



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204300638 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420749149. 5

(22) 申请日 2014. 12. 03

(73) 专利权人 范裕雄

地址 中国台湾新竹县

(72) 发明人 范裕雄

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限公司

11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

F16M 11/38(2006. 01)

F16M 11/28(2006. 01)

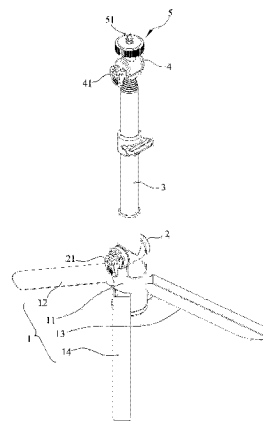
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

多用途脚架

(57) 摘要

一种多用途脚架,依连接顺序包括一基座单元、一第一调整单元、一支撑杆、一第二调整单元及一连接组件,该基座单元包括一承接件、一第一支脚、一第二支脚、以及一第三支脚,该第一支脚呈倾斜状结合于该承接件,该第二支脚及第三支脚分别枢接于该承接件的不同位置,两枢接处的中心线相互平行;该支撑杆具有两端,一端由该第一调整单元连接于该承接件,该第一调整单元负责调整该承接件与该支撑杆之间的角度,该支撑杆另一端由该第二调整单元连接着一连接组件,该第二调整单元负责调整该连接组件与该支撑杆之间的角度;该连接组件能供便携式电子产品固定于此。



1. 一种多用途脚架,其特征在于,依连接顺序包括一基座单元、一支撑杆、一第一调整单元、一第二调整单元及一连接组件,其中;

该基座单元包括一承接件、一第一支脚、一第二支脚、以及一第三支脚,该第一支脚呈倾斜状结合于该承接件,该第二支脚及第三支脚分别枢接于该承接件的不同位置,两者枢接处的中心线相互平行,在该第二支脚及第三支脚旋转调整后,而且数支脚展开调整位置的过程中,数支脚底面皆位于同一调整平面;

该支撑杆具有两端,一端由该第一调整单元连接着该承接件,由该第一调整单元负责调整该承接件与该支撑杆的角度,另一端由该第二调整单元连接着该连接组件,该第二调整单元负责调整该连接组件与该支撑杆之间的角度;

该连接组件能固定欲安装于此处的电子产品。

2. 根据权利要求 1 所述的多用途脚架,其特征在于,该第一支脚的周围外壁具有一平坦的接触壁,在收折状态,该第二支脚与第三支脚会贴合于该接触壁,由该第一支脚、第二支脚以及第三支脚构成一可握持的柱状体。

3. 根据权利要求 1 所述的多用途脚架,其特征在于,该支撑杆为长度可变的伸缩杆。

4. 根据权利要求 1 所述的多用途脚架,其特征在于,该支撑杆进一步设有一安装件及一带子,该安装件安装于该支撑杆的外壁,该带子由该安装件与该支撑杆连结。

5. 根据权利要求 4 所述的多用途脚架,其特征在于,该安装件能沿该支撑杆外壁滑动。

多用途脚架

技术领域

[0001] 本实用新型为一种脚架的技术领域,尤其指另可作为自拍辅助杆、阅读辅助支撑架等多种用途。

背景技术

[0002] 目前照相机或摄影机的脚架,通常仅具有单一用途,作为远距离拍照或摄影的辅助支撑架。该脚架的数构件展开后具有三足鼎立的支脚,由数支脚稳稳地支撑着照像机或摄影机的重量,维持适当的拍摄角度。该脚架折迭后,型体类似筒状的圆柱体,周围突出着外露的数支脚,此型体虽然便于携带,但是使用者要于手中握持并不容易;换言之,此类脚架是无法直接作为近距离自拍的辅助工具,例如自拍辅助杆。

[0003] 另外,使用者欲于胸前长时间观看行动电话或平板电脑所播放的影片,通常是由手握持此类电子产品,长时间会让使用者手酸或不适,如果能设计一个阅读辅助支架,代替手支撑该电子产品,就能解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要目的是提供一种多用途脚架,除了作为可携式电子产品如相机、智能型手机的辅助支撑脚架外,亦能作为一自拍辅助杆、或阅读辅助支架等。

[0005] 为达上述的目的,本实用新型依连接顺序包括一基座单元、一支撑杆、一第一调整单元、一第二调整单元、以及一连接组件,其中该基座单元包括一承接件、一第一支脚、一第二支脚、以及一第三支脚,该第一支脚呈倾斜状结合于该承接件,该第二支脚及第三支脚分别枢接于该承接件的不同位置,两枢接处的中心线相互平行,而且数支脚展开调整位置的过程中,数支脚底面皆位于同一调整平面;该支撑杆具有两端,一端由该第一调整单元连接着该承接件,由该第一调整单元负责调整该承接件与该支撑杆之间的角度,另一端由该第二调整单元连接着该连接组件,由该第二调整单元负责调整该连接组件与该支撑杆之间的角度;该连接组件能固定欲安装于此处的可携式电子产品。

[0006] 在本实用新型中,该第一支脚的周围外壁具有一平坦的接触壁。收折状态,该第二支脚与第三支脚会贴合于该接触壁,由该第一支脚、第二支脚以及第三支脚构成一可握持的柱状体。另外,由于该可握持的柱状体与该承接件呈一斜角状,使用者能如同单手持枪方式握持该柱状体,藉此使用者不管在进行拍照或近距离自拍,皆相当方便及容易。

[0007] 其中,该支撑杆为长度可变的伸缩杆。

[0008] 再者,本实用新型该支撑杆另包括一安装件及一带子,该安装件安装于该支撑杆的外壁,该带子由该安装件与该支撑杆结合。使用状态下,该智能型手机是固定于该连接组件,该基座单元的第一、第二及第三支脚展开,由第一、第二及第三支脚与使用者腹部接触,该带子套置于使用者颈部,该带子牵引着该支撑杆呈倾斜状支撑着该智能型手机,如此一来就能让本实用新型产品成为一个胸前的阅读辅助支架。

[0009] 其中,该安装件能沿该支撑杆外壁滑动。

[0010] 以下配合图式及组件符号对本实用新型的实施方式做更详细的说明,俾使熟习该项技艺者在研读本说明书后能据以实施。

附图说明

- [0011] 图 1 为本实用新型展开状态的示意图；
 [0012] 图 2 为本实用新型收折状态的示意图；
 [0013] 图 3 为本实用新型另一角度的局部示意图；
 [0014] 图 4A 为本实用新型使用型态（一）的示意图；
 [0015] 图 4B 为本实用新型使用型态（二）的示意图；
 [0016] 图 5 为本实用新型的图 3 中的 AA 图剖示意图；
 [0017] 图 6 为本实用新型的另一种实施例的示意图；
 [0018] 图 7 为本实用新型另一种实施例的使用状态示意图。

附图标记说明

[0020]	基座单元	1
[0021]	承接件	11
[0022]	第一支脚	12
[0023]	第二支脚	13
[0024]	齿部	131
[0025]	第三支脚	14
[0026]	齿部	141
[0027]	第一调整单元	2
[0028]	锁固扳动件	21
[0029]	支撑杆	3
[0030]	安装件	31
[0031]	环件	311
[0032]	带子	32
[0033]	第二调整单元	4
[0034]	锁固扳动件	41
[0035]	连接组件	5
[0036]	螺栓旋钮	51
[0037]	夹持装置	6
[0038]	智能型手机	7

具体实施方式

[0039] 如图 1 所示,为本实用新型多用途脚架展开状态的示意图。本实用新型脚架依连接顺序包括一基座单元 1、一第一调整单元 2、一支撑杆 3、一第二调整单元 4 及一连接组件 5。该基座单元 1 包括一承接件 11、一第一支脚 12、一第二支脚 13、以及一第三支脚 14。该第一支脚 12 呈倾斜状结合于该承接件 11,该第二支脚 13 及第三支脚 14 分别枢接于该承接件 11 的不同位置,两者枢接处的中心线相互平行。该第二支脚 13 旋转的调整过程中,底面

与枢接处的垂直距离不会改变,该第三支脚 14 旋转的调整过程中,底面与枢接处的垂直距离不会改变,因此数支脚在调整过程中,数支脚底面皆位于同一调整平面。

[0040] 该支撑杆 3 为一长条杆,长度可为固定式或可调整式。在本实施例中该支撑杆 3 为伸缩杆,该支撑杆 3 长度是依使用者需求伸缩调整。该支撑杆 3 具有两端,一端由该第一调整单元 2 连接于该承接件 11,另一端则由该第二调整单元 4 连接着该连接组件 5。该第一调整单元 2 为可调整角度的枢接结构,于枢接结构的轴心安装着一锁固扳动件 21,由该锁固扳动件 21 负责固定或解除调整后的角度。该第二调整单元 4 为可调整角度的枢接结构,于枢接结构的轴心安装着一锁固扳动件 41,由该锁固扳动件 41 负责固定或解除调整后的角度。该第一调整单元 2 与第二调整单元 4 的枢接结构中心线是与该支撑杆 3 的中心线相互垂直。由于该第一调整单元 2 与第二调整单元 4 能调整该基座单元 1、支撑杆 3 与连接组件 5 等构件之间的角度,在展开状态下,如图 1 所示,本实用新型能成一平稳的脚架。在折折状态下,如图 2 所示,整体结构体积小不占空间方便携带或收藏。

[0041] 该连接组件 5 是用以固定一可携式电子产品,结构是依欲安装的产品为相对的设计,并不限单一型式。在本实施例中,该连接组件 5 为一螺栓旋钮 51,该螺栓旋钮 51 规格是配合照相机所具有的螺丝孔规格,故本实施例该连接组件 5 适用于固定照相机,但并不以此为限。如果该连接组件 5 为一夹持装置,或是能安装一夹持装置,该连接组件 5 就能固定一智能型手机或一平板电脑。

[0042] 在本实施例中,该基座单元 1 结构有一些特殊之处。图 3 所示,为本实用新型另一角度的局部示意图。该第一支脚 12 是固定于该承接件 11,两者之间具有一角度且不能被调整。该第二支脚 13 及第三支脚 14 则因枢接于该承接件 11,两者能作旋转的调整。该承接件 11 剖面形状呈似半圆型体,该第二支脚 13 及第三支脚 14 剖面形状为四分之一圆型体。该第一支脚 12 周围外壁形成着一平坦的接触壁 121。在收折状态,该第二支脚 13 与第三支脚 14 会贴合于该接触壁 121,由该第一支脚 12、第二支脚 13 以及第三支脚 14 构成一可握持的柱状体,如图 4A 所示。在图 4A 中,该连接组件 5 经该第二调整单元 4 调整,使其与支撑杆 3 之间夹角呈 90 度,一夹持装置 6 安装于该连接组件 5,由该夹持装置 6 夹持一可携式电子产品 7。如此结构在使用状态下,使用者握持由数支脚所构成的柱状体,能类似单手持枪方式,不管进行拍照、拍摄(如图 4A)、或者自拍(如图 4B),皆非常容易及方便。

[0043] 另外为了方便该第二支脚 13 及第三支脚 14 进行角度的调整,本实用新型另外有一些设计。如图 5 所示,该第二支脚 13 及第三支脚 14 分别枢接于该承接件 11 的不同位置,两枢接处的中心线相互平行。该第二支脚 13 于枢接处的局部圆周外壁形成着一齿部 131,该第三支脚 14 于枢接处的局部圆周外壁形成着一齿部 141,该齿部 131 是与该齿部 141 相互啮合。此设计是当调整该第二支脚 13 的位置,该齿部 131 会同时与齿部 141 啮合连动,该第三支脚 14 的角度就能同步被调整。

[0044] 本实用新型的脚架可作为一辅助阅读支架,如图 6 所示,该支撑杆 3 进一步包括一安装件 31 及一带子 32。该安装件 31 安装于该支撑杆 3 的外壁,能沿该支撑杆 3 外壁作轴向滑动。该环状带子 32 由该安装件 31 与该支撑杆 3 连结。在本实施例中,该安装件 31 另形成着一环件 311,该环件 311 能供该带子 32 通过及结合。

[0045] 如图 7 所示,为本实用新型作为辅助阅读支架的使用状态的示意图。在使用状态,该智能型手机 7 是被该夹持装置 6 夹持,该夹持装置 6 固定于该连接组件 5。该基座单元 1

的第一支脚 12、第二支脚 13 及第三支脚 14 展开,由第一支脚 12、第二支脚 13 及第三支脚 14 与使用者腹部接触,该带子 32 套置于使用者的颈部,该环状带子 32 牵引着该支撑杆 3 呈倾斜状支撑着该智能型手机 7,如此一来就能让本实用新型成为一个胸前的阅读辅助支架。

[0046] 综合以上所述,本实用新型多用途脚架,具备脚架、自拍辅助杆、以及阅读辅助支架等多种用途,使用者携带此脚架,搭配智能型手机、照相机等便携式电子产品,于室内、户外或远距离自拍等,皆非常方便及容易,符合专利的申请要件。

[0047] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,当然不能以此来限定本实用新型的权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

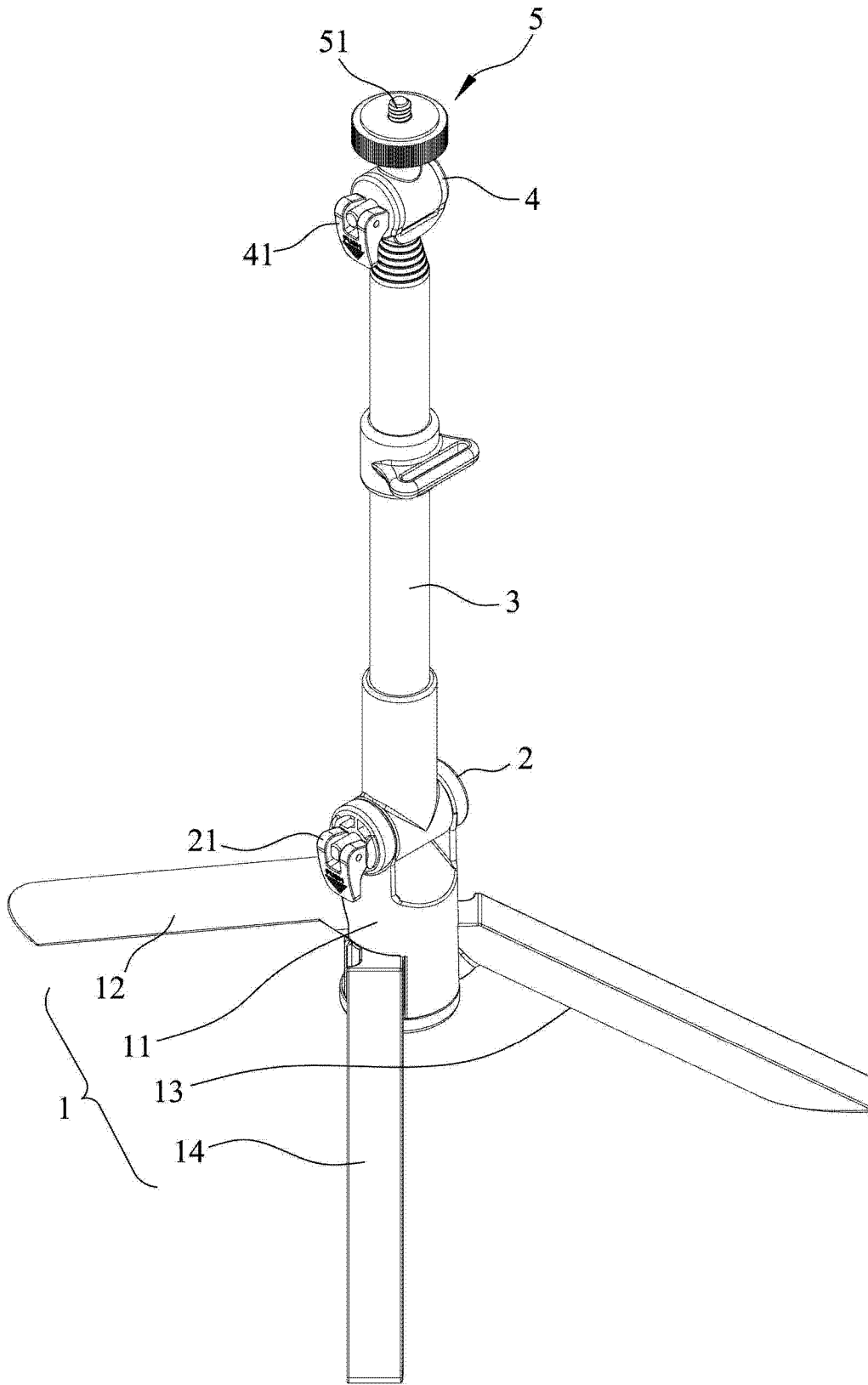


图 1

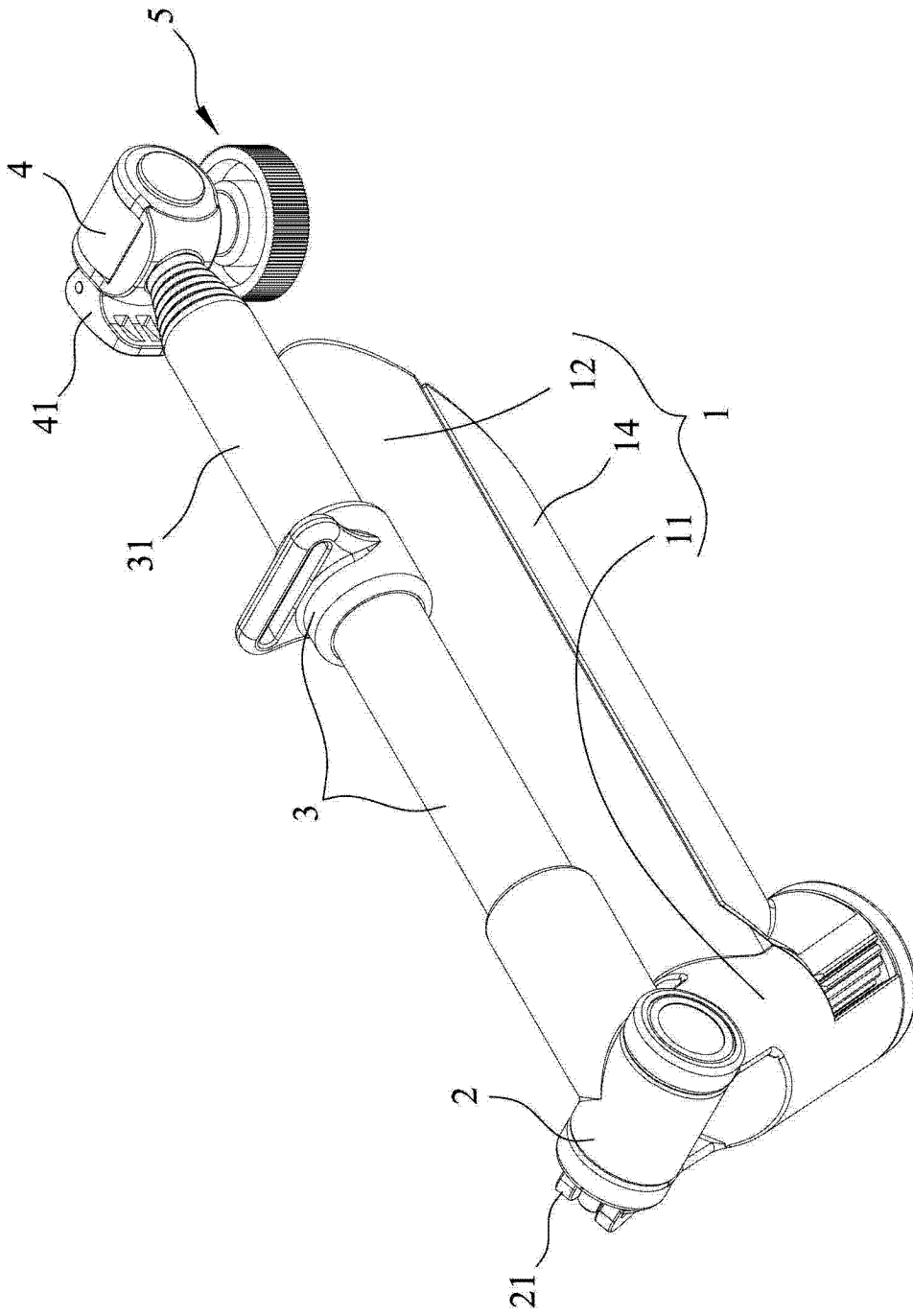


图 2

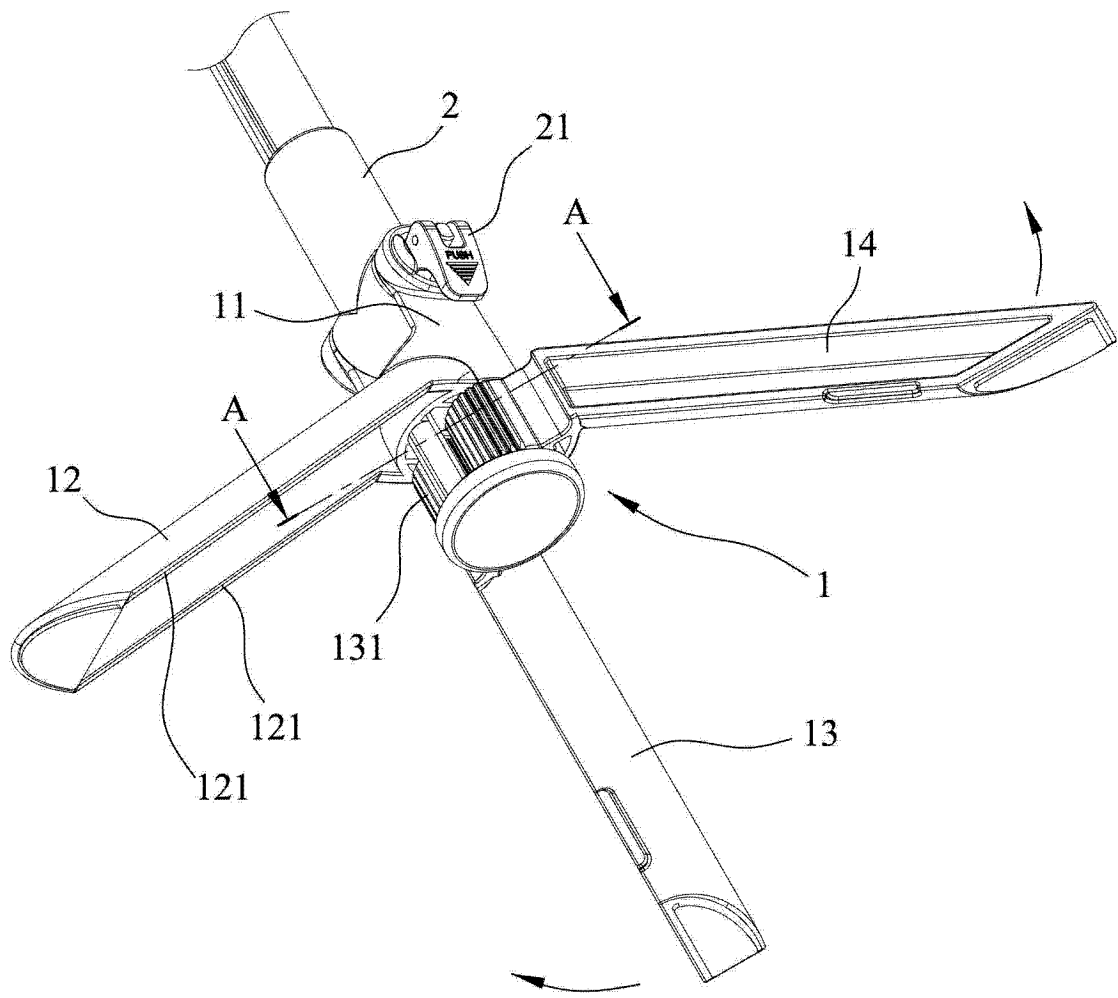


图 3

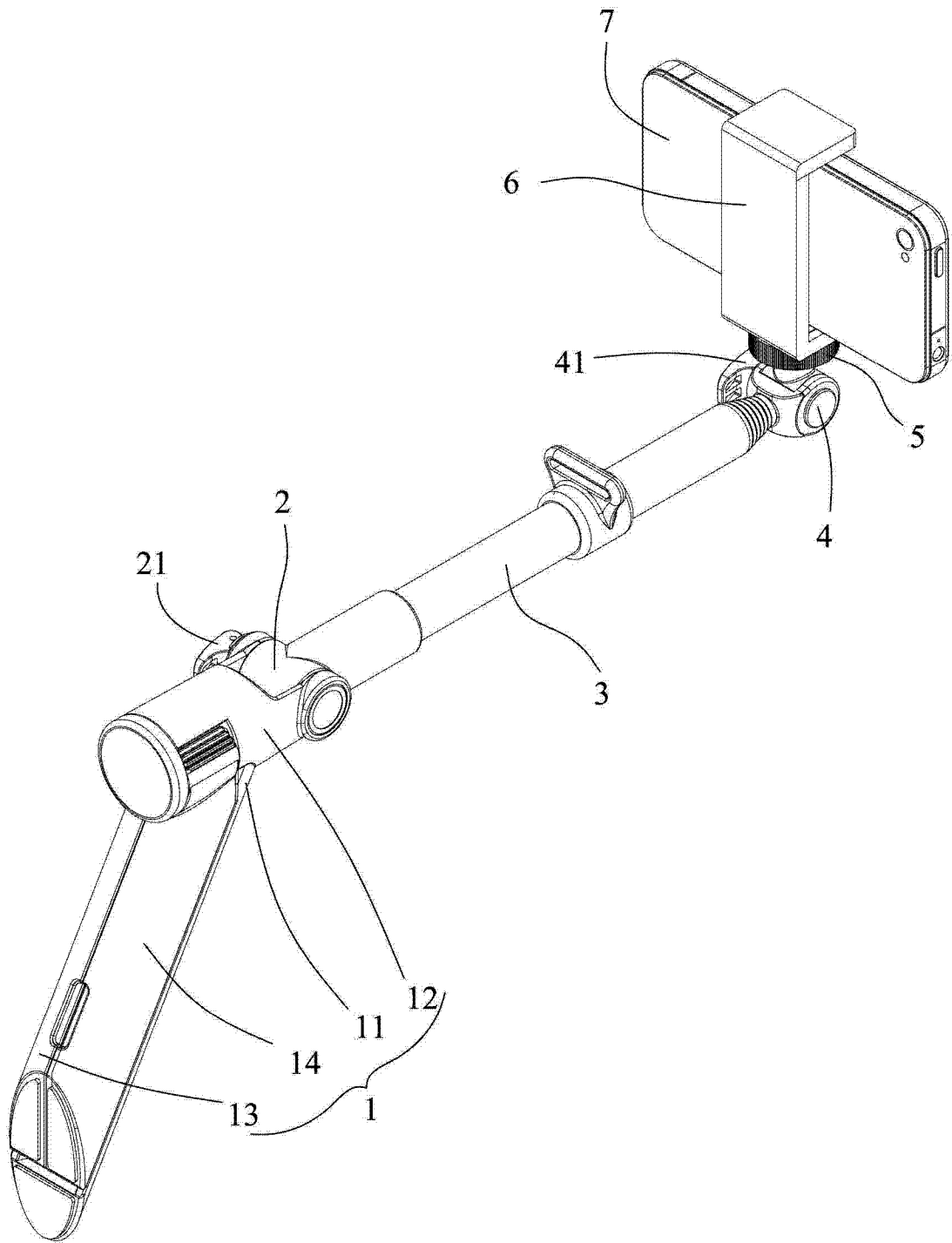


图 4A

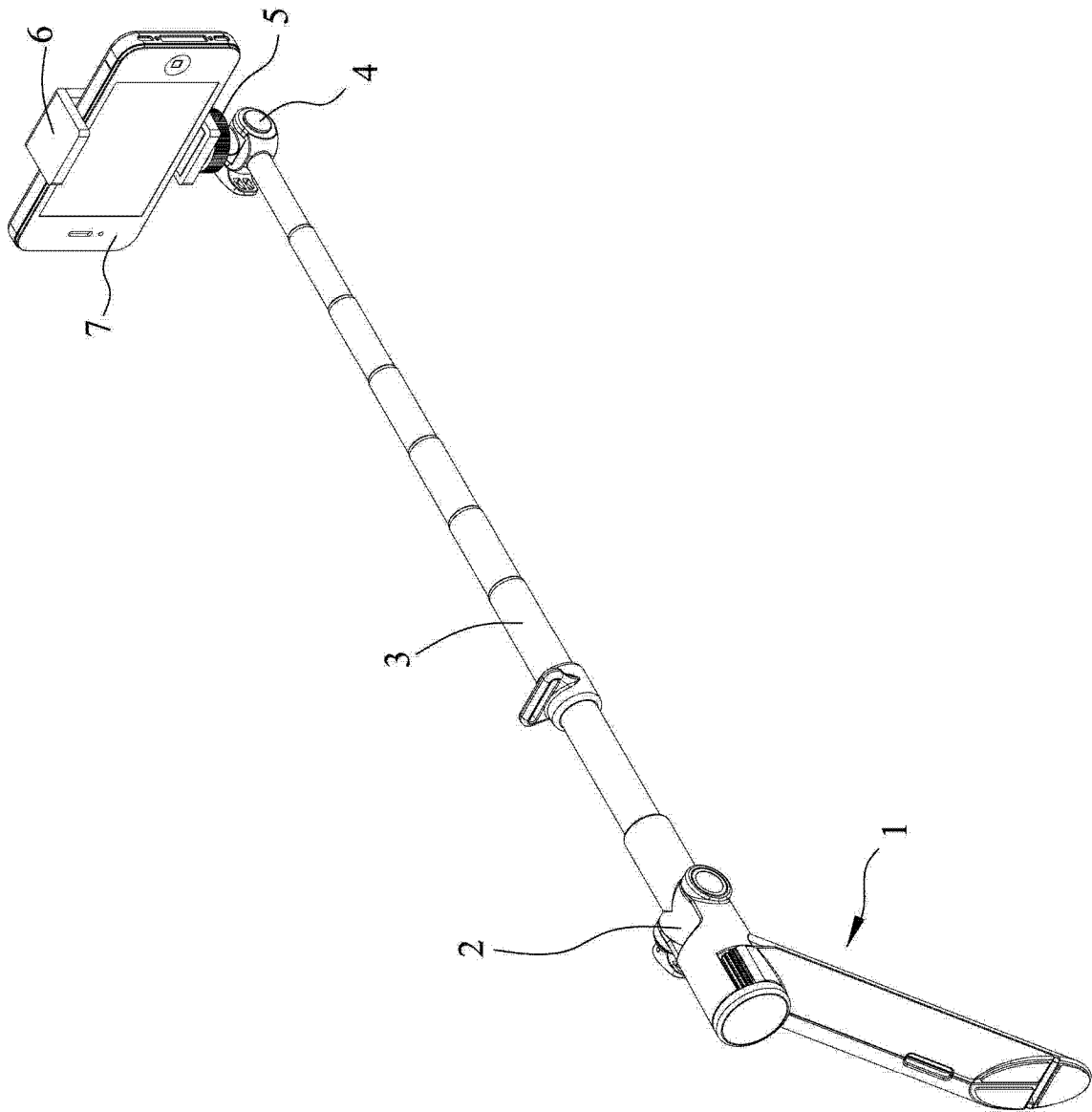


图 4B

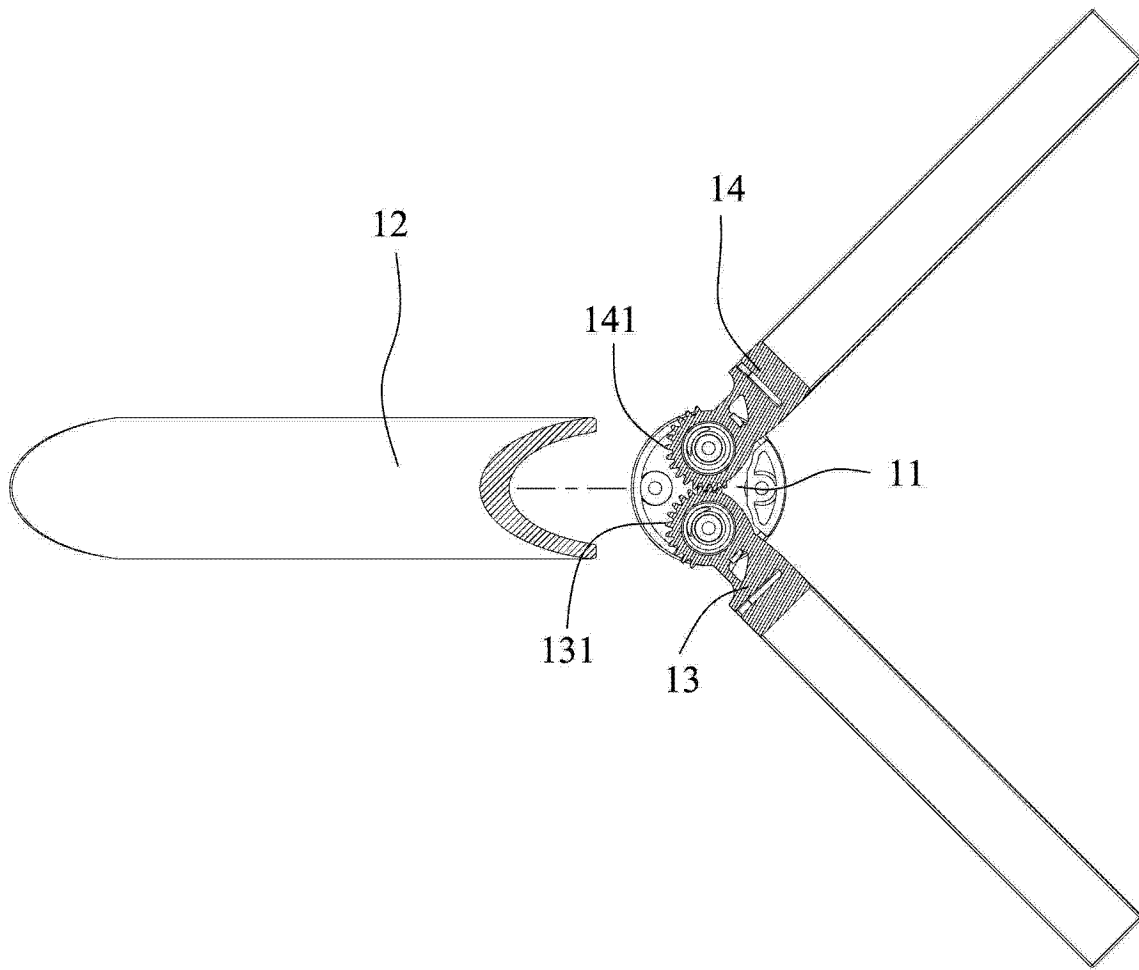


图 5

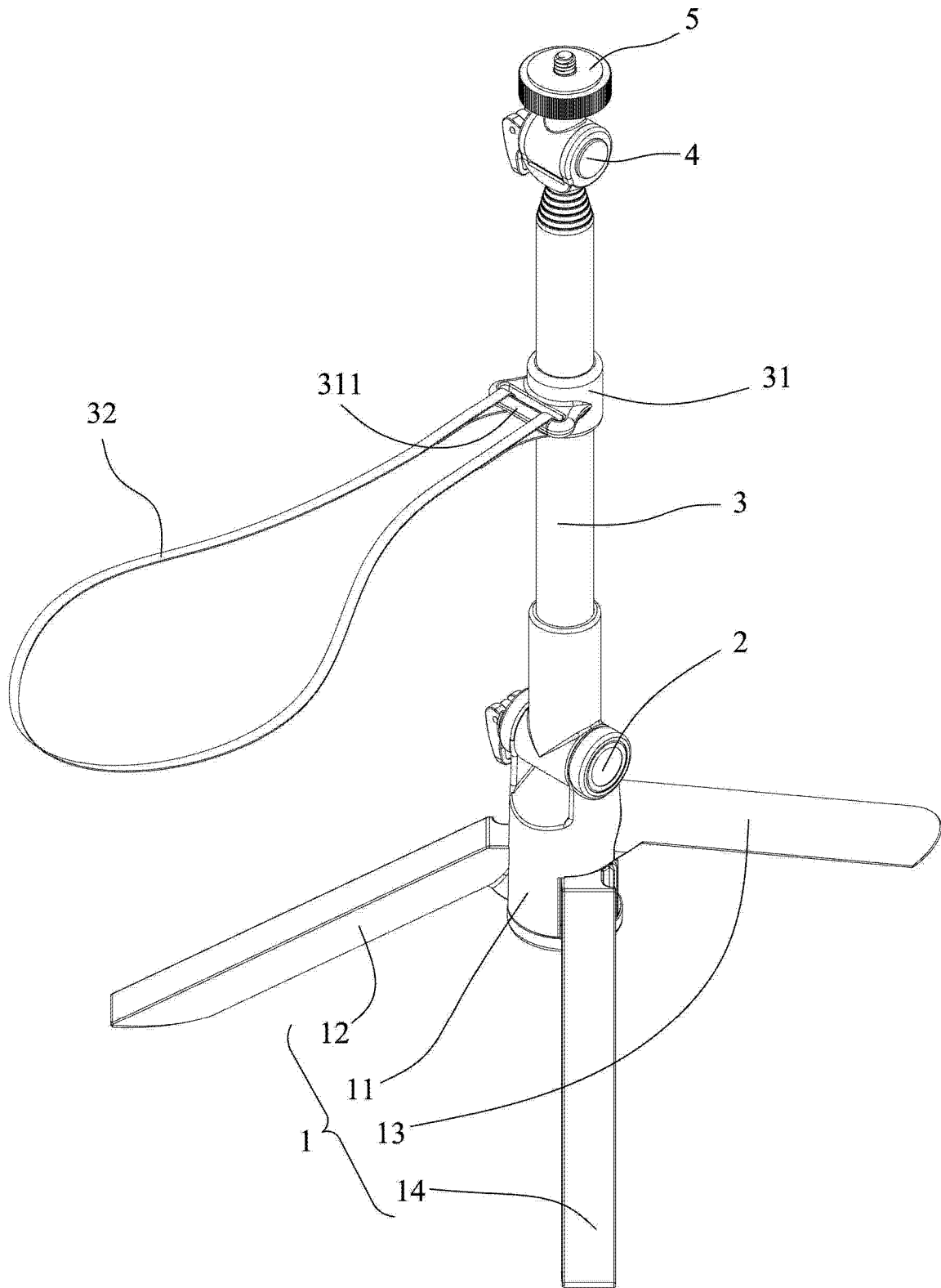


图 6

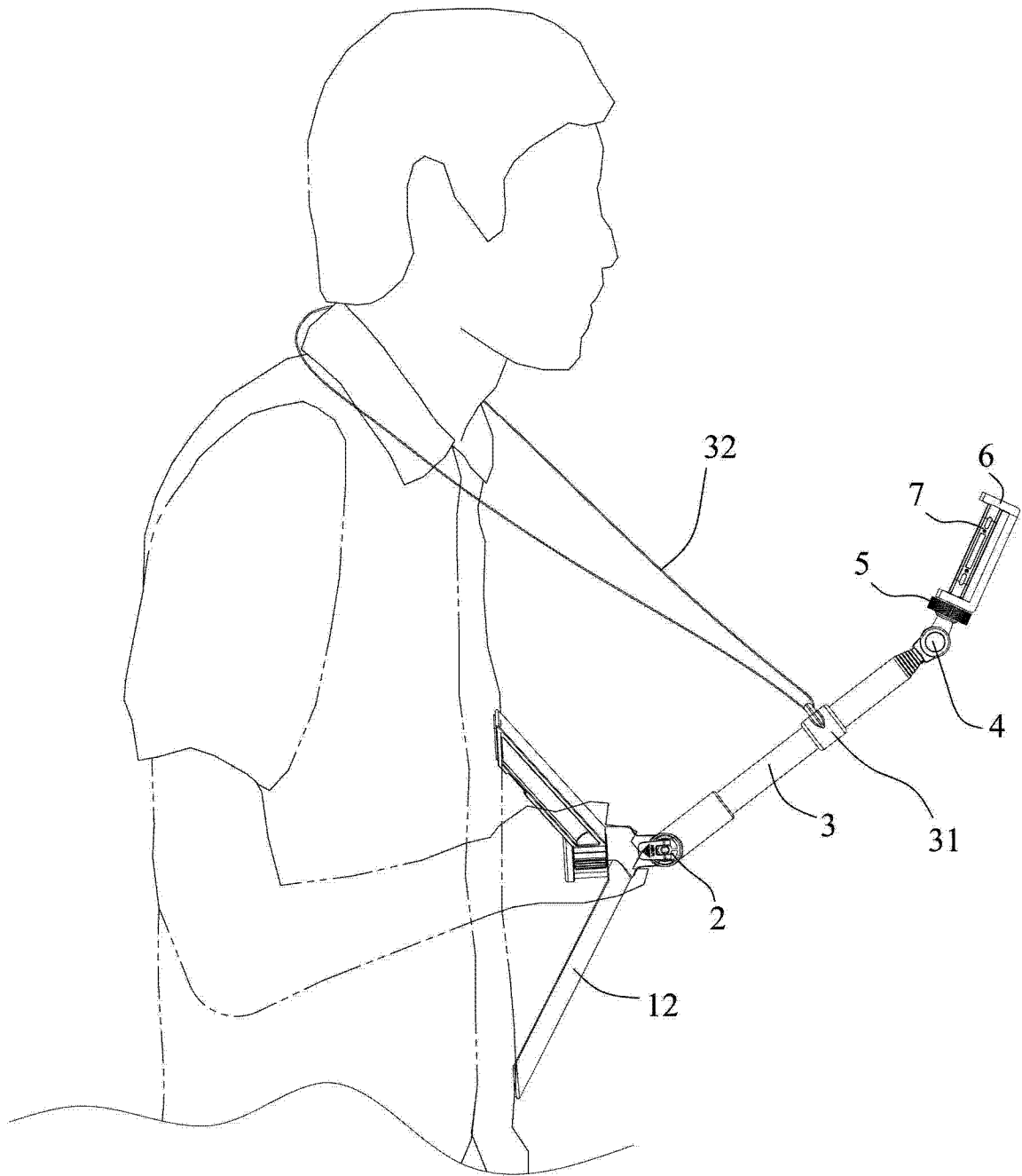


图 7