



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218738438 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222735703.1

F25D 31/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.15

F24D 13/00 (2006.01)

(73) 专利权人 中山锐图电器科技有限公司

A01M 29/18 (2011.01)

地址 528429 广东省中山市黄圃镇健业路
22号1栋三楼之一(住所申报)

G10K 9/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(72) 发明人 李刚

(74) 专利代理机构 佛山市顺航知识产权代理事
务所(普通合伙) 44743

专利代理师 翁子毅 吴杜志

(51) Int.Cl.

A47J 36/34 (2006.01)

A47J 37/07 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

F25B 21/02 (2006.01)

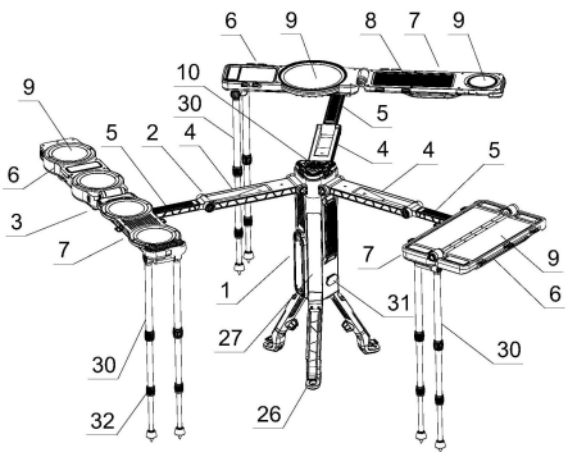
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 实用新型名称

一种多功能户外设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种多功能户外设备,包括机架,机架上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件,每个支撑臂组件一端设有支承组件,机架、支承组件分别与支撑臂组件铰接,支撑臂组件和/或支承组件通过转动改变户外设备的造型,可以根据不同的环境改变户外设备的造型,满足户外设备摆放在不同的环境中,若干个支撑臂组件、支承组件通过转动折叠也便于用户携带。此外,通过转动改变户外设备的造型配合发热体、SOS蜂鸣器、SOS蜂鸣器、镭射激光灯等,以适应不同功能的配合,如利用半导体制冷/制热片或加热体烹调食物,或者采用加热体取暖等。机架上设有用于镭射定位的镭射激光灯,满足户外进行求救需求,开启镭射激光灯后,便于搜救人员及时发现求救信号。



1. 一种多功能户外设备,包括机架(1),其特征在于:机架(1)上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件(2),每个支撑臂组件(2)一端设有支承组件(3),机架(1)、支承组件(3)分别与支撑臂组件(2)铰接,支撑臂组件(2)和/或支承组件(3)通过转动改变户外设备的造型,每个支撑臂组件(2)包括一个或两个以上的支撑臂,支撑臂包括第一支撑臂(4)与第二支撑臂(5),机架(1)、第二支撑臂(5)一端分别与第一支撑臂(4)铰接,第二支撑臂(5)另一端与支承组件(3)铰接,每个支承组件(3)包括第一支承体(6)、第二支承体(7),第一支承体(6)与第二支承体(7)铰接,且其中一个支承体与第二支撑臂(5)铰接,每个支承体设有发热体或半导体制冷/制热片,每个支承体还设有放置食物的烤架(8)和/或用于放置器具的支承面(9),烤架(8)通过发热体烹调食物,支承体的支承面(9)通过发热体传递热量,以实现加热烹饪食物、加热器具或用于取暖,支承体的支承面(9)通过半导体制冷/制热片对食物加热或对器具制冷或制热,机架(1)上设有用于镭射定位的镭射激光灯(10)和/或SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器和/或连接电源的插口(11)。

2. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:通过第一支承体(6)或第二支承体(7)转动改变支承面(9)的支撑受力方向。

3. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:第一支撑臂(4)与第二支撑臂(5)通过转动使支撑臂组件(2)形成折叠或展开状态。

4. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:第一支撑臂(4)与第二支撑臂(5)之间通过轴承与转轴实现铰接。

5. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:机架(1)设有一侧设有容纳槽(20),容纳槽(20)上设有固定头灯(21)的灯架(22),容纳槽(20)外侧设有盖体(23),盖体(23)滑动、转动或拆装式设置在容纳槽(20)上,以打开或关闭容纳槽(20),SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器设置在机架(1)另一侧上;机架(1)另一侧对应SOS蜂鸣器设有第一发声孔(24),机架(1)另一侧对应超声波驱蚊器设有第二发声孔(25),机架(1)或支承体上设有控制SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器、发热体、半导体制冷/制热片工作的控制面板组件。

6. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:第一支承体(6)或第二支承体(7)底部设有伸缩式的撑杆组件(30),撑杆组件(30)一端铰接与支承体铰接。

7. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:发热体为远红外发热膜或远红外发热管,每个支承体内对应发热体设有内腔,发热体设置在内腔中。

8. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:机架(1)内设有安装电池、控制电路板的空腔,电池、发热体、半导体制冷/制热片、镭射激光灯、SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器分别通过线束与控制电路板电控连接,其中一支承组件(3)的一支承体上设有照明灯,镭射激光灯(10)的发射头设置在机架(1)的顶部上;支撑臂组件(2)、支承组件(3)分别对应相应的发热体、半导体制冷/制热片、照明灯设有连通机架(1)空腔的走线槽;电池通过插口(11)连接电源进行充电;或者,机架(1)上设有光伏发电板,电池通过太阳能光伏电池板进行充电。

9. 根据权利要求8所述的多功能户外设备,其特征在于:机架(1)顶部设有用于穿插吊绳的悬挂耳。

10. 根据权利要求1所述的多功能户外设备,其特征在于:机架(1)底部设有若干个支撑脚(26),支撑脚(26)与机架(1)底部铰接,机架(1)上对应支撑脚(26)设有支撑脚收纳腔

(27), 支撑脚(26)通过转动开合在支撑脚收纳腔(27)上;每个支撑脚(26)上设有转动的翻板(28), 支撑脚收纳腔(27)对应相应的翻板(28)设有若干个呈上下间隔设置的支撑调节台阶(29), 翻板(28)通过朝支撑调节台阶(29)转动并卡设在支撑调节台阶(29)上, 以调节每个支撑脚(26)在机架(1)上的倾斜度。

一种多功能户外设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种设备,具体是一种多功能户外设备。

背景技术

[0002] 现有的一些户外设备只具备烹饪功能,在野外不能达到取暖,应急求生等。如中国专利文献号CN114747884A于2022-07-15公开的一种烹饪用多功能户外灶。本实用新型提供一种便于人们清洗食材的烹饪用多功能户外灶。一种烹饪用多功能户外灶,包括有灶台、万向轮、煤气罐、固定架、固定喷头、第一转动板、第二转动板和上升机构等,灶台底部左右两侧均设有两个万向轮,灶台内部左侧放置有煤气罐,灶台上中部设有固定架,固定架上部内侧设有固定喷头,固定喷头与煤气罐通过煤气管连接,灶台右后侧通过合页连接有第一转动板,灶台下部右前侧转动式设有第二转动板,灶台上部后侧设有起挡风作用的上升机构。

[0003] 此外,一些户外的烹饪设备,其造型都是固定的。一方面不便于用户携带,另一方面不能根据环境而改变户外的烹饪设备的造型。因此有待进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在提供一种多功能户外设备,可以根据不同的环境改变户外设备的造型,可以利用半导体制冷/制热片或加热体烹调食物,或者采用加热体取暖等,具有多种功能,满足用户需求,以克服现有技术中的不足之处。

[0005] 按此目的设计的一种多功能户外设备,包括机架,机架上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件,每个支撑臂组件一端设有支承组件,机架、支承组件分别与支撑臂组件铰接,支撑臂组件和/或支承组件通过转动改变户外设备的造型,每个支撑臂组件包括一个或两个以上的支撑臂,支撑臂包括第一支撑臂与第二支撑臂,机架、第二支撑臂一端分别与第一支撑臂铰接,第二支撑臂另一端与支承组件铰接,每个支承组件包括第一支承体、第二支承体,第一支承体与第二支承体铰接,且其中一个支承体与第二支撑臂铰接,每个支承体设有发热体或半导体制冷/制热片,每个支承体还设有放置食物的烤架和/或用于放置器具的支承面,烤架通过发热体烹调食物,支承体的支承面通过发热体传递热量,以实现加热烹饪食物、加热器具或用于取暖,支承体的支承面通过半导体制冷/制热片对食物加热或对器具制冷或制热,机架上设有用于镭射定位的镭射激光灯和/或SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器和/或连接电源的插口,其中一个支承体一侧设有用于应急救援的应急器具。

[0006] 机架上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件,每个支撑臂组件一端设有支承组件,机架、支承组件分别与支撑臂组件铰接,支撑臂组件和/或支承组件通过转动改变户外设备的造型,可以根据不同的环境改变户外设备的造型,满足户外设备摆放在不同的环境中,若干个支撑臂组件、支承组件通过转动折叠也便于用户携带。

[0007] 此外,通过转动改变户外设备的造型配合发热体、SOS蜂鸣器、SOS蜂鸣器、镭射激光灯等,以适应不同功能的配合,如利用半导体制冷/制热片或加热体烹调食物,或者采用加热体取暖等。此外,通过转动改变户外设备的造型配合发热体可以进行定向取暖。

[0008] 机架上设有用于镭射定位的镭射激光灯,满足户外进行求救需求,开启镭射激光灯后,便于搜救人员及时发现求救信号。

[0009] 机架上设有SOS蜂鸣器,若遇到特殊情况时,用户可以通过SOS蜂鸣器向附近的人求救,SOS蜂鸣器发出声音吸引附近的人。

[0010] 机架上设有超声波驱蚊器,可以防止用户在野外被蚊虫叮咬。

[0011] 机架上设有连接电源的插口,该电源可以是汽车、或电动车发动机上的电源,或者是室内固定的插座电源。

[0012] 支承体一侧设有用于应急救援的应急器具,该器具可以存放生存指导手册、应急医疗护理用品(如药品、绑扎伤口的绷带等),满足用户野外求生及应急救援。

[0013] 通过第一支承体或第二支承体转动改变支承面的支撑受力方向。

[0014] 第一支撑臂与第二支撑臂通过转动使支撑臂组件形成折叠或展开状态。

[0015] 第一支撑臂与第二支撑臂之间通过轴承与转轴实现铰接。

[0016] 机架设有一侧设有容纳槽,容纳槽上设有固定头灯的灯架,容纳槽外侧设有盖体,盖体滑动、转动或拆装式设置在容纳槽上,以打开或关闭容纳槽,用户打开容纳槽后取出头灯,头灯戴在头部上,便于在漆黑的环境中照明行走,SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器设置在机架另一侧上;机架另一侧对应SOS蜂鸣器设有第一发声孔,机架另一侧对应超声波驱蚊器设有第二发声孔,机架或支承体上设有控制SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器、发热体、半导体制冷/制热片工作的控制面板组件。

[0017] 第一支承体或第二支承体底部设有伸缩式的撑杆组件,撑杆组件一端铰接与支承体铰接。通过撑杆组件使支撑更稳定。

[0018] 发热体为远红外发热膜或远红外发热管,每个支承体内对应发热体设有内腔,发热体设置在内腔中。远红外发热体具有能耗低、体积小、热效率高等优点。

[0019] 机架内设有安装电池、控制电路板的空腔,电池、发热体、半导体制冷/制热片、镭射激光灯、SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器分别通过线束与控制电路板电控连接,其中一支撑组件的一支承体上设有照明灯,镭射激光灯的发射头设置在机架的顶部上;支撑臂组件、支承组件分别对应相应的发热体、半导体制冷/制热片、照明灯设有连通机架空腔的走线槽,合理利用支撑臂组件、支承组件的内部空间,满足布线需求;电池通过插口连接电源进行充电;或者,机架上设有光伏发电板,电池通过太阳能光伏电池板进行充电,户外设备多种供电方式,满足户外使用。

[0020] 机架顶部设有用于穿插吊绳的悬挂耳,机架可以通过悬挂耳、吊绳悬挂在户外的树干上,满足用户摆放户外设备的需求,而且户外设备具有照明功能,可以搭配不同功能使用。

[0021] 机架底部设有若干个支撑脚,支撑脚与机架底部铰接,机架上对应支撑脚设有支撑脚收纳腔,支撑脚通过转动开合在支撑脚收纳腔上;每个支撑脚上设有转动的翻板,支撑脚收纳腔对应相应的翻板设有若干个呈上下间隔设置的支撑调节台阶,翻板通过朝支撑调节台阶转动并卡设在支撑调节台阶上,以调节每个支撑脚在机架上的倾斜度,通过调节每个支撑脚在机架上的倾斜度,可以根据地面使机架平稳放置,以在复杂的地表调节户外设备平行度,复杂的地表如凹凸不平或呈台阶的地面。

[0022] 本实用新型的有益效果如下:

[0023] 机架上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件,每个支撑臂组件一端设有支承组件,机架、支承组件分别与支撑臂组件铰接,支撑臂组件和/或支承组件通过转动改变户外设备的造型,可以根据不同的环境改变户外设备的造型,满足户外设备摆放在不同的环境中,若干个支撑臂组件、支承组件通过转动折叠也便于用户携带。

[0024] 此外,通过转动改变户外设备的造型配合发热体、SOS蜂鸣器、SOS蜂鸣器、镭射激光灯等,以适应不同功能的配合,如利用半导体制冷/制热片或加热体烹调食物,或者采用加热体取暖等。

[0025] 机架上设有用于镭射定位的镭射激光灯,满足户外进行求救需求,开启镭射激光灯后,便于搜救人员及时发现求救信号。

[0026] 机架上设有SOS蜂鸣器,若遇到特殊情况时,用户可以通过SOS蜂鸣器向附近的人求救,SOS蜂鸣器发出声音吸引附近的人。

[0027] 机架上设有超声波驱蚊器,可以防止用户在野外被蚊虫叮咬。

[0028] 机架上设有连接电源的插口,该电源可以是汽车、或电动车发动机上的电源,或者是室内固定的插座电源。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型一实施例多功能户外设备的立体结构示意图。

[0030] 图2为本实用新型一实施例其中一支承组件上设有支承面的立体结构示意图。

[0031] 图3为本实用新型一实施例另一支承组件上设有支承面的立体结构示意图。

[0032] 图4为本实用新型一实施例其中一支承组件上设有烤架的立体结构示意图。

[0033] 图5为本实用新型一实施例机架上设有SOS蜂鸣器与超声波驱蚊器的结构示意图。

[0034] 图6为本实用新型一实施例机架部分装配分解结构示意图。

[0035] 图7为本实用新型一实施例头灯结构示意图。

[0036] 图8为本实用新型一实施例机架顶部上设有镭射激光灯的结构示意图。

[0037] 图9为本实用新型一实施例多功能户外设备取暖状态结构示意图。

[0038] 图10为本实用新型一实施例多功能户外设备烹饪状态结构示意图。

[0039] 图11为本实用新型一实施例多功能户外设备另一烹饪状态结构示意图。

[0040] 图12为本实用新型一实施例多功能户外设备取暖、烹饪状态结构示意图。

[0041] 图13为本实用新型一实施例多功能户外设备另一取暖、烹饪状态结构示意图。

[0042] 图14为本实用新型一实施例多功能户外设备另一取暖状态结构示意图。

[0043] 图15为本实用新型一实施例多功能户外设备部分折叠状态下取暖的结构示意图。

[0044] 图16为本实用新型一实施例多功能户外设备完全折叠状态的结构示意图。

[0045] 图17为本实用新型一实施例多功能户外设备另一部分折叠状态的结构示意图。

[0046] 图18为本实用新型一实施例多功能户外设备通过支撑臂组件、支承组件改变造型的结构示意图。

[0047] 图19为本实用新型一实施例多功能户外设备通过支撑臂组件、支承组件改变造型的另一结构示意图。

具体实施方式

[0048] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0049] 参见图1-图19,一种多功能户外设备,包括机架1,机架1上往其外侧方向上设有若干个支撑臂组件2,每个支撑臂组件2一端设有支承组件3,机架1、支承组件3分别与支撑臂组件2铰接,支撑臂组件2和/或支承组件3通过转动改变户外设备的造型,每个支撑臂组件2包括一个或两个以上的支撑臂,支撑臂包括第一支撑臂4与第二支撑臂5,机架1、第二支撑臂5一端分别与第一支撑臂4铰接,第二支撑臂5另一端与支承组件3铰接,每个支承组件3包括第一支承体6、第二支承体7,第一支承体6与第二支承体5铰接,且其中一个支承体与第二支撑臂5铰接,每个支承体设有发热体或半导体制冷/制热片,每个支承体还设有放置食物的烤架8和/或用于放置器具的支承面9,烤架8通过发热体烹调食物,支承体的支承面9通过发热体传递热量,以实现加热烹饪食物、加热器具或用于取暖,支承体的支承面9通过半导体制冷/制热片对食物加热或对器具制冷或制热,机架1上设有用于镭射定位的镭射激光灯10和/或SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器和/或连接电源的插口11,其中一个支承体一侧设有用于应急救援的应急器具12。

[0050] 第一支撑臂4与第二支撑臂5之间通过轴承与转轴实现铰接,同时还可以锁定转动后的角度,而且第一支撑臂4与第二支撑臂5的宽度不同(相邻两个铰接的支撑臂宽度不同),第一支撑臂4还设有内凹槽,第二支撑臂5折叠后部分陷入内凹槽中,折叠后尺寸小。

[0051] 在本实施例中,插口11的外侧设有保护盖31,保护盖31起到防尘、防水作用。保护盖31可以套设在插口11的外侧边沿上。或者,保护盖31可以转动式设置在插口11的外侧上。

[0052] 在本实施例中,铰接、转动式设置的方式均通过转轴或者铰链实现这些均是本领域技术人员的公知常识,这里不再详述。

[0053] 在本实施例中,根据支承面9的形状与第一支承体6与第二支承体7对折方式,可以在支承面9上放置圆形杯具、锅等,或者放置煎烤食物的烤盘。

[0054] 参见图1-图6,机架1设有一侧设有容纳槽20,容纳槽20上设有固定头灯21的灯架22,容纳槽20外侧设有盖体23,盖体23滑动、转动或拆装式设置在容纳槽20上,以打开或关闭容纳槽20,SOS蜂鸣器和/或超声波驱蚊器设置在机架1另一侧上;机架1另一侧对应SOS蜂鸣器设有第一发声孔24,机架1另一侧对应超声波驱蚊器设有第二发声孔25,机架1或支承体上设有控制SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器、发热体、半导体制冷/制热片工作的控制面板组件。

[0055] 参见图7,在本实施例中,头灯21上设有戴在人体头部上的伸缩式头带32,或具有弹性的头带。

[0056] 在本实施例中,头灯21对应灯架22设有悬挂部,头灯21通过悬挂部拆装在灯架22上,悬挂部可以为悬挂孔等。

[0057] 在本实施例中,机架1内腔上划分多个独立区,其中一区域通过固定件、固定支架等固定SOS蜂鸣器与超声波驱蚊器。具体的固定方式本领域技术人员根据实际需求可以进行不同的设置,这里不再详述。

[0058] 第一支承体6或第二支承体7底部设有伸缩式的撑杆组件30,撑杆组件30一端铰接与支承体铰接。

[0059] 在本实施例中,支承体底部设有两个呈错位分布的撑杆组件30,错位分布的撑杆

组件30可以增加不同的受力支撑点。

[0060] 参见图1,撑杆组件30可以采用大管套小管的方式进行伸缩,或者,采用多节伸缩的结构(此处的伸缩结构均是大管套小管的方式),每节伸缩处上设有旋转件33,通过旋转件33,使大管套小管的配合处松动,使小管在大管中进行伸缩,旋转件33通过螺纹旋转设置在大管外侧上。

[0061] 发热体为远红外发热膜或远红外发热管,每个支承体内对应发热体设有内腔,发热体设置在内腔中。

[0062] 远红外发热膜或远红外发热管分别通过固定件等固定设置,必要时可以在发热体上方设置隔热罩。

[0063] 机架1内设有安装电池、控制电路板的空腔,电池、发热体、半导体制冷/制热片、镭射激光灯、SOS蜂鸣器、超声波驱蚊器分别通过线束与控制电路板电控连接,其中一支撑组件3的一支承体上设有照明灯,镭射激光灯10的发射头设置在机架1的顶部上;支撑臂组件2、支承组件3分别对应相应的发热体、半导体制冷/制热片、照明灯设有连通机架1空腔的走线槽,便于电控部件的电性连接;电池通过插口11连接电源进行充电;或者,机架1上设有光伏发电板,电池通过太阳能光伏电池板进行充电。

[0064] 机架1顶部设有用于穿插吊绳的悬挂耳。

[0065] 在本实施例中,超声波驱蚊器可以替换为驱蚊液体或蚊香,机架1外侧设有出液孔或出气孔,驱蚊液体需要配备风扇使用。

[0066] 机架1底部设有若干个支撑脚26,支撑脚26与机架1底部铰接,机架1上对应支撑脚26设有支撑脚收纳腔27,支撑脚26通过转动开合在支撑脚收纳腔27上;每个支撑脚26上设有转动的翻板28,支撑脚收纳腔27对应相应的翻板28设有若干个呈上下间隔设置的支撑调节台阶29,翻板28通过朝支撑调节台阶29转动并卡设在支撑调节台阶29上,以调节每个支撑脚26在机架1上的倾斜度。

[0067] 在本实施例中,机架1外侧对应其内部的空腔设有盖板,盖板通过螺钉等结构拆装在机架1上。便于后期的维护保养等。

[0068] 在本实施例中,支撑臂组件2、支承组件3、支撑脚26分别设有三个。

[0069] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

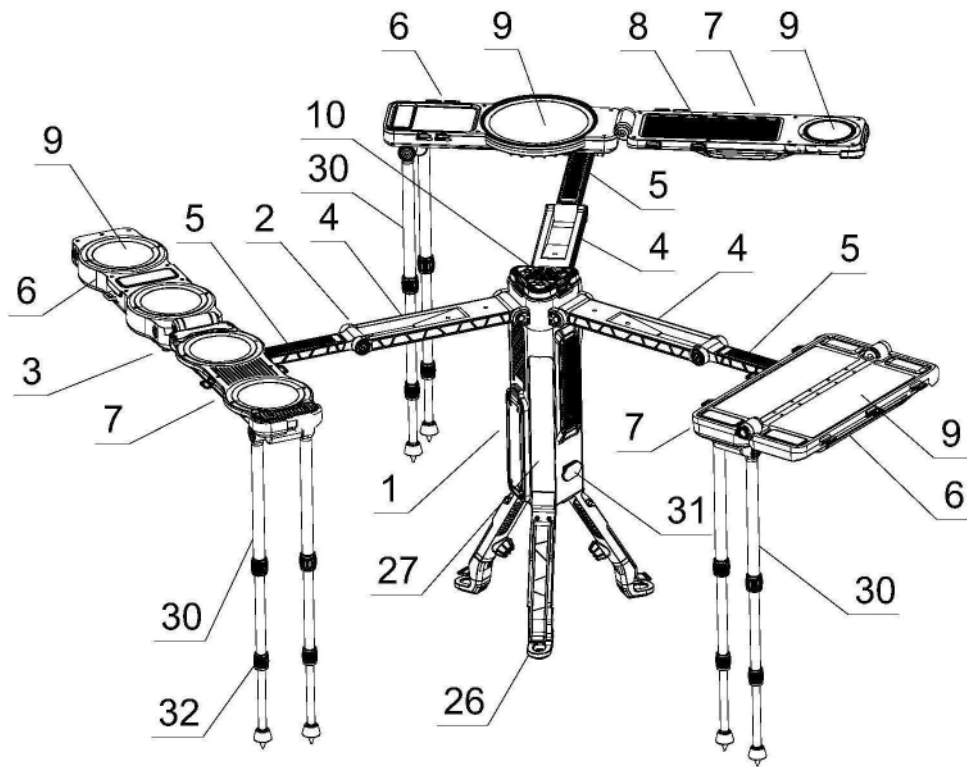


图1

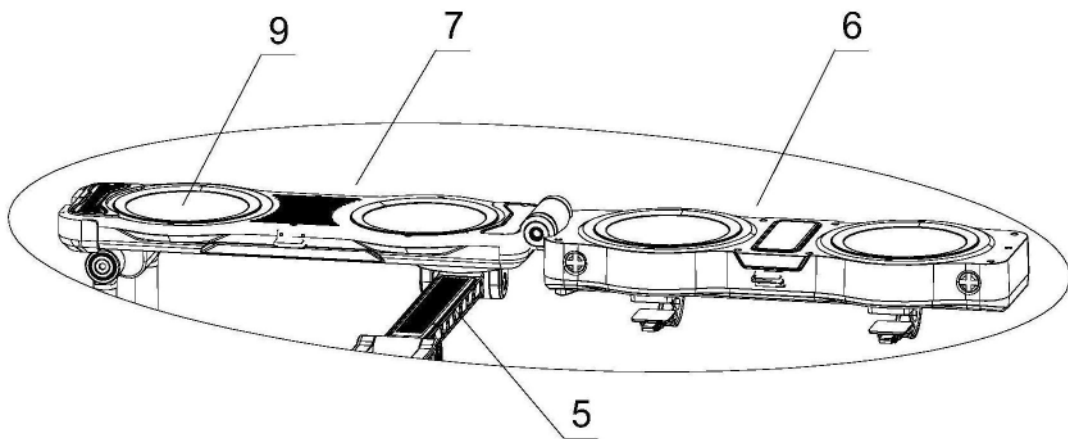


图2

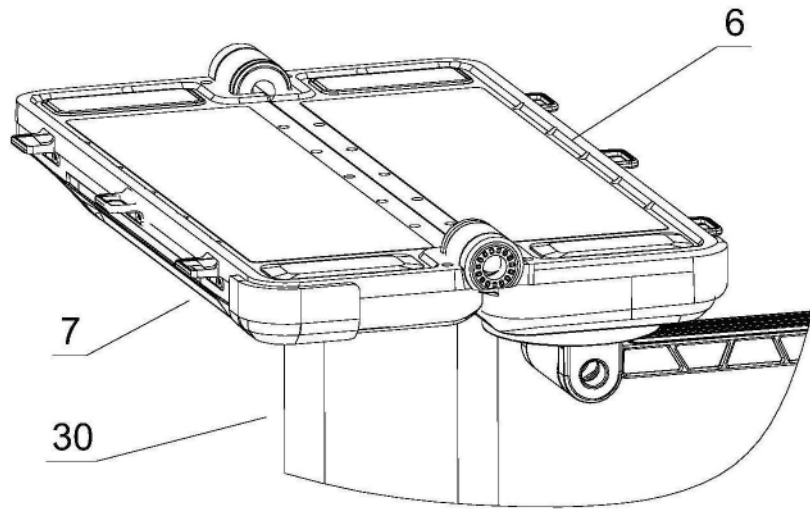


图3

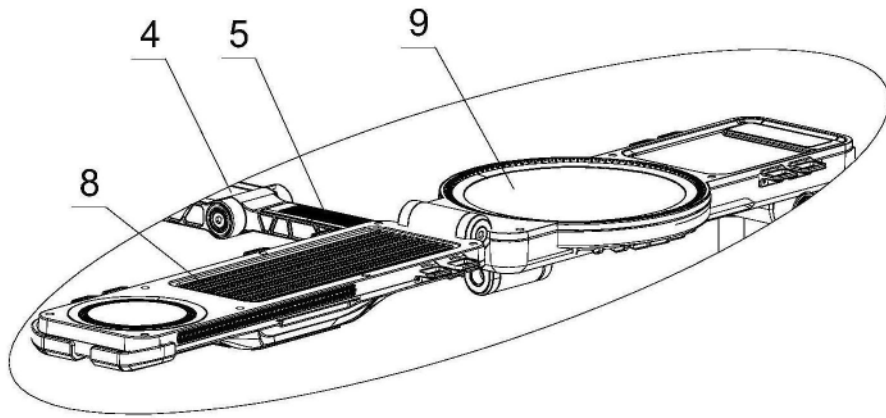


图4

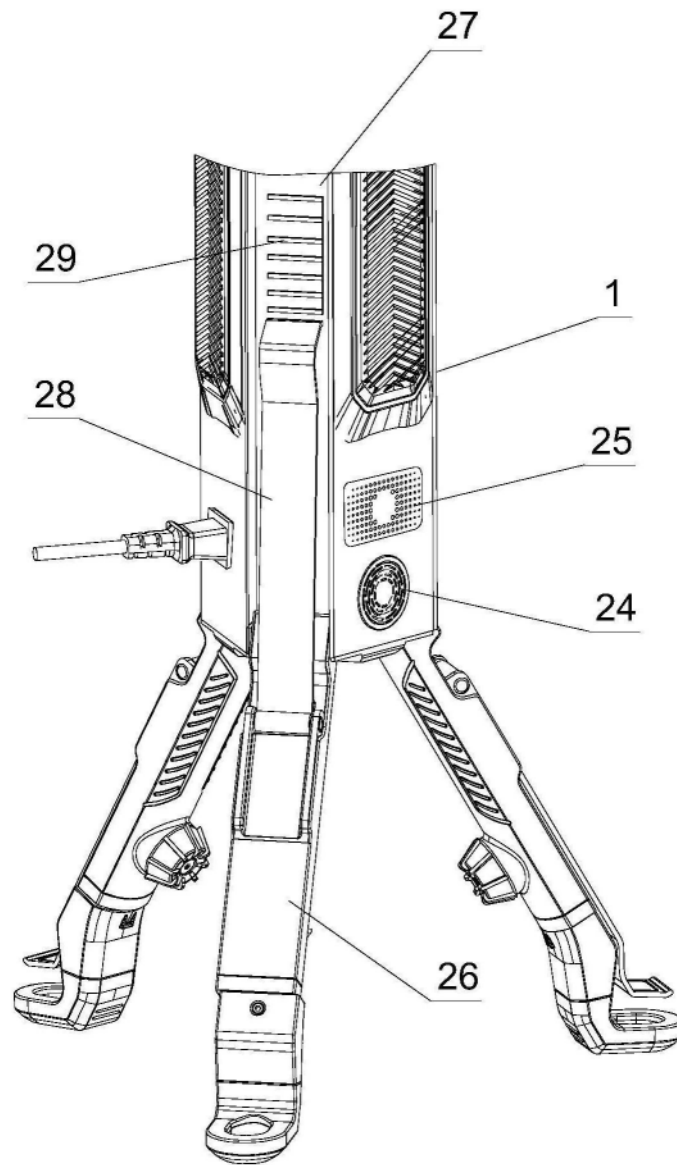


图5

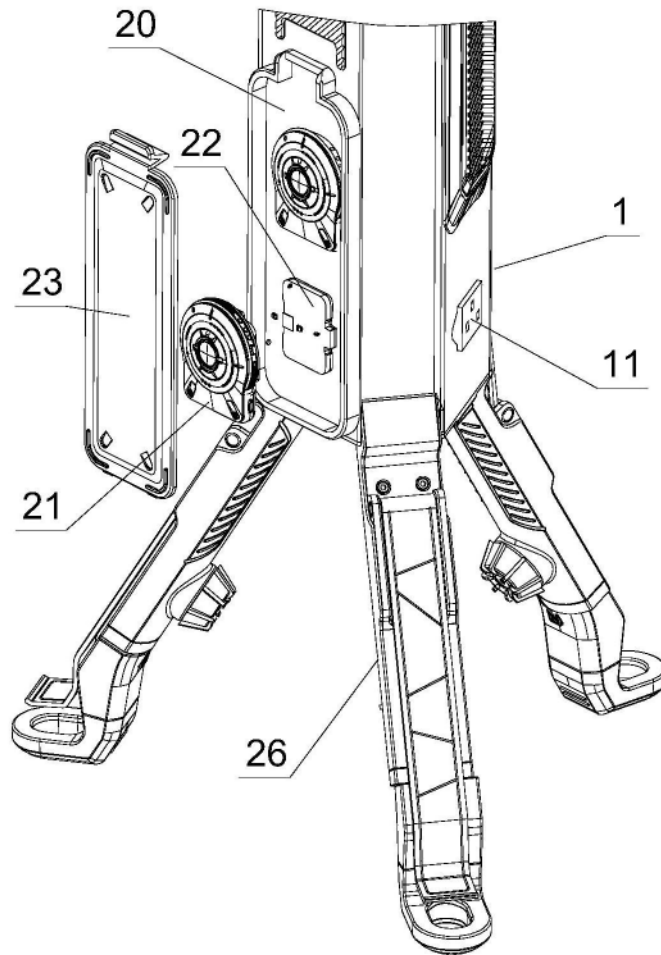


图6

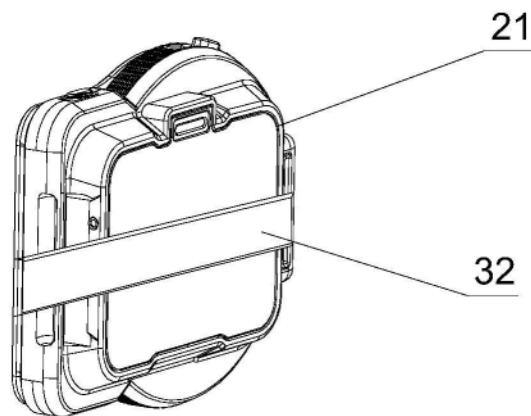


图7

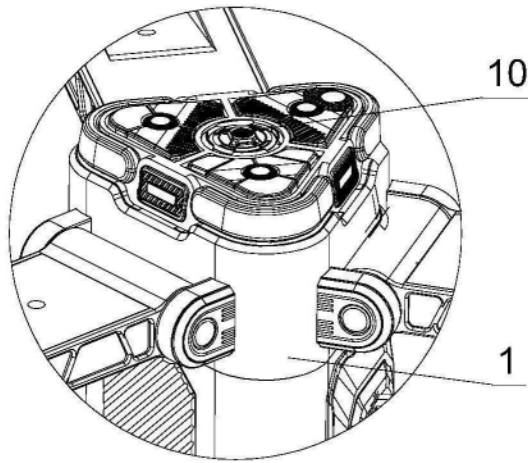


图8

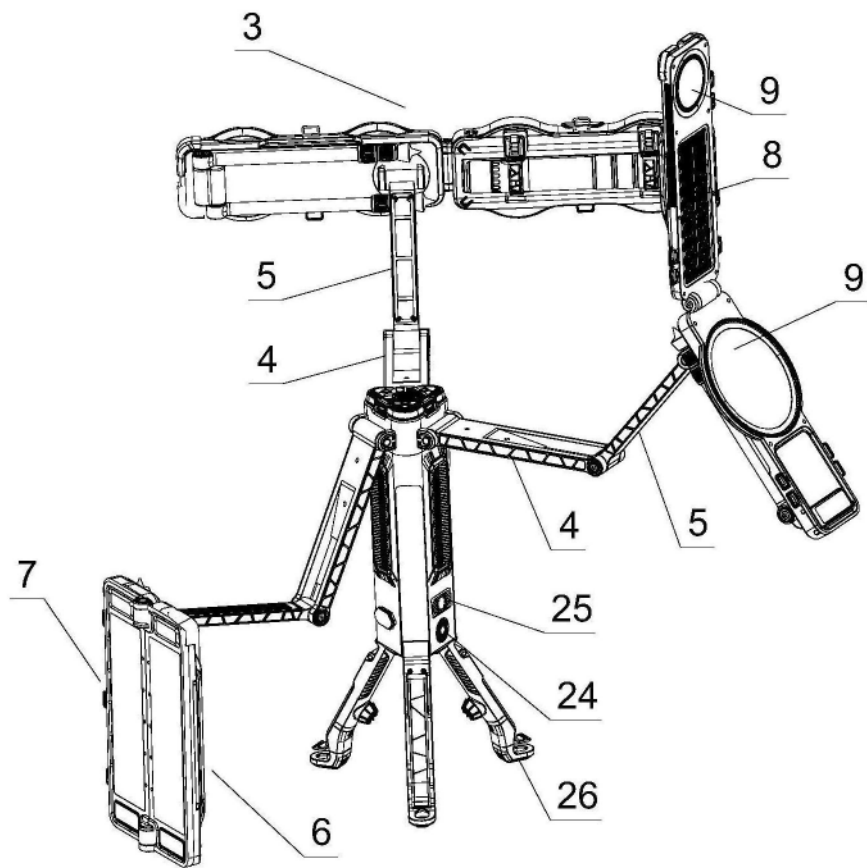


图9

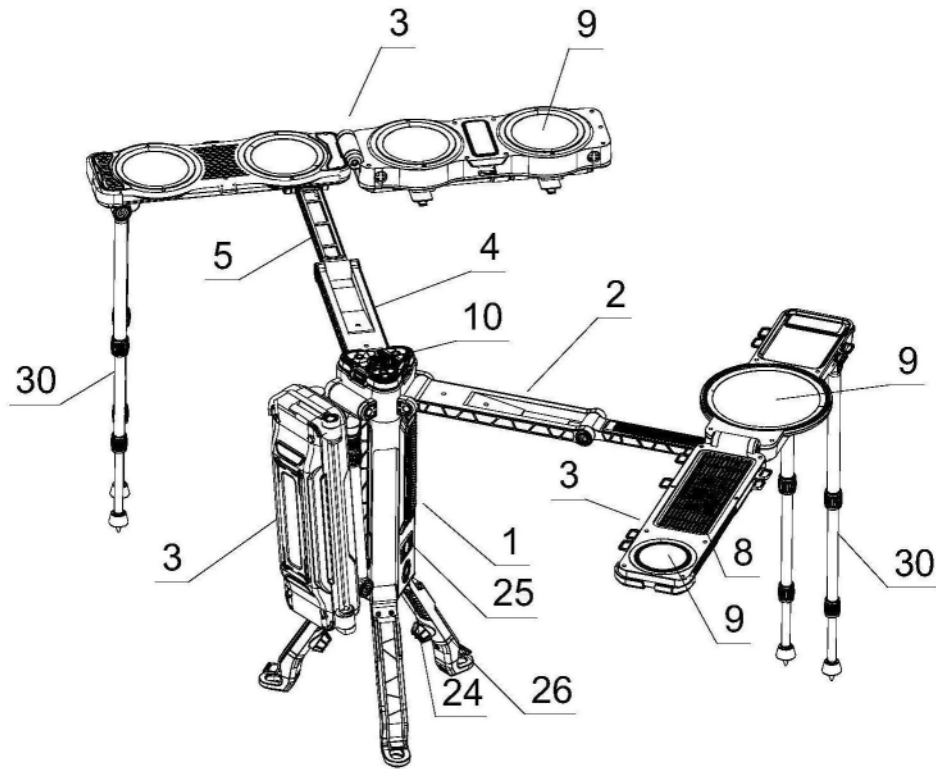


图10

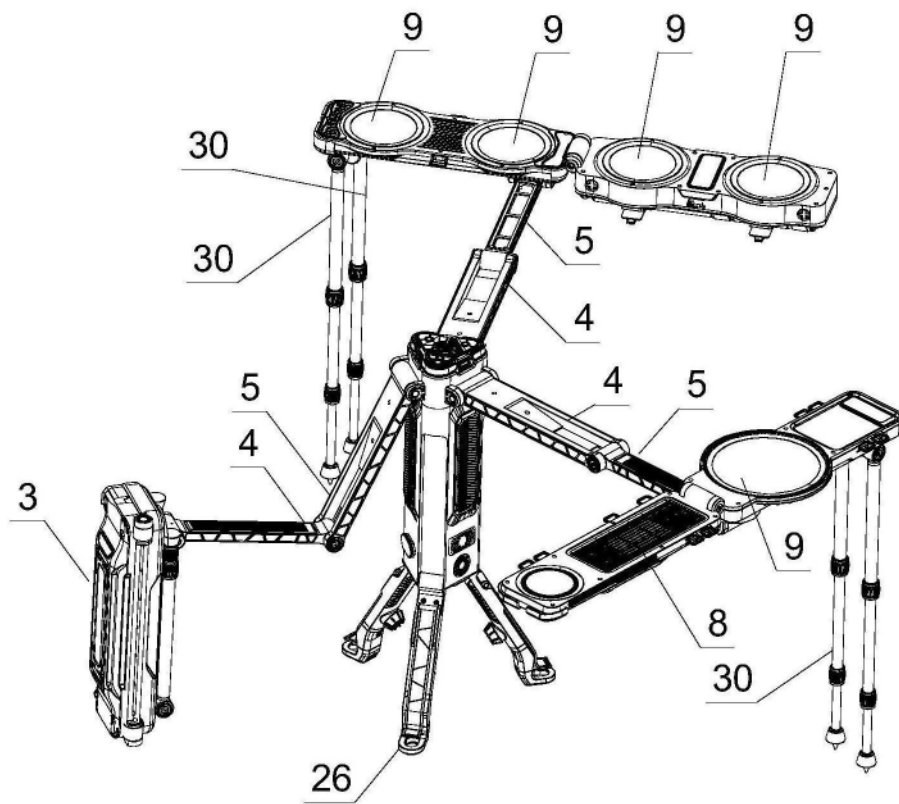


图11

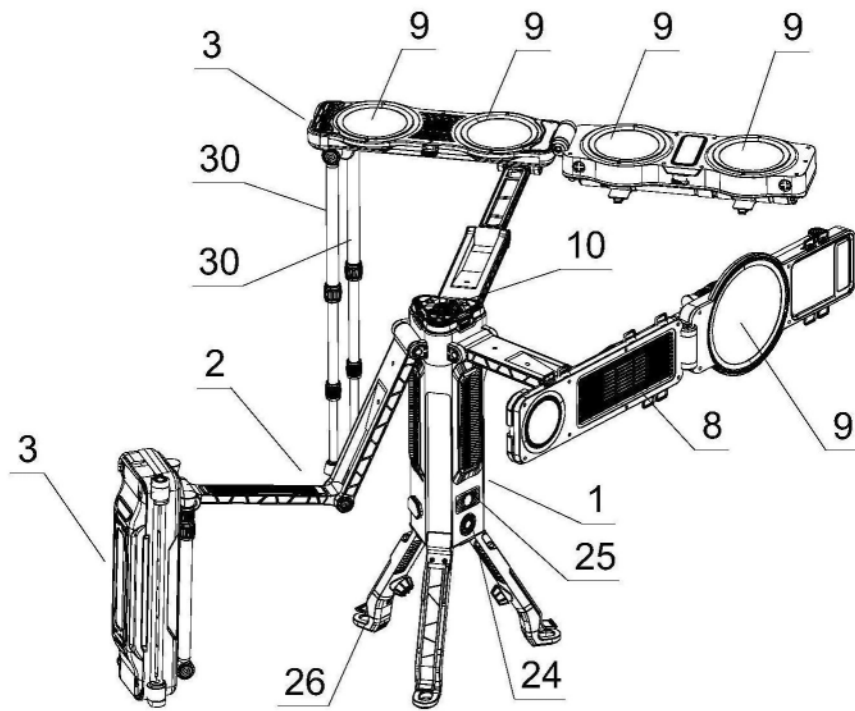


图12

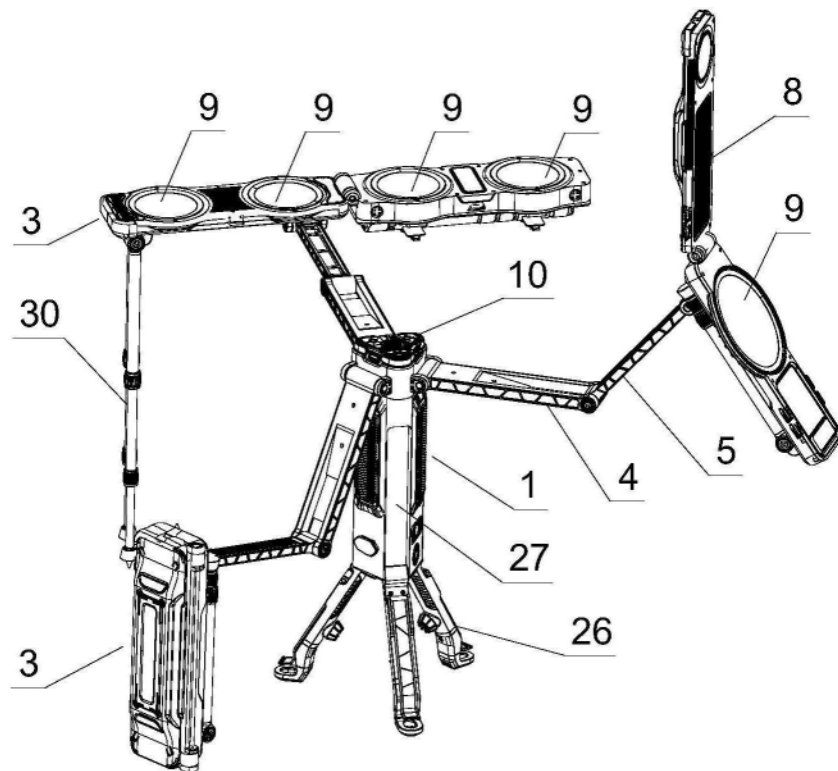


图13

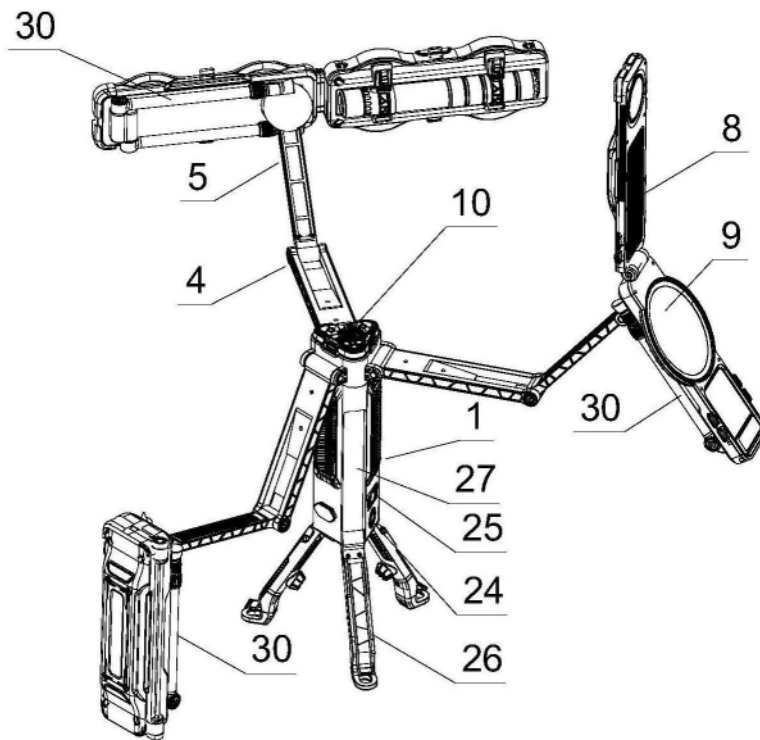


图14

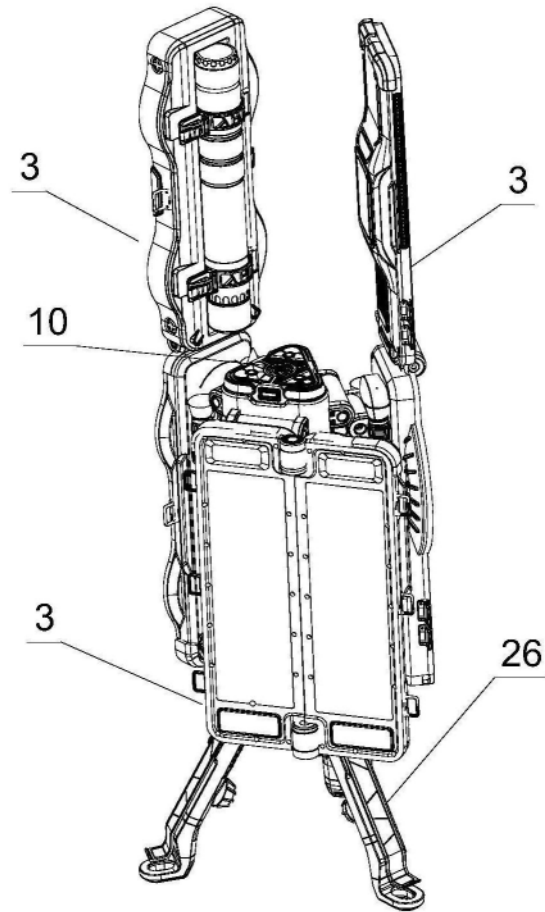


图15

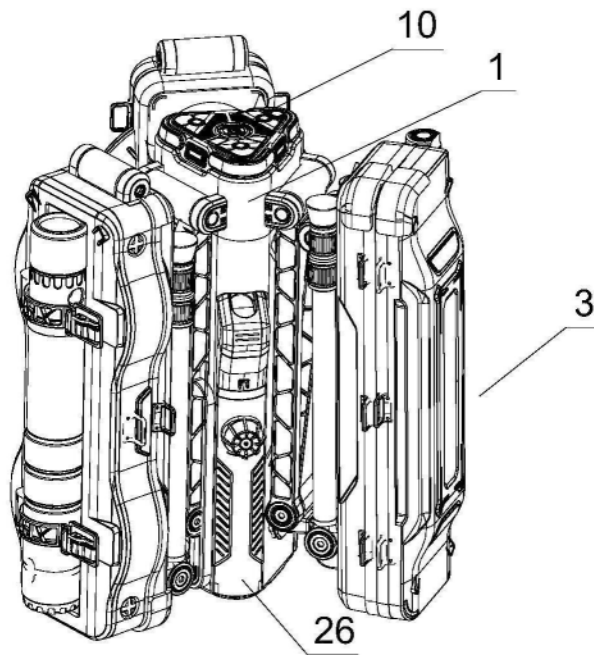


图16

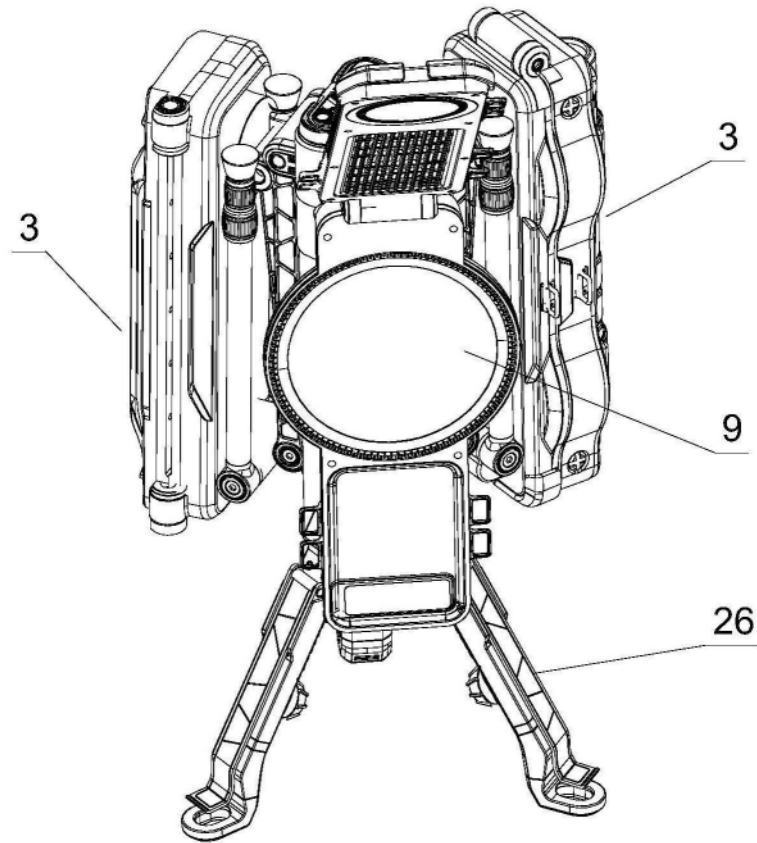


图17

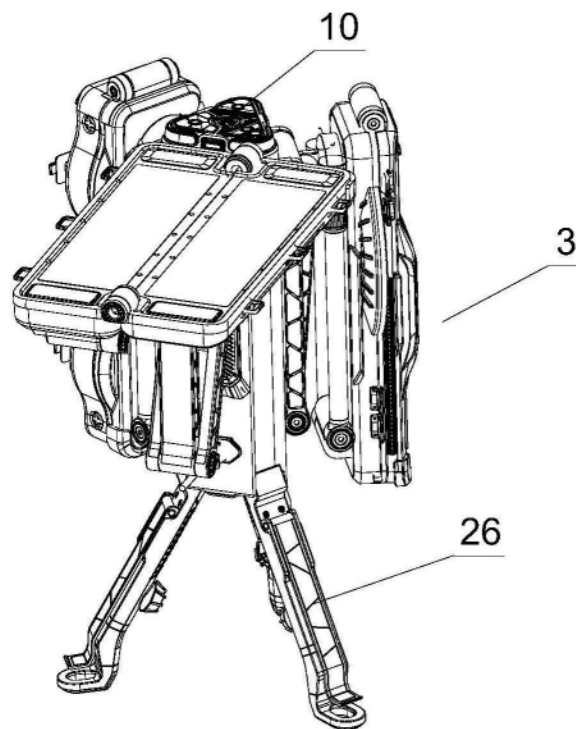


图18

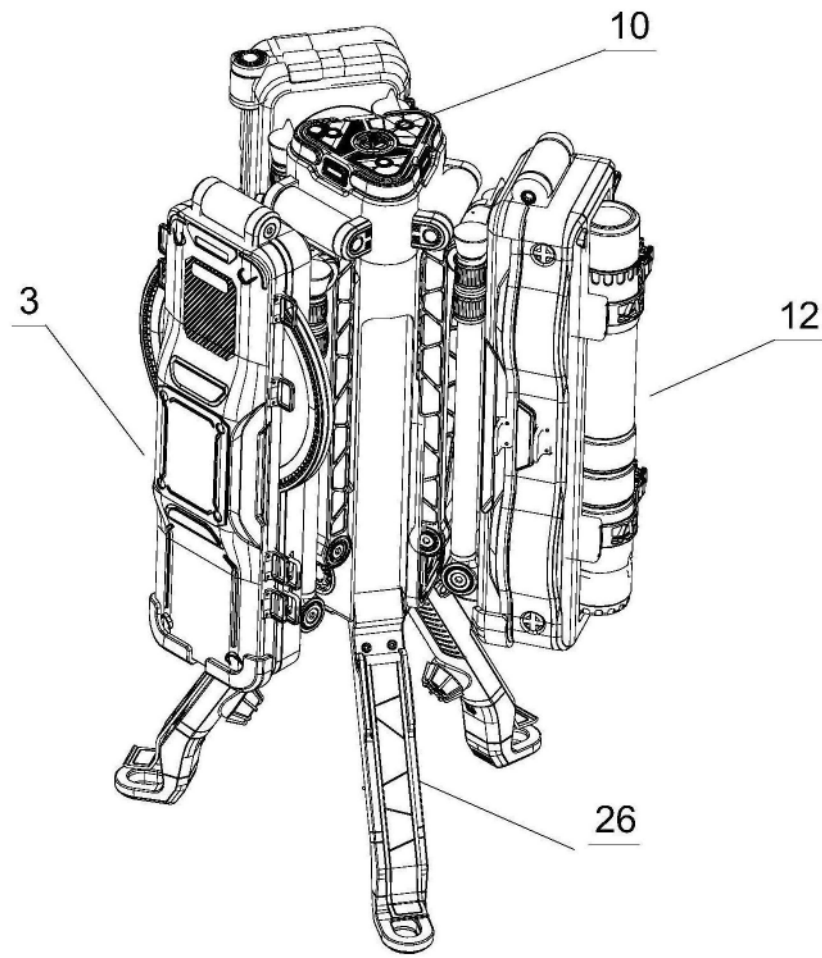


图19