



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205336363 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201620111277. 6

(22) 申请日 2016. 02. 04

(73) 专利权人 吴为生

地址 325504 浙江省温州市泰顺县泗溪镇环
水路 160 号

(72) 发明人 吴为生

(51) Int. Cl.

H04M 1/13(2006. 01)

H04N 5/225(2006. 01)

H04N 5/232(2006. 01)

G03B 17/56(2006. 01)

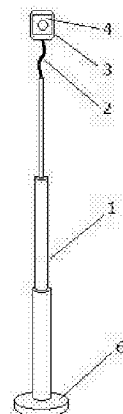
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自拍器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自拍器,它包括一支伸缩杆、万向转节、密封外壳及内部的摄像组件和伸缩杆手柄端的一块重心锤构成。由于采用重量很轻的微型摄像组件代替夹在伸缩杆末端的手机进行拍照,伸缩杆可以做得很细长,不但可以拍到更广的镜头,手部不吃力,还可以通过智能手机应用程序预览拍摄效果,进行角度、姿势调整,利用重心锤方便快速稳定地把自拍器站立于地面上进行自拍,摄像组件封装在密封外壳中,不怕淋雨,还能伸到水中拍摄。



1.一种自拍器,包括一支多节伸缩杆,其特征是:在伸缩杆(1)末端有一个万向转节(2),在上面固定一个带有透明玻璃面的密封外壳(3),里面安装一个由微型的摄像头模块(41)和控制电路(42)、蓝牙通讯电路(43)、电源部件(44)组成的摄像组件(4),摄像头模块(41)的镜头朝向密封外壳(3)的透明玻璃面(32),其中摄像头模块(41)连接控制电路(42)的影像信号输入端与控制输出端,控制电路(42)的影像与遥控编码信号端连接到蓝牙通讯电路(43)信号输入输出端,电源部件(44)的正负电压输出连接每个电路,伸缩杆(1)手柄端连接一块重心锤(6)。

自拍器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用手机为自我进行拍照的辅助装置,如自拍支撑杆,拍摄支架。

背景技术

[0002] 随着智能手机的普及,人们时常都会用到手机的拍照录像功能,在很多场合许多人喜欢玩自拍,给自己与周围事物景观留下美好的瞬间画面或视频动态录像,于是近几年市场上出现了很多为手机搭配实现自拍的自拍器、自拍杆,它由伸缩杆、手机固定夹、手把上的拍照按钮构成,有些产品还增加可站立的三脚架部件和拍摄遥控器,这些装置解决了用手抓手机进行自拍存在的焦距太短无法拍出理想全貌画面等问题,受到很多居家和旅游人士的采用。但是这类自拍装置都要把手机夹在伸缩杆末端实现自拍,整个装置变得笨重,手部受力大,使用中感觉很累,伸缩杆难以做得更长,而且拍摄时手机画面较小看不清楚影响拍摄效果,再者用三脚架站立遥控拍摄时需要打开三脚架装置而显得麻烦,且地面不平整时容易翻倒。

发明内容

[0003] 为解决现有自拍装置存在笨重、手部吃力、伸缩杆不能做到更长、拍摄画面效果看不清楚、使用其中的三脚架站立不稳且麻烦的缺点和不足,本实用新型将提供一种轻巧、伸缩杆更长、站立稳当、使用更方便、能清楚调整拍摄画面效果以及具有防水功能的自拍器。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:在一支多节套管组成的伸缩杆末端,连接一个可上下左右方向调节转角的万向转节,在上面固定一个带有透明玻璃面的密封外壳,里面安装由微型的摄像头模块和控制电路、蓝牙通讯电路、电源部件组成的摄像组件,摄像头模块的镜头朝向密封外壳的透明玻璃面,伸缩杆手柄端连接一块重心锤用于作为自拍器独立地面时支撑上头的伸缩杆和摄像组件,其中摄像头模块连接控制电路的影像信号输入端与控制输出端,控制电路的影像与遥控编码信号端连接到蓝牙通讯电路的信号输入输出端,电源部件的正负电压输出连接每个电路。微型摄像组件很轻,伸缩杆可以做得更加细长,同时起支撑作用的重心锤也相对较轻就能扶撑摄像头组件单独站立于地面。使用时在用户智能手机上安装摄像控制与通讯应用程序,拉出伸缩杆,用手握伸缩杆或靠重心锤摆放到地上,调节万向转节角度让摄像头对向拍照场景,通过手机和自拍器上的蓝牙通讯电路关联,用手机遥控自拍器上的摄像头轻松进行拍摄,还可在雨中或伸到水下拍摄,并把自拍器上的影像传送到手机中。

[0005] 由于采用重量很轻的微型摄像组件代替夹在伸缩杆末端的手机进行拍照,伸缩杆可以做得很细长,不但可以拍到更广的镜头,手部不吃力,可以通过手机预览拍摄效果进行角度、姿势调整,还能利用重心锤方便快捷稳定地把自拍器站立于地面上进行自拍,摄像组件封装在密封外壳中,不怕淋雨,可以伸到水中拍摄。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图1是本实施例自拍器的结构示意图。

[0008] 图2是摄像头组件封装在密封外壳中的剖视图。

[0009] 图3是摄像头组件的电路方框原理图。

具体实施方式

[0010] 如图1所示,本实施例自拍器采用一支多节套接直径较细的圆形合金材料伸缩杆1,图中所示的伸缩杆1只是拉出其中几节,在末端连接一支由几厘米长的软质金属管构成的万向转节2,上头固定连接着密封外壳3和内部的摄像组件4,在伸缩杆1另一端的手柄底部连接一块两三百克重的圆形铁片,作为自拍器站立地面时的重心锤6,支撑起伸缩杆1与摄像组件4等部件。从图2的摄像头组件封装剖视图可以看到,密封外壳3由塑胶密封层31、前面的透明玻璃面32和背面的充电口33、34构成,其中充电口由两个正负受电极34和周边的磁性材料层33组成,充电时通过充电口的磁性材料层33和充电头5上的磁性材料相吸附,充电头5上的两个正负供电极51和充电口的两个正负受电极34连接,给安装在内部的摄像组件4中的电源部件充电,实现方便充电的同时又保证了整个密封外壳的防水性能,非充电模式时内部充电线路将断开;密封外壳3底面连接万向转节2。摄像组件的电路组成如图3所示,摄像头模块41连接控制电路42的影像信号输入端与控制输出端,控制电路42的影像与遥控编码信号端连接到蓝牙通讯电路43信号输入输出端,电源部件44的正负电压输出连接每个电路电压正负端,充电口的两个正负受电极34连接电源部件44,为其内部电池进行充电。设计自拍器的手机应用程序时,让声音调节按钮成为拍摄快门键,方便自拍操作。

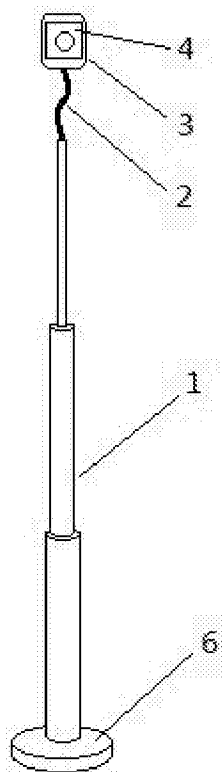


图 1

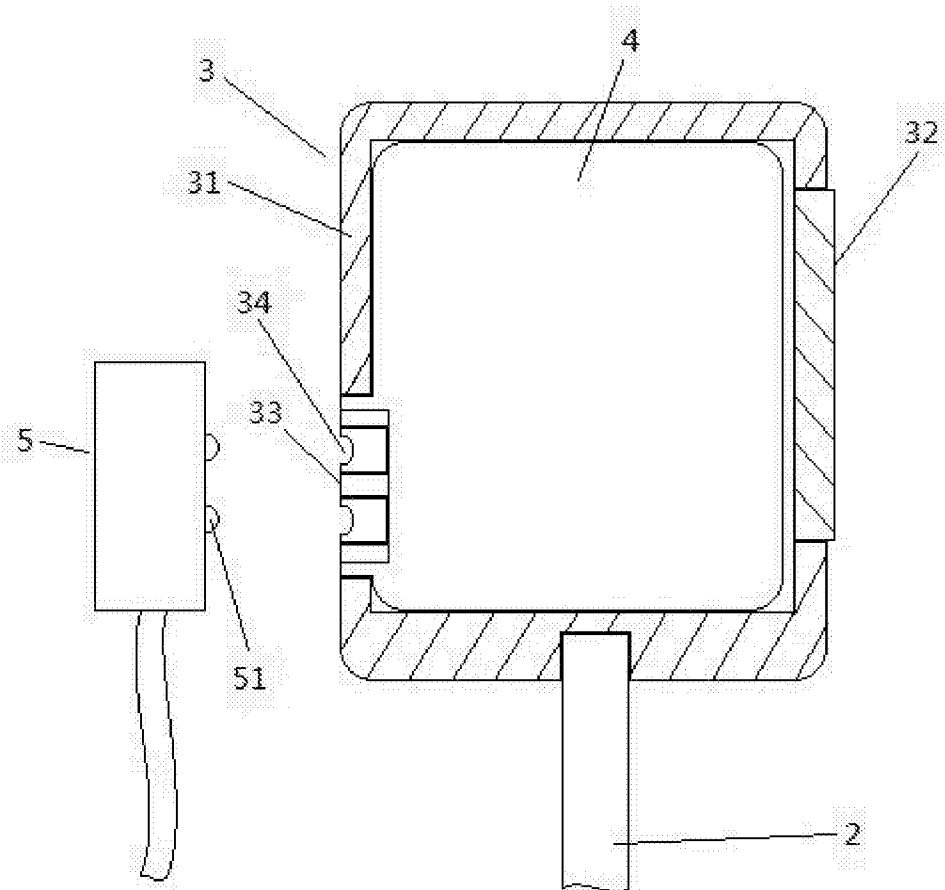


图 2

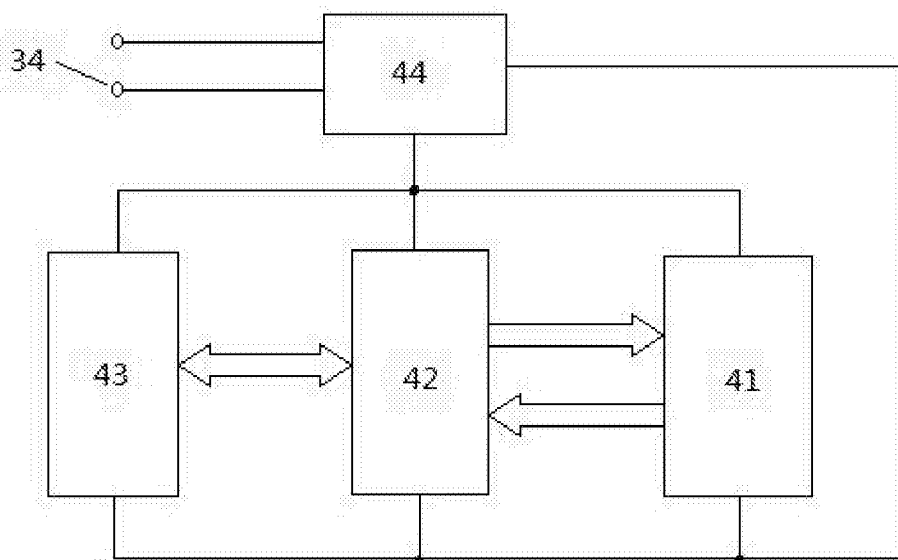


图 3