(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 213926899 U
(45)授权公告日 2021.08.10

(21)申请号 202022345611.3

(22)申请日 2020.10.20

(73)专利权人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑镇民生路5号

(72)发明人 于利凯 顾跃强 蒋平 周瑶 唐金程 陈苏胜

(74)专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359
代理人 罗磊

(51)Int.Cl.
E04B 2/74(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)
E04C 2/54(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

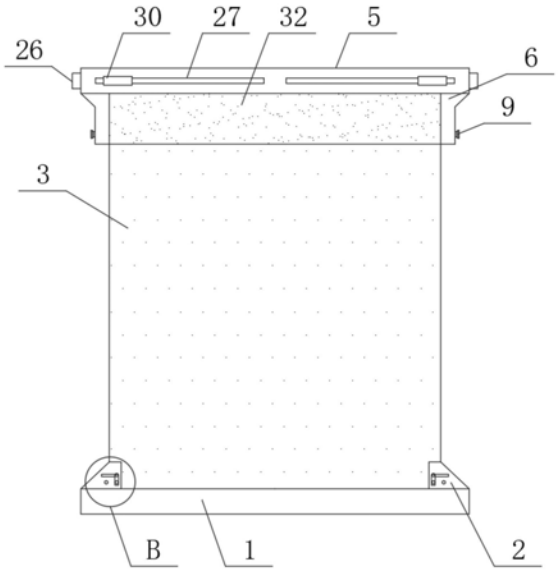
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构

(57)摘要

本实用新型属于玻璃隔断技术领域，且公开了一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构，包括底座，所述底座顶部的两侧均固定安装有梯形块，所述底座的顶部活动连接有位于梯形块之间的防爆玻璃，所述梯形块的外表面与防爆玻璃的外部活动连接，防爆玻璃两侧的顶部均开设有侧口，所述防爆玻璃的顶部活动连接有顶板，顶板的底部固定安装有位于防爆玻璃两侧的固定块。本实用新型通过设置侧口和限位块，当顶板的顶端与墙顶或安装面存在间隙的时候，工作人员可以拉动顶板，使得限位块在侧口的内部上升，进而实现顶板的顶部与墙顶或安装面相接触，无需另外更换玻璃隔断或采用衔接结构，操作简单便利，因此增加了该玻璃隔断结构的实用性。



CN 213926899 U

1.一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定安装有梯形块(2),所述底座(1)的顶部活动连接有位于梯形块(2)之间的防爆玻璃(3),所述梯形块(2)的外表面与防爆玻璃(3)的外部活动连接,所述防爆玻璃(3)两侧的顶部均开设有侧口(4),所述防爆玻璃(3)的顶部活动连接有顶板(5),所述顶板(5)的底部固定安装有位于防爆玻璃(3)两侧的固定块(6),所述固定块(6)的数量为两个,两个所述固定块(6)彼此之间相对应一侧的底部均开设有槽口(7),所述固定块(6)的内部螺纹套接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的一端贯穿固定块(6)并延伸至固定块(6)的外部且固定安装有圆块(9),所述螺纹杆(8)的另一端贯穿固定块(6)并延伸至槽口(7)的内部且活动安装有位于侧口(4)内部的限位块(10),所述梯形块(2)的内部开设有底腔(11),所述底腔(11)的内部活动套接有活动块(12),所述活动块(12)的右侧固定安装有卡块(13),所述卡块(13)的另一端依次贯穿梯形块(2)和防爆玻璃(3)并延伸至防爆玻璃(3)的内部,所述梯形块(2)的正面开设有横口(14),所述梯形块(2)的正面开设有位于横口(14)下方的卡槽(17),所述活动块(12)的正面固定安装有圆轴(15),所述圆轴(15)正面的一端穿过横口(14)并延伸至梯形块(2)的外部且活动套接有竖块(16),所述活动块(12)的左侧固定连接有柔性弹簧(23),所述柔性弹簧(23)的另一端与底腔(11)内腔的左侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述竖块(16)的内部活动套接有位于圆轴(15)下方的活动杆(20),所述活动杆(20)的左端固定安装有位于竖块(16)左侧的插块(21),所述活动杆(20)的右端贯穿竖块(16)并延伸至竖块(16)的外部且固定安装有拉块(22)。

3.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述防爆玻璃(3)底部的两侧均开设有定位槽(18),所述定位槽(18)的内部活动套接有定位块(19),所述定位块(19)的底端与底座(1)的顶部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述顶板(5)的内部开设有侧腔(24),所述侧腔(24)的数量为两个,两个所述侧腔(24)彼此之间关于顶板(5)中心对称,所述顶板(5)正面和背面的两侧均开设有长口(27)。

