



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210624097 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921422893.3

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 河南宏鑫源智能工程有限公司
地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区郑州片区(郑东)金水东路与东风路交叉口绿地原盛国际3号楼C座7层138室

(72)发明人 张建华

(51)Int.Cl.

- F16M 13/02(2006.01)
- F16M 11/04(2006.01)
- F16F 15/04(2006.01)
- G07C 9/30(2020.01)

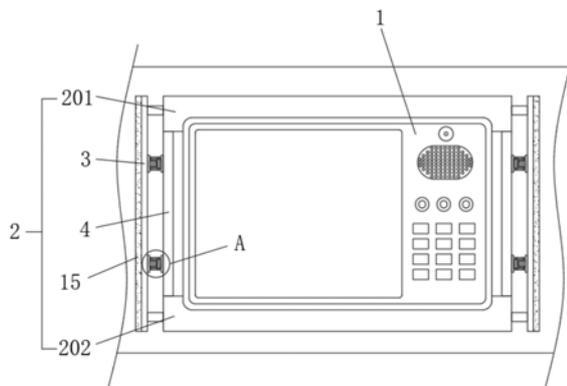
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种楼宇智能化可视门禁控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种楼宇智能化可视门禁控制装置,涉及可视门禁系统技术领域,该楼宇智能化可视门禁控制装置,包括机体以及通过固定座嵌设在墙体上的防撞装置和卡筒,所述机体相邻于卡筒的一侧通过固定座固定有卡条,所述卡筒的内部开设有与卡条相匹配的腔槽,所述卡条的竖直段插入腔槽的内部,且卡条位于腔槽内部的竖直段对称开设有两个插孔,本实用新型通过卡条、卡筒、插孔以及插杆的设置,实现装置的快速拆装,有利于提高装置的拆装效率,便于后期的维护和检修,通过滚珠的设置,能够促进卡条的插进,进一步提高卡条的插进效率,通过防撞装置以及防撞板的设置,实现对装置进行缓冲防撞,有利于延长装置的使用寿命。



1. 一种楼宇智能化可视门禁控制装置,其特征在于:包括机体(1)以及通过固定座嵌设在墙体上的防撞装置(2)和卡筒(6),所述机体(1)相邻于卡筒(6)的一侧通过固定座固定有卡条(8),所述卡筒(6)的内部开设有与卡条(8)相匹配的腔槽(14),所述卡条(8)的竖直段插入腔槽(14)的内部,且卡条(8)位于腔槽(14)内部的竖直段对称开设有两个插孔(13),所述卡筒(6)的外壁对称插接有贯穿插孔(13)并与其内壁旋合连接的插杆(7),所述防撞装置(2)包括顶板(201)和底板(202),所述顶板(201)和底板(202)分别位于卡筒(6)的顶部和底部,且顶板(201)和底板(202)相向的一侧之间对称安装有两个连接板(4),两个所述连接板(4)相对于卡筒(6)的一侧均通过固定座对称安装有两个弹簧(5),且相邻的两个弹簧(5)远离连接板(4)的一端均连接有防撞板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能化可视门禁控制装置,其特征在于:四个所述弹簧(5)的内部均设置有伸缩筒(11),且四个伸缩筒(11)的两端均分别与固定座和防撞板(3)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能化可视门禁控制装置,其特征在于:两个所述防撞板(3)相邻于防撞装置(2)的一侧均对称固定有两个限位杆(9),所述顶板(201)和底板(202)的两端均开设有与限位杆(9)相匹配的限位槽(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能化可视门禁控制装置,其特征在于:所述防撞板(3)相对于防撞装置(2)的一侧粘接有海绵垫(15),且海绵垫(15)的端面面积与防撞板(3)的端面面积相一致。

5. 根据权利要求1所述的一种楼宇智能化可视门禁控制装置,其特征在于:所述腔槽(14)的内壁两侧均沿竖直方向设置有等距离分布的滚珠(12),所述滚珠(12)与腔槽(14)活动连接,且滚珠(12)的端部与卡条(8)的外壁相接触。

