



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209911865 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920286415.8

H01R 27/00(2006.01)

(22)申请日 2019.03.06

H01R 13/72(2006.01)

(30)优先权数据

H01R 13/502(2006.01)

108201136 2019.01.24 TW

H01R 13/717(2006.01)

H01R 13/66(2006.01)

(73)专利权人 东莞市品字电子科技有限公司

地址 523875 广东省东莞市厦岗厦联路24号

(72)发明人 黄承宇

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215

代理人 刘克宽

(51)Int.Cl.

G06F 1/16(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

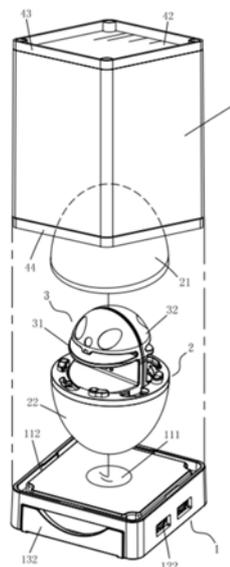
权利要求书1页 说明书5页 附图14页

(54)实用新型名称

一种电子产品支撑显示、理线及连接总成

(57)摘要

本实用新型有关一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,包括中空壳体、多功能内核、底座以及外盒罩;中空壳体包括上壳体和下壳体,上壳体和下壳体均设有圆弧套、内壳和端板;上壳体的高度等于下壳体的高度;底座包括上盖和底板,底座内设有第一电路板、底座突伸有支撑板,支撑板与底座滑动连接,第一电路板电连接有直流电源输入端子和若干个USB接口。本实用新型结构巧妙,使用方便,供电子产品进行支撑、实现倾斜显示,以及架空电子产品的散热孔以增进散热使用。多功能内核用于为连接线起到理线的作用。当不使用时,可以将中空壳体放置在底座和外盒罩内进行保存,便于组合收纳。实现充电效果或者通过连接USB接口实现数据连接。



1. 一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:包括中空壳体(2)、设置在中空壳体(2)内的多功能内核(3)、用于放置中空壳体(2)的底座(1)以及与底座(1)可拆卸连接的外盒罩(4);中空壳体(2)包括上壳体(21)和下壳体(22),上壳体(21)和下壳体(22)均设有圆弧套(25)、套接于圆弧套(25)内的内壳(23)和固定于内壳(23)的端板(24),上壳体(21)的端板(24)与下壳体(22)的端板(24)可拆卸连接,上壳体(21)和下壳体(22)配合形成用于放置多功能内核(3)的空间;上壳体(21)的高度等于下壳体(22)的高度;底座(1)包括上盖(11)和底板(14),底板(14)和上盖(11)固定连接,底座(1)内设有第一电路板(12)、底座(1)突伸有支撑板(13),支撑板(13)与底座(1)滑动连接,第一电路板(12)电连接有直流电源输入端子(121)和若干个USB接口(122)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:内壳(23)内设有容置槽(231),容置槽(231)的侧壁设有若干个卡扣孔(232),端板(24)的中间设有通孔(241),端板(24)的边缘设有用于与卡扣孔(232)卡接的卡勾(242),圆弧套(25)设有用于套接内壳(23)的圆孔(251)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:上壳体(21)的端板(24)与下壳体(22)的端板(24)均设有若干个凸勾(243)及若干个用于与凸勾(243)配合的卡孔(244)。

4. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:多功能内核(3)包括左半型体(31)、右半型体(32)和双杆转动轴(33),左半型体(31)和右半型体(32)分别与双杆转动轴(33)转动连接;左半型体(31)和右半型体(32)远离对方的一侧均设有第一功能槽(312)和第二功能槽(313),第一功能槽(312)的宽度大于第二功能槽(313)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:上盖(11)的顶端设有弧形凹槽(111),上盖(11)的顶端边缘设有卡槽(112)。

6. 根据权利要求5所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:外盒罩(4)的一端设有开口(41),外盒罩(4)的另一端设有封闭端板(42),开口(41)的边缘设有用于与卡槽(112)卡接的第一凸缘(44),封闭端板(42)的边缘设有用于与卡槽(112)卡接的第二凸缘(43)。

7. 根据权利要求4所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:左半型体(31)的第一功能槽(312)和右半型体(32)的第一功能槽(312)均倾斜设置,左半型体(31)的第一功能槽(312)的倾斜角度小于右半型体(32)的第一功能槽(312)的倾斜角度。

8. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:左半型体(31)内设有无线蓝牙播放器。

9. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:外盒罩(4)由透明塑胶制成。

10. 根据权利要求1所述的一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其特征在于:第一电路板(12)电连接有LED发光体(123),LED发光体(123)突伸出上盖(11)。

一种电子产品支撑显示、理线及连接总成

技术领域

[0001] 本实用新型有关一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其可供手机、平板或笔记型电脑等电子产品进行支撑散热及扬角显示、卷线收纳及充电。

背景技术

[0002] 在目前资讯时代中,很难想像人们若无数位产品将如何生活,因此眼前民生用品中最热门的产品当属3C产品,即电脑(Computer)、通讯(Communication)及消费电子(Consumer Electronic),此类产品具有规格接近、替代性高、应用范围广、操作容易及使用便利等特性,因此近年来已广受各年龄层人士所青睐。

[0003] 现在每个人几乎与电脑、手机离不开关系,其中电脑包含个人电脑、平板电脑及笔记型电脑,手机是以智慧型手机为主,手机与电脑中许多功能及操控概念高度相容并已混搭设计与应用。例如,目前的手机、平板电脑或笔记型电脑都同样具备有通话、拍摄、播放显示、上网、执行程式及储存功能,在其难以区分之情况下,因此有人将上述产品统称为电子产品。

[0004] 一般而言,电子产品在播放影片及程式操作时,免不了作倾斜支撑扬角显示其屏幕。另外,电子产品皆须适时进行充电及网路连接,因此众多电子产品不管是充电、产品间连接、网路连接等都需要连接线连接,但多种连接线存在凌乱的问题。再者,电子产品长时间的使用将会有散热以及需要充电的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,其可供手机、平板或笔记型电脑等电子产品进行支撑散热及扬角显示、卷线收纳及充电。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的解决方案:一种电子产品支撑显示、理线及连接总成,包括中空壳体、设置在中空壳体内的多功能内核、用于放置中空壳体的底座以及与底座可拆卸连接的外盒罩;中空壳体包括上壳体和下壳体,上壳体和下壳体均设有圆弧套、套接于圆弧套内的内壳和固定于内壳的端板,上壳体的端板与下壳体的端板可拆卸连接,上壳体和下壳体配合形成用于放置多功能内核的空间;上壳体的高度等于下壳体的高度;底座包括上盖和底板,底板和上盖固定连接,底座内设有第一电路板、底座突伸有支撑板,支撑板与底座滑动连接,第一电路板电连接有直流电源输入端子和若干个USB接口。

[0007] 进一步的,内壳内设有容置槽,容置槽的侧壁设有若干个卡扣孔,端板的中间设有通孔,端板的边缘设有用于与卡扣孔卡接的卡勾,圆弧套设有用于套接内壳的圆孔。

[0008] 进一步的,上壳体的端板与下壳体的端板均设有若干个凸勾及若干个用于与凸勾配合的卡孔。

[0009] 进一步的,多功能内核包括左半型体、右半型体和双杆转动轴,左半型体和右半型体分别与双杆转动轴转动连接;左半型体和右半型体远离对方的一侧均设有第一功能槽和第二功能槽,第一功能槽的宽度大于第二功能槽的宽度。

- [0010] 进一步的,上盖的顶端设有弧形凹槽,上盖的顶端边缘设有卡槽。
- [0011] 进一步的,外盒罩的一端设有开口,外盒罩的另一端设有封闭端板,开口的边缘设有用于与卡槽卡接的第一凸缘,封闭端板的边缘设有用于与卡槽卡接的第二凸缘。
- [0012] 进一步的,左半型体的第一功能槽和右半型体的第一功能槽均倾斜设置,左半型体的第一功能槽的倾斜角度小于右半型体的第一功能槽的倾斜角度。
- [0013] 进一步的,左半型体内设有无线蓝牙播放器。
- [0014] 进一步的,外盒罩由透明塑胶制成。
- [0015] 进一步的,第一电路板电连接有LED发光体,LED发光体突伸出上盖。
- [0016] 本实用新型的技术效果:
- [0017] 1、本实用新型结构巧妙,使用方便,既可以拆开上壳体和下壳体同时配合使用的方式、只用上壳体或者下壳体的方式以及拉出支撑板配合底座的方式,供电子产品进行支撑、实现倾斜显示,以及架空电子产品的散热孔以增进散热使用。
- [0018] 2、多功能内核用于为连接线起到理线的作用。
- [0019] 3、当不使用时,可以将多功能内核放置在上壳体和下壳体配合形成的中空壳体内,并将中空壳体放置在底座和外盒罩内进行保存,便于组合收纳。
- [0020] 4、电子产品通过连接直流电源输入端子实现充电效果或者通过连接 USB连接口实现数据连接。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型的爆炸结构示意图。
- [0022] 图2为本实用新型所述底座和支撑板配合供平板电脑支撑、倾斜显示及散热使用的示意图。
- [0023] 图3为本实用新型所述底座、外盒罩和支撑板配合供手机支撑、倾斜显示及散热使用的示意图
- [0024] 图4为本实用新型所述中空壳体的整体结构示意图。
- [0025] 图5为本实用新型所述下壳体内置多功能内核的分解结构示意图。
- [0026] 图6为本实用新型所述上壳体和下壳体的爆炸结构图。
- [0027] 图7为本实用新型所述上壳体、多功能内核和下壳体的爆炸结构示意图。
- [0028] 图8为本实用新型所述上壳体和下壳体配合供笔记型电脑支撑、倾斜显示及散热使用的示意图。
- [0029] 图9为本实用新型所述上壳体或者下壳体供笔记型电脑支撑、倾斜显示及散热使用的侧视图。
- [0030] 图10为本实用新型所述上壳体和下壳体配合供平板电脑支撑、倾斜显示及散热使用的示意图。
- [0031] 图11为本实用新型所述上壳体或者下壳体供平板电脑支撑、倾斜显示及散热使用的侧视图。
- [0032] 图12为本实用新型所述上壳体或者下壳体供手机支撑、倾斜显示及散热使用的侧视图。
- [0033] 图13为本实用新型所述多功能内核的爆炸结构示意图。

- [0034] 图14为本实用新型所述多功能内核供粗连接线理线额的示意图。
- [0035] 图15为本实用新型所述多功能内核供细连接线理线额的示意图。
- [0036] 图16为本实用新型所述左半型体和右半型体展开的示意图。
- [0037] 图17为本实用新型所述左半型体的爆炸结构示意图。
- [0038] 图18为本实用新型所述无线蓝牙播放器的示意图。
- [0039] 图19为本实用新型所述所述左半型体和右半型体展开时供平板电脑支撑及显示使用的示意图。
- [0040] 图20为本实用新型所述外盒罩、中空壳体和底座的爆炸结构示意图。
- [0041] 图21为本实用新型所述外盒罩和底座配合保存中空壳体的结构示意图。
- [0042] 图22为本实用新型所述外盒罩和底座配合作为笔筒的结构示意图。
- [0043] 附图标记：
- [0044] 1-底座；11-上盖；111-弧形凹槽；112-卡槽；12-第一电路板；121- 直流电源输入端子；122-USB连接口；123-LED发光体；13-支撑板；131- 滑条；132-抵靠板；14-底板；2-中空壳体；21-上壳体；22-下壳体；23- 内壳；231-容置槽；232-卡扣孔；24-端板；241-通孔；242-卡勾；243-凸勾；244-卡孔；25-圆弧套；251-圆孔；3-多功能内核；31-左半型体；311-第一轴承；312-第一功能槽；313-第二功能槽；314-腹部中空腔；315-第二电路板；316-蓝牙喇叭；317-可充电电池；318-开关；319-透音孔；32-右半型体；321-第二轴承；33-双杆转动轴；331-第一转杆；332-第二转杆；4-外盒罩；41-开口；42-封闭端板；43-第二凸缘；44-第一凸缘；5-笔记型电脑；6-平板电脑；7-手机；8-连接线。

具体实施方式

[0045] 为了进一步解释本实用新型的技术方案，下面通过具体实施例结合附图进行说明。

[0046] 请参阅图1至图22所示，一种电子产品支撑显示、理线及连接总成，包括中空壳体2、设置在中空壳体2内的多功能内核3、用于放置中空壳体2的底座1以及与底座1可拆卸连接的外盒罩4；中空壳体2包括上壳体21和下壳体22，上壳体21和下壳体22均设有圆弧套25、套接于圆弧套25内的内壳23和固定于内壳23的端板24，上壳体21的端板24与下壳体22的端板24可拆卸连接，上壳体21和下壳体22配合形成用于放置多功能内核3的空间；上壳体21的高度等于下壳体22的高度；底座1包括上盖11和底板14，底板14和上盖11固定连接，底座1内设有第一电路板12、底座1突伸有支撑板13，支撑板13与底座1滑动连接，第一电路板12电连接有直流电源输入端子121和若干个USB连接口122。实际使用时，请参阅图8和图10所示，在上壳体21的高度等于下壳体22的高度的特性下，可以拆开上壳体21和下壳体22并配合供笔记型电脑5、平板电脑6等电子产品进行支撑、实现倾斜显示，以及架空电子产品的散热孔以增进散热使用；另外，请参阅9、图11和图12所示，可以只用上壳体21或者只取下壳体22对笔记型电脑5、平板电脑6或手机7等电子产品实现支撑、实现倾斜显示，以及架空电子产品的散热孔以增进散热使用。再者，请参阅2和图3所示，可以拉出支撑板13，通过将平板电脑6或者手机7等电子产品抵靠在支撑板13和底座1之间，或者抵靠在支撑板13和外盒罩4之间，实现支撑、实现倾斜显示，以及架空电子产品的散热孔以增进散热使用，可根据内数段抽出或推入支撑板13，调节支撑板13从底座1内抽出的长度，调整平板电脑6或者手机7支撑的倾

斜角度；

[0047] 多功能内核3用于为连接线起到理线的作用，请参阅14和图15所示，当不使用时，可以将多功能内核3放置在上壳体21和下壳体22配合形成的中空壳体2内，便于组合收纳，具体的，请参阅4所示，中空壳体2呈蛋状，提高美观程度。请参阅5所示，将不使用的蛋状的中空壳体2放置在底座1，通过外盒罩4罩设中空壳体2，且外盒罩4与底座1连接固定，从而起到保护中空壳体2的作用。另外，电子产品通过连接直流电源输入端子121实现充电效果或者通过连接USB接口122实现数据连接。

[0048] 请参阅7所示，多功能内核3的外观可以按客户要求设置定制的玩偶头像或者印刷文字图案，提高多功能内核3的美观程度。

[0049] 请参阅3所示，本实施例中，支撑板13突伸出底座1的一端设有抵靠板132，支撑板13的另一端设有用于与底板14滑动连接的滑条131。抵靠板132用于防止平板电脑6或者手机7等电子产品倾斜放置时出现移位。

[0050] 请参阅6所示，本实施例中，内壳23内设有容置槽231，容置槽231的侧壁设有若干个卡扣孔232，端板24的中间设有通孔241，端板24的边缘设有用于与卡扣孔232卡接的卡勾242，圆弧套25设有用于套接内壳23的圆孔251。通孔241便于多功能内核3穿过，卡扣孔232和卡勾242配合卡接，使得端板24与内壳23的连接稳固。

[0051] 请参阅6所示，本实施例中，上壳体21的端板24与下壳体22的端板24均设有若干个凸勾243及若干个用于与凸勾243配合的卡孔244。上壳体21的端板24与下壳体22的端板24均通过凸勾243和卡孔244实现转动卡扣固定。

[0052] 请参阅13或者图16所示，本实施例中，多功能内核3包括左半型体31、右半型体32和双杆转动轴33，左半型体31和右半型体32分别与双杆转动轴33转动连接；左半型体31和右半型体32远离对方的一侧均设有第一功能槽312和第二功能槽313，第一功能槽312的宽度大于第二功能槽313的宽度。实际使用时，左半型体31、右半型体32通过双杆转动轴33转动合并成多功能内核3放置在中空壳体2内，另外的，左半型体31向左旋转，右半型体32向右旋转，同时展开形成一水平支撑体。进一步的，左半型体31、右半型体32组成多功能内核3时，左半型体31的第一功能槽312和右半型体32的第一功能槽312可以配合作为绕线槽，供电子产品的连接线8绕线，并以第二功能槽312作为卡线槽，用于卡扣连接线8的端头；当左半型体31向左旋转，右半型体32向右旋转，同时展开形成一水平支撑体时，第一功能槽312可以当作支撑槽，如图19所示，供平板电脑6或手机7支撑显示。

[0053] 请参阅图14至图15所示，具体地，左半型体31的第二功能槽313的宽度大于右半型体32的第二功能槽313的宽度。这样可以供不同粗、细的连接线8的端头进行卡扣。

[0054] 请参阅17所示，本实施例中，双杆转动轴33的两侧均设有第一转杆331和第二转杆332，左半型体31设有用于与第一转杆331转动连接的第一轴承311，右半型体32设有用于与第二转杆332转动连接的第二轴承321。

[0055] 请参阅2所示，本实施例中，上盖11的顶端设有弧形凹槽111，上盖11的顶端边缘设有卡槽112。弧形凹槽111用于保证中空壳体2平稳放置在底座1。

[0056] 请参阅图1、图20至图22所示，本实施例中，外盒罩4的一端设有开口41，外盒罩4的另一端设有封闭端板42，开口41的边缘设有用于与卡槽112卡接的第一凸缘44，封闭端板42的边缘设有用于与卡槽112卡接的第二凸缘43。实际使用时，利用第一凸缘44或者第二凸缘

43与卡槽 112卡接,可选择开口41朝上或封闭端板42朝上的方式,将外盒罩4固定于底座1,当开口41朝上时,外盒罩4可装载水作为鱼缸使用,或者作为笔筒使用。

[0057] 请参阅19所示,本实施例中,左半型体31的第一功能槽312和右半型体32的第一功能槽312均倾斜设置,左半型体31的第一功能槽312的倾斜角度小于右半型体32的第一功能槽312的倾斜角度。这样方便供平板电脑6或者手机7倾斜支撑显示,通过将平板电脑6或者手机7放置到左半型体31的第一功能槽312或者右半型体32的第一功能槽312,从而让平板电脑6或者手机7呈不同角度倾斜。

[0058] 请参阅18所示,本实施例中,左半型体31内设有无线蓝牙播放器。用于由蓝牙无线传输播放音乐。

[0059] 本实施例中,右半型体32内设有无线蓝牙播放器。

[0060] 本实施例中,外盒罩4由透明塑胶制成。便于作为鱼缸使用。

[0061] 请参阅20所示,本实施例中,第一电路板12电连接有LED发光体 123,LED发光体123突伸出上盖11。通过LED发光体123向上透光,配合透明的外盒罩4可作为小夜灯或彩色发光小鱼缸使用。

[0062] 请参阅17所示,本实施例中,左半型体31设有腹部中空腔314,无线蓝牙播放器包括设置腹部中空腔314内的第二电路板315,第二电路板 315电连接有可充电池317、开关318和至少一个蓝牙喇叭316,腹部中空腔314的表面设有透音孔319。该第二电路板315设有蓝牙驱动程式,使其可经由蓝牙无线传输播放音乐。

[0063] 上述实施例和附图并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

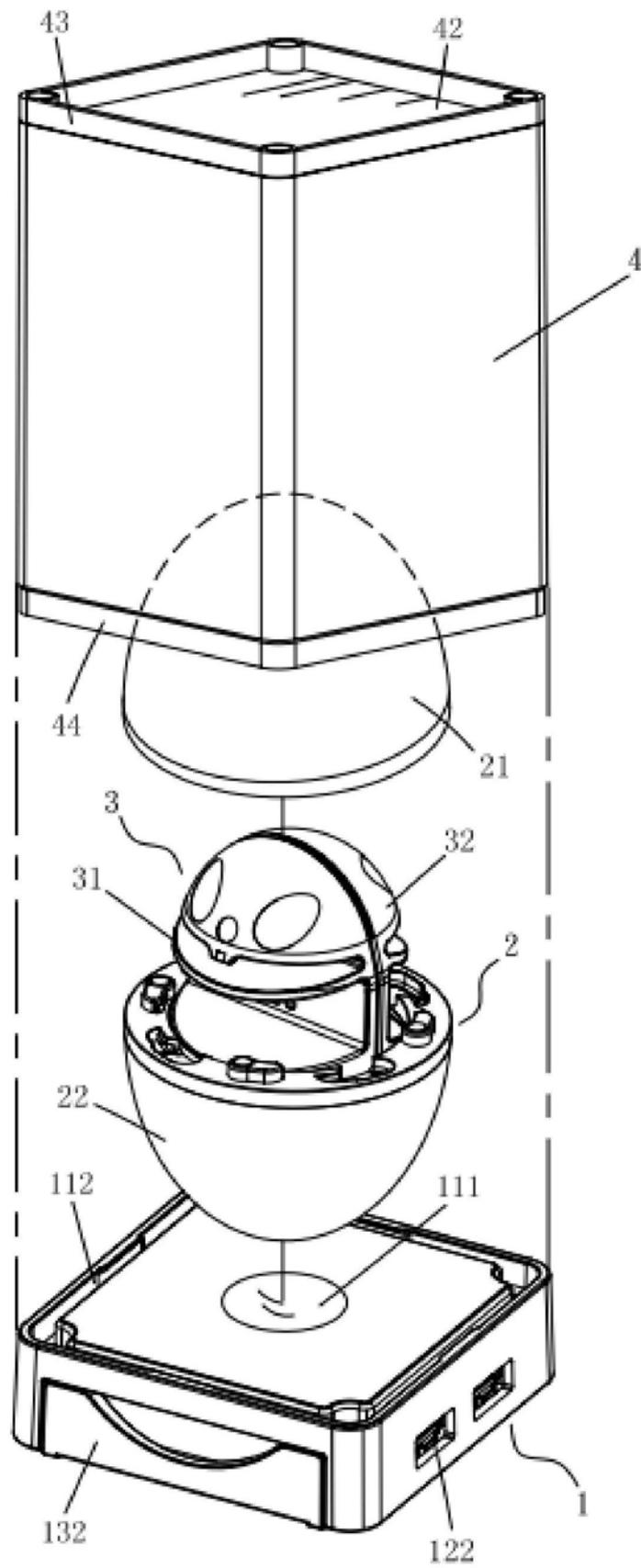


图1

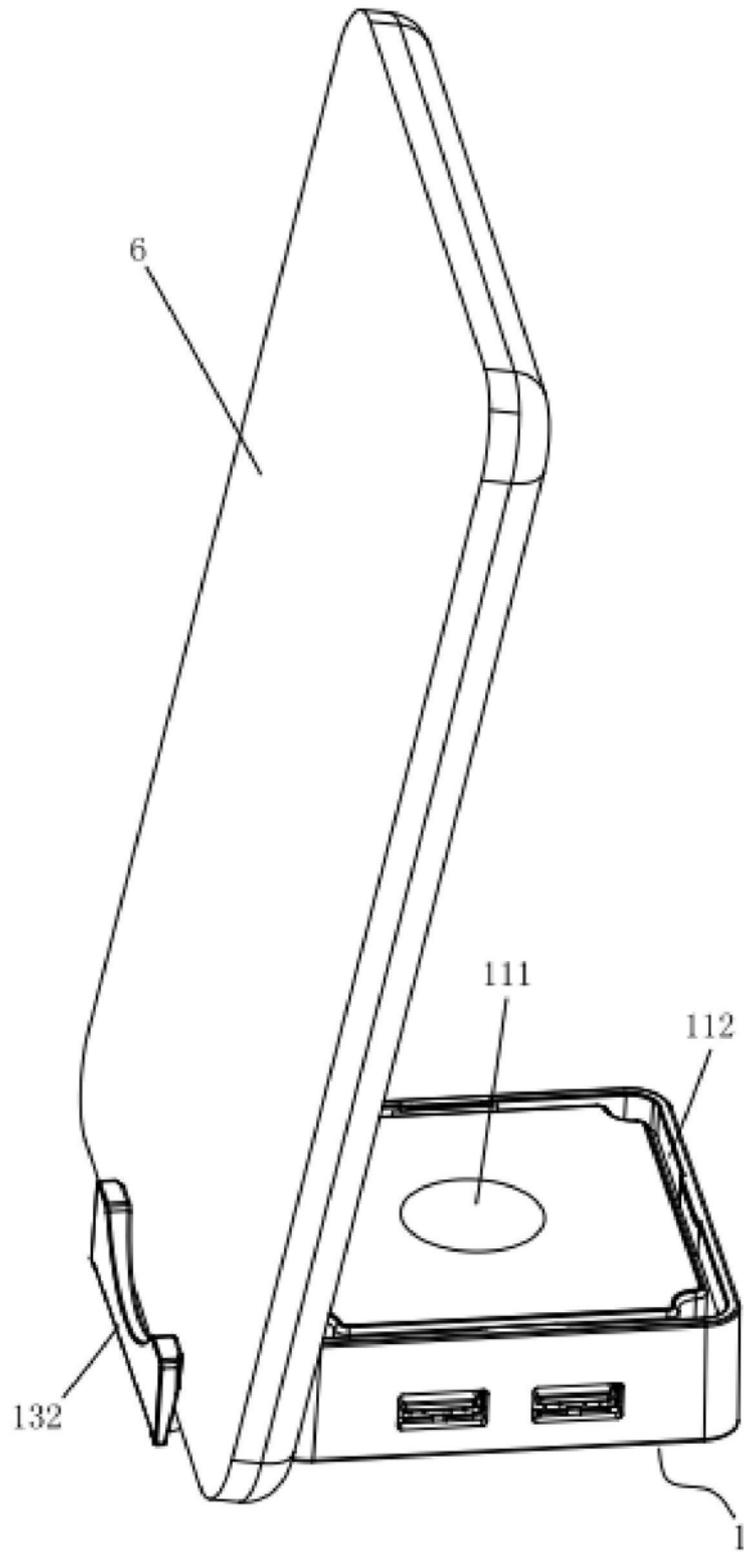


图2

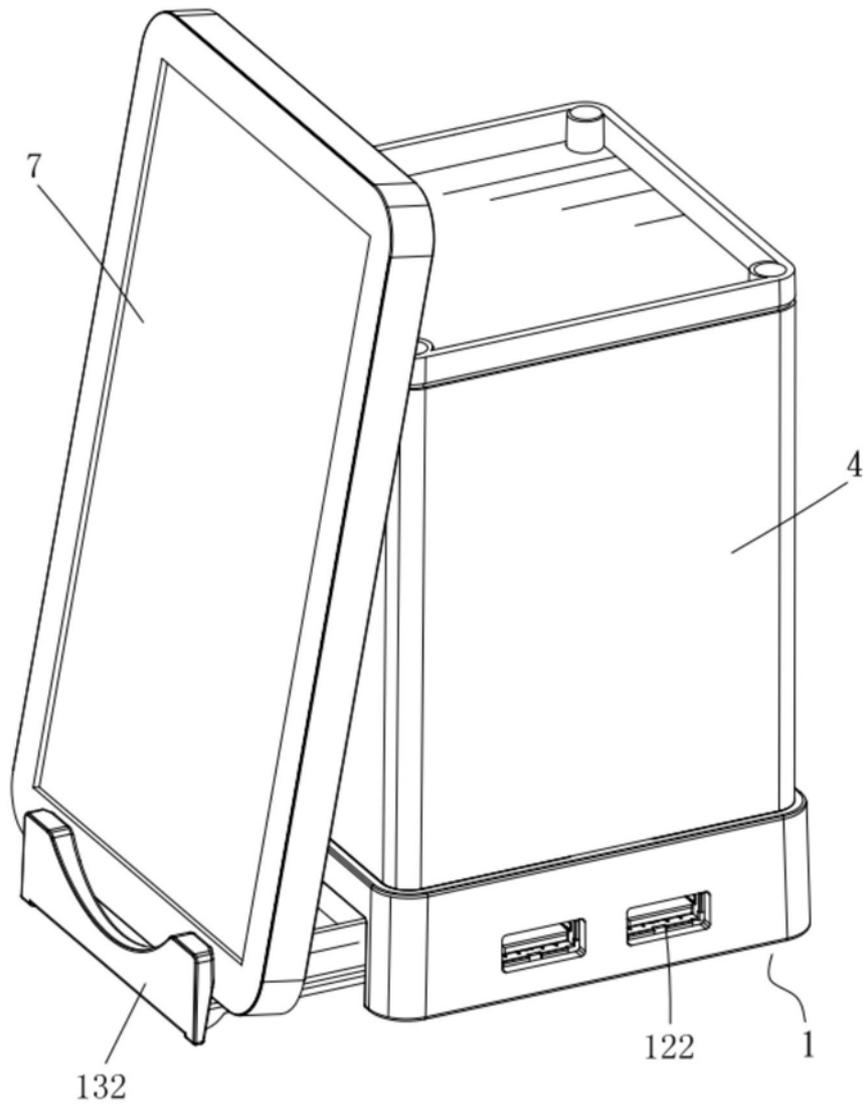


图3

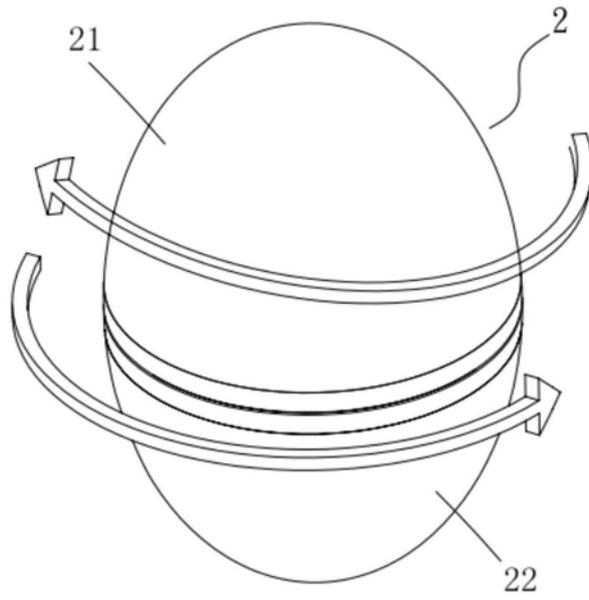


图4

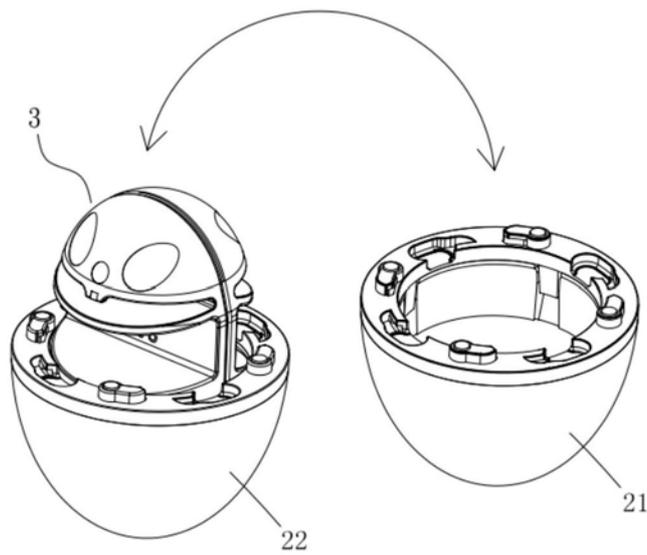


图5

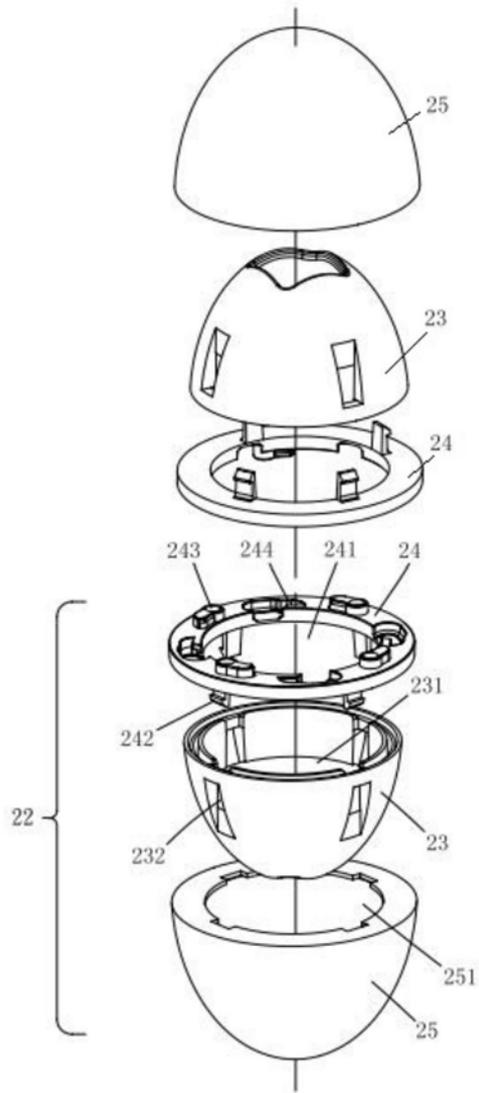


图6



图7

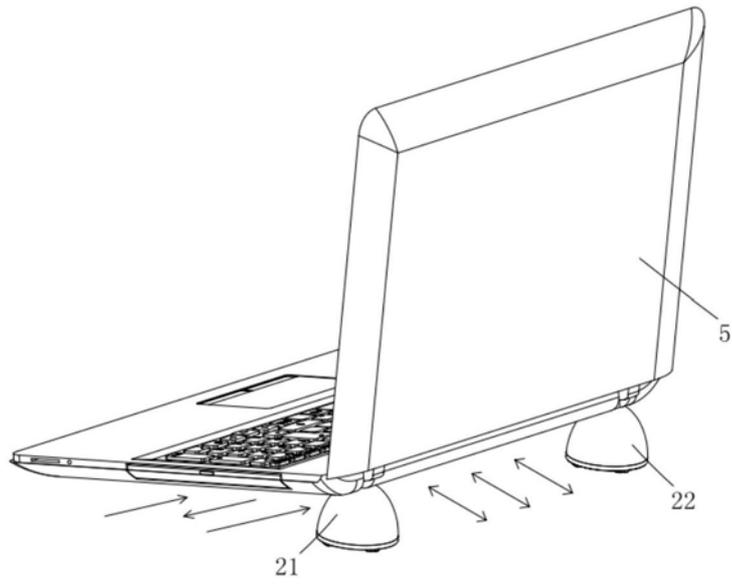


图8

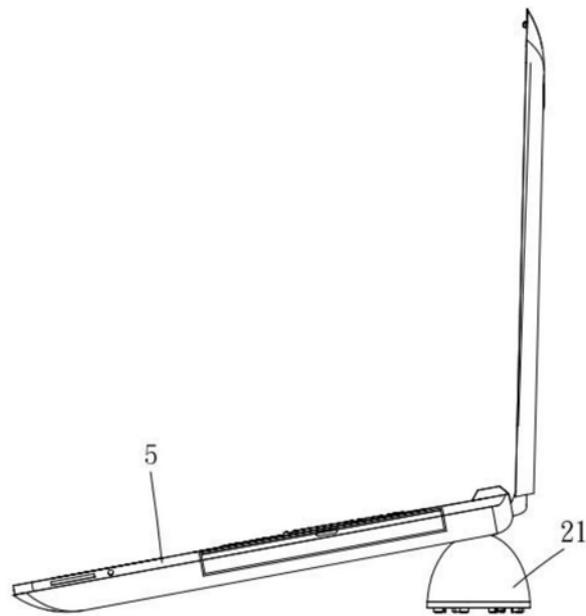


图9

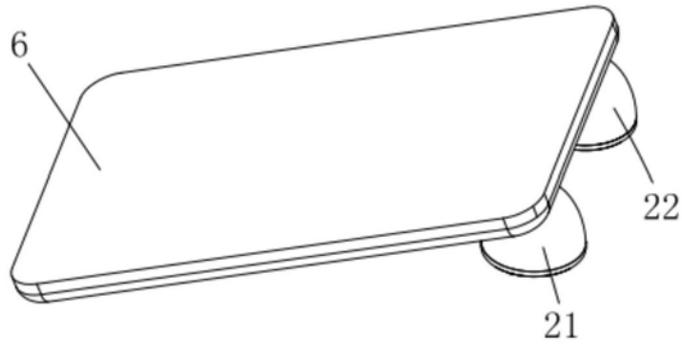


图10

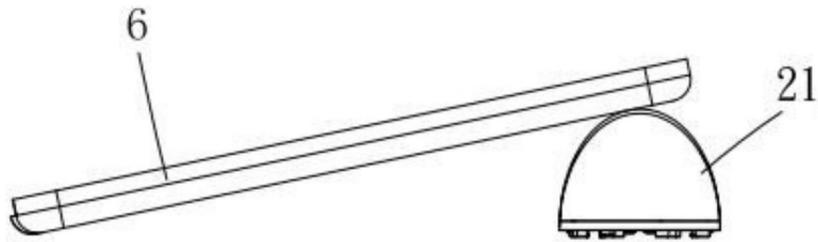


图11

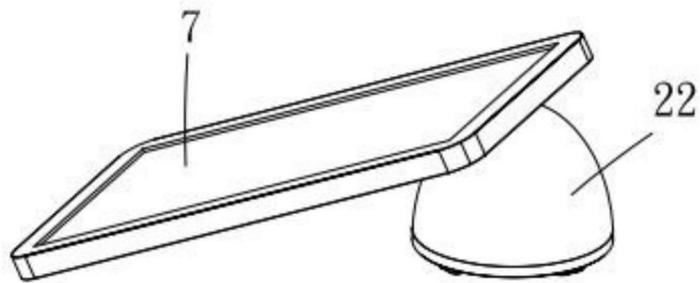


图12

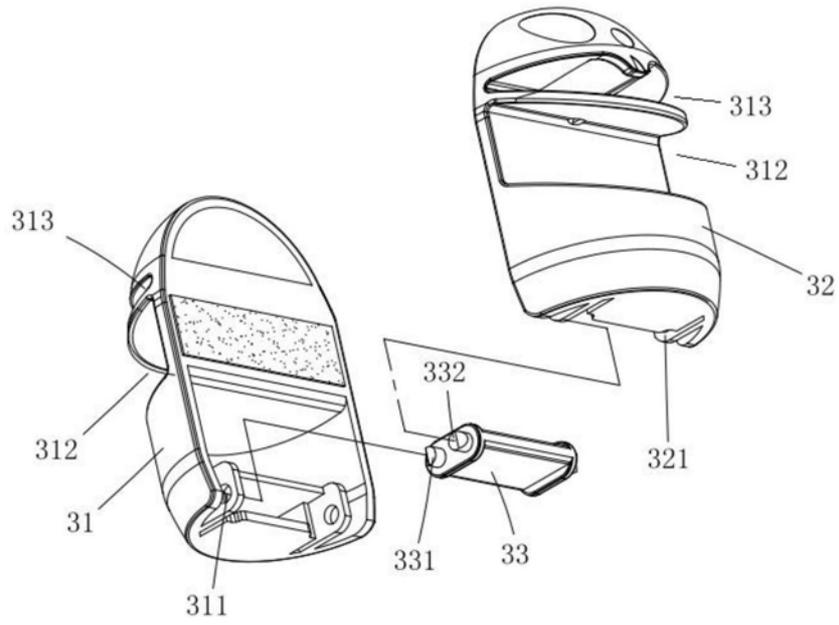


图13

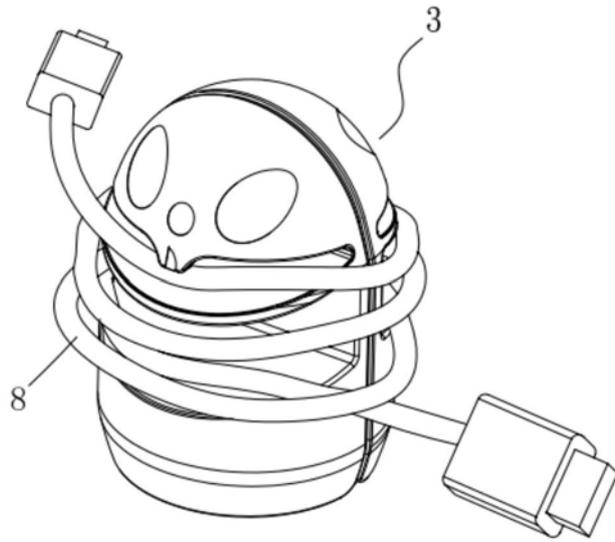


图14

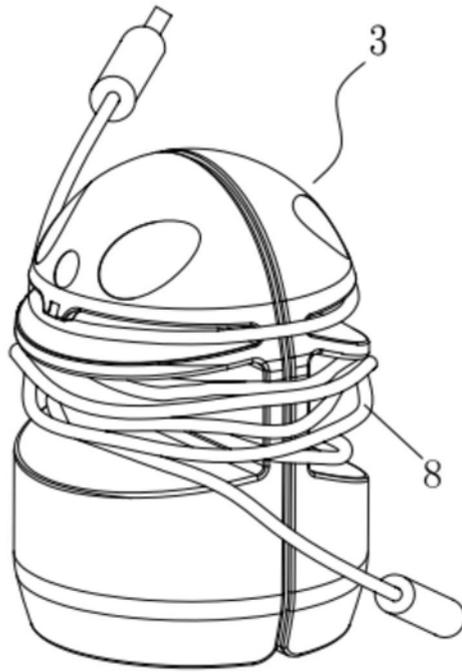


图15

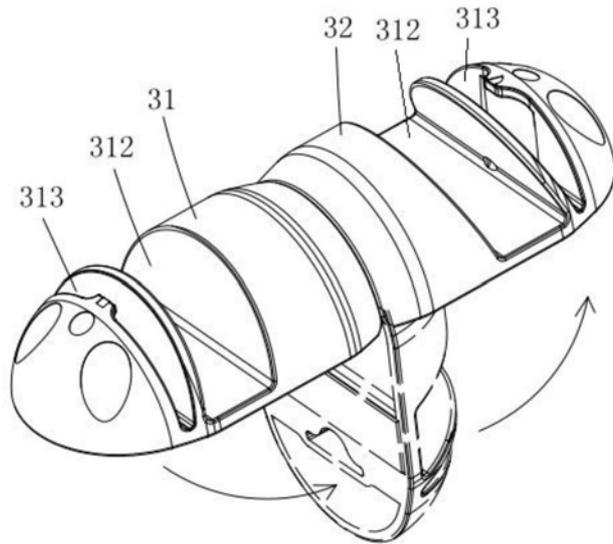


图16

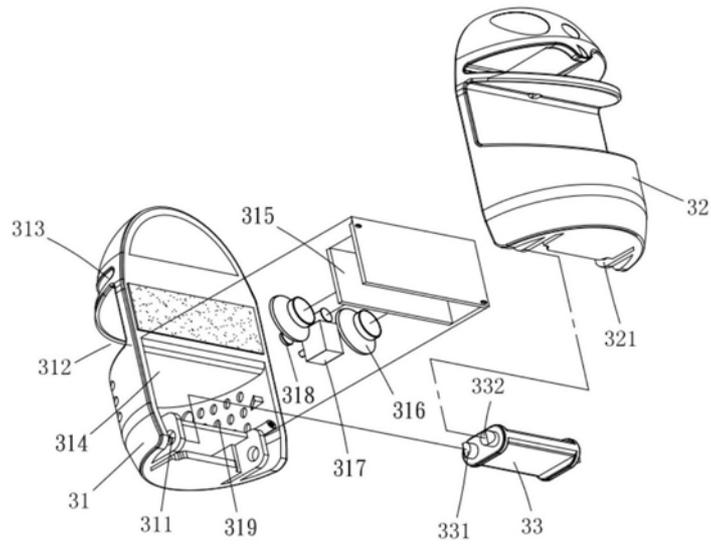


图17

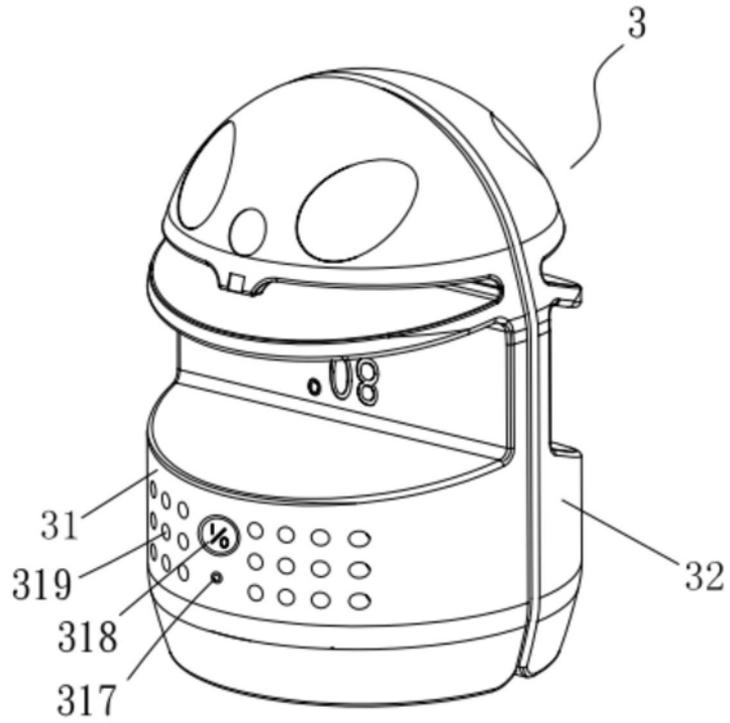


图18



图19

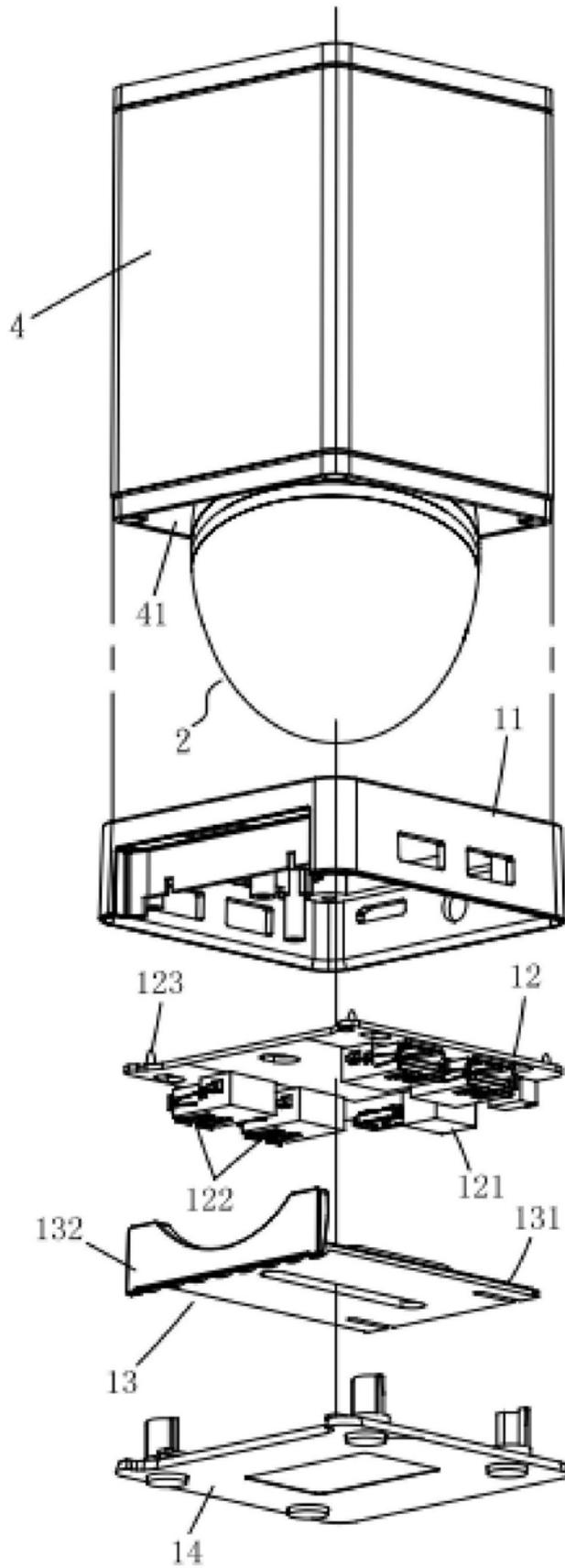


图20

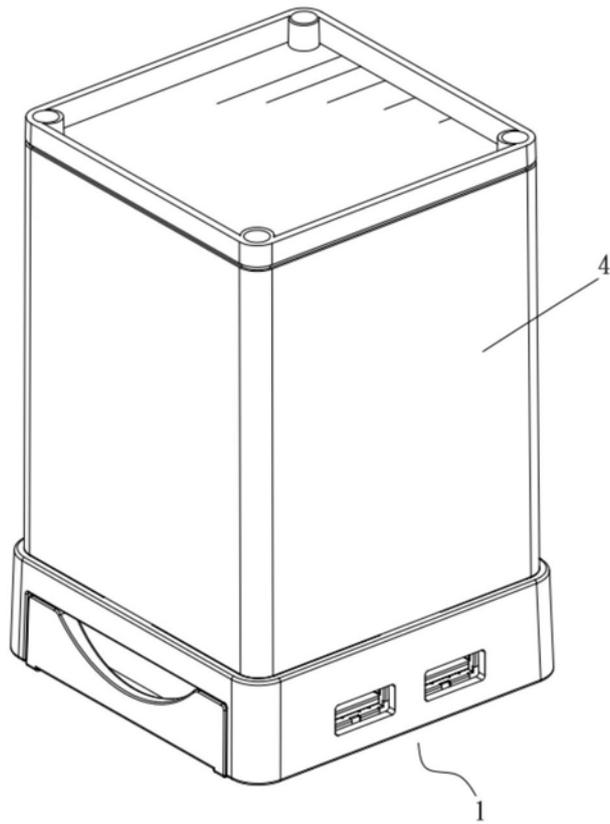


图21

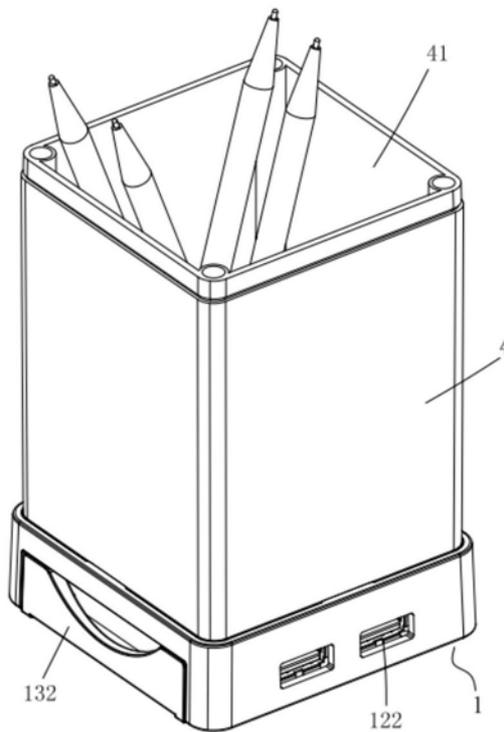


图22