



(21) 申请号 202321195271.8

(22) 申请日 2023.05.18

(73) 专利权人 大连科森环境工程有限公司

地址 116620 辽宁省大连市保税区滇池路
51号2层271

(72) 发明人 孙继柏 于美 姜浩

(51) Int. Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

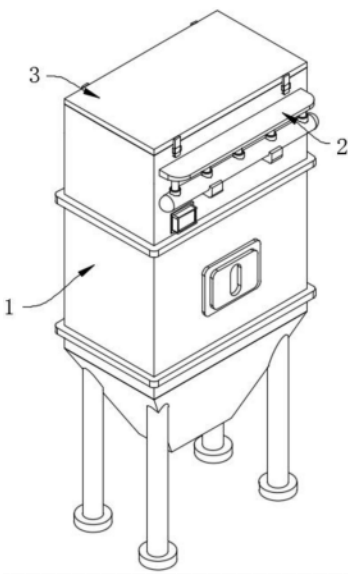
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种布袋除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布袋除尘器,属于除尘器技术领域,包括布袋除尘器本体和设置于布袋除尘器本体表面的清理结构,以及对清理结构进行驱动的推动结构;脉冲阀本体,安装于布袋除尘器本体表面;本实用新型,通过设置清理结构,当操作人员使用该装置,需要对布袋除尘器本体内部的滤袋本体进行拆卸更换时,先调节固定结构,当固定结构解除与布袋除尘器本体的固定状态后,操作人员拉动安装套筒,在两个加固板的配合下,使得通气套筒能同时带动所有的安装套筒旋转到与地面垂直的状态,解除对滤袋本体的遮挡后,便于操作人员对布袋除尘器本体表面的滤袋本体进行拆卸更换处理,操作简单快捷,提高操作人员的操作便捷性。



1. 一种布袋除尘器,其特征在于,包括:

布袋除尘器本体(1)和设置于布袋除尘器本体(1)表面的清理结构(4),以及对清理结构(4)进行驱动的推动结构(6);

脉冲阀本体(2),安装于布袋除尘器本体(1)表面;

盖板(3),可拆装安装于布袋除尘器本体(1)顶端;

若干个滤袋本体(8),可拆卸安装于布袋除尘器本体(1)表面的安装孔内部;

固定结构(7),设置于推动结构(6)表面;

清理结构(4)包括安装块(401),所述布袋除尘器本体(1)上固定连接有两个安装块(401),两个所述安装块(401)上转动连接有同一个通气套筒(402),所述通气套筒(402)上固定连接若有若干个安装套筒(403),所述安装套筒(403)表面设有若干个喷气罩(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述通气套筒(402)通过所有的安装套筒(403)与所有的喷气罩(404)相互连通,所述脉冲阀本体(2)通过布袋除尘器本体(1)内部的伸缩软管与通气套筒(402)相互连通。

3. 根据权利要求2所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述喷气罩(404)位于滤袋本体(8)的顶端,所有的所述安装套筒(403)上共同固定连接有两个加固板(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述推动结构(6)包括限位滑杆(601),所述布袋除尘器本体(1)内部固定连接有限位滑杆(601),所述限位滑杆(601)上滑动连接有导向块(602),所述导向块(602)上转动连接有推动板(603),所述推动板(603)上转动连接有连接板(604),所述连接板(604)与安装套筒(403)表面靠近通气套筒(402)一侧的加固板(5)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述限位滑杆(601)上缠绕有弹簧(605),所述弹簧(605)的一端与导向块(602)固定连接,所述弹簧(605)另一端与布袋除尘器本体(1)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种布袋除尘器,其特征在于:所述固定结构(7)包括固定板(701),所述导向块(602)上固定连接有限位板(701),所述固定板(701)表面设有与布袋除尘器本体(1)进行限位固定的紧固螺栓(702)。

