(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213823822 U
(45)授权公告日 2021.07.30

(21)申请号 202022088762.5

(22)申请日 2020.09.22

(73)专利权人 江苏汇能环境工程有限公司
地址 224000 江苏省盐城市区希望大道中路22号海韵大厦1幢913、914室

(72)发明人 薛云楼 郑国 何宏兵 顾前 陈艺华 李清林 徐丽华

(74)专利代理机构 南京新慧恒诚知识产权代理有限公司 32424
代理人 谢隽雯

(51)Int.Cl.
B01D 46/00(2006.01)
B01D 46/48(2006.01)
B01D 46/02(2006.01)

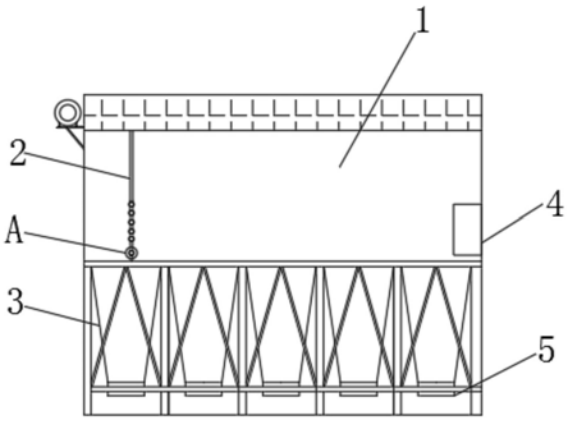
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种布袋除尘器用气流均风装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种布袋除尘器用气流均风装置，包括上箱体、清理机构与安装机构，所述清理机构包括安装杆，所述安装杆处于上箱体的一侧外表面，所述安装杆的内侧中间设置有第三限位管，所述第三限位管的内表面开设有第一弹簧槽，所述第三限位管的内侧设置有第一弹簧，所述第一弹簧的内侧设置有第一拉杆，所述第一拉杆的外侧设置有限位杆，所述限位杆的一端外侧设置有第一限位管，所述第一限位管的内表面开设有滑动槽；通过设计了清理机构，在风道和隔风板表面固结了大量灰尘后，可以利用撞击块撞击箱体表面震落灰尘，避免了均风器堵塞的问题，降低了除尘器的故障率，增加了除尘器的实用性。



CN 213823822 U

1.一种布袋除尘器用气流均风装置,包括上箱体(1)、清理机构与安装机构,其特征在于:所述清理机构包括安装杆(2),所述安装杆(2)处于上箱体(1)的一侧外表面,所述安装杆(2)的内侧中间设置有第三限位管(19),所述第三限位管(19)的内表面开设有第一弹簧槽(14),所述第三限位管(19)的内侧设置有第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)的内侧设置有第一拉杆(12),所述第一拉杆(12)的外侧设置有限位杆(17),所述限位杆(17)的一端外侧设置有第一限位管(15),所述第一限位管(15)的内表面开设有滑动槽(13),所述第一拉杆(12)的一端固定连接有圆形拉块(18),所述第一拉杆(12)的另一端固定连接有撞击块(11),所述限位杆(17)的一端外侧表面开设有圆孔(16)。

2.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述安装机构包括集灰斗(3),所述集灰斗(3)处于上箱体(1)的底端,所述集灰斗(3)的一侧设置有集灰罐(5),所述集灰罐(5)的一侧设置有第二限位管(28),所述第二限位管(28)的一端表面开设有第二弹簧槽(26),所述第二弹簧槽(26)的内侧设置有第二拉杆(20),所述第二拉杆(20)的一端外表面设置有第三弹簧(24),所述集灰斗(3)的底端设置有第三拉杆(22),所述第三拉杆(22)的顶端外侧设置有第二弹簧(23),所述第二弹簧(23)的顶端设置有顶块(21),所述集灰罐(5)的内侧开设有安装槽(25),所述第二拉杆(20)的中间开设有卡槽(27)。

