



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211059634 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921829571.0

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 铜仁职业技术学院

地址 554300 贵州省贵阳市铜仁市清水大道137号

(72)发明人 谭晓波 初光勇 李劲松 刘福强
周良品 杨会军

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/28(2006.01)

F16M 13/04(2006.01)

H04M 1/04(2006.01)

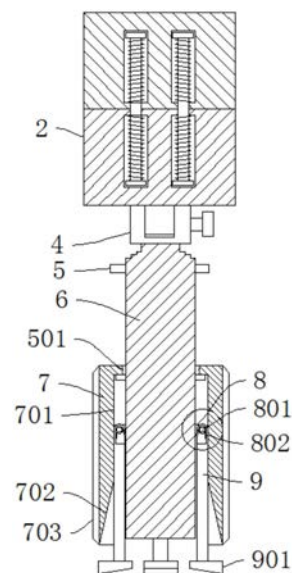
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带三脚架的自拍杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种带三脚架的自拍杆，包括伸缩杆，所述伸缩杆的伸缩端通过连接座转动安装有弹性收缩板，所述弹性收缩板的前表面安装有上固定架和下固定架；所述伸缩杆外侧通过连接架安装有转动轴，所述转动轴外侧转动安装有支撑架和扭簧，所述伸缩杆外侧安装有限位环和螺纹套，所述伸缩杆外侧滑动安装有滑动套，所述滑动套内壁设置有滑槽，所述滑动套底面设置有锥形环。有益效果在于：通过移动滑动套支撑架展开和合并，无需操作人员手部操作支撑架，避免手部被支撑架夹紧，提高了装置使用的安全性；能够利用弹性收缩板自身的弹性，对手机进行快速固定，装置体积小，使用更加方便。



1. 一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:包括伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的伸缩端通过连接座(4)转动安装有弹性收缩板(2),所述弹性收缩板(2)的前表面安装有上固定架(1)和下固定架(3),所述上固定架(1)和所述下固定架(3)分别位于所述弹性收缩板(2)的上部和下部,所述上固定架(1)与所述下固定架(3)相对应;

所述伸缩杆(6)外侧通过连接架(8)安装有转动轴(801),所述转动轴(801)外侧转动安装有支撑架(9)和用于推动所述支撑架(9)的活动端远离所述伸缩杆(6)转动的扭簧(802),所述伸缩杆(6)外侧安装有上限位环(5)和螺纹套(501),所述上限位环(5)位于所述螺纹套(501)上方,所述伸缩杆(6)外侧滑动安装有滑动套(7),所述滑动套(7)沿着所述伸缩杆(6)的长度方向延伸,所述滑动套(7)内壁设置有与所述螺纹套(501)配合的螺纹,所述滑动套(7)内壁设置有用以对所述支撑架(9)进行固定的滑槽(701),所述滑动套(7)底面设置有锥形环(702),所述锥形环(702)与所述滑槽(701)相连通。

2. 根据权利要求1所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:所述弹性收缩板(2)包括两个连接板(201),两个所述连接板(201)竖直并列设置,所述连接板(201)表面设置有固定槽(202),所述固定槽(202)竖直延伸,两个所述连接板(201)的相向面贯穿设置有滑动孔(206),所述滑动孔(206)与所述固定槽(202)相连通,所述滑动孔(206)内部滑动安装有滑动轴(207),所述滑动轴(207)的两端部分别伸入两个所述固定槽(202)内部,且均安装有限位板(203),所述滑动轴(207)外侧安装有推力弹簧(204),所述推力弹簧(204)分别位于两个所述固定槽(202)内部,所述连接板(201)的前表面安装有前挡板(205)。

3. 根据权利要求2所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:所述滑动轴(207)与所述滑动孔(206)的截面均呈方形,且间隙配合。

4. 根据权利要求3所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:每个所述连接板(201)的表面设置有两个所述固定槽(202)。

5. 根据权利要求1所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:所述上固定架(1)和所述下固定架(3)的相向面安装有固定垫(101)。

6. 根据权利要求1所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:所述滑动套(7)外侧安装有橡胶垫(703)。

7. 根据权利要求1所述一种带三脚架的自拍杆,其特征在于:所述支撑架(9)底面安装有支撑垫(901)。

一种带三脚架的自拍杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自拍杆领域,具体涉及一种带三脚架的自拍杆。

背景技术

[0002] 由于手机在自拍时,拍摄范围较小,在人门外出游玩时,通常会携带自拍杆,现有的自拍杆使用时多是采用手执,自拍杆会随着手部的产生晃动,并且手执的自拍杆难以进行固定,导致拍摄画面模糊的现象,因此也有携带三脚架对手机进行固定。

[0003] 由于三脚架的体积较大,并且三脚架在使用时,需要手动对三脚架的支脚进行展开和合并,在展开和合并时,由于三脚架的支撑架之间距离较小,容易在展开和合并时不小心对人体的手部造成夹持,容易导致损伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带三脚架的自拍杆,本实用新型提供的诸多技术方案中优选的技术方案通过移动滑动套支撑架展开和合并,无需操作人员手部操作支撑架,避免手部被支撑架夹紧,提高了装置使用的安全性;能够利用弹性收缩板自身的弹性,对手机进行快速固定,装置体积小,使用更加方便的技术效果,详见下文阐述。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种带三脚架的自拍杆,包括伸缩杆,所述伸缩杆的伸缩端通过连接座转动安装有弹性收缩板,所述弹性收缩板的前表面安装有上固定架和下固定架,所述上固定架和所述下固定架分别位于所述弹性收缩板的上部和下部,所述上固定架与所述下固定架相对应;

[0007] 所述伸缩杆外侧通过连接架安装有转动轴,所述转动轴外侧转动安装有支撑架和用于推动所述支撑架的活动端远离所述伸缩杆转动的扭簧,所述伸缩杆外侧安装有上限位环和螺纹套,所述上限位环位于所述螺纹套上方,所述伸缩杆外侧滑动安装有滑动套,所述滑动套沿着所述伸缩杆的长度方向延伸,所述滑动套内壁设置有与所述螺纹套配合的螺纹,所述滑动套内壁设置有用于对所述支撑架进行固定的滑槽,所述滑动套底面设置有锥形环,所述锥形环与所述滑槽相连通。

[0008] 采用上述一种带三脚架的自拍杆,使用装置时,转动所述滑动套,解除所述滑动套与所述螺纹套的螺纹配合,向上滑动所述滑动套,使所述锥形环与所述支撑架的上端相对应,此时所述滑动套顶面与所述上限位环接触,利用所述扭簧的弹性,推动所述支撑架围绕所述转动轴转动,从而使所述支撑架的活动端相互远离,通过所述锥形环能够对所述支撑架进行支撑,即对所述支撑架的倾斜角度进行固定,通过所述支撑架可以将装置放置在平面上,通过所述支撑架对装置进行稳定支撑,同时利用所述弹性收缩板的弹性,将手机夹持固定在所述上固定架和所述下固定架之间,当需要手执装置进行使用时,克服所述扭簧的弹性,向下滑动所述滑动套,此时通过所述滑槽能够对所述支撑架进行回收,通过螺纹连接

将所述滑动套安装在所述螺纹套的外侧,完成对所述滑动套的固定,即完成对所述支撑架的固定,固定更加方便快捷。

[0009] 作为优选,所述弹性收缩板包括两个连接板,两个所述连接板竖直并列设置,所述连接板表面设置有固定槽,所述固定槽竖直延伸,两个所述连接板的相向面贯穿设置有滑动孔,所述滑动孔与所述固定槽相连通,所述滑动孔内部滑动安装有滑动轴,所述滑动轴的两端部分别伸入两个所述固定槽内部,且均安装有限位板,所述滑动轴外侧安装有推力弹簧,所述推力弹簧分别位于两个所述固定槽内部,所述连接板的前表面安装有前挡板。

[0010] 作为优选,所述滑动轴与所述滑动孔的截面均呈方形,且间隙配合。

[0011] 作为优选,每个所述连接板的表面设置有两个所述固定槽。

[0012] 作为优选,所述上固定架和所述下固定架的相向面安装有固定垫。

[0013] 作为优选,所述滑动套外侧安装有橡胶垫。

[0014] 作为优选,所述支撑架底面安装有支撑垫。

[0015] 有益效果在于:通过移动滑动套支撑架展开和合并,无需操作人员手部操作支撑架,避免手部被支撑架夹紧,提高了装置使用的安全性;能够利用弹性收缩板自身的弹性,对手机进行快速固定,装置体积小,使用更加方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的主视图;

[0019] 图3是本实用新型的弹性收缩板的内部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的连接架的安装放大图。

[0021] 附图标记说明如下:

[0022] 1、上固定架;101、固定垫;2、弹性收缩板;201、连接板;202、固定槽;203、限位板;204、推力弹簧;205、前挡板;206、滑动孔;207、滑动轴;3、下固定架;4、连接座;5、上限位环;501、螺纹套;6、伸缩杆;7、滑动套;701、滑槽;702、锥形环;703、橡胶垫;8、连接架;801、转动轴;802、扭簧;9、支撑架;901、支撑垫。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0024] 参见图1-图4所示,本实用新型提供了一种带三脚架的自拍杆,包括伸缩杆6,伸缩杆6的伸缩端通过连接座4转动安装有弹性收缩板2,弹性收缩板2的前表面安装有上固定架1和下固定架3,上固定架1和下固定架3分别位于弹性收缩板2的上部和下部,上固定架1与

下固定架3相对应；

[0025] 伸缩杆6外侧通过连接架8安装有转动轴801,转动轴801外侧转动安装有支撑架9和用于推动支撑架9的活动端远离伸缩杆6转动的扭簧802,伸缩杆6外侧安装有上限位环5和螺纹套501,上限位环5位于螺纹套501上方,上限位环5靠近伸缩杆6的伸缩端,螺纹套501靠近连接架8,伸缩杆6外侧滑动安装有滑动套7,滑动套7沿着伸缩杆6的长度方向延伸,滑动套7内壁设置有与螺纹套501配合的螺纹,滑动套7内壁设置有用以对支撑架9进行固定的滑槽701,滑动套7底面设置有锥形环702,锥形环702与滑槽701相连通,这样设置,滑动套7向上滑动后,使锥形环702与支撑架9的上端相对应,此时滑动套7顶面与上限位环5接触,能够通过锥形支撑环702对支撑架9进行固定。

[0026] 作为可选的实施方式,弹性收缩板2包括两个连接板201,两个连接板201竖直并排设置,连接板201表面设置有固定槽202,固定槽202竖直延伸,两个连接板201的相向面贯穿设置有滑动孔206,滑动孔206与固定槽202相连通,滑动孔206内部滑动安装有滑动轴207,滑动轴207的两端部分别伸入两个固定槽202内部,且均安装有限位板203,滑动轴207外侧安装有推力弹簧204,推力弹簧204分别位于两个固定槽202内部,连接板201的前表面安装有前挡板205,这样设置,能够利用推力弹簧204的弹性,使滑动轴207在滑动孔206内部滑动,从而实现弹性收缩板2的高度变化,对上固定架1和下固定架3之间的距离进行调节,并利用推力弹簧204的弹性,使弹性收缩板2收缩,使上固定架1和下固定架3能够对手机进行夹持固定。

[0027] 滑动轴207与滑动孔206的截面均呈方形,且间隙配合,这样设置,能够避免滑动轴207在滑动孔206内部发生转动,使滑动轴207在滑动孔206内部平稳滑动。

[0028] 每个连接板201的表面设置有两个固定槽202,这样设置,能够通过通过两根滑动轴207实现对两个连接板201进行支撑,提高弹性收缩板2的支撑强度。

[0029] 上固定架1和下固定架3的相向面安装有固定垫101,这样设置,能够通过固定垫101能够对手机进行保护,避免手机晃动的同时避免上固定架1和下固定架3划伤手机。

[0030] 滑动套7外侧安装有橡胶垫703,这样设置,提高滑动套7表面的防滑性,便于通过橡胶垫703提高手执锥形环702的舒适性。

[0031] 支撑架9底面安装有支撑垫901,这样设置,通过支撑垫901提高支撑架9的防滑效果。

[0032] 采用上述结构,使用装置时,转动滑动套7,解除滑动套7与螺纹套501的螺纹配合,向上滑动滑动套7,使锥形环702与支撑架9的上端相对应,此时滑动套7顶面与上限位环5接触,利用扭簧802的弹性,推动支撑架9围绕转动轴801转动,从而使支撑架9的活动端相互远离,通过锥形环702能够对支撑架9进行支撑,即对支撑架9的倾斜角度进行固定,通过支撑架9可以将装置放置在平面上,通过支撑架9对装置进行稳定支撑,同时利用弹性收缩板2的弹性,将手机夹持固定在上固定架1和下固定架3之间,当需要手执装置进行使用时,克服扭簧802的弹性,向下滑动滑动套7,此时通过滑槽701能够对支撑架9进行回收,通过螺纹连接将滑动套7安装在螺纹套501的外侧,完成对滑动套7的固定,即完成对支撑架9的固定,固定更加方便快捷。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化

或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

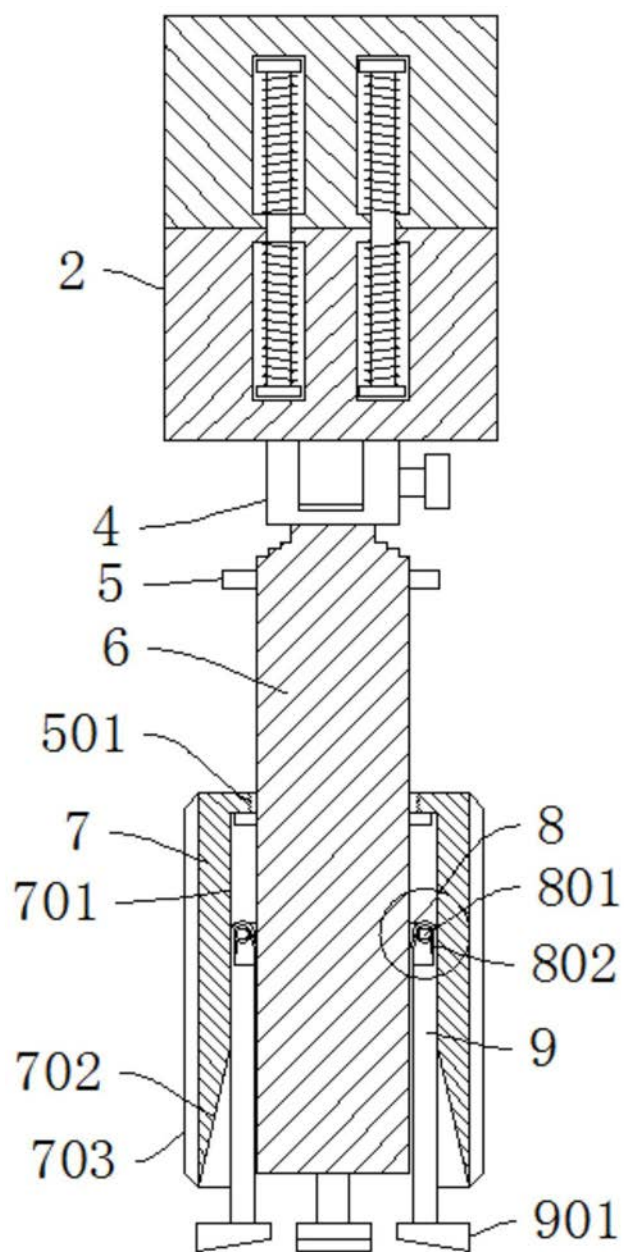


图1

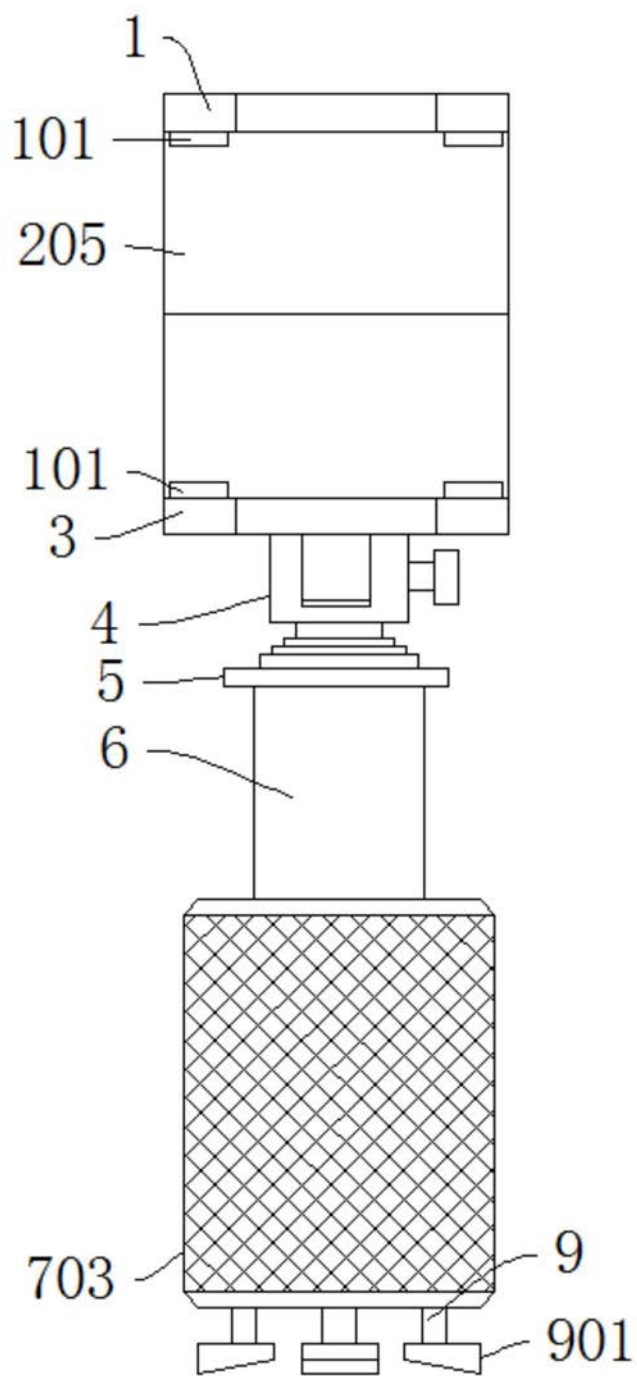


图2

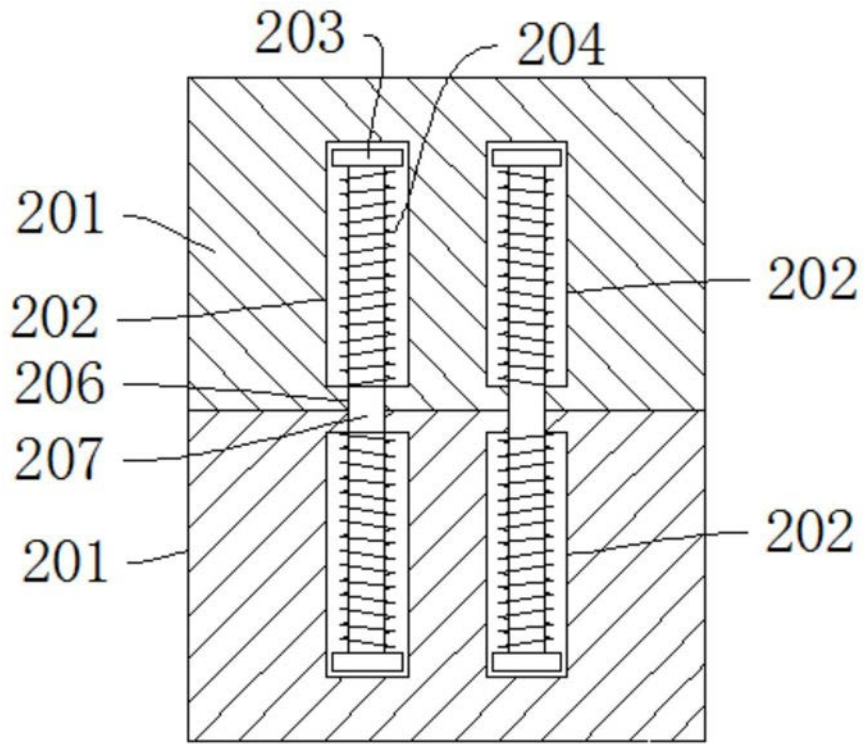


图3

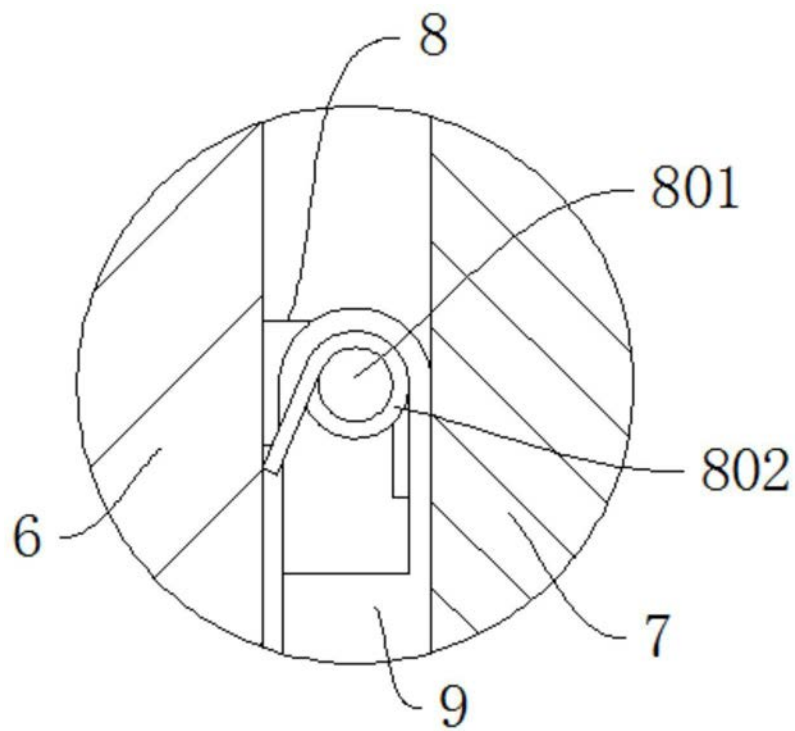


图4