一种布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘器技术领域,具体涉及一种布袋除尘器。

背景技术

[0002] 袋式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,当含尘气体进入袋式除尘器后,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] 现有技术中布袋除尘器在实际使用过程中,当滤袋出现损坏,需要进行更换处理时,操作人员需要先依次对所有导气管表面的紧固螺栓进行调节后,再依次对所有的导气管进行拆卸处理,对滤袋进行更换后,需要再次对所有的导气管,以及导气管表面的紧固螺栓进行安装固定处理,操作较为复杂,增加操作人员的操作难度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决现有技术中,对滤袋进行拆装的过程中,均需要对所有的导气管,以及导气管表面的紧固螺栓进行拆装固定处理,操作较为复杂,增加操作人员的操作难度的问题,而提出的一种布袋除尘器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种布袋除尘器,包括:

[0006] 布袋除尘器本体和设置于布袋除尘器本体表面的清理结构,以及对清理结构进行驱动的推动结构;

[0007] 脉冲阀本体,安装于布袋除尘器本体表面;

[0008] 盖板,可拆装安装于布袋除尘器本体顶端;

[0009] 若干个滤袋本体,可拆卸安装于布袋除尘器本体表面的安装孔内部;

[0010] 固定结构,设置于推动结构表面;

[0011] 清理结构包括安装块,所述布袋除尘器本体上固定连接有两个安装块,两个所述安装块上转动连接有同一个通气套筒,所述通气套筒上固定连接有若干个安装套筒,所述安装套筒表面设有若干个喷气罩

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述通气套筒通过所有的安装套筒与所有的喷气罩相互连通,所述脉冲阀本体通过布袋除尘器本体内部的伸缩软管与通气套筒相互连通。

[0013] 为了提高所有的安装套筒之间连接的稳定性,进一步地,所述喷气罩位于滤袋本体的顶端,所有的所述安装套筒上共同固定连接有两个加固板。

[0014] 作为一种优选的实施方式,所述推动结构包括限位滑杆,所述布袋除尘器本体内部固定连接有限位滑杆,所述限位滑杆上滑动连接有导向块,所述导向块上转动连接有推动板,所述推动板上转动连接有连接板,所述连接板与安装套筒表面靠近通气套筒一侧的加固板固定连接。

[0015] 作为一种优选的实施方式,所述限位滑杆上缠绕有弹簧,所述弹簧的一端与导向

块固定连接,所述弹簧另一端与布袋除尘器本体固定连接。

[0016] 为了对导向块进行限位,从而对通气套筒和安装套筒进行限位,保证该装置的稳定性,进一步地,所述固定结构包括固定板,所述导向块上固定连接有固定板,所述固定板表面设有与布袋除尘器本体进行限位固定的紧固螺栓。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型,通过设置清理结构,当操作人员使用该装置,需要对布袋除尘器本体内部的滤袋本体进行拆卸更换时,先调节固定结构,当固定结构解除与布袋除尘器本体的固定状态后,操作人员拉动安装套筒,在两个加固板的配合下,使得通气套筒能同时带动所有的安装套筒旋转到与地面垂直的状态,解除对滤袋本体的遮挡后,便于操作人员对布袋除尘器本体表面的滤袋本体进行拆卸更换处理,操作简单快捷,提高操作人员的操作便捷性;

[0019] 2、本实用新型,通过设置推动结构,当操作人员使用该装置,在需要对布袋除尘器本体表面的滤袋本体进行更换处理时,解除固定结构与布袋除尘器本体的固定状态后,在弹簧的弹力下,使得导向块自动做靠近安装块的运动,在通气套筒和加固板的配合下,使得导向块通过推动板和连接板带动所有的安装套筒自动旋转到与地面呈现垂直状态,无需操作人员手动对其进行调节,进一步提高操作人员的使用便捷性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构的整体示意图;

[0021] 图2为本实用新型结构的布袋除尘器本体、清理结构、加固板和滤袋本体的连接示意图;

[0022] 图3为本实用新型结构的A部放大示意图;

[0023] 图4为本实用新型结构的B部放大示意图。

[0024] 图中:1、布袋除尘器本体;2、脉冲阀本体;3、盖板;4、清理结构;401、安装块;402、通气套筒;403、安装套筒;404、喷气罩;5、加固板;6、推动结构;601、限位滑杆;602、导向块;603、推动板;604、连接板;605、弹簧;7、固定结构;701、固定板;702、紧固螺栓;8、滤袋本体。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1:

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种布袋除尘器,包括:

[0028] 布袋除尘器本体1和设置于布袋除尘器本体1表面的清理结构4,以及对清理结构4进行驱动的推动结构6;

[0029] 脉冲阀本体2,安装于布袋除尘器本体1表面;

[0030] 盖板3,可拆装安装于布袋除尘器本体1顶端;

[0031] 若干个滤袋本体8,可拆卸安装于布袋除尘器本体1表面的安装孔内部;

[0032] 固定结构7,设置于推动结构6表面;

[0033] 清理结构4包括安装块401,布袋除尘器本体1上固定连接有两个安装块401,两个安装块401上转动连接有同一个通气套筒402,通气套筒402上固定连接有若干个安装套筒403,安装套筒403表面设有若干个喷气罩404。

[0034] 具体的,如图1和图2所示,通气套筒402通过所有的安装套筒403与所有的喷气罩404相互连通,脉冲阀本体2通过布袋除尘器本体1内部的伸缩软管与通气套筒402相互连通,喷气罩404位于滤袋本体8的顶端,所有的安装套筒403上共同固定连接有两个加固板5。

[0035] 通过其设计,当操作人员需要对布袋除尘器本体1表面的滤袋本体8进行拆装更换处理时,在安装块401和通气套筒402的配合下,使得操作人员能带动安装套筒403进行旋转,从而解除对滤袋本体8的遮挡处理,便于操作人员对其进行检修,在加固板5的作用下,提高所有的安装套筒403之间连接的稳定性。

[0036] 参阅图1-3,当操作人员使用该装置,在需要对布袋除尘器本体1表面的滤袋本体8进行更换处理时,先对盖板3进行拆卸,通过辅助工具调节紧固螺栓702,使得固定板701解除与布袋除尘器本体1的固定状态,在弹簧605的弹力下,使得导向块602自动做靠近安装块401的运动,在通气套筒402和加固板5的配合下,使得导向块602通过推动板603和连接板604带动所有的安装套筒403自动旋转到与地面呈现垂直状态,操作人员再对布袋除尘器本体1表面的滤袋本体8进行拆装更换处理即可,当操作结束后,操作人员拉动加固板5或者任意一个安装套筒403,使得通气套筒402在安装块401表面进行旋转,通气套筒402和安装套筒403进行旋转时,通过连接板604和推动板603对导向块602进行调节,使其做远离安装块401的运动,导向块602对弹簧605进行挤压,当通气套筒402带动所有的安装套筒403旋转到合适位置后,操作人员再次通过辅助工具调节紧固螺栓702,使得固定板701和布袋除尘器本体1之间进行限位固定,再对盖板3进行安装固定;

[0037] 当操作人员该装置对粉尘进行清理时,含尘气体通过进气管进入布袋除尘器本体1内部,粉尘被布袋除尘器本体1内部的滤袋本体8过滤后,吸附在滤袋本体8表面,当操作人员需要对滤袋本体8表面吸附的粉尘进行清理时,直接打开脉冲阀本体2,脉冲阀本体2通过布袋除尘器本体1表面的伸缩软管,将压缩空气导入通气套筒402内部,再通过所有安装套筒403表面的喷气罩404对布袋除尘器本体1表面安装的滤袋本体8进行冲击,从而对其表面吸附的粉尘进行清理,最后清理下的粉尘通过灰斗排出即可。

[0038] 实施例2:

[0039] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种布袋除尘器,包括:

[0040] 布袋除尘器本体1和设置于布袋除尘器本体1表面的清理结构4,以及对清理结构4进行驱动的推动结构6;

[0041] 脉冲阀本体2,安装于布袋除尘器本体1表面;

[0042] 盖板3,可拆装安装于布袋除尘器本体1顶端;

[0043] 若干个滤袋本体8,可拆卸安装于布袋除尘器本体1表面的安装孔内部;

[0044] 固定结构7,设置于推动结构6表面;