3.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述上箱体(1)的一端设置有出风口(4),所述出风口(4)的顶端设置有进风口(6),所述出风口(4)的一端设置有风道(7),所述风道(7)的顶端设置有均风器(9),所述均风器(9)的一端设置有隔风板(8)。

4.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述第一弹簧(10)的内壁与第一拉杆(12)为滑动连接,所述第一拉杆(12)与撞击块(11)为固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述限位杆(17)的一端与滑动槽(13)的外壁为滑动连接,所述限位杆(17)的另一端贯穿第一限位管(15)的内壁处于第三限位管(19)的表面。

6.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述第一拉杆(12)的一端贯穿圆孔(16)的内侧处于限位杆(17)的外表面,所述第一拉杆(12)与圆孔(16)的内侧为滑动连接。

7.根据权利要求2所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述第三弹簧(24)与第二弹簧槽(26)的外壁为滑动连接,所述第三弹簧(24)的一端与第二拉杆(20)为固定连接。

8.根据权利要求2所述的一种布袋除尘器用气流均风装置,其特征在于:所述顶块(21)的顶端与第二拉杆(20)的外侧表面为滑动连接,所述顶块(21)的底端与第三拉杆(22)为固定连接。

一种布袋除尘器用气流均风装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于布袋除尘技术领域，具体涉及一种布袋除尘器用气流均风装置。

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。然而市面上各种布袋除尘器仍存在各种各样的问题，比如，均风装置表面容易固结过多的灰尘，风道被堵塞，集灰罐不易清理等。为此。我们提出一种布袋除尘器用气流均风装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种布袋除尘器用气流均风装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种布袋除尘器用气流均风装置，包括上箱体、清理机构与安装机构，所述清理机构包括安装杆，所述安装杆处于上箱体的一侧外表面，所述安装杆的内侧中间设置有第三限位管，所述第三限位管的内表面开设有第一弹簧槽，所述第三限位管的内侧设置有第一弹簧，所述第一弹簧的内侧设置有第一拉杆，所述第一拉杆的外侧设置有限位杆，所述限位杆的一端外侧设置有第一限位管，所述第一限位管的内表面开设有滑动槽，所述第一拉杆的一端固定连接有圆形拉块，所述第一拉杆的另一端固定连接有撞击块，所述限位杆的一端外侧表面开设有圆孔。

[0005] 优选的，所述安装机构包括集灰斗，所述集灰斗处于上箱体的底端，所述集灰斗的一侧设置有集灰罐，所述集灰罐的一侧设置有第二限位管，所述第二限位管的一端表面开设有第二弹簧槽，所述第二弹簧槽的内侧设置有第二拉杆，所述第二拉杆的一端外表面设置有第三弹簧，所述集灰斗的底端设置有第三拉杆，所述第三拉杆的顶端外侧设置有第二弹簧，所述第二弹簧的顶端设置有顶块，所述集灰罐的内侧开设有安装槽，所述第二拉杆的中间开设有卡槽。

[0006] 优选的，所述上箱体的一端设置有出风口，所述出风口的顶端设置有进风口，所述出风口的一端设置有风道，所述风道的顶端设置有均风器，所述均风器的一端设置有隔风板。

[0007] 优选的，所述第一弹簧的内壁与第一拉杆为滑动连接，所述第一拉杆与撞击块为固定连接。

[0008] 优选的，所述限位杆的一端与滑动槽的外壁为滑动连接，所述限位杆的另一端贯穿第一限位管的内壁处于第三限位管的表面。

[0009] 优选的，所述第一拉杆的一端贯穿圆孔的内侧处于限位杆的外表面，所述第一拉杆与圆孔的内侧为滑动连接。

[0010] 优选的，所述第三弹簧与第二弹簧槽的外壁为滑动连接，所述第三弹簧的一端与第二拉杆为固定连接。

[0011] 优选的，所述顶块的顶端与第二拉杆的外侧表面为滑动连接，所述顶块的底端与第三拉杆为固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)通过设计了清理机构，在风道和隔风板表面固结了大量灰尘后，可以利用撞击块撞击箱体表面震落灰尘，避免了均风器堵塞的问题，降低了除尘器的故障率，增加了除尘器的实用性。

