



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204163514 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420601148. 6

(22) 申请日 2014. 10. 17

(73) 专利权人 漳州职业技术学院

地址 363000 福建省漳州市胜利西马鞍山路  
1 号

(72) 发明人 黄广华

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公  
司 33214

代理人 张强

(51) Int. Cl.

E05C 17/12(2006. 01)

E05F 5/06(2006. 01)

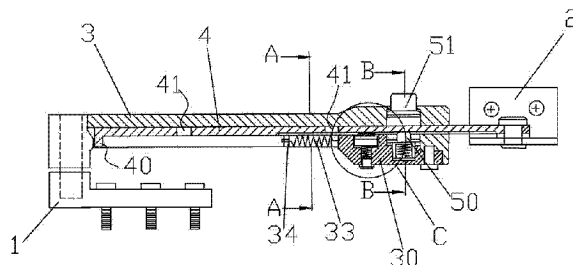
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

窗户锁紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了窗户锁紧装置,包括固定在窗框上的底座,在所述底座上转动连接有套件,在该套件内滑动设置支撑臂,在所述支撑臂的一端转动设置有用于和窗户固定的固定片,在所述套件一端设置有安装块,在所述安装块内设置有顶靠所述支撑臂的摩擦片,所述摩擦片下端通过第一弹簧支撑,在所述安装块一端固定有第二弹簧,在所述第二弹簧一端设置有缓冲滑块,在所述支撑臂位于所述缓冲滑块水平方向上设置有与所述缓冲滑块配合的挡块。本实用新型通过摩擦片的设置,防止在特殊情况(如强风)下窗户的骤然开启,并且当出现骤开窗户使得支撑臂瞬间到达套件端部时,通过弹簧进行缓冲,防止了碰撞导致的损坏。



1. 窗户锁紧装置,包括固定在窗框上的底座(1),在所述底座(1)上转动连接有套件(3),在该套件(3)内滑动设置支撑臂(4),在所述支撑臂(4)的一端转动设置有用和窗户固定的固定片(2),其特征在于:在所述套件(3)一端设置有安装块(30),在所述安装块(30)内设置有顶靠所述支撑臂(4)的摩擦片(31),所述摩擦片(31)下端通过第一弹簧(32)支撑,在所述安装块(30)一端固定有第二弹簧(33),在所述第二弹簧(33)一端设置有缓冲滑块(34),在所述支撑臂(4)位于所述缓冲滑块(34)水平方向上设置有与所述缓冲滑块(34)配合的挡块(40)。

2. 如权利要求1所述的窗户锁紧装置,其特征在于:在所述支撑臂(4)轴向间隔设置有固定孔(41),在所述安装块(30)内设置有与所述固定孔(41)配合的锁紧块(50),在所述锁紧块(50)上方设置有解锁装置(51)。

3. 如权利要求1所述的窗户锁紧装置,其特征在于:所述安装块(30)位于所述第一弹簧(32)下端拧设调节螺母(35),所述第一弹簧(32)一端顶靠所述调节螺母(35)。

## 窗户锁紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及窗户用锁紧装置。

### 背景技术

[0002] 为使被开启的窗子定位,防止风力或其他原因摔坏窗子及玻璃,就要在窗上安装锁定器。现在最常见的是采用风钩做锁定器,其靠二个环首木螺钉旋进窗框和窗子得以固定。但是风钩定位效果较差,在常刮风的季节容易导致螺钉摇松脱落。

[0003] 基于上述原因,专利申请号为“92237358.2”,名称为“门窗无级自动锁定器”的实用新型专利中公开了一种窗户锁紧装置,它以分别固定于窗框和窗子上的二个铰链轴为支点,分别铰接一个刚性套筒和一端伸入套筒内孔并可沿其做轴向滑动的活塞杆,活塞杆的前端外圆上制有环槽,槽内装以外径略大于套筒内孔直径的开口弹性胀圈。通过固定在窗上的活动铰链轴带动活塞杆相对套筒做轴向拉伸运动,由于胀圈对套筒内壁有较大的径向压力,因此活塞杆由于径向压力被限位在套筒内任意位置。

[0004] 但是该专利中的窗户锁紧装置依旧存在问题:1)由于需要套筒和活塞杆在配合上需要很高的精度,制造上万一套筒和活塞杆的配合精度产生问题便容易导致灰尘容易进入套筒,从而影响实际的使用效果;2)在风力较大的情况下,骤开窗户容易导致活塞杆瞬间到达套筒端部和套筒端部发生撞击,导致活塞杆的损坏。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型提供了窗户锁紧装置,该窗户锁紧装置解决了现有技术锁紧装置寿命不长且在骤开窗户时容易损坏的缺陷。

[0006] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:窗户锁紧装置,包括固定在窗框上的底座,在所述底座上转动连接有套件,在该套件内滑动设置支撑臂,在所述支撑臂的一端转动设置有用和窗户固定的固定片,在所述套件一端设置有安装块,在所述安装块内设置有顶靠所述支撑臂的摩擦片,所述摩擦片下端通过第一弹簧支撑,在所述安装块一端固定有第二弹簧,在所述第二弹簧一端设置有缓冲滑块,在所述支撑臂位于所述缓冲滑块水平方向上设置有与所述缓冲滑块配合的挡块。

[0007] 上述技术方案中,在所述支撑臂轴向间隔设置有固定孔,在所述安装块内设置有与所述固定孔配合的锁紧块,在所述锁紧块上方设置有解锁装置。

[0008] 上述技术方案中,所述安装块位于所述第一弹簧下端拧设调节螺母,所述第一弹簧一端顶靠所述调节螺母。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过摩擦片的设置,防止在特殊情况(如强风)下窗户的骤然开启,并且当出现骤开窗户使得支撑臂瞬间到达套件端部时,通过弹簧进行缓冲,防止了碰撞导致的损坏。

### 附图说明

- [0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。
- [0011] 图 2 为本实用新型图 1 中 C 处的局部放大图。
- [0012] 图 3 为图 1 中沿 B-B 线的剖视示意图。
- [0013] 图 4 为图 1 中沿 A-A 线的剖视示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：参见图 1 至图 4，窗户锁紧装置，包括固定在窗框上的底座 1，在所述底座 1 上转动连接有套件 3，在该套件 3 内滑动设置支撑臂 4，在所述支撑臂 4 的一端转动设置有用于和窗户固定的固定片 2，在所述套件 3 一端设置有安装块 30，在所述安装块 30 内设置有顶靠所述支撑臂 4 的摩擦片 31，所述摩擦片 31 下端通过第一弹簧 32 支撑，在所述安装块 30 一端固定有第二弹簧 33，在所述第二弹簧 33 一端设置有缓冲滑块 34，在所述支撑臂 4 位于所述缓冲滑块 34 水平方向上设置有与所述缓冲滑块 34 配合的挡块 40。在特殊情况下骤开窗户时，首先通过摩擦片 31 和支撑臂 4 之前的摩擦起到第一级缓冲作用，并且在窗户打开至最大位置时，位于支撑臂 4 左端的挡块 40 顶靠缓冲滑块 34，使得第二弹簧 33 受力收缩起到二级缓冲作用。防止了骤开窗户时导致的锁紧装置的损坏。

[0015] 在所述支撑臂 4 轴向间隔设置有固定孔 41，在所述安装块 30 内设置有与所述固定孔 41 配合的锁紧块 50，在所述锁紧块 50 上方设置有解锁装置 51。通过将锁紧块 50 插入在支撑臂 4 上设置的固定孔 41 中达到支撑臂 4 在套件 3 内位置的可靠固定，从而实现窗户在特定位置的固定。

[0016] 所述安装块 30 位于所述第一弹簧 32 下端拧设调节螺母 35，所述第一弹簧 32 一端顶靠所述调节螺母 35。通过拧动所述调节螺母 35 调节所述第一弹簧 32 的弹性力，从而调节摩擦片 31 给予所述支撑臂 4 的摩擦力。当在风力不大时，仅通过摩擦片 31 和支撑臂 4 的摩擦力便可实现支撑臂 4 在套件 3 任意位置的固定，从而实现窗户在任意位置的固定。

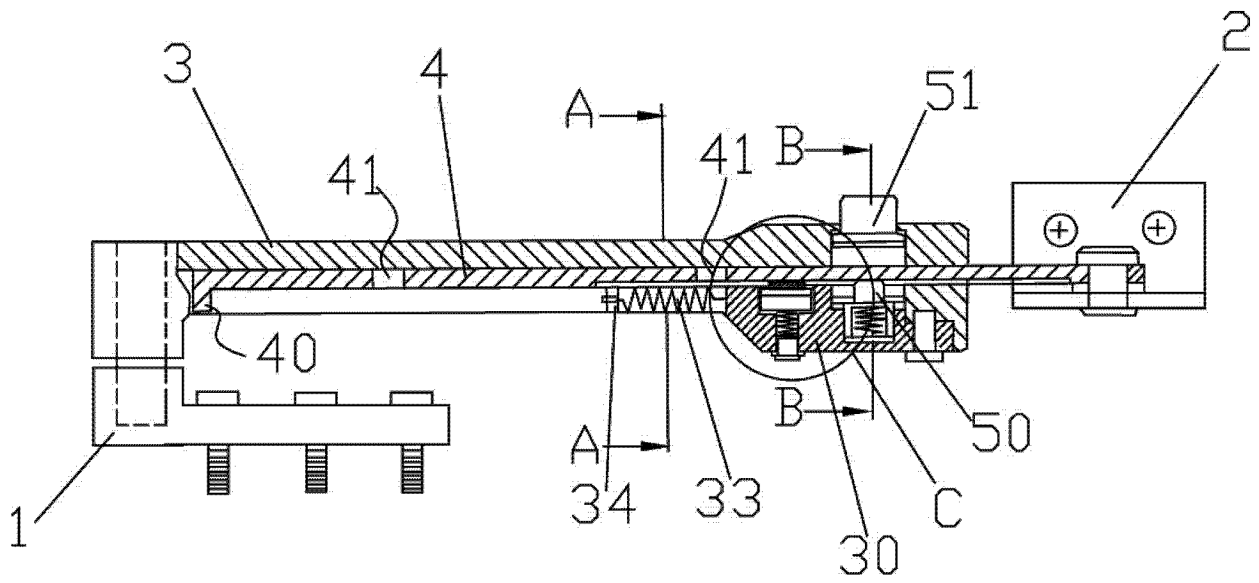


图 1

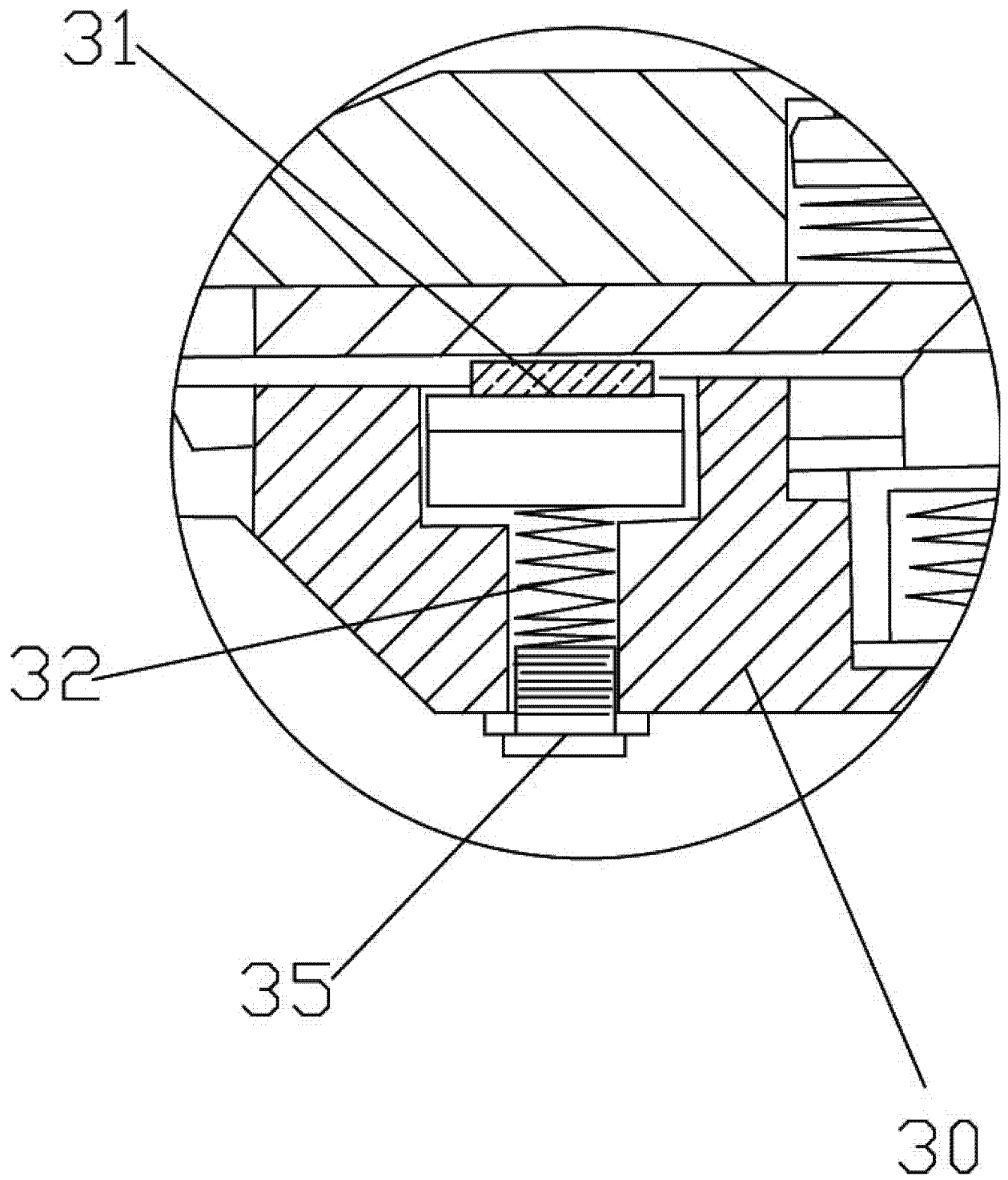


图 2

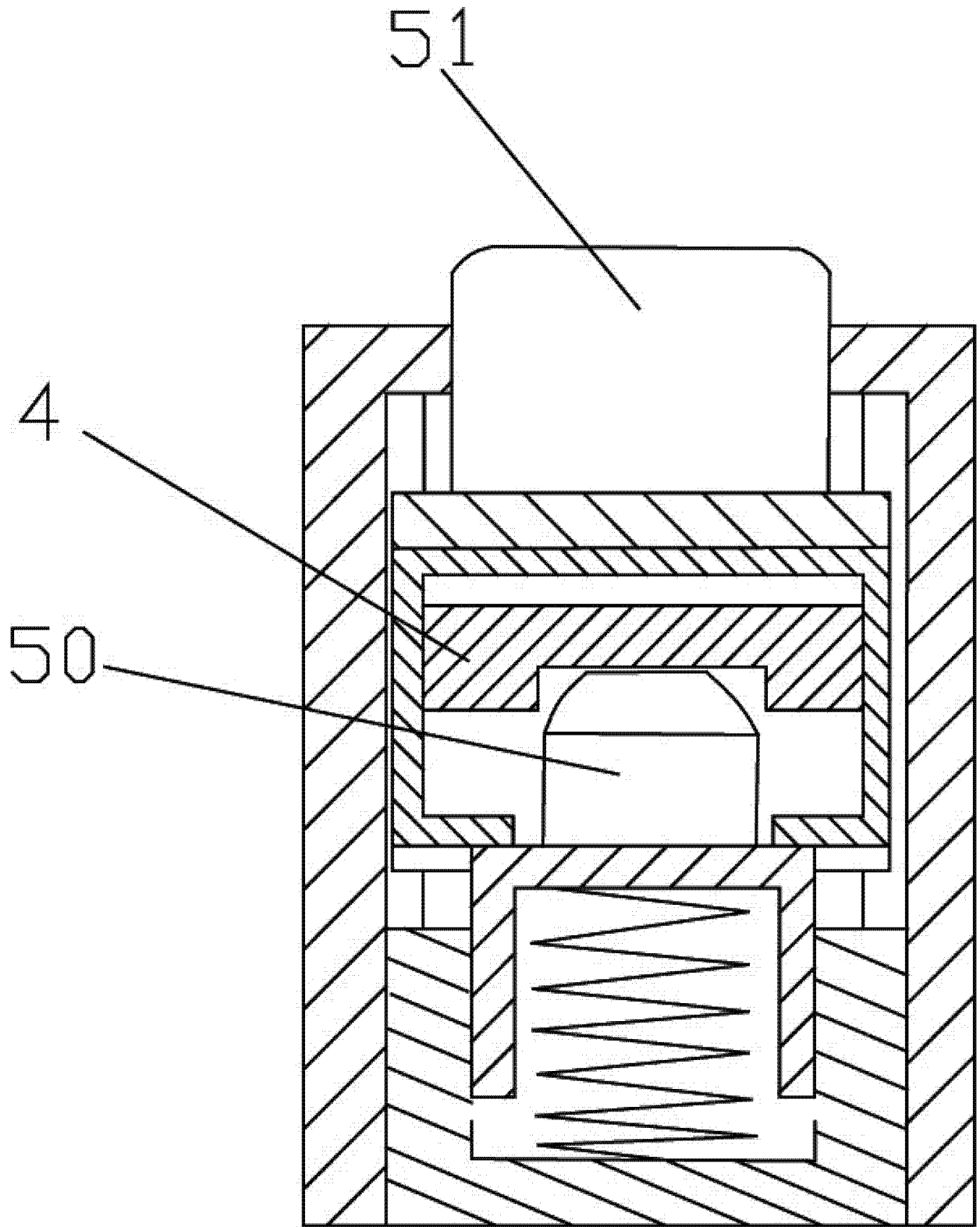


图 3

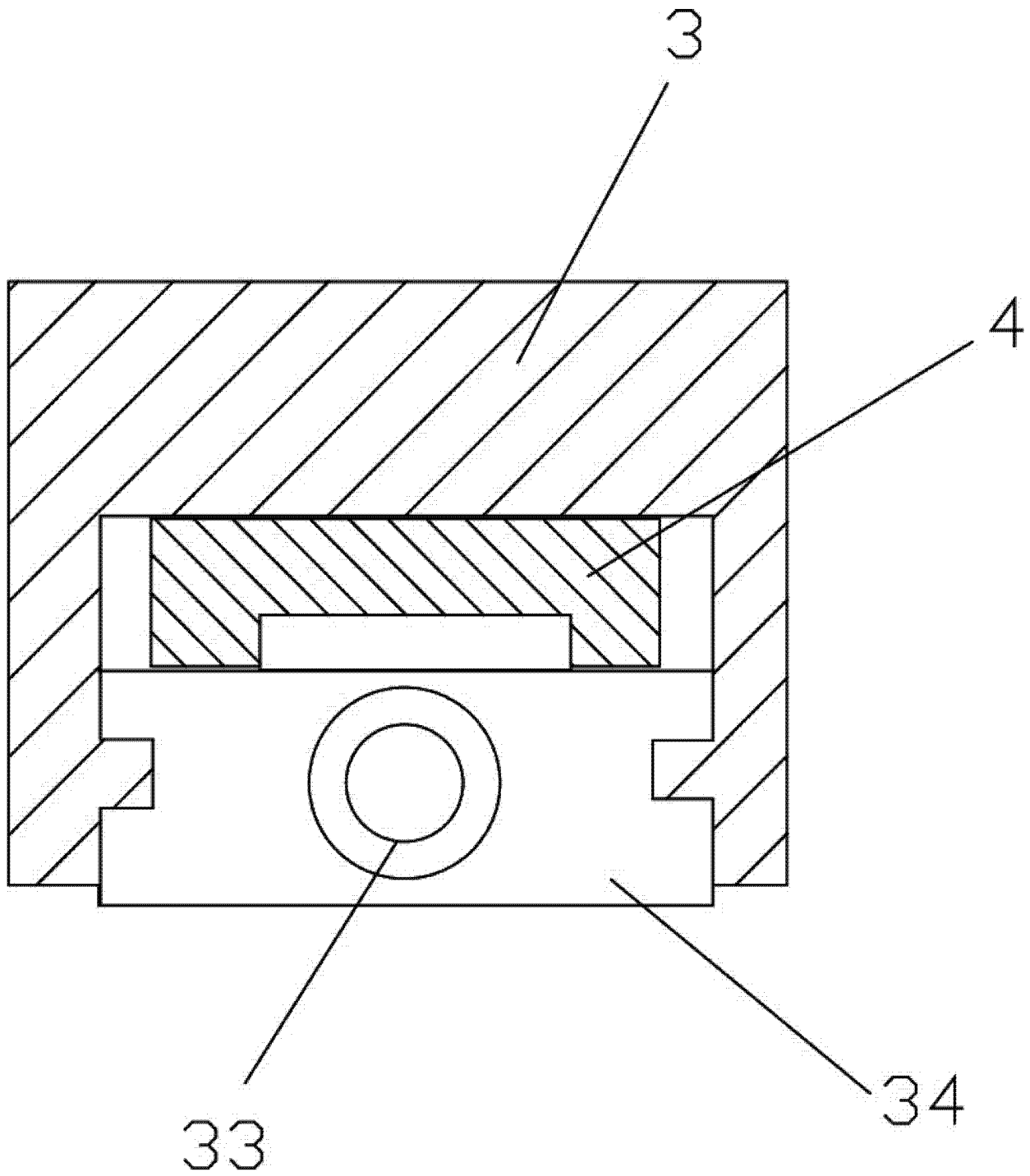


图 4