一种楼宇智能化可视门禁控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于可视门禁系统技术领域,具体涉及一种楼宇智能化可视门禁控制装置。

背景技术

[0002] 可视门禁系统作为安防系统的重要组成部份,被广泛部署在各类住宅社区中,传统的可视门禁系统主要是由门口机与室内机所组成,门口机安置在室外而室内机则安置在室内,当有访客按下门口机的门铃后,用户走到门口使用室内机观看门外的情形,并与访客进行语音通话。

[0003] 但是目前市场上的楼宇智能化可视门禁控制装置在使用过程中仍然存在一定的缺陷,例如,装置大多固定在墙体上,拆装不便,影响装置的维护和检修,另外未设置防撞装置,当使用者意外碰撞到装置时,容易导致装置损坏,降低装置的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种楼宇智能化可视门禁控制装置,以解决上述背景技术中提出的装置拆装不便,影响装置的维护和检修,另外当使用者意外碰撞到装置时,容易导致装置损坏,降低装置使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种楼宇智能化可视门禁控制装置,包括机体以及通过固定座嵌设在墙体上的防撞装置和卡筒,所述机体相邻于卡筒的一侧通过固定座固定有卡条,所述卡筒的内部开设有与卡条相匹配的腔槽,所述卡条的竖直段插入腔槽的内部,且卡条位于腔槽内部的竖直段对称开设有两个插孔,所述卡筒的外壁对称插接有贯穿插孔并与其内壁旋合连接的插杆,所述防撞装置包括顶板和底板,所述顶板和底板分别位于卡筒的顶部和底部,且顶板和底板相向的一侧之间对称安装有两个连接板,两个所述连接板相对于卡筒的一侧均通过固定座对称安装有两个弹簧,且相邻的两个弹簧远离连接板的一端均连接有防撞板。

[0006] 优选的,四个所述弹簧的内部均设置有伸缩筒,且四个伸缩筒的两端均分别与固定座和防撞板相连接。

[0007] 优选的,两个所述防撞板相邻于防撞装置的一侧均对称固定有两个限位杆,所述顶板和底板的两端均开设有与限位杆相匹配的限位槽。

[0008] 优选的,所述防撞板相对于防撞装置的一侧粘接有海绵垫,且海绵垫的端面面积与防撞板的端面面积相一致。

[0009] 优选的,所述腔槽的内壁两侧均沿竖直方向设置有等距离分布的滚珠,所述滚珠与腔槽活动连接,且滚珠的端部与卡条的外壁相接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型通过卡条、卡筒、插孔以及插杆的设置,使装置能够通过卡条和卡筒插接,并通过插孔和插杆进行紧固,从而实现装置的快速拆装,有利于提高装置的拆装效

率,便于后期的维护和检修;

[0012] 另外,通过滚珠的设置,能够促进卡条的插进,进一步提高卡条的插进效率,实现机体的快速固定。

[0013] (2)本实用新型通过防撞装置以及防撞板的设置,当使用者意外碰撞到装置时,首先碰撞防撞板,防撞板受到冲击并在弹簧的弹性作用下靠近机体,以将机体进行保护,减小碰撞对机体产生的冲击力,达到缓冲防撞的目的,有利于延长装置的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型防撞装置拆卸时的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型防撞装置拆卸时卡筒的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型防撞装置的结构示意图;

[0018] 图5为图1中的A处放大图;

[0019] 图6为图2中的B处放大图;

[0020] 图7为图3中的C处放大图;

[0021] 图中:1-机体;2-防撞装置;201-顶板;202-底板;3-防撞板;4-连接板;5-弹簧;6-卡筒;7-插杆;8-卡条;9-限位杆;10-限位槽;11-伸缩筒;12-滚珠;13-插孔;14-腔槽;15-海绵垫。