[0014] (2)通过设计了安装机构，集灰罐内部的灰尘过多的时候，可以拆卸下集灰罐，更换或者清洗，提高了除尘机的使用简易性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的均风装置剖面结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1中A处的剖面结构放大示意图；

[0019] 图5为本实用新型的局部剖面结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型图5中B处的结构放大示意图；

[0021] 图中：1、上箱体；2、安装杆；3、集灰斗；4、出风口；5、集灰罐；6、进风口；7、风道；8、隔风板；9、均风器；10、第一弹簧；11、撞击块；12、第一拉杆；13、滑动槽；14、第一弹簧槽；15、第一限位管；16、圆孔；17、限位杆；18、圆形拉块；19、第三限位管；20、第二拉杆；21、顶块；22、第三拉杆；23、第二弹簧；24、第三弹簧；25、安装槽；26、第二弹簧槽；27、卡槽；28、第二限位管。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图6，本实用新型提供一种布袋除尘器用气流均风装置技术方案：包括上箱体1、清理机构与安装机构，清理机构包括安装杆2，安装杆2处于上箱体1的一侧外表面，安装杆2的内侧中间设置有第三限位管19，第三限位管19的内表面开设有第一弹簧槽14，第三限位管19的内侧设置有第一弹簧10，第一弹簧10的内侧设置有第一拉杆12，第一拉杆12的外侧设置有限位杆17，限位杆17的一端外侧设置有第一限位管15，第一限位管15的内表面开设有滑动槽13，第一拉杆12的一端固定连接有圆形拉块18，第一拉杆12的另一端固定连接有撞击块11，限位杆17的一端外侧表面开设有圆孔16。

[0024] 为了便于更换集灰罐5，本实施例中，优选的，安装机构包括集灰斗3，集灰斗3处于上箱体1的底端，集灰斗3的一侧设置有集灰罐5，集灰罐5的一侧设置有第二限位管28，第二限位管28的一端表面开设有第二弹簧槽26，第二弹簧槽26的内侧设置有第二拉杆20，第二

拉杆20的一端外表面设置有第三弹簧24，集灰斗3的底端设置有第三拉杆22，第三拉杆22的顶端外侧设置有第二弹簧23，第二弹簧23的顶端设置有顶块21，集灰罐5的内侧开设有安装槽25，第二拉杆20的中间开设有卡槽27。

[0025] 为了便于将气流均分，本实施例中，优选的，上箱体1的一端设置有出风口4，出风口4的顶端设置有进风口6，出风口4的一端设置有风道7，风道7的顶端设置有均风器9，均风器9的一端设置有隔风板8。

[0026] 为了便于第一拉杆12的移动，本实施例中，优选的，第一弹簧10的内壁与第一拉杆12为滑动连接，第一拉杆12与撞击块11为固定连接。

[0027] 为了便于限位杆17的滑动，本实施例中，优选的，限位杆17的一端与滑动槽13的外壁为滑动连接，限位杆17的另一端贯穿第一限位管15的内壁处于第三限位管19的表面。

