



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209879143 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920528555.1

(22)申请日 2019.04.18

(73)专利权人 深圳市鑫威特尔科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道航城大道华丰第二工业园丰润楼B座四楼东

(72)发明人 陆斌

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384  
代理人 谭雪婷 彭西洋

(51)Int.Cl.  
G02B 27/01(2006.01)  
H04M 1/04(2006.01)

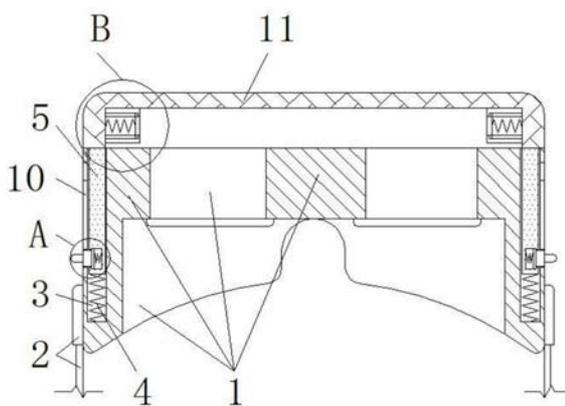
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,包括VR眼镜主体、松紧带和手机放置箱,所述VR眼镜主体的外侧固定设置有松紧带,且VR眼镜主体的内部设置有滑槽,所述滑槽的内部安装有复位弹簧,且复位弹簧的底端与VR眼镜主体的内壁固定连接,并且复位弹簧的顶端与支撑板的底面固定连接,所述支撑板位于滑槽的内部,且支撑板的底端内部设置有第一收纳槽,并且第一收纳槽的内部安装有第一连接弹簧。该便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,该VR眼镜在需要对手机进行放置的工作时,首先手动对推杆进行按压和拨动,便可对支撑板进行推动的工作,从而使支撑板带动手机放置箱与VR眼镜主体进行相互分离的工作。



1. 一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,包括VR眼镜主体(1)、松紧带(2)和手机放置箱(11),其特征在于:所述VR眼镜主体(1)的外侧固定设置有松紧带(2),且VR眼镜主体(1)的内部设置有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部安装有复位弹簧(4),且复位弹簧(4)的底端与VR眼镜主体(1)的内壁固定连接,并且复位弹簧(4)的顶端与支撑板(5)的底面固定连接,所述支撑板(5)位于滑槽(3)的内部,且支撑板(5)的底端内部设置有第一收纳槽(6),并且第一收纳槽(6)的内部安装有第一连接弹簧(7),所述第一连接弹簧(7)与限位板(8)相互连接,所述VR眼镜主体(1)的外表面开设有限位孔(9)和连接槽(10),且限位孔(9)和连接槽(10)相互连接,所述手机放置箱(11)设置在支撑板(5)的顶端,且手机放置箱(11)位于VR眼镜主体(1)的上方,所述手机放置箱(11)的后侧与顶板(12)相互连接,且顶板(12)固定安装在VR眼镜主体(1)的顶面,并且手机放置箱(11)的内壁固定安装有固定块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,其特征在于:所述支撑板(5)通过滑槽(3)和复位弹簧(4)与VR眼镜主体(1)构成伸缩结构,且支撑板(5)与手机放置箱(11)为一体化结构。

3. 根据权利要求1所述的一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,其特征在于:所述限位板(8)包括限位块(81)和推杆(82),且限位板(8)的左侧固定安装有限位块(81),并且限位块(81)与限位孔(9)相互连接,所述限位块(81)的左侧固定安装有推杆(82),且限位块(81)的长度大于限位孔(9)的横向长度。

4. 根据权利要求3所述的一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,其特征在于:所述限位板(8)通过第一连接弹簧(7)和第一收纳槽(6)与支撑板(5)构成伸缩结构,且限位板(8)左侧的限位块(81)与限位孔(9)为卡合连接,并且限位块(81)左侧的推杆(82)通过连接槽(10)与VR眼镜主体(1)构成滑动结构,所述限位块(81)的横向长度大于连接槽(10)的横向长度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,其特征在于:所述固定块(13)包括第二收纳槽(131)、第二连接弹簧(132)、夹板(133)、连接板(134)和限位槽(135),且固定块(13)的内部设置有第二收纳槽(131),并且第二收纳槽(131)的内部安装有第二连接弹簧(132),所述第二连接弹簧(132)与夹板(133)相互连接,且夹板(133)位于第二收纳槽(131)的内部,并且夹板(133)的外侧固定安装有连接板(134),所述连接板(134)与限位槽(135)相互连接,且限位槽(135)开设在固定块(13)的内壁上,所述固定块(13)的个数设置有2个,且2个固定块(13)关于手机放置箱(11)的纵向中心线对称分布。

6. 根据权利要求5所述的一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,其特征在于:所述夹板(133)的顶端为弧形结构,且夹板(133)通过第二收纳槽(131)和第二连接弹簧(132)与固定块(13)构成伸缩结构,并且夹板(133)上的连接板(134)与限位槽(135)构成滑动结构。

## 一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及VR技术领域，具体为一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜。

### 背景技术

[0002] VR眼镜是一种用于虚拟现实的头戴式显示设备，用来引导用户产生一种身在虚拟环境中的感觉，从而将虚拟的信息应用到真实世界。

[0003] 目前市场上常见的VR眼镜，在需要对手机进行放置的过程中，该VR眼镜对手机放置后的稳定性较弱，同时对手机放置时的操作不够便捷，用于在使用的过程中手机容易产生晃动，针对上述问题，在原有的VR眼镜的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜，以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的VR眼镜，在需要对手机进行放置的过程中，该VR眼镜对手机放置后的稳定性较弱，同时对手机放置时的操作不够便捷，用于在使用的过程中手机容易产生晃动的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜，包括VR眼镜主体、松紧带和手机放置箱，所述VR眼镜主体的外侧固定设置有松紧带，且VR眼镜主体的内部设置有滑槽，所述滑槽的内部安装有复位弹簧，且复位弹簧的底端与VR眼镜主体的内壁固定连接，并且复位弹簧的顶端与支撑板的底面固定连接，所述支撑板位于滑槽的内部，且支撑板的底端内部设置有第一收纳槽，并且第一收纳槽的内部安装有第一连接弹簧，所述第一连接弹簧与限位板相互连接，所述VR眼镜主体的外表面开设有限位孔和连接槽，且限位孔和连接槽相互连接，所述手机放置箱设置在支撑板的顶端，且手机放置箱位于VR眼镜主体的上方，所述手机放置箱的后侧与顶板相互连接，且顶板固定安装在VR眼镜主体的顶面，并且手机放置箱的内壁固定安装有固定块。

[0006] 优选的，所述支撑板通过滑槽和复位弹簧与VR眼镜主体构成伸缩结构，且支撑板与手机放置箱为一体化结构。

[0007] 优选的，所述限位板包括限位块和推杆，且限位板的左侧固定安装有限位块，并且限位块与限位孔相互连接，所述限位块的左侧固定安装有推杆，且限位块的长度大于限位孔的横向长度。

[0008] 优选的，所述限位板通过第一连接弹簧和第一收纳槽与支撑板构成伸缩结构，且限位板左侧的限位块与限位孔为卡合连接，并且限位块左侧的推杆通过连接槽与VR眼镜主体构成滑动结构，所述限位块的横向长度大于连接槽的横向长度。

[0009] 优选的，所述固定块包括第二收纳槽、第二连接弹簧、夹板、连接板和限位槽，且固定块的内部设置有第二收纳槽，并且第二收纳槽的内部安装有第二连接弹簧，所述第二连接弹簧与夹板相互连接，且夹板位于第二收纳槽的内部，并且夹板的外侧固定安装有连接板，所述连接板与限位槽相互连接，且限位槽开设在固定块的内壁上，所述固定块的个数设

置有2个,且2个固定块关于手机放置箱的纵向中心线对称分布。

[0010] 优选的,所述夹板的顶端为弧形结构,且夹板通过第二收纳槽和第二连接弹簧与固定块构成伸缩结构,并且夹板上的连接板与限位槽构成滑动结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,

[0012] 1、该VR眼镜在需要对手机进行放置的工作时,首先手动对推杆进行按压和拨动,便可对支撑板进行推动的工作,从而使支撑板带动手机放置箱与VR眼镜主体进行相互分离的工作;

[0013] 2、在需要对手机进行放置时,将手机放置到手机放置箱的内部对手机进行按压工作,便可将手机的两端滑进第二收纳槽的内部进行固定工作,同时夹板通过第二连接弹簧的弹力增加了对手机放置后的稳定性;

[0014] 3、在需要对手机放置箱进行复位时,再次对推杆进行按压工作即可,手机放置箱会通过复位弹簧对支撑板的拉力进行自动复位的工作运转,从而增加了用于对该VR眼镜操作的便捷性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型手机放置箱俯视剖面结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型整体左视结构示意图。

[0020] 图中:1、VR眼镜主体;2、松紧带;3、滑槽;4、复位弹簧;5、支撑板;6、第一收纳槽;7、第一连接弹簧;8、限位板;81、限位块;82、推杆;9、限位孔;10、连接槽;11、手机放置箱;12、顶板;13、固定块;131、第二收纳槽;132、第二连接弹簧;133、夹板;134、连接板;135、限位槽。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于对手机进行稳定放置的VR眼镜,包括VR眼镜主体1、松紧带2和手机放置箱11,VR眼镜主体1的外侧固定设置有松紧带2,且VR眼镜主体1的内部设置有滑槽3,滑槽3的内部安装有复位弹簧4,且复位弹簧4的底端与VR眼镜主体1的内壁固定连接,并且复位弹簧4的顶端与支撑板5的底面固定连接,支撑板5位于滑槽3的内部,且支撑板5的底端内部设置有第一收纳槽6,并且第一收纳槽6的内部安装有第一连接弹簧7,第一连接弹簧7与限位板8相互连接,VR眼镜主体1的外表面开设有限位孔9和连接槽10,且限位孔9和连接槽10相互连接,手机放置箱11设置在支撑板5的顶端,且手机放置箱11位于VR眼镜主体1的上方,手机放置箱11的后侧与顶板12相互连接,且顶板

12 固定安装在VR眼镜主体1的顶面,并且手机放置箱11的内壁固定安装有固定块 13;

[0023] 支撑板5通过滑槽3和复位弹簧4与VR眼镜主体1构成伸缩结构,且支撑板5与手机放置箱11为一体化结构,从而便于复位弹簧4通过支撑板5带动手机放置箱11进行自动复位的工作运转,从而提高了用于对该VR眼镜操作的便捷性;

[0024] 限位板8包括限位块81和推杆82,且限位板8的左侧固定安装有限位块 81,并且限位块81与限位孔9相互连接,限位块81的左侧固定安装有推杆 82,且限位块81的长度大于限位孔9的横向长度,从而便于用于对该VR眼镜进行操作,方便通过推杆82对该VR眼镜进行使用工作;

[0025] 限位板8通过第一连接弹簧7和第一收纳槽6与支撑板5构成伸缩结构,且限位板8左侧的限位块81与限位孔9为卡合连接,并且限位块81左侧的推杆82通过连接槽10与VR眼镜主体1构成滑动结构,限位块81的横向长度大于连接槽10的横向长度,从而有利于用于通过对推杆82的按压使限位块81与限位孔9相互进行分离,解除对支撑板5的位置限定工作;

[0026] 固定块13包括第二收纳槽131、第二连接弹簧132、夹板133、连接板134和限位槽135,且固定块13的内部设置有第二收纳槽131,并且第二收纳槽131的内部安装有第二连接弹簧132,第二连接弹簧132与夹板133相互连接,且夹板133位于第二收纳槽131的内部,并且夹板133的外侧固定安装有连接板134,连接板134与限位槽135相互连接,且限位槽135开设在固定块13的内壁上,固定块13的个数设置有2个,且2个固定块13关于手机放置箱11的纵向中心线对称分布,有效的提高手机进行放置的稳定性,避免手机在放置后发生较大的晃动;

[0027] 夹板133的顶端为弧形结构,且夹板133通过第二收纳槽131和第二连接弹簧132与固定块13构成伸缩结构,并且夹板133上的连接板134与限位槽135构成滑动结构,便于用于通过对手机的按压使夹板133进行滑动的工作,同时夹板133通过第二连接弹簧132的弹力对手机进行挤压固定工作。

[0028] 工作原理:根据图1-2和图5,当需要将手机放置进手机放置箱11的内部时,首先手动对推杆82进行按压工作,使推杆82推动限位块81,从而使限位块81与限位孔9相互分离,接着限位块81推动限位板8通过第一收纳槽6在支撑板5内进行滑动,使限位板8推动第一连接弹簧7进行收缩运转,然后对推杆82进行向上拨动的工作,使推杆82通过连接槽10在VR眼镜主体1上进行滑动,从而使推杆82带动支撑板5通过滑槽3在VR眼镜主体1 内进行向上滑动工作,同时支撑板5带动复位弹簧4进行拉伸的工作,按照上述原理,使限位块81与上方的限位孔9相互对齐,限位块81通过第一连接弹簧7对限位板8的推动进行复位的工作,从而使限位块81与上方的限位孔9卡合连接;

[0029] 根据图1和图3-4,手机放置箱11通过支撑板5的向上滑动与VR眼镜主体1相互分离,使手机放置箱11与顶板12相互分离,接着工作人员将手机放置进手机放置箱11的内部,使手机与夹板133进行接触,然后对手机进行按压工作,使手机对夹板133进行推动,从而使夹板133通过第二收纳槽131 在固定块13内向内进行滑动,夹板133推动第二连接弹簧132进行收缩运转,同时夹板133带动连接板134在限位槽135内进行滑动工作;

[0030] 根据图1-5,当手机完全放置进手机放置箱11的内部后,夹板133通过第二连接弹簧132的弹力对手机进行夹紧工作,按照上述原理,接着对推杆 82进行按压工作,使限位块81,对手机放置箱11进行向下按压工作,使手机放置箱11带动与限位孔9相互分离,然后支

撑板5通过复位弹簧4的拉力在滑槽3内向下进行滑动,使手机放置箱11重新与顶板12卡合连接,当限位块81与下方的限位孔9相互对齐,限位块81通过第一连接弹簧7对限位板8的推动进行复位卡合工作,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

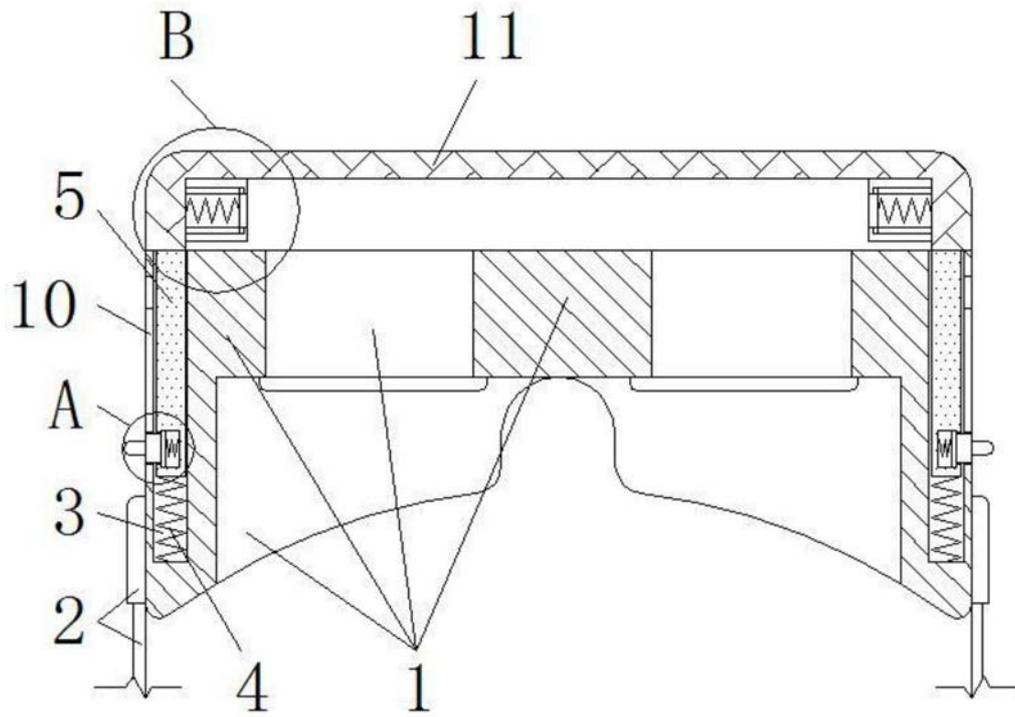


图1

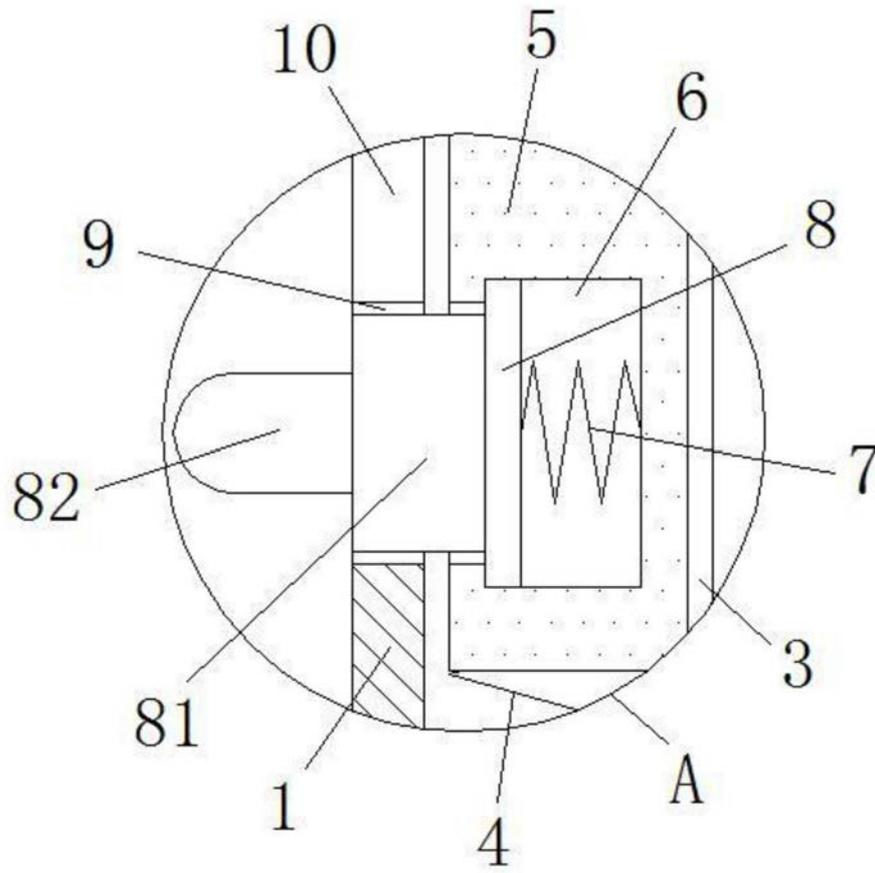


图2

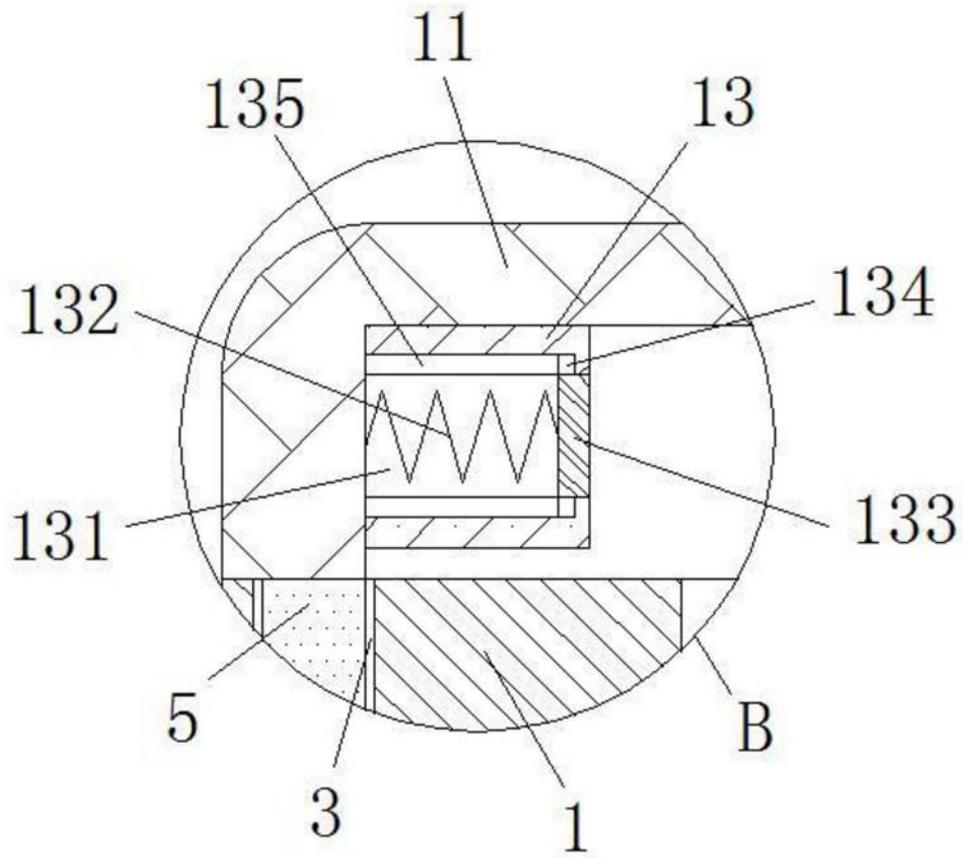


图3

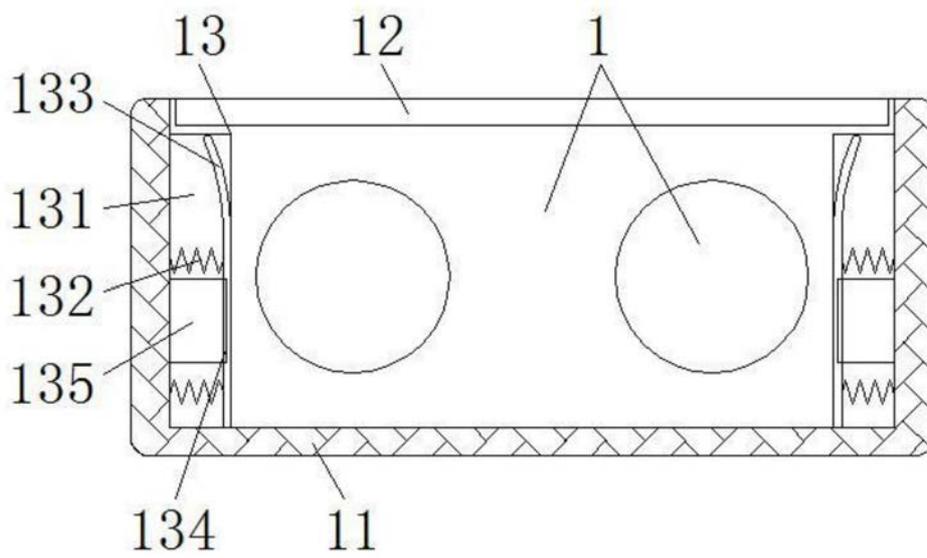


图4

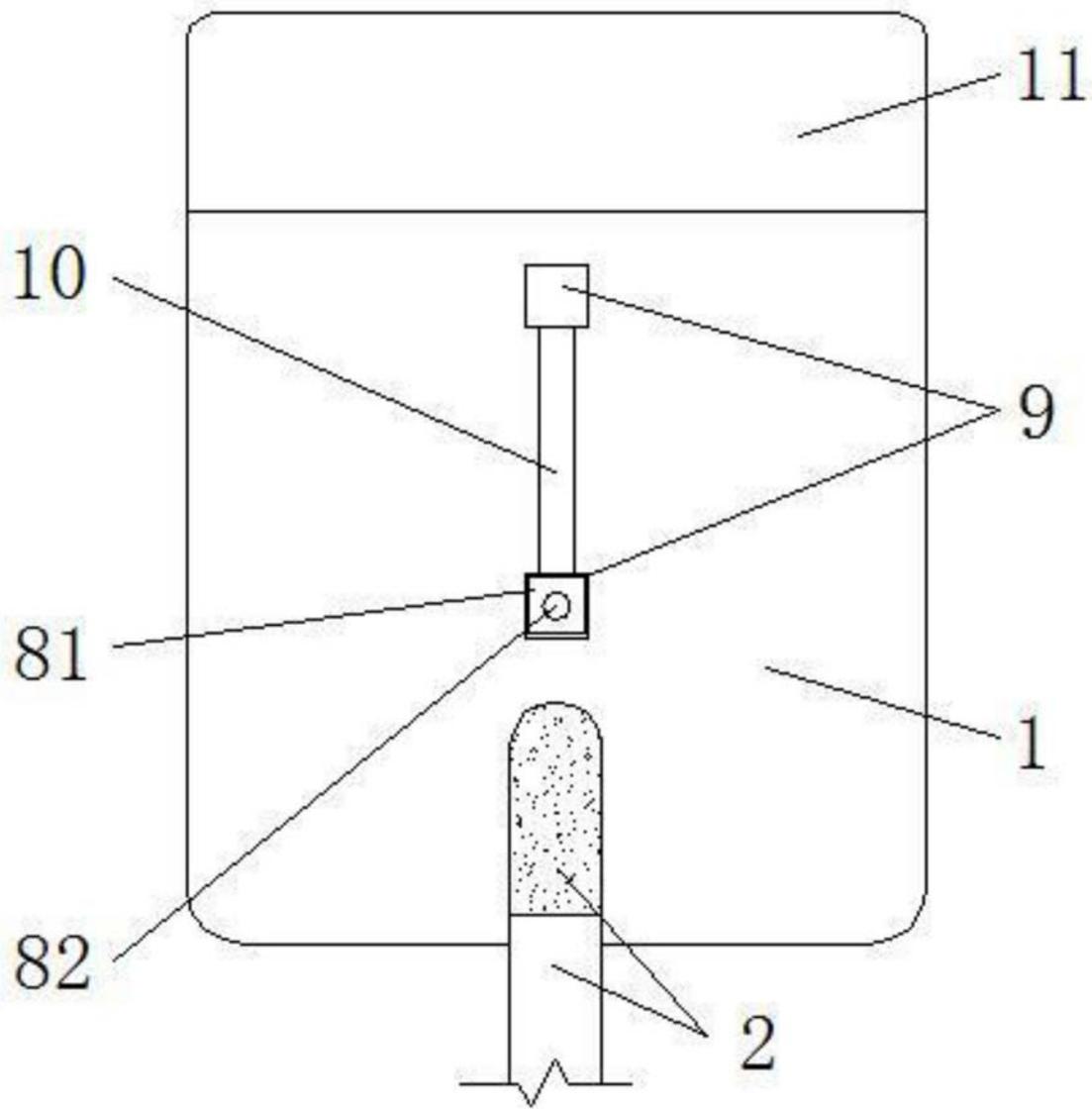


图5