5.根据权利要求4所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述侧腔(24)的内部活动套接有丝杠(25),所述丝杠(25)的数量为两个,两个所述丝杠(25)的尺寸相同,两个所述丝杠(25)彼此之间相背的一端均贯穿顶板(5)并延伸至顶板(5)两侧的内壁中,两个所述丝杠(25)的另一端均固定安装有位于顶板(5)外部的旋块(26)。

6.根据权利要求5所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述丝杠(25)的外表面螺纹套接有位于侧腔(24)内部的运动块(28),所述运动块(28)的顶部和底部均固定安装有连接块(29),所述连接块(29)的另一端位于长口(27)的内部且固定安装有位于顶板(5)外部的安装块(30),所述安装块(30)的内部开设有安装孔(31)。

7.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述槽口(7)内部的尺寸与限位块(10)外表面的尺寸均相同,所述槽口(7)的内壁与限位块(10)的外表面均光滑。

8.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述顶板(5)的底部分别固定安装有位于防爆玻璃(3)正面和背面的挡板(32),所述挡板(32)的两端分别与固定块(6)的外部固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构,其特征在于:所述防爆玻璃(3)两侧的底部均开设有卡口,且卡口的尺寸与卡块(13)的外表面相适配。

一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃隔断技术领域，具体为一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构。

背景技术

[0002] 玻璃隔断是一种到顶的、可完全划分空间的隔断，专业型的高隔断间，不仅能实现传统的空间分隔的功能，而且它在采光、隔音、防火、环保、易安装、可重复利用和可批量生产等特点上明显优于传统隔墙。

[0003] 目前，工作人员在对室内进行装修的时候，经常会使用到玻璃隔断结构，而现有的玻璃隔断结构在实际使用的过程中，存在以下缺陷：

[0004] 第一点，现有的玻璃隔断结构在安装的过程中，其自身的高度无法进行调节，当安装部位与墙面或墙顶出现间隙的时候，将会导致工作人员无法直接进行安装，此时还需要工作人员重新更换玻璃隔断或采用一些衔接结构，进而给工作人员的使用带来了不便。

[0005] 第二点，现有的玻璃隔断结构在长期使用的过程中，难免会出现玻璃结构受到碰撞或者剐蹭而产生裂缝，当工作人员在对其进行拆卸的时候，不仅操作繁琐，而且容易导致玻璃结构出现二次受损，进而不利于工作人员的作业。

[0006] 第三点，现有的玻璃隔断结构在安装时，其顶部都会设有相对应的安装孔槽，然而由于安装孔槽采用固定性的设计，将会导致了工作人员在实际安装时，无法对其位置进行灵活调节，从而增加了工作人员实际的安装难度。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构，包括底座，所述底座顶部的两侧均固定安装有梯形块，所述底座的顶部活动连接有位于梯形块之间的防爆玻璃，所述梯形块的外表面与防爆玻璃的外部活动连接，所述防爆玻璃两侧的顶部均开设有侧口，所述防爆玻璃的顶部活动连接有顶板，所述顶板的底部固定安装有位于防爆玻璃两侧的固定块，所述固定块的数量为两个，两个所述固定块彼此之间相对应一侧的底部均开设有槽口，所述固定块的内部螺纹套接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端贯穿固定块并延伸至固定块的外部且固定安装有圆块，所述螺纹杆的另一端贯穿固定块并延伸至槽口的内部且活动安装有位于侧口内部的限位块，所述梯形块的内部开设有底腔，所述底腔的内部活动套接有活动块，所述活动块的右侧固定安装有卡块，所述卡块的另一端依次贯穿梯形块和防爆玻璃并延伸至防爆玻璃的内部，所述梯形块的正面开设有横口，所述梯形块的正面开设有位于横口下方的卡槽，所述活动块的正面固定安装有圆轴，所述圆轴正面的一端穿过横口并延伸至梯形块的外部且活动套接有竖块，所述活动块的左侧固定连接有柔性弹簧，所述柔性弹簧的另一端与底腔内腔的左侧固定连接。

[0009] 优选的，所述竖块的内部活动套接有位于圆轴下方的活动杆，所述活动杆的左端固定安装有位于竖块左侧的插块，所述活动杆的右端贯穿竖块并延伸至竖块的外部且固定安装有拉块，工作人员可以拉动拉块，使得圆轴带动活动块向左运动，此时卡块将会从防爆玻璃的内部脱离，进而解除对防爆玻璃底部的固定作用，然后工作人员可以推动拉块，使得插块卡入至卡槽的内部，从而对活动块和卡块起到了固定效果，以便工作人员后续进行拆卸。

[0010] 优选的，所述防爆玻璃底部的两侧均开设有定位槽，所述定位槽的内部活动套接有定位块，所述定位块的底端与底座的顶部固定连接，由于定位槽与定位块之间的配合，将会对防爆玻璃的底端起到了良好的定位作用，从而以便工作人员对其进行安装。