[0028] 为了便于拉动第一拉杆12，本实施例中，优选的，第一拉杆12的一端贯穿圆孔16的内侧处于限位杆17的外表面，第一拉杆12与圆孔16的内侧为滑动连接。

[0029] 为了便于第二拉杆20的移动，本实施例中，优选的，第三弹簧24与第二弹簧槽26的外壁为滑动连接，第三弹簧24的一端与第二拉杆20为固定连接。

[0030] 为了便于固定第二拉杆20，本实施例中，优选的，顶块21的顶端与第二拉杆20的外侧表面为滑动连接，顶块21的底端与第三拉杆22为固定连接。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程：该装置完成后，当风道7以及隔风板8的外表面固结了大量的灰尘时，拉动圆形拉块18，圆形拉块18带动第一拉杆12向安装杆2外的一侧移动，撞击块11挤压第一弹簧10收缩，当限位杆17抵住第一限位管15一端内壁表面时，圆形拉块18不再移动，此时松开圆形拉块18，第一弹簧10不再受力后展开，推动撞击块11向上箱体1外侧表面撞击，上箱体1被撞击后，固结在风道7与隔风板8的表面的灰尘松动坠落，在风力的作用下被清理。当集灰罐5的内部积累的灰尘较多时，将第二拉杆20向第二弹簧槽26外一侧拉动，第三弹簧24受力收缩，此时，第二弹簧23不再受力，推动顶块21与卡槽27卡合固定，而当第二拉杆20离开安装槽25的内侧时，集灰罐5拆卸完毕。