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7所示,本实用新型提供一种技术方案:一种楼宇智能化可视门禁控制装置,包括机体1以及通过固定座嵌设在墙体上的防撞装置2和卡筒6,机体1包括显示屏、摄像头、扬声器以及操作按钮,同时还内置有控制电路板,以便于机体1与门禁门口机基于通信网络进行互联,便于使用者与访问者进行视频、语音通讯,从而实现智能可视化门禁控制,机体1相邻于卡筒6的一侧通过固定座固定有卡条8,卡筒6的内部开设有与卡条8相匹配的腔槽14,卡条8的竖直段插入腔槽14的内部,且卡条8位于腔槽14内部的竖直段对称开设有两个插孔13,卡筒6的外壁对称插接有贯穿插孔13并与其内壁旋合连接的插杆7,安装时,使用者可将卡条8插进卡筒6内部的腔槽14中,插进过程中,滚珠12通过与卡条8之间的摩擦力进行转动,促进卡条8的插进,从而实现卡条8的滑动插进,卡条8插进后,使用者再将插杆7插进卡筒6内部并贯穿插孔13,从而将卡条8与卡筒6卡接固定,实现机体1的快速安装,防撞装置2包括顶板201和底板202,顶板201和底板202分别位于卡筒6的顶部和底部,且顶板201和底板202相向的一侧之间对称安装有两个连接板4,两个连接板4相对于卡筒6的一侧均通过固定座对称安装有两个弹簧5,且相邻的两个弹簧5远离连接板4的一端均连接有防撞板3,当使用者意外碰撞到装置时,首先碰撞防撞装置2一侧的防撞板3,防撞板3受到冲击并在弹簧5的弹性作用下靠近机体1,以将机体1进行保护,减小碰撞对机体1产生的冲击力,

达到缓冲防撞的目的,有利于延长装置的使用寿命。

[0024] 进一步的,四个弹簧5的内部均设置有伸缩筒11,且四个伸缩筒11的两端均分别与固定座和防撞板3相连接,弹簧5套设在伸缩筒11的外部,因此在弹簧5伸缩以对防撞板3进行缓冲时,伸缩筒11随弹簧5的伸缩而伸缩,从而保证弹簧5的刚性,避免弹簧5受力过大而发生弯折。

[0025] 具体地,两个防撞板3相邻于防撞装置2的一侧均对称固定有两个限位杆9,顶板201和底板202的两端均开设有与限位杆9相匹配的限位槽10,通过限位杆9和限位槽10的配合,以对防撞板3在弹簧5缓冲过程中进行限位,以促进防撞板3缓冲更加稳定,避免防撞板3受力过大而发生偏移。

[0026] 值得说明的是,防撞板3相对于防撞装置2的一侧粘接有海绵垫15,且海绵垫15的端面面积与防撞板3的端面面积相一致,通过海绵垫15的设置,能够保证防撞板3的柔软度,避免使用者意外碰撞到防撞板3时而对使用者身体造成疼痛感。

[0027] 进一步的,腔槽14的内壁两侧均沿竖直方向设置有等距离分布的滚珠12,滚珠12与腔槽14活动连接,且滚珠12的端部与卡条8的外壁相接触,在卡条8插进卡筒6内部的腔槽14中时,滚珠12通过与卡条8之间的摩擦力进行转动,促进卡条8的插进,从而实现卡条8的滑动插进,便于机体1的快速固定。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,使用者可将卡条8插进卡筒6内部的腔槽14中,插进过程中,滚珠12通过与卡条8之间的摩擦力进行转动,促进卡条8的插进,从而实现卡条8的滑动插进,卡条8插进后,使用者再将插杆7插进卡筒6内部并贯穿插孔13,从而将卡条8与卡筒6卡接固定,实现机体1的快速安装,而后使用者将机体1接通电源,并通过通信网络与楼宇智能化门禁门口机相连接,当访问者通过门口机进行访问时,机体1可基于通信网络与访问者进行视频、语音通信,使用者确认访问者后,通过机体1上的按钮打开门禁,使访问者进入,在装置使用过程中,由顶板201和底板202组成的防撞装置2能够对机体1进行保护,当使用者意外碰撞到装置时,首先碰撞防撞装置2一侧的防撞板3,防撞板3受到冲击并在弹簧5的弹性作用下靠近机体1,以将机体1进行保护,减小碰撞对机体1产生的冲击力,达到缓冲防撞的目的,有利于延长装置的使用寿命。

[0029] 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。

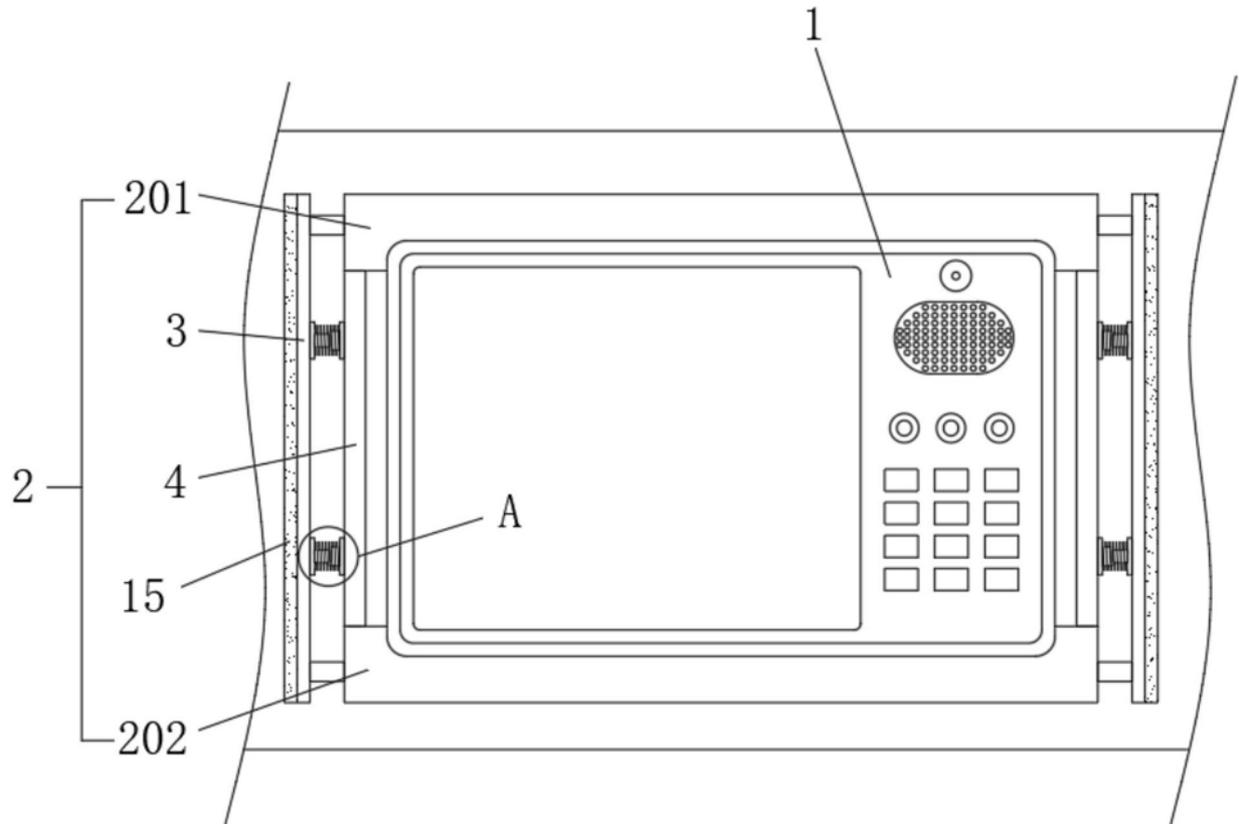


图1

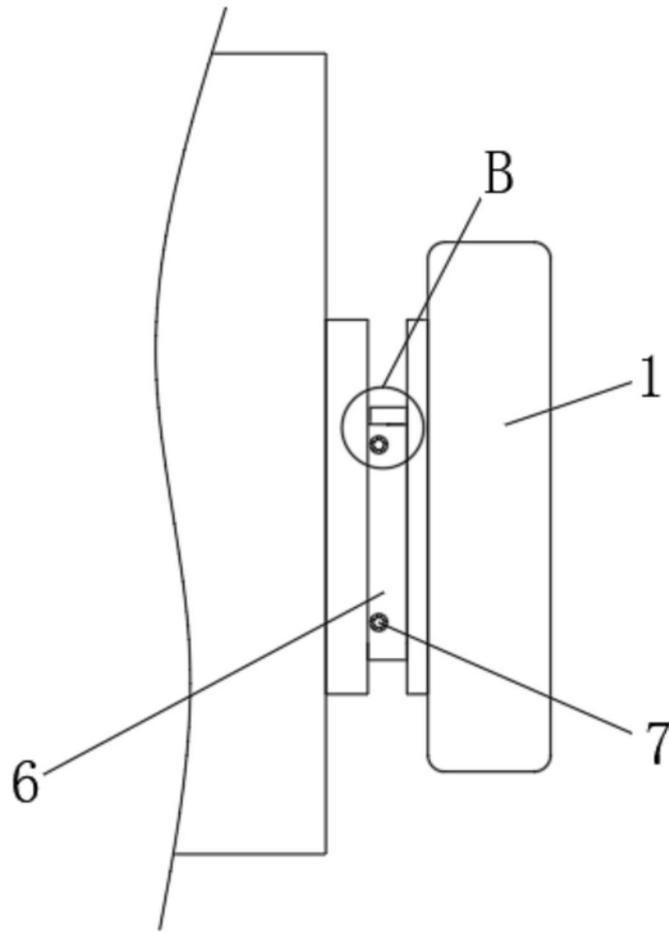


图2

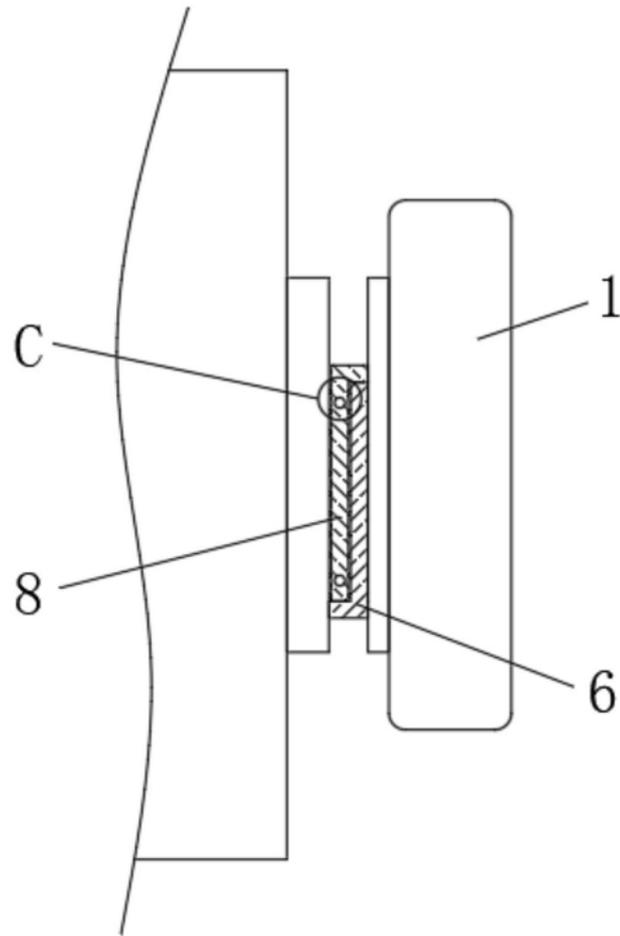


图3

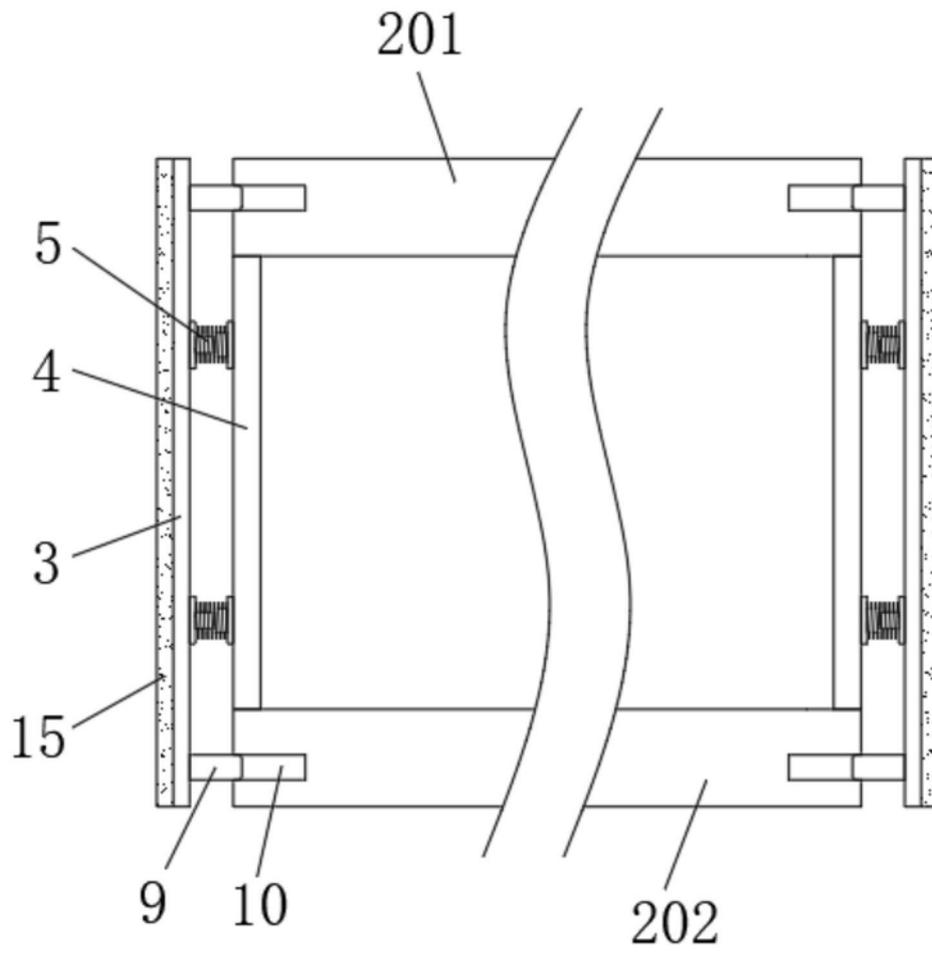


图4

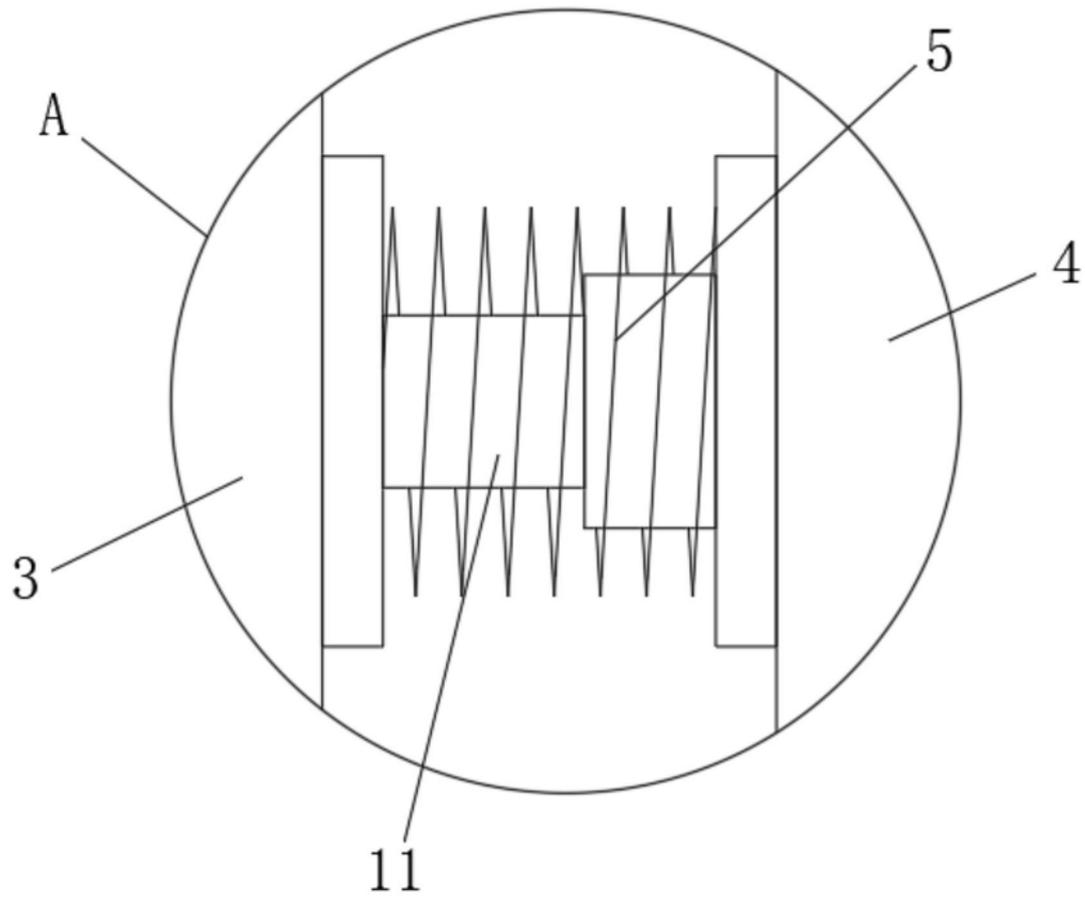


图5

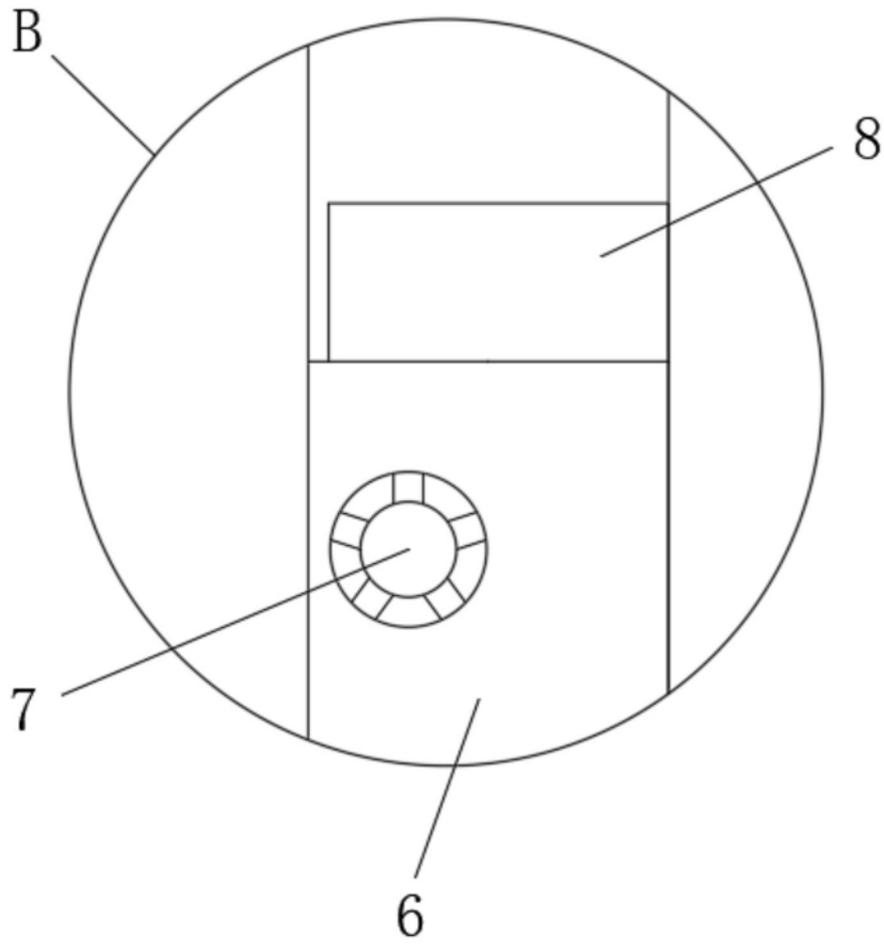


图6

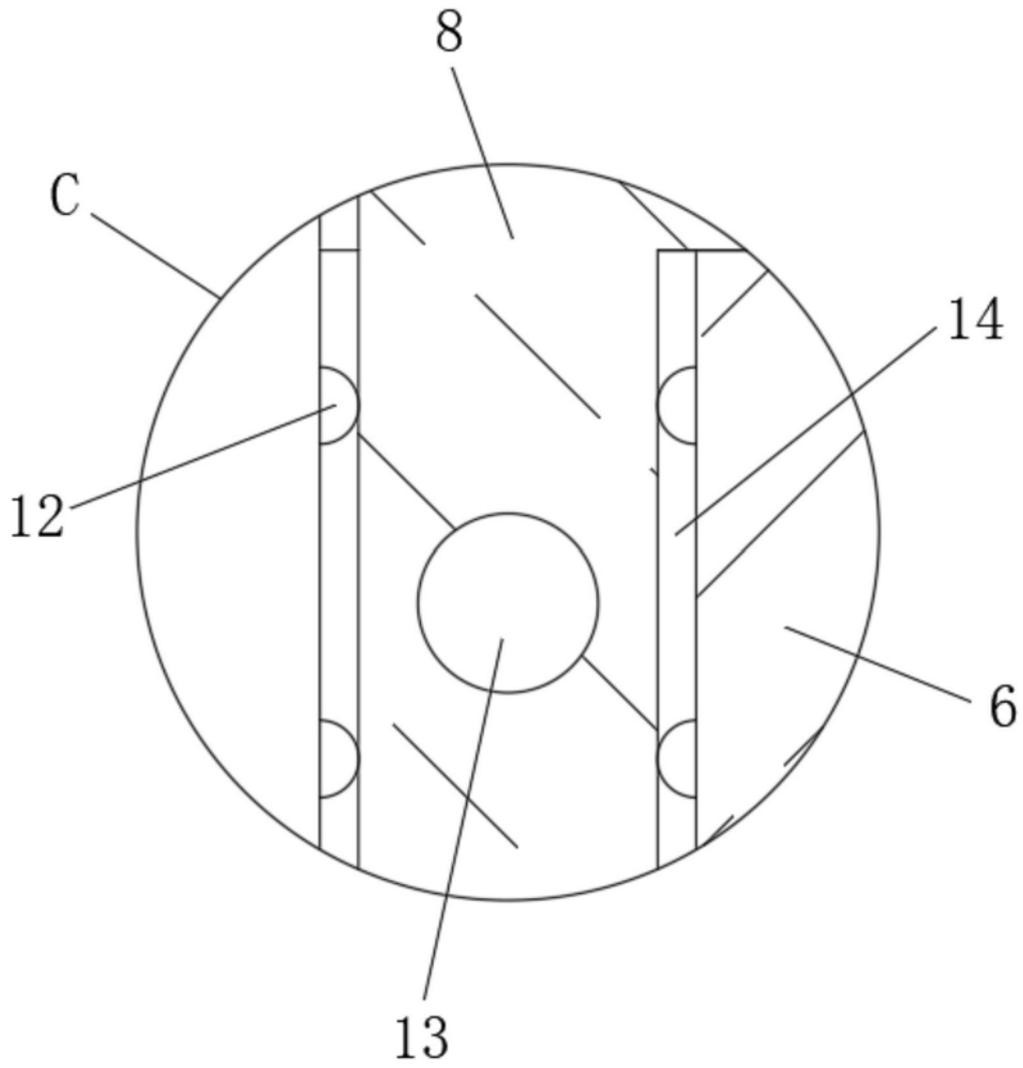


图7