[0011] 优选的，所述顶板的内部开设有侧腔，所述侧腔的数量为两个，两个所述侧腔彼此之间关于顶板中心对称，所述顶板正面和背面的两侧均开设有长口，由于长口的设计，将会使得运动块可以通过连接块来带动安装块和安装孔进行左右运动，从而方便了工作人员进行安装。

[0012] 优选的，所述侧腔的内部活动套接有丝杠，所述丝杠的数量为两个，两个所述丝杠的尺寸相同，两个所述丝杠彼此之间相背的一端均贯穿顶板并延伸至顶板两侧的内壁中，两个所述丝杠的另一端均固定安装有位于顶板外部的旋块，当工作人员转动旋块的时候，将会使得丝杠随之旋转，此时运动块将会发生位置运动。

[0013] 优选的，所述丝杠的外表面螺纹套接有位于侧腔内部的运动块，所述运动块的顶部和底部均固定安装有连接块，所述连接块的另一端位于长口的内部且固定安装有位于顶板外部的安装块，所述安装块的内部开设有安装孔，所述运动块的内部设有螺纹，且运动块内部的螺纹与丝杠外表面的螺纹相适配，所述安装孔的数量为四个，四个所述安装孔的尺寸均相同。

[0014] 优选的，所述槽口内部的尺寸与限位块外表面的尺寸均相同，所述槽口的内壁与限位块的外表面均光滑，当工作人员转动圆块的时候，将会使得限位块完全进入至槽口的内部，此时工作人员可以向上拉动顶板，进而实现防爆玻璃顶端的外表面从挡板的内部脱离。

[0015] 优选的，所述顶板的底部分别固定安装有位于防爆玻璃正面和背面的挡板，所述挡板的两端分别与固定块的外部固定连接，所述挡板背面的内部固定安装有海绵垫，而海绵垫将会与防爆玻璃的外部相接触，从而对防爆玻璃正面和背面的顶部起到了保护作用。

[0016] 优选的，所述防爆玻璃两侧的底部均开设有卡口，且卡口的尺寸与卡块的外表面相适配，通过卡口与卡块之间的配合，将会实现对防爆玻璃底部的固定效果，避免了防爆玻璃产生安装松动的情况。

[0017] 本实用新型的有益效果如下：

[0018] 1、本实用新型通过设置侧口和限位块，当顶板的顶端与墙顶或安装面存在间隙的时候，工作人员可以拉动顶板，使得限位块在侧口的内部上升，进而实现顶板的顶部与墙顶或安装面相接触，无需另外更换玻璃隔断或采用衔接结构，操作简单便利，因此增加了该玻璃隔断结构的实用性。

[0019] 2、本实用新型通过设置槽口、螺纹杆、卡槽和插块，工作人员可以转动圆块，使得螺纹杆带动限位块进入至槽口的内部，此时即可将防爆玻璃的顶部从挡板的内部取出，同

时工作人员可以拉动拉块使得卡块从防爆玻璃的内部脱离，然后将插块插入至卡槽的内部，即可实现对活动块和卡块的固定效果，之后工作人员可以拉动防爆玻璃，将其底部从底座的顶部拆卸出，操作简便且不会对防爆玻璃造成二次受损，因此提高了该玻璃隔断结构的实用性。

[0020] 3、本实用新型通过设置丝杠、运动块和安装块，当工作人员转动旋块的时候，将会使得丝杠随之旋转，此时运动块将会通过连接块带动安装块和安装孔发生运动，进而改变了安装孔的位置，使得安装孔在安装的过程中更加的灵活，满足了工作人员的安装位置需求，因此进一步的增加了该玻璃隔断结构的实用性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的正视结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型的局部剖视结构示意图；