[0032] 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。

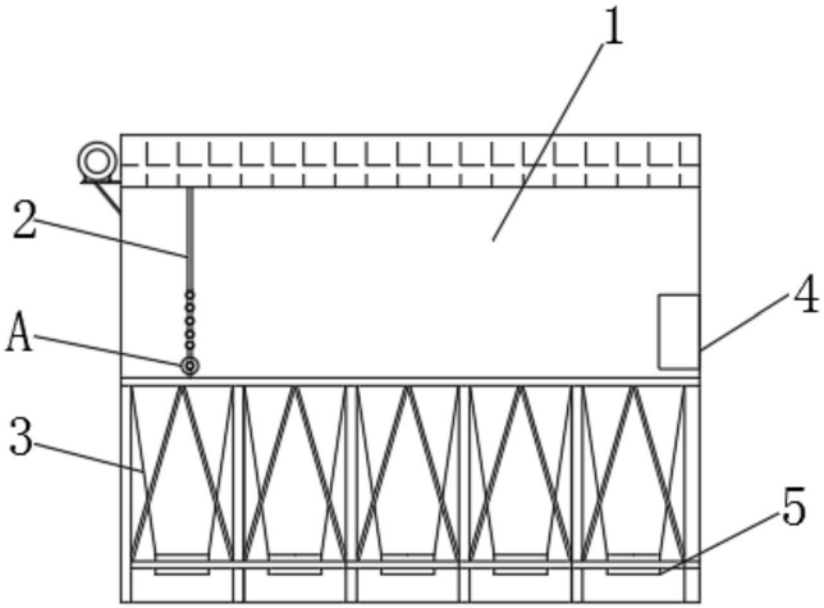


图1

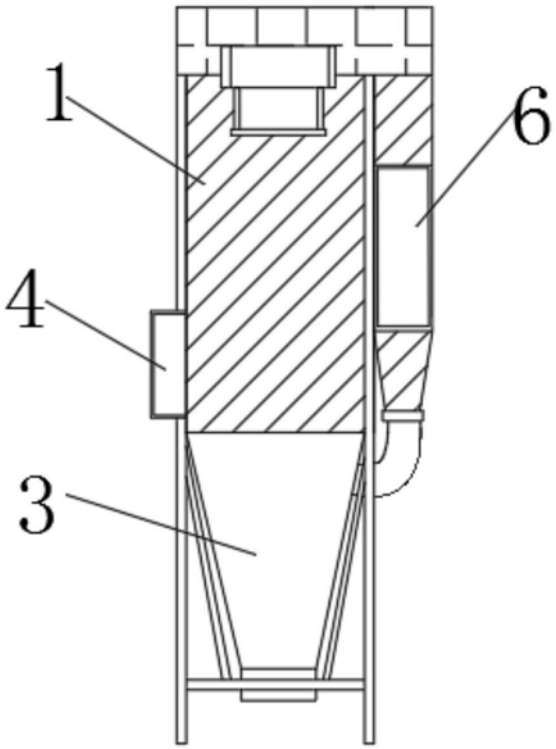


图2