[0045] 清理结构4包括安装块401,布袋除尘器本体1上固定连接有两个安装块401,两个安装块401上转动连接有同一个通气套筒402,通气套筒402上固定连接有若干个安装套筒403,安装套筒403表面设有若干个喷气罩404

[0046] 具体的,如图2和3所示,推动结构6包括限位滑杆601,布袋除尘器本体1内部固定

连接有限位滑杆601,限位滑杆601上滑动连接有导向块602,导向块602上转动连接有推动板603,推动板603上转动连接有连接板604,连接板604与安装套筒403表面靠近通气套筒402一侧的加固板5固定连接,限位滑杆601上缠绕有弹簧605,弹簧605的一端与导向块602固定连接,弹簧605另一端与布袋除尘器本体1固定连接,固定结构7包括固定板701,导向块602上固定连接有固定板701,固定板701表面设有与布袋除尘器本体1进行限位固定的紧固螺栓702。

[0047] 通过其设计,当固定结构7解除与布袋除尘器本体1的固定状态后,在弹簧605的弹力下,使得导向块602自动做靠近安装块401的运动,在通气套筒402和加固板5的配合下,使得导向块602通过推动板603和连接板604带动所有的安装套筒403自动旋转到与地面呈现垂直状态,无需操作人员手动对其进行调节,进一步提高操作人员的使用便捷性。

[0048] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

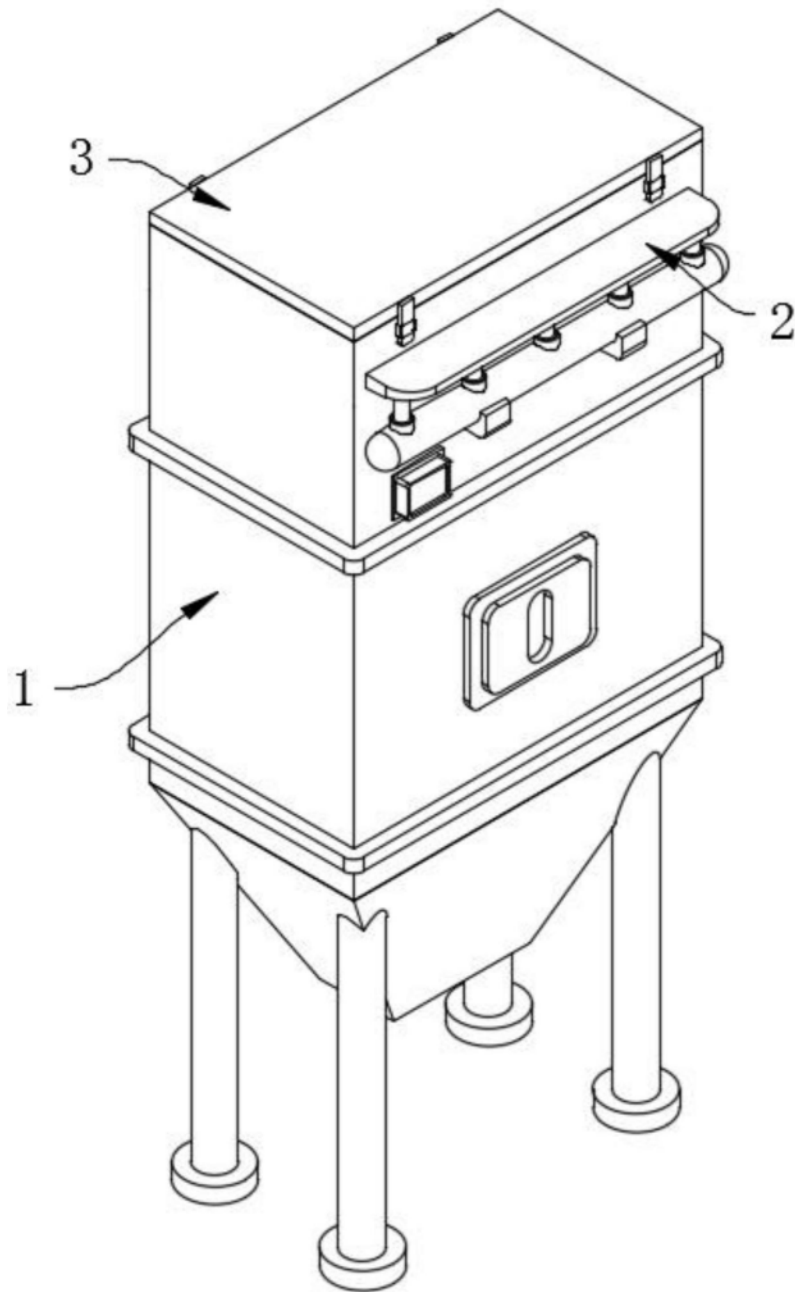


图1

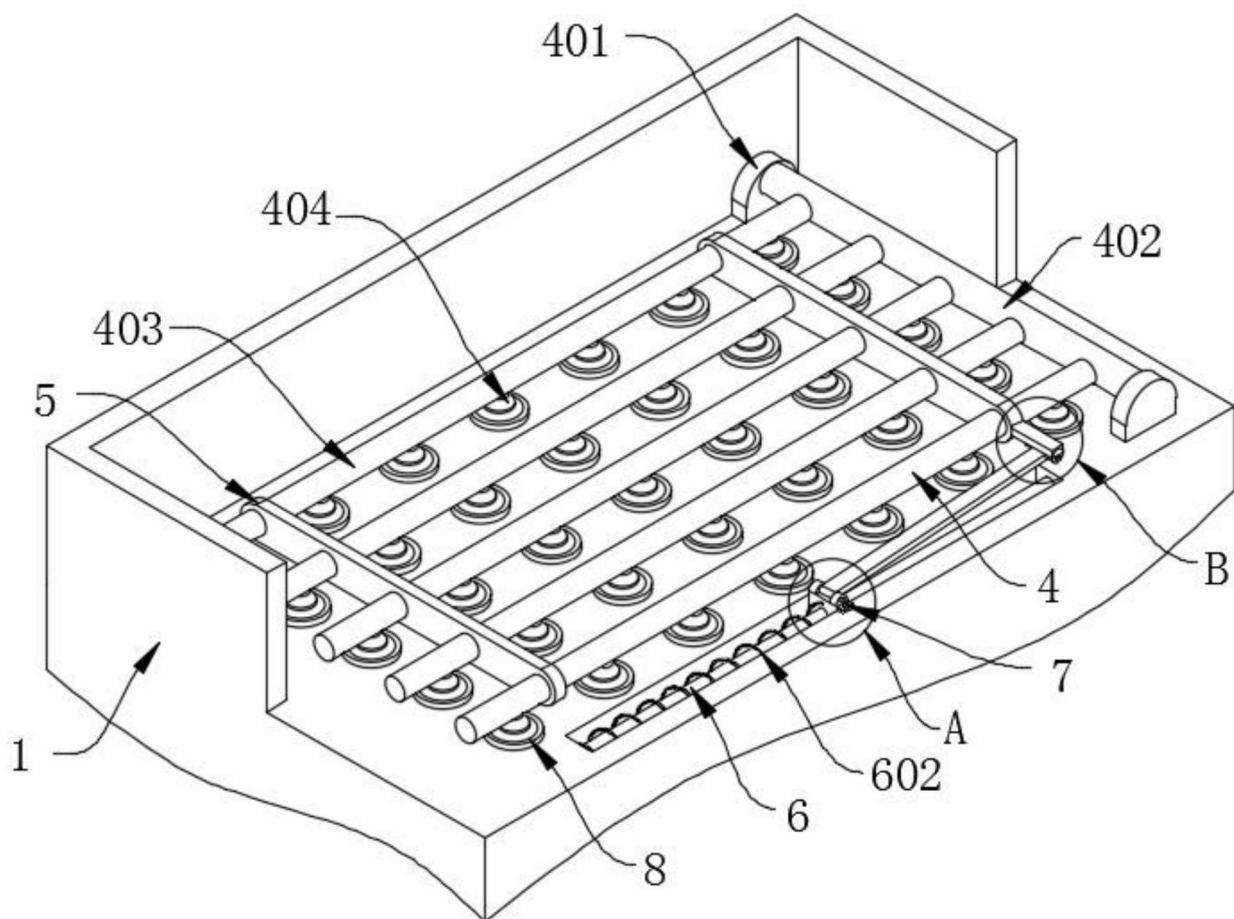


图2

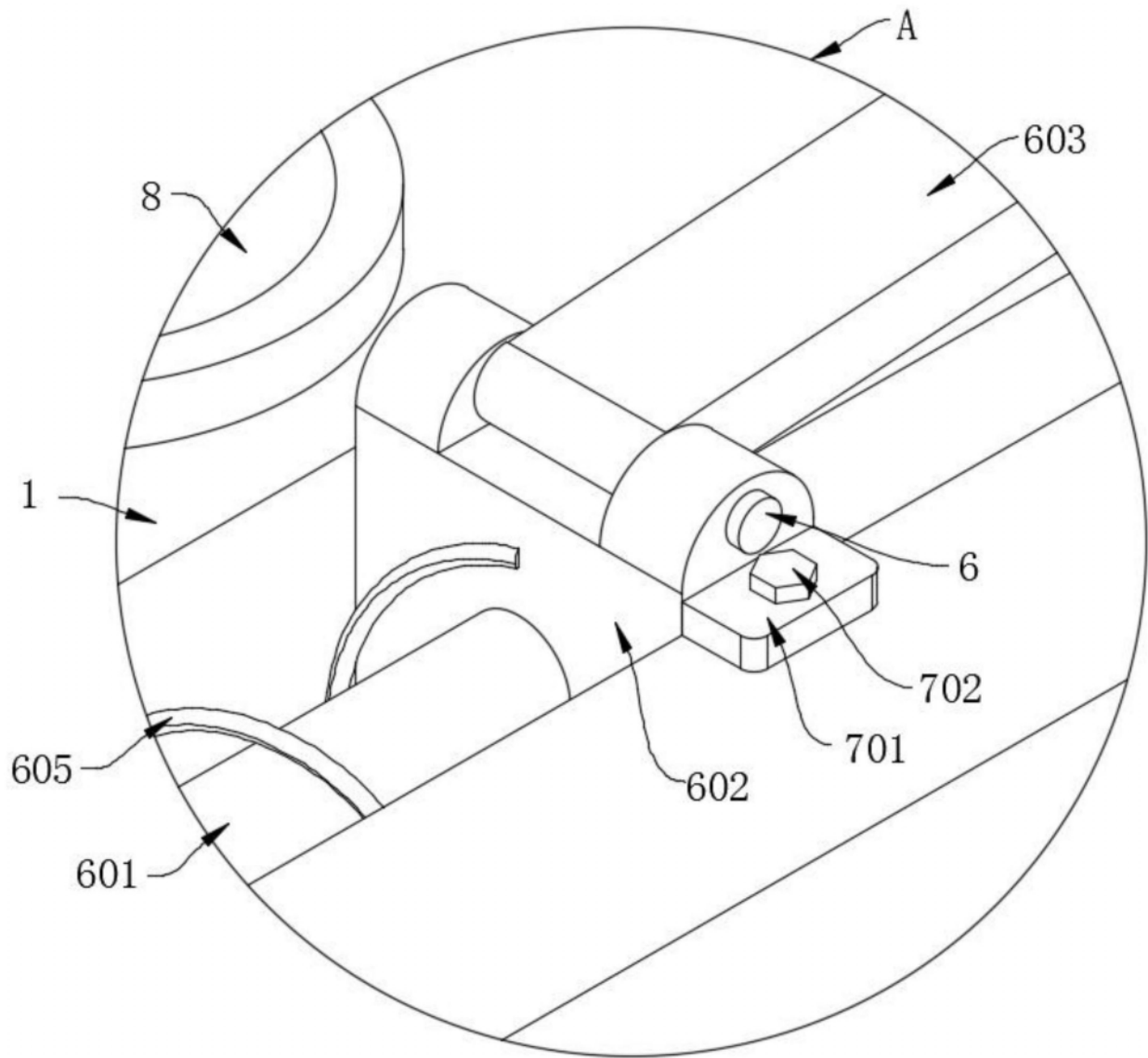


图3

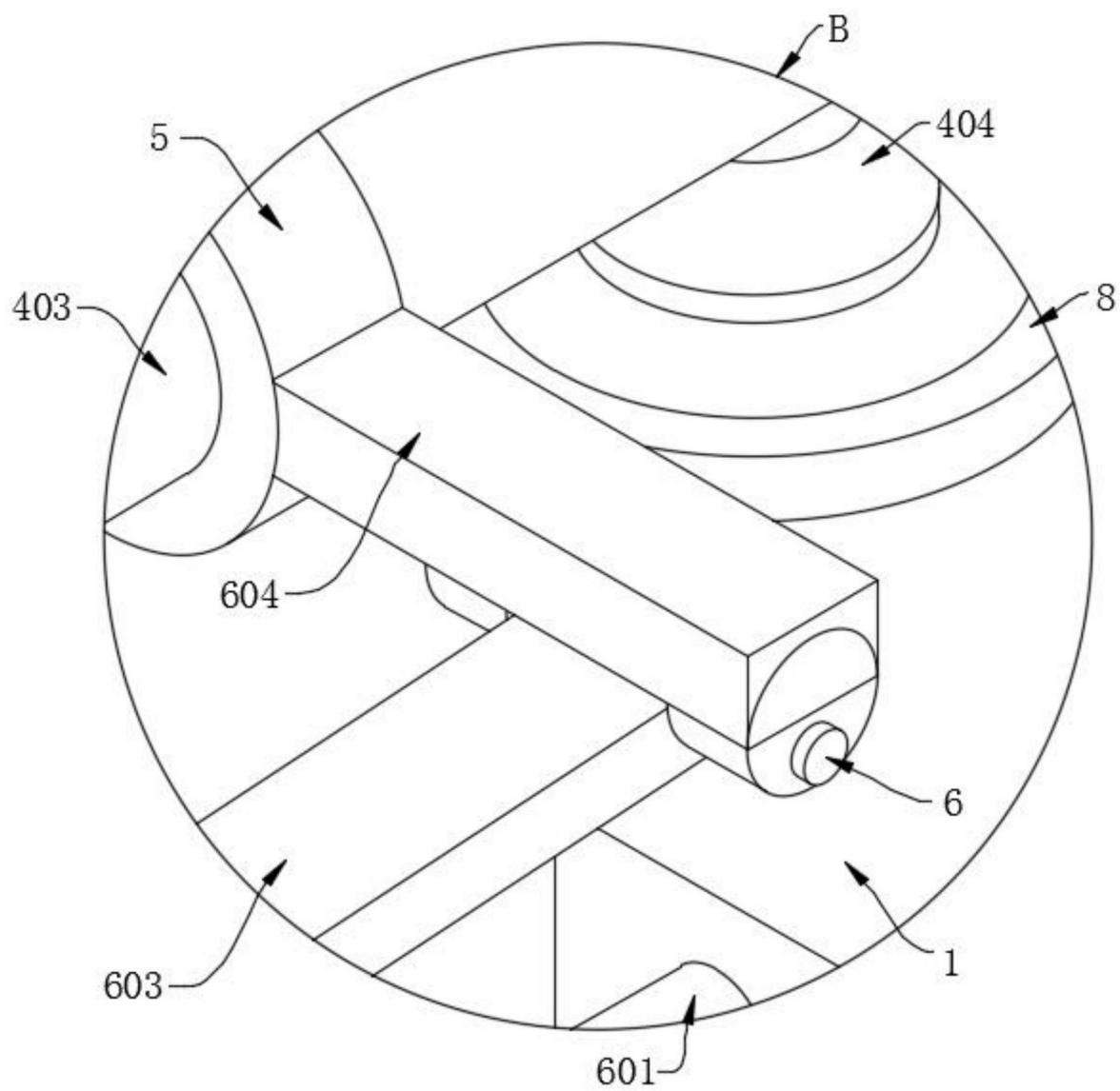


图4