(8)与支撑件(10)的一侧表面均设置有橡胶垫(17),橡胶垫(17)采用天然橡胶材质。

5. 根据权利要求1所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述进气管(5)与第一气管(18)为固定连接,所述第一气管(18)与第二气管(6)为活动伸缩连接,均采用不锈钢材质,所述第二气管(6)与滑块(7)通过连接件(11)固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述底座(12)、固定筒(14)与布袋除尘器外壳(1)均为固定连接,均采用不锈钢材质。

7. 根据权利要求2所述的一种防堵塞布袋除尘器,其特征在于,所述推动杆(15)与底座(12)、固定筒(14)均为活动卡扣连接,所述推动杆(15)与推板(16)为固定连接,推动杆(15)与推板(16)均采用铝合金材质,所述垫圈(13)与底座(12)为固定连接,垫圈(13)采用天然橡胶材质。

一种防堵塞布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布袋除尘器领域,特别涉及一种防堵塞布袋除尘器。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0003] 目前,现有的公开号为CN216703663U的中国专利公开了一种快速拆卸式布袋除尘器,设置了锁紧组件,利用锁紧组件的设计,转动块与圆柱块相互配合,在压缩弹簧的作用下,便于转动块受力进行垂直移动,转动块与圆柱杆相互贴合,便于限制住圆柱杆的垂直移动,从而达到锁紧固定的作用,设置了圆板与连接柱,两个相互配合,便于转动块受力进行转动,从而方便除尘骨架与除尘布袋进行安装,圆柱杆与固定块,两者相互配合,使圆柱杆与支撑板之间存在一定的距离,方便进行安装与拆卸更换;该装置虽然解决了上述不足,同时该装置出现了以下缺陷:1、本设备在运行时内部的滤尘布袋容易堵塞,影响设备的运行效率;2、本设备使用一段时间后需要定期对滤尘布袋进行清理以便于达到更好的除尘效率,但现有的装置需要将设备拆除后才可取出滤尘布袋,影响清洁效率,较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种防堵塞布袋除尘器,可做到将风压更好的输送至滤尘布袋,避免滤尘布袋堵塞,可做到对滤尘布袋的便携式清洁,提高清洁效率和清洁时的便携性。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种防堵塞布袋除尘器,包括布袋除尘器外壳、电机、安装架与滤尘布袋,所述电机的一侧表面安装有进气管,所述进气管的底部一侧表面安装有第一气管,所述第一气管的一侧表面安装有第二气管,所述布袋除尘器外壳的顶部一侧表面设置有滑块与卡件,所述滑块的两侧均安装有安装件,所述安装件的一侧表面安装有支撑件,所述滑块的底部一侧表面安装有连接件。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述布袋除尘器外壳的内部一侧表面设置有安装架,所述安装架的一侧表面安装有滤尘布袋,所述布袋除尘器外壳的两侧表面均设置有底座,所述底座的内部一侧表面设置有垫圈,所述布袋除尘器外壳的内部两侧表面均设置有固定筒,所述底座与固定筒的内部安装有推动杆,所述推动杆的另一侧表面安装有推板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑块与布袋除尘器外壳为活动连接,采用不锈钢材质,所述安装件与滑块为固定连接,安装件内部设置有轴,所述支撑件通过轴与安装件活动连接,所述卡件与布袋除尘器外壳为固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑件的顶部为弧形设置,所述卡件与支撑件的一侧表面均设置有橡胶垫,橡胶垫采用天然橡胶材质。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进气管与第一气管为固定连接,所述第一气管与第二气管为活动伸缩连接,均采用不锈钢材质,所述第二气管与滑块通过连接件固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座、固定筒与布袋除尘器外壳均为固定连接,均采用不锈钢材质。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述推动杆与底座、固定筒均为活动卡扣连接,所述推动杆与推板为固定连接,推动杆与推板均采用铝合金材质,所述垫圈与底座为固定连接,垫圈采用天然橡胶材质

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过在布袋除尘器外壳的顶部设置滑块与连接件、以及进气管的底部设置第一气管与第二气管以此延长气管的长度,让风压更好的输送至滤尘布袋,避免滤尘布袋堵塞,通过在布袋除尘器外壳的两侧设置推动杆并在推动杆一侧设置推板,做到对滤尘布袋的便携式清洁,提高清洁效率和清洁时的便携性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的整体结构剖面图;

[0018] 图3是本实用新型的滑块组件局部结构剖面放大图;

[0019] 图4是本实用新型的推动杆组件局部结构剖面放大图;

