(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222281420 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202420650664.1

(22)申请日 2024.04.01

(73)专利权人 河南水利与环境职业学院
地址 450011 河南省郑州市金水区花园路136号

(72)发明人 张宏宇 常慧 和姗姗 梁爽 付园园

(74)专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925
专利代理师 李雪萌

(51)Int.Cl.
G09B 19/00(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)
B08B 17/04(2006.01)

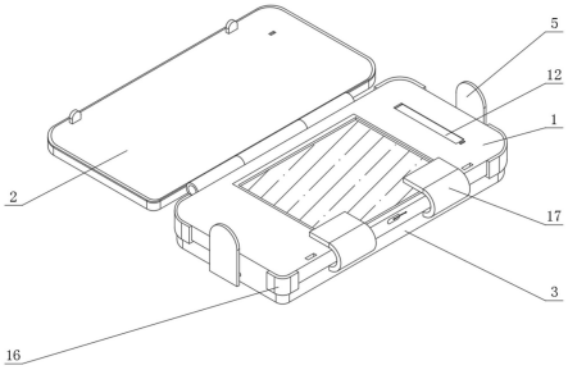
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能学习机

(57)摘要

本实用新型涉及学习用具技术领域,且公开了一种多功能学习机,包括学习机本体,所述学习机本体的一端通过铰链连接有防尘组件,所述学习机本体的下端活动连接有放置板,所述放置板的两侧均插接有第一插杆,所述第一插杆的一端固定安装有夹紧板,所述第一插杆的一端固定安装有限位板,所述限位板的一端设置有夹紧弹簧。该多功能学习机,通过防尘组件、挂绳、密封垫、盖板、卡接弹簧、卡板和压板的设置,起到了在不使用时按压压板带动卡板压缩卡接弹簧从而将盖板打开,随即将点读笔等配合学习机本体使用的学习用具放置到盖板下方,然后将盖板复位即可,并且通过防尘组件和密封垫可以在不使用时避免灰尘飘落到学习机本体上和充电口内部。



CN 222281420 U

1.一种多功能学习机,包括学习机本体(1),其特征在于:所述学习机本体(1)的一端通过铰链连接有防尘组件(2),所述学习机本体(1)的下端活动连接有放置板(3),所述放置板(3)的两侧均插接有第一插杆(4),所述第一插杆(4)的一端固定安装有夹紧板(5),所述第一插杆(4)的一端固定安装有限位板(6),所述限位板(6)的一端设置有夹紧弹簧(7),所述放置板(3)的下端转动连接有第一转轴(8)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能学习机,其特征在于:所述第一转轴(8)的一端固定安装有支撑板(9),所述放置板(3)的下端依次开设有放置槽。

3.根据权利要求1所述的一种多功能学习机,其特征在于:所述学习机本体(1)的一侧设置有挂绳(10),所述挂绳(10)的一端固定安装有密封垫(11)。

4.根据权利要求1所述的一种多功能学习机,其特征在于:所述学习机本体(1)上端的一侧转动连接有盖板(12),所述盖板(12)的内壁固定安装有卡接弹簧(13)。

5.根据权利要求4所述的一种多功能学习机,其特征在于:所述卡接弹簧(13)的一端固定安装有卡板(14),所述卡板(14)的一端活动连接有压板(15)。

6.根据权利要求1所述的一种多功能学习机,其特征在于:所述学习机本体(1)的边缘处依次固定安装有橡胶垫(16),所述放置板(3)的一端依次设置有U型板(17)。

一种多功能学习机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习用具技术领域,尤其涉及一种多功能学习机。

背景技术

[0002] 多功能学习机通常是指一种设备或系统,能够提供多种学习、教育和娱乐功能的综合性工具。这样的设备通常整合了多种技术和功能,以满足用户在学习和娱乐方面的需求。

[0003] 在公示号为CN206610470U中公开的一种多功能趣味学习机,虽然改良后的多功能趣味学习机通过增加霓虹灯使孩童在玩耍的过程中感受不同的视觉效果,培养孩童对未知事物的兴趣。

[0004] 但是,该多功能趣味学习机,具有以下的缺点:

[0005] (1)不便对与学习机配套使用的辅助工具进行收纳,导致可能会出现丢失的情况;