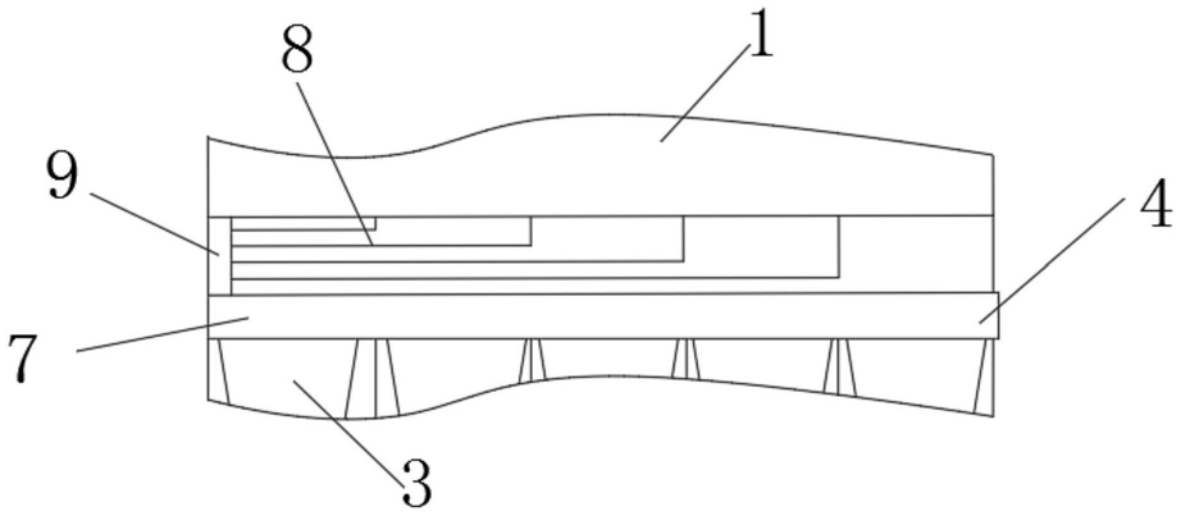


图3

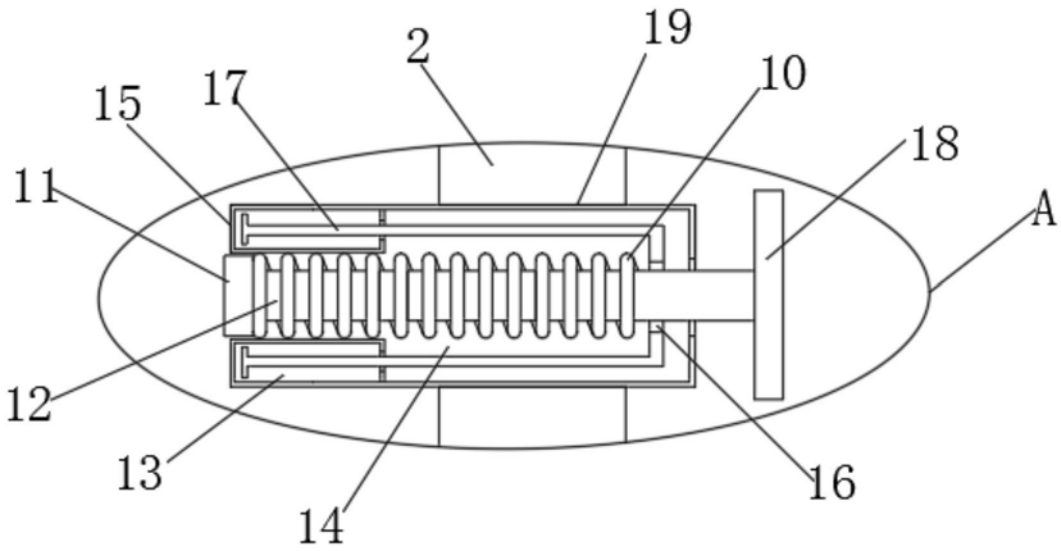


图4

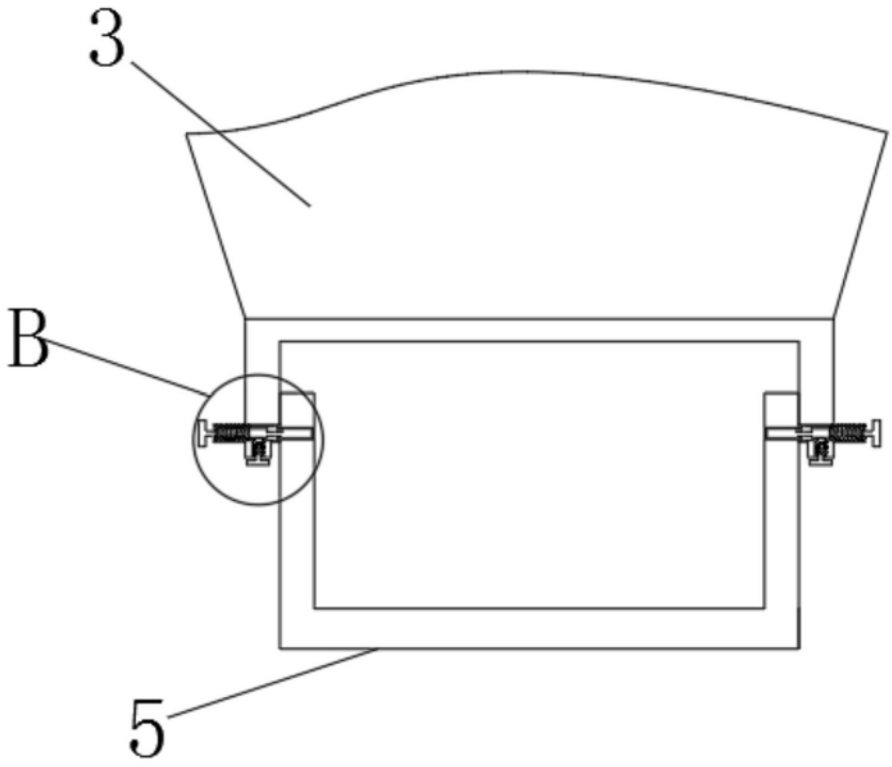


图5

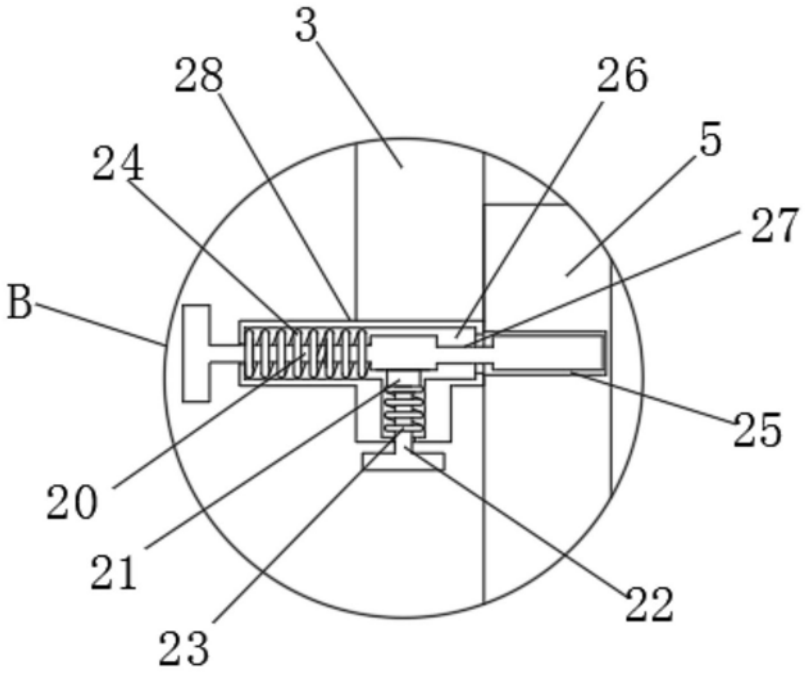


图6