[0020] 图中:1、布袋除尘器外壳;2、电机;3、安装架;4、滤尘布袋;5、进气管;6、第二气管;7、滑块;8、卡件;9、安装件;10、支撑件;11、连接件;12、底座;13、垫圈;14、固定筒;15、推动杆;16、推板;17、橡胶垫;18、第一气管。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

实施例

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种防堵塞布袋除尘器,包括布袋除尘器外壳1、电机2、安装架3与滤尘布袋4,电机2的一侧表面安装有进气管5,进气管5的底部一侧表面安装有第一气管18,第一气管5的一侧表面安装有第二气管6,布袋除尘器外壳1的顶部一侧表面设置有滑块7与卡件8,滑块7的两侧均安装有安装件9,安装件9的一侧表面安装有支撑件10,滑块7的底部一侧表面安装有连接件11。

[0024] 具体的,如图1、图2和图3所示,在使用装置时,将布袋除尘器外壳1顶部安装的滑

块7向上提至卡件8的最高点,解除支撑件10与卡件8的卡扣固定后,再将滑块7两侧的支撑件10以安装件9为轴水平向上移动,使两侧的支撑件10水平横向保持后,再将滑块7同时沿着布袋除尘器外壳1向下移动,直至让滑块7两侧的安装件9将滑块7限位卡扣固定在布袋除尘器外壳1的顶部,第二气管6通过连接件11与滑块7固定连接,滑块7在向下移动时也会通过连接件11带动第二气管6向下移动直至插入滤尘布袋4的顶部,从而让进气管5通过第一气管18、第二气管6能将较强的风压更好的输送至滤尘布袋4内部,以此将附着在滤尘布袋4上的灰尘清理,避免灰尘将滤尘布袋4堵塞,提高本设备的防堵塞性能。

实施例

[0025] 当设备的使用一定时间后,需要拆除设备取出滤尘布袋4进行清灰,清洁效率较低。为解决该问题,如图2和图4所示,在布袋除尘器外壳1两侧设置有底座12,在布袋除尘器外壳1内侧与底座12位置相对应处设置有固定筒14,固定筒14与底座12都为圆环形设置用于安装固定推动杆15,底座12与推动杆15接触一侧还安装有垫圈13,垫圈13用于隔绝液体气体,增加推动杆15与底座12间的气密性,在底座12与固定筒14的内部安装有推动杆15,推动杆15为不锈钢材质,推动杆15通过布袋除尘器外壳1插入至内部,并且在推动杆15一侧安装有推板16,推板16为不锈钢材质。

[0026] 在使用时,使用者推动杆15直至将推动杆15一侧安装的推板16推动撞击至布袋除尘器外壳1内部安装的滤尘布袋4,推板16在撞击至滤尘布袋4后可将附着在滤尘布袋4上的灰尘撞掉,提高对滤尘布袋4的清洁效率以及提高使用者清洁的便携性。

[0027] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

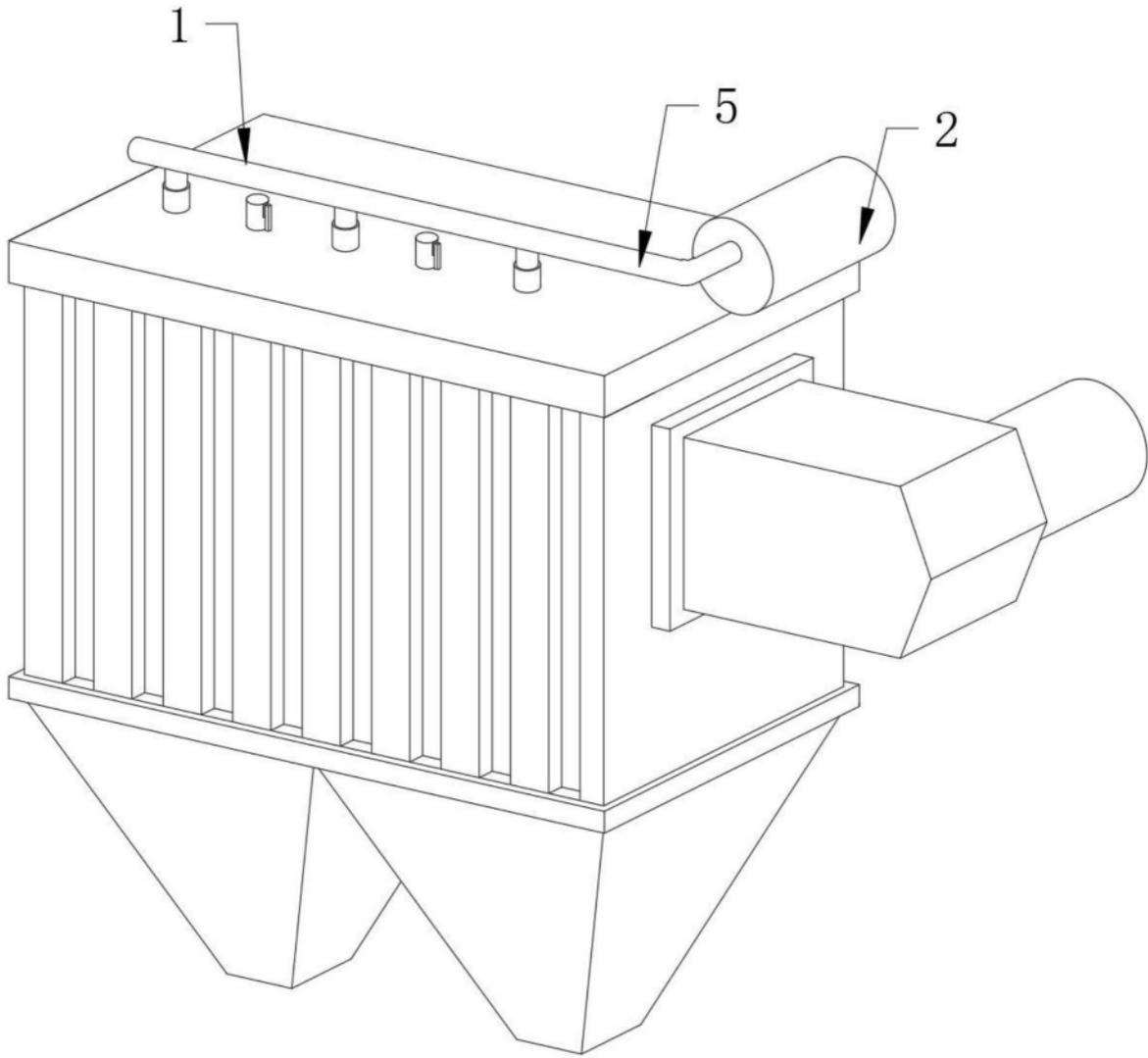


图1

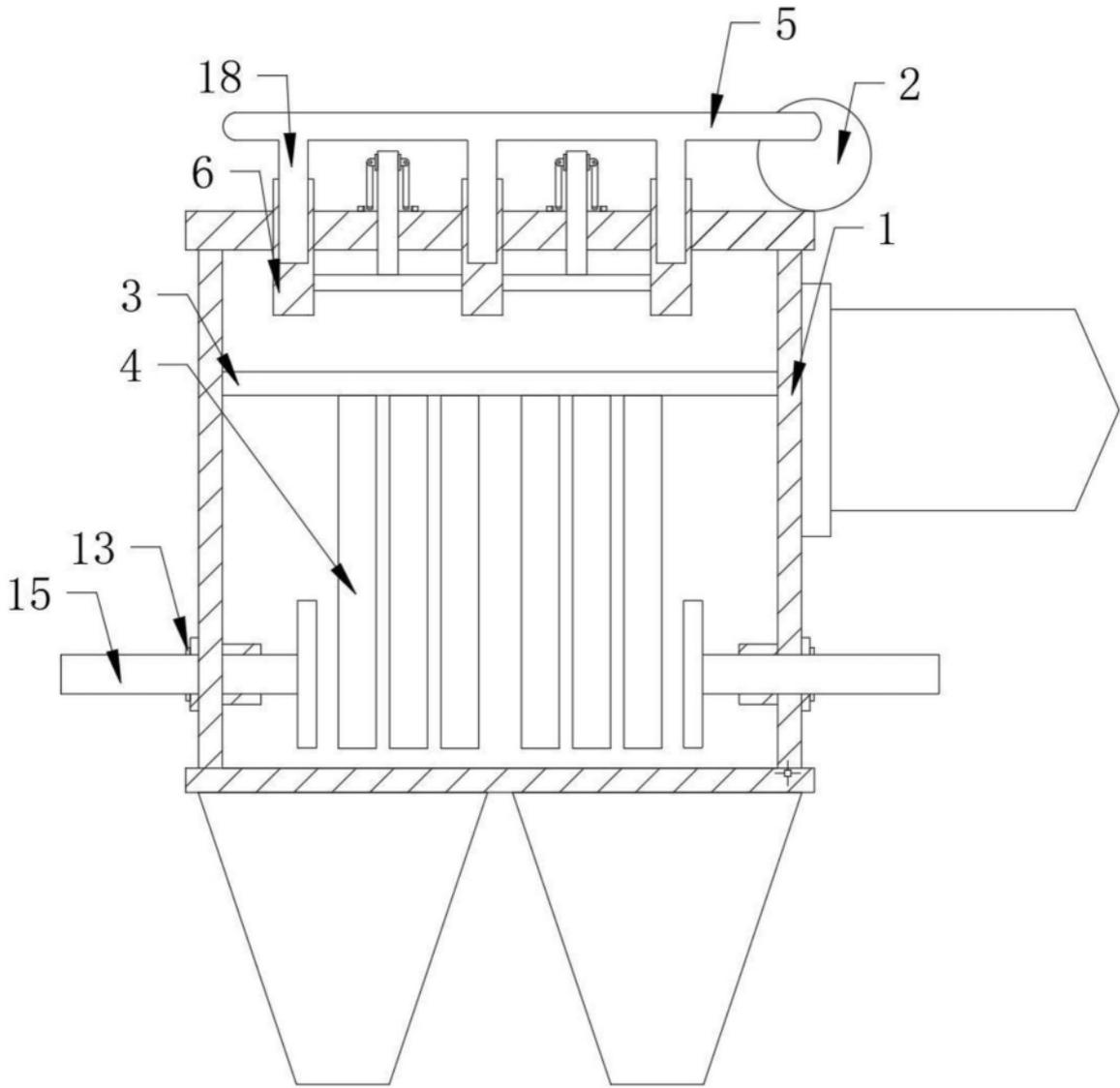


图2

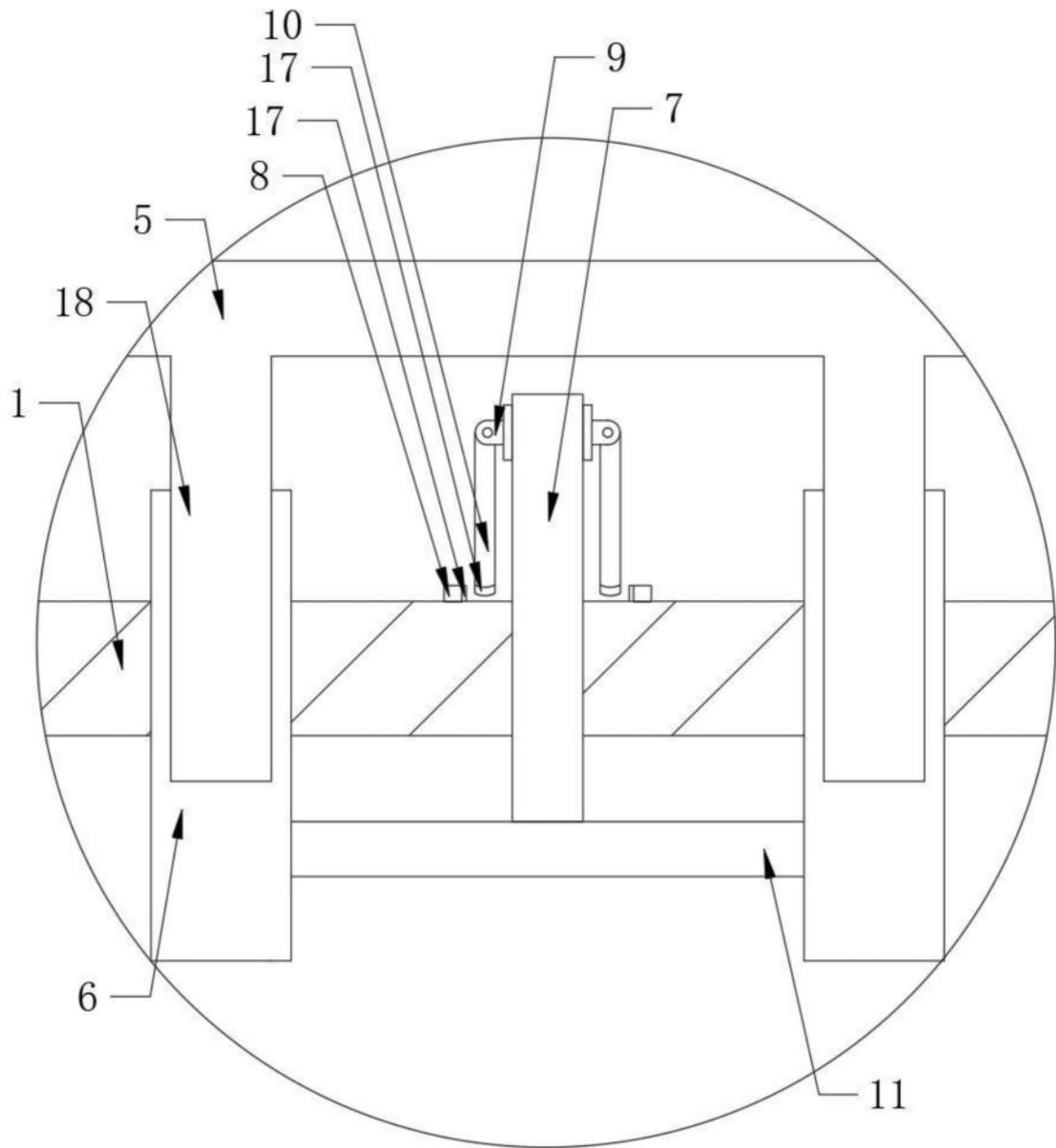


图3

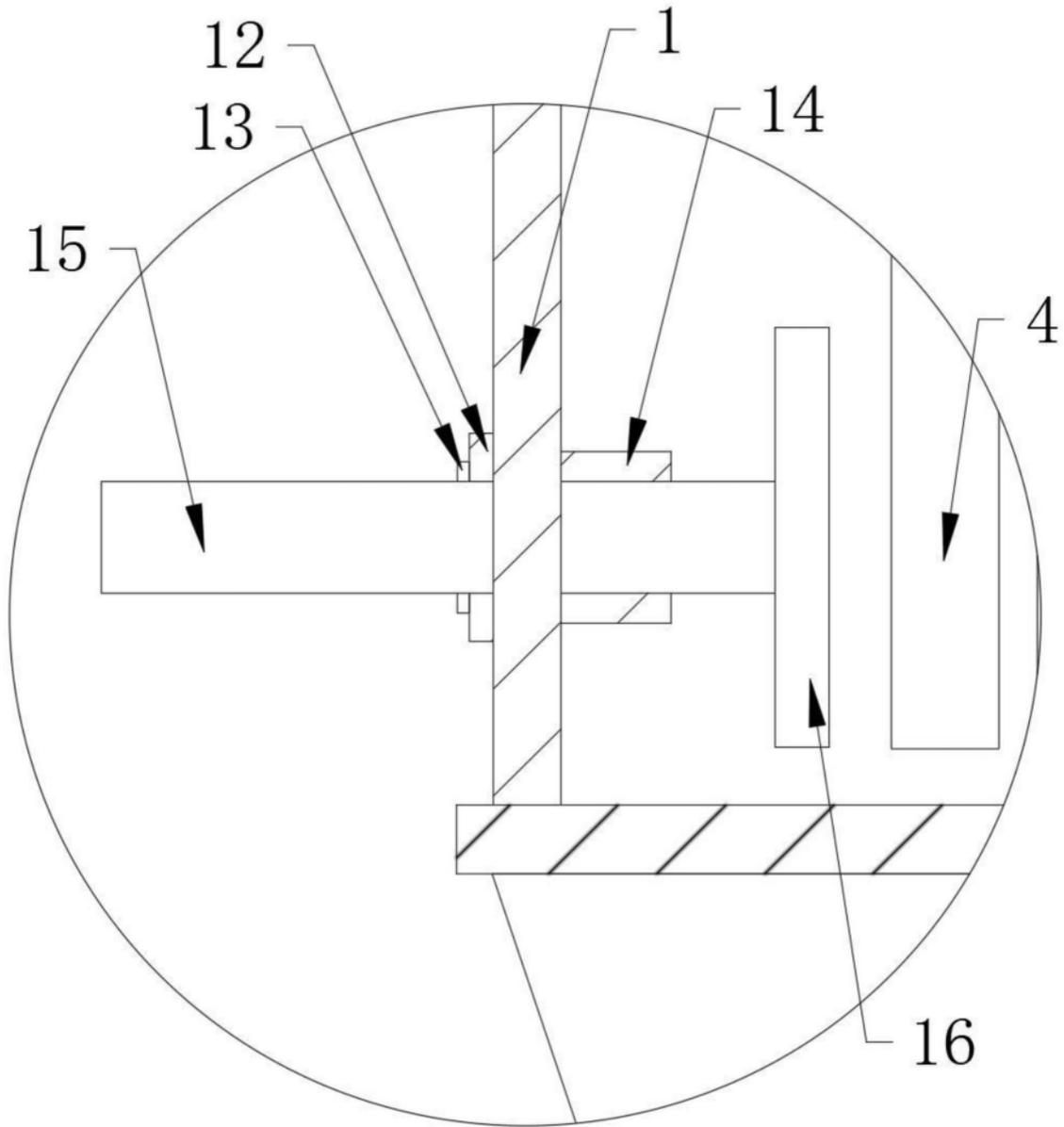


图4