[0023] 图3为本实用新型顶板的俯视结构示意图；

[0024] 图4为本实用新型固定块的内部结构示意图；

[0025] 图5为本实用新型拉块的侧视结构示意图；

[0026] 图6为本实用新型顶板调整时的结构示意图；

[0027] 图7为本实用新型A处的局部放大结构示意图；

[0028] 图8为本实用新型B处的局部放大结构示意图。

[0029] 图中：1、底座；2、梯形块；3、防爆玻璃；4、侧口；5、顶板；6、固定块；7、槽口；8、螺纹杆；9、圆块；10、限位块；11、底腔；12、活动块；13、卡块；14、横口；15、圆轴；16、竖块；17、卡槽；18、定位槽；19、定位块；20、活动杆；21、插块；22、拉块；23、柔性弹簧；24、侧腔；25、丝杠；26、旋块；27、长口；28、运动块；29、连接块；30、安装块；31、安装孔；32、挡板。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1至图8所示，本实用新型实施例中，一种可调节的装配式防爆玻璃隔断安装结构，包括底座1，底座1顶部的两侧均固定安装有梯形块2，底座1的顶部活动连接有位于梯形块2之间的防爆玻璃3，梯形块2的外表面与防爆玻璃3的外部活动连接，防爆玻璃3两侧的顶部均开设有侧口4，防爆玻璃3的顶部活动连接有顶板5，顶板5的底部固定安装有位于防爆玻璃3两侧的固定块6，固定块6的数量为两个，两个固定块6彼此之间相对应一侧的底部均开设有槽口7，固定块6的内部螺纹套接有螺纹杆8，螺纹杆8的一端贯穿固定块6并延伸至固定块6的外部且固定安装有圆块9，螺纹杆8的另一端贯穿固定块6并延伸至槽口7的内部且活动安装有位于侧口4内部的限位块10，梯形块2的内部开设有底腔11，底腔11的内部活动套接有活动块12，活动块12的右侧固定安装有卡块13，卡块13的另一端依次贯穿梯形块2和防爆玻璃3并延伸至防爆玻璃3的内部，梯形块2的正面开设有横口14，梯形块2的正面开设有位于横口14下方的卡槽17，活动块12的正面固定安装有圆轴15，圆轴15正面的一端穿

过横口14并延伸至梯形块2的外部且活动套接有竖块16，活动块12的左侧固定连接有柔性弹簧23，柔性弹簧23的另一端与底腔11内腔的左侧固定连接。

[0032] 其中，竖块16的内部活动套接有位于圆轴15下方的活动杆20，活动杆20的左端固定安装有位于竖块16左侧的插块21，活动杆20的右端贯穿竖块16并延伸至竖块16的外部且固定安装有拉块22，工作人员可以拉动拉块22，使得圆轴15带动活动块12向左运动，此时卡块13将会从防爆玻璃3的内部脱离，进而解除对防爆玻璃3底部的固定作用，然后工作人员可以推动拉块22，使得插块21卡入至卡槽17的内部，从而对活动块12和卡块13起到了固定效果，以便工作人员后续进行拆卸。

[0033] 其中，防爆玻璃3底部的两侧均开设有定位槽18，定位槽18的内部活动套接有定位块19，定位块19的底端与底座1的顶部固定连接，由于定位槽18与定位块19之间的配合，将会对防爆玻璃3的底端起到了良好的定位作用，从而以便工作人员对其进行安装。

[0034] 其中，顶板5的内部开设有侧腔24，侧腔24的数量为两个，两个侧腔24彼此之间关于顶板5中心对称，顶板5正面和背面的两侧均开设有长口27，由于长口27的设计，将会使得运动块28可以通过连接块29来带动安装块30和安装孔31进行左右运动，从而方便了工作人员进行安装。

[0035] 其中，侧腔24的内部活动套接有丝杠25，丝杠25的数量为两个，两个丝杠25的尺寸相同，两个丝杠25彼此之间相背的一端均贯穿顶板5并延伸至顶板5两侧的内壁中，两个丝杠25的另一端均固定安装有位于顶板5外部的旋块26，当工作人员转动旋块26的时候，将会使得丝杠25随之旋转，此时运动块28将会发生位置运动。

[0036] 其中，丝杠25的外表面螺纹套接有位于侧腔24内部的运动块28，运动块28的顶部和底部均固定安装有连接块29，连接块29的另一端位于长口27的内部且固定安装有位于顶板5外部的安装块30，安装块30的内部开设有安装孔31，运动块28的内部设有螺纹，且运动块28内部的螺纹与丝杠25外表面的螺纹相适配，安装孔31的数量为四个，四个安装孔31的尺寸均相同。

[0037] 其中，槽口7内部的尺寸与限位块10外表面的尺寸均相同，槽口7的内壁与限位块10的外表面均光滑，当工作人员转动圆块9的时候，将会使得限位块10完全进入至槽口7的内部，此时工作人员可以向上拉动顶板5，进而实现防爆玻璃3顶端的外表面从挡板32的内部脱离。

[0038] 其中，顶板5的底部分别固定安装有位于防爆玻璃3正面和背面的挡板32，挡板32的两端分别与固定块6的外部固定连接，挡板32背面的内部固定安装有海绵垫，而海绵垫将会与防爆玻璃3的外部相接触，从而对防爆玻璃3正面和背面的顶部起到了保护作用。

[0039] 其中，防爆玻璃3两侧的底部均开设有卡口，且卡口的尺寸与卡块13的外表面相适配，通过卡口与卡块13之间的配合，将会实现对防爆玻璃3底部的固定效果，避免了防爆玻璃3产生安装松动的情况。

[0040] 工作原理及使用流程：当工作人员在对该玻璃隔断结构进行安装的时候，倘若发现顶板5的顶部至安装面或墙顶之间产生间隙的时候，此时工作人员可以拉动顶板5，使得限位块10在侧口4的内部向上运动，最终使得顶板5的顶部与安装面相接触，之后工作人员可以转动旋块26，使得丝杠25随之旋转，此时运动块28将会通过连接块29带动安装块30和安装孔31进行位置调整，之后工作人员可以利用螺栓结构通过安装孔31与安装面进行固

定，当防爆玻璃3在长期使用的过程中受到碰撞或者剐蹭出现损坏的时候，此时工作人员可以转动圆块9，使得螺纹杆8带动限位块10进入至槽口7的内部，此时工作人员可以将挡板32从防爆玻璃3顶端的外表面取出，之后可以拉动拉块22，使得圆轴15通过活动块12带动卡块13从防爆玻璃3的内部脱离，进而解除对防爆玻璃3的固定作用，之后工作人员可以推动拉块22，使得活动杆20带动插块21卡入至卡槽17的内部，进而对活动块12和卡块13起到了固定效果，之后工作人员可以拉动防爆玻璃3，使得防爆玻璃3的底端可以从底座1的顶部拆卸出。

[0041] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 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。

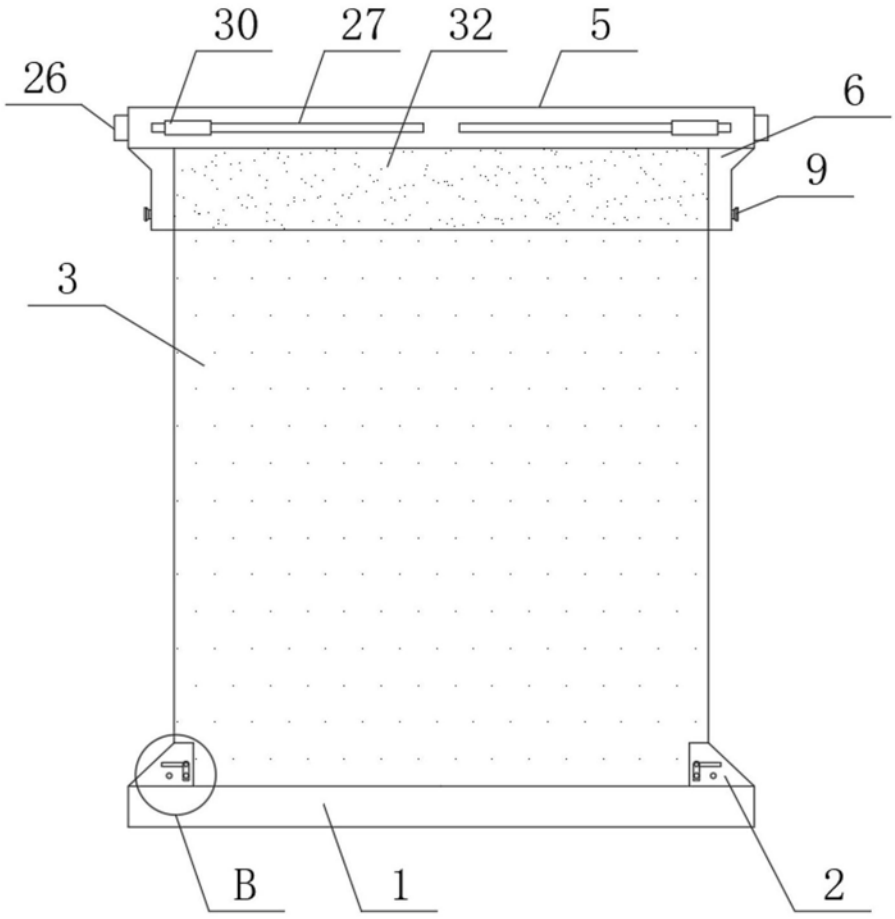


图1

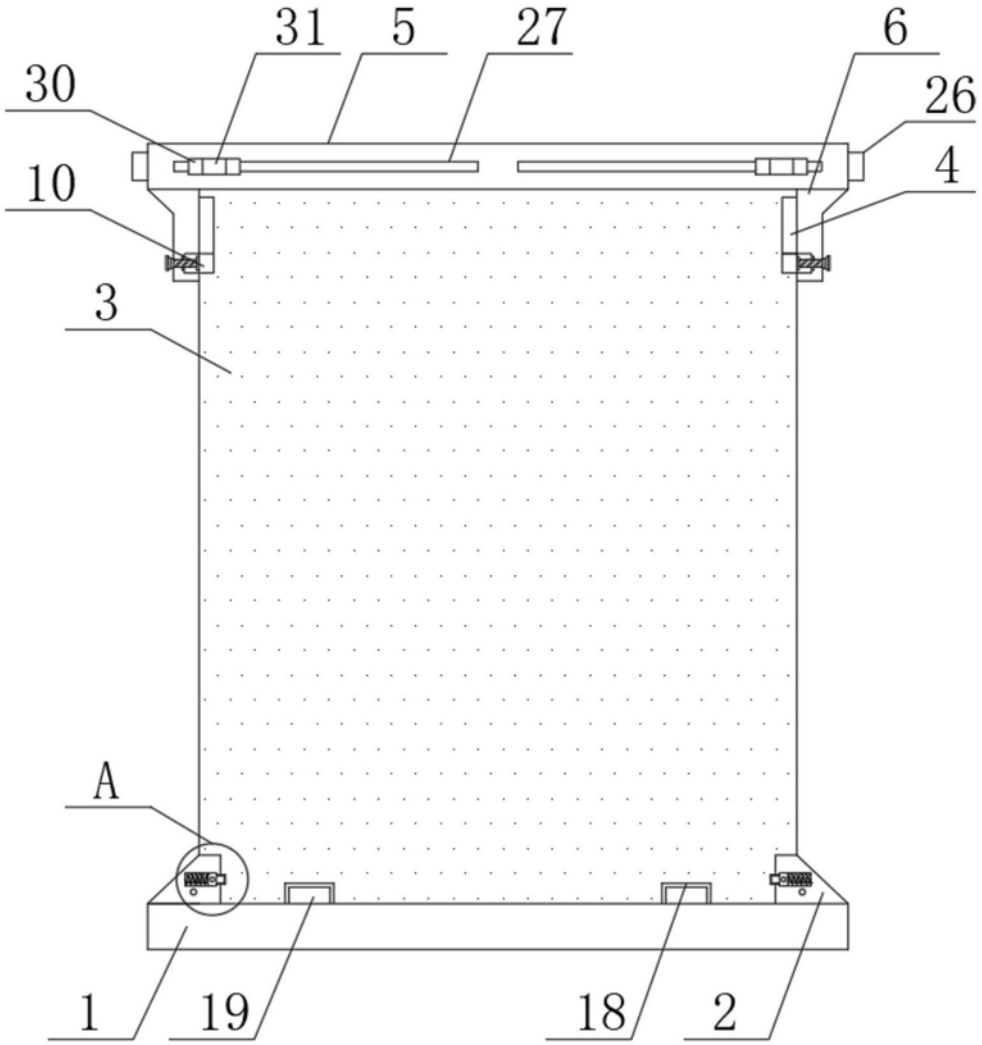


图2

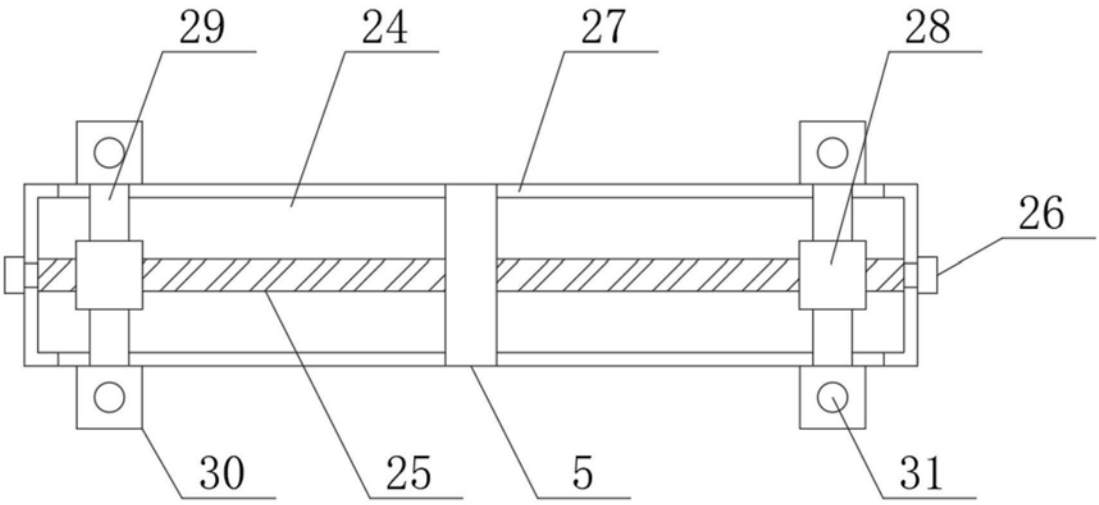


图3

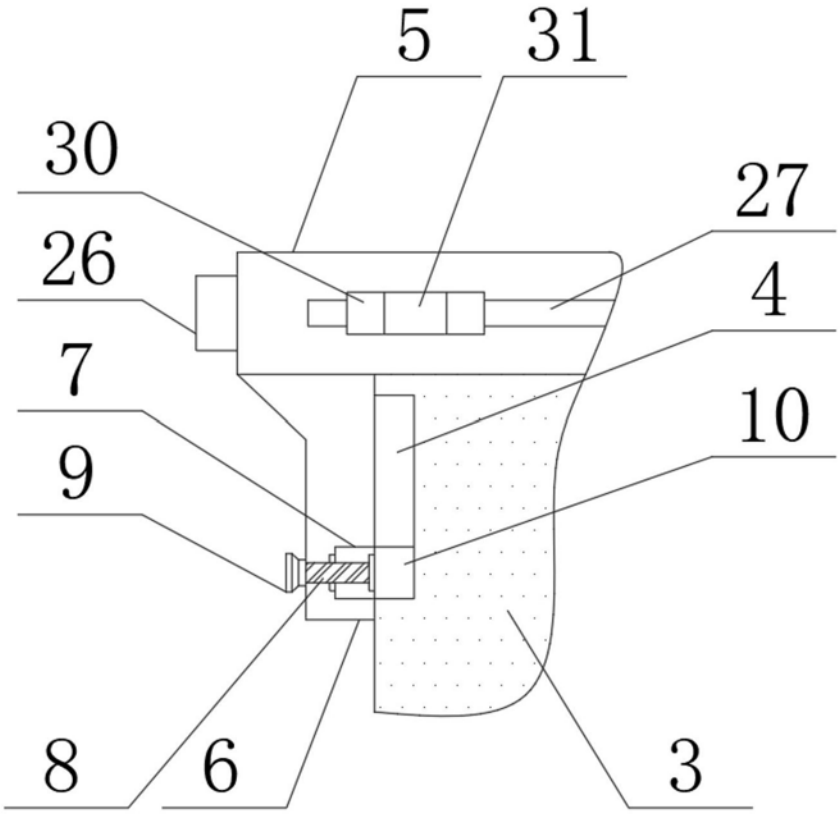


图4

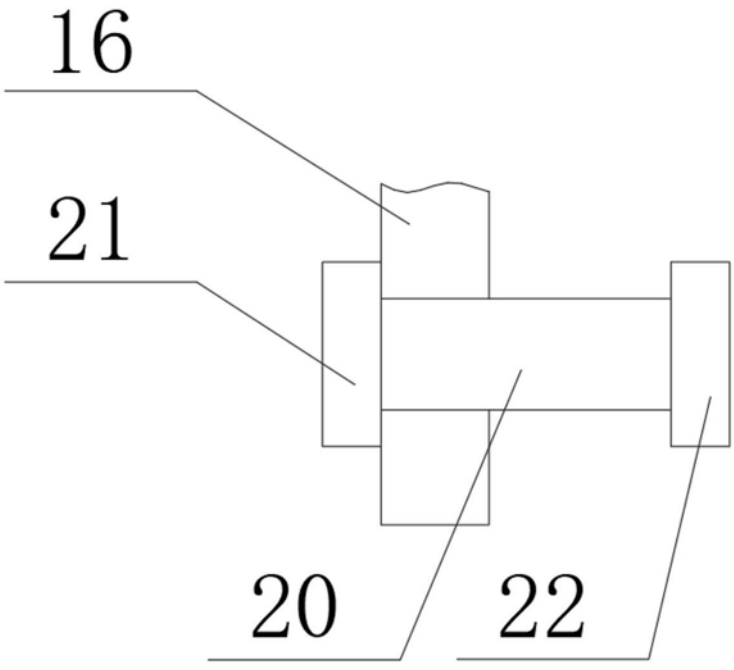


图5

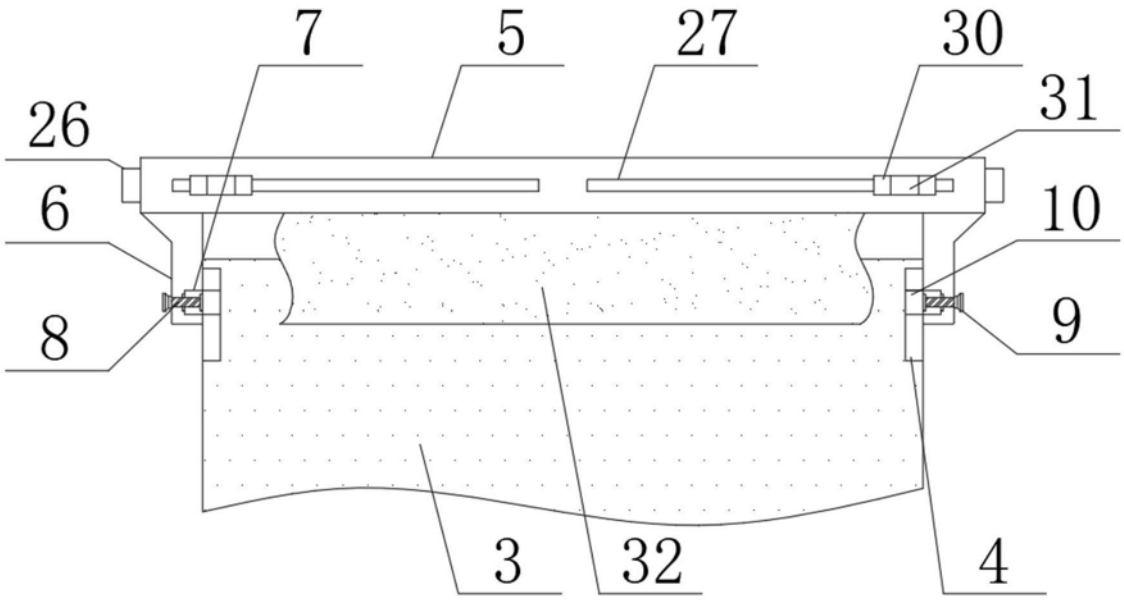


图6

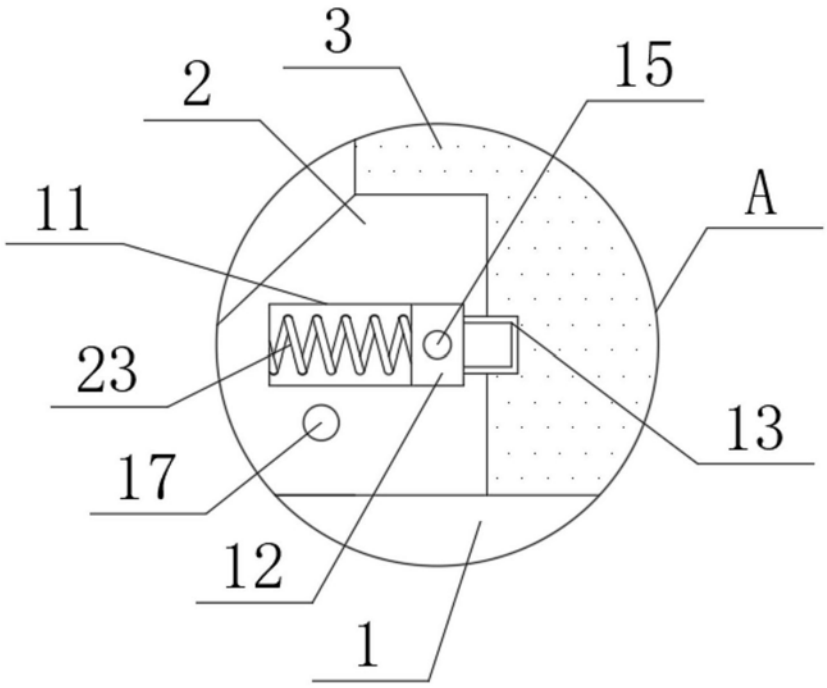


图7

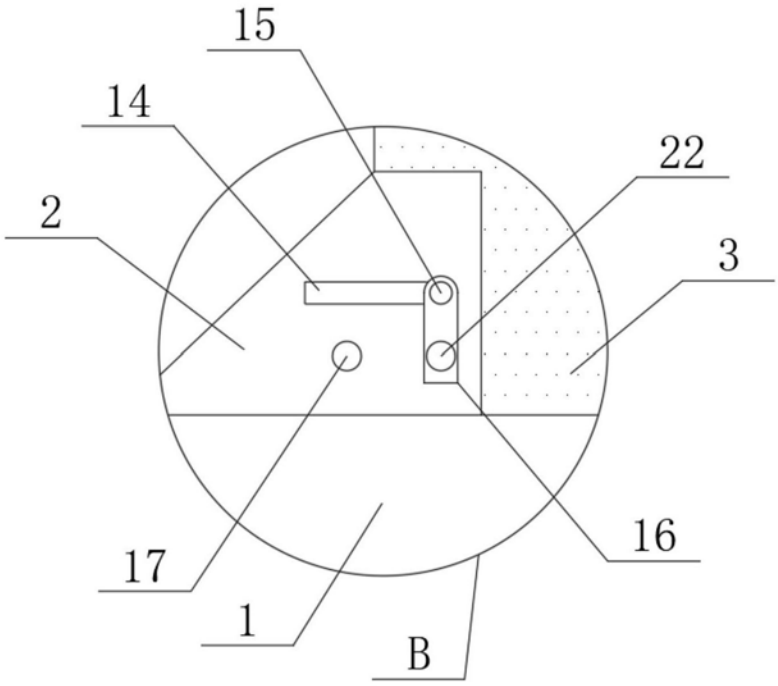


图8