[0006] (2)一般的学习机支架不便应对不同型号的学习机,导致在更换学习机是需要重新购买支架从而增加了成本。

[0007] 因此,本实用新型提供了一种多功能学习机。

实用新型内容

[0008] (一)解决的技术问题

[0009] 实用新型解决的技术问题是提供一种实用性较高,并且能够通过简单的操作,结构较为简单的一种多功能学习机,解决了上述背景技术中提出的不便对与学习机配套使用的辅助工具进行收纳,导致可能会出现丢失的情况,一般的学习机支架不便应对不同型号的学习机,导致在更换学习机是需要重新购买支架从而增加了成本的问题。

[0010] (二)技术方案

[0011] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种多功能学习机,包括学习机本体,所述学习机本体的一端通过铰链连接有防尘组件,所述学习机本体的下端活动连接有放置板,所述放置板的两侧均插接有第一插杆,所述第一插杆的一端固定安装有夹紧板,所述第一插杆的一端固定安装有限位板,所述限位板的一端设置有夹紧弹簧,所述放置板的下端转动连接有第一转轴。

[0012] 可选的,所述第一转轴的一端固定安装有支撑板,所述放置板的下端依次开设有放置槽,支撑板在不使用时可以收纳进放置槽中。

[0013] 可选的,所述学习机本体的一侧设置有挂绳,所述挂绳的一端固定安装有密封垫,密封垫可以在不使用时对充电口进行防尘处理。

[0014] 可选的,所述学习机本体上端的一侧转动连接有盖板,所述盖板的内壁固定安装有卡接弹簧,卡接弹簧可以与卡板配合使用从而对充电口进行防尘。

[0015] 可选的,所述卡接弹簧的一端固定安装有卡板,所述卡板的一端活动连接有压板,按压压板可以将盖板打开从而将配合学习机本体使用的学习用具进行收纳。

[0016] 可选的,所述学习机本体的边缘处依次固定安装有橡胶垫,所述放置板的一端依次设置有U型板,U型板可以对学习机本体进行支撑。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型提供了一种多功能学习机,具备以下有益效果:

[0019] 1、该多功能学习机,通过防尘组件、挂绳、密封垫、盖板、卡接弹簧、卡板和压板的设置,起到了在不使用时按压压板带动卡板压缩卡接弹簧从而将盖板打开,随即将点读笔等配合学习机本体使用的学习用具放置到盖板下方,然后将盖板复位即可,并且通过防尘组件和密封垫可以在不使用时避免灰尘飘落到学习机本体上和充电口内部的作用。

[0020] 2、该多功能学习机,通过放置板、第一插杆、夹紧板、限位板、夹紧弹簧、第一转轴、支撑板和U型板的设置,起到了在使用时将防尘组件打开,并且拉动夹紧板从而带动限位板压缩夹紧弹簧,随后将学习机本体放置到U型板上,松开夹紧板后夹紧弹簧复位带动夹紧板对学习机本体进行夹紧,并且在使用时可以将支撑板打开从而对学习机本体进行支撑,解决了在使用不同型号的学习机时需要更换不同的支架的作用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型夹紧弹簧结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型卡接弹簧结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施例一结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型实施例二结构示意图。

[0026] 图中:1、学习机本体;2、防尘组件;201、防尘盖;202、插板;203、密封圈;204、第一折叠盖;205、第二折叠盖;206、第二转轴;3、放置板;4、第一插杆;5、夹紧板;6、限位板;7、夹紧弹簧;8、第一转轴;9、支撑板;10、挂绳;11、密封垫;12、盖板;13、卡接弹簧;14、卡板;15、压板;16、橡胶垫;17、U型板。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。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前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能学习机,包括学习机本体1,学习机本体1的一端通过铰链连接有防尘组件2,通过防尘组件2、挂绳10、密封垫11、盖板12、卡接弹簧13、卡板14和压板15的设置,起到了在不使用时按压压板15带动卡板14压缩卡接弹簧13从而将盖板12打开,随即将点读笔等配合学习机本体1使用的学习用具放置到盖板12下方,然后将盖板12复位即可,并且通过防尘组件2和密封垫11可以在不使用时避免灰尘飘落到学习机本体1上和充电口内部的作用,学习机本体1的下端活动连接有放置板3,放置板3的两侧均插接有第一插杆4,第一插杆4的一端固定安装有夹紧板5,第一插杆4的一端固定安装有限位板6,限位板6的一端设置有夹紧弹簧7,放置板3的下端转动连接有第一转轴8,通过放置板3、第一插杆4、夹紧板5、限位板6、夹紧弹簧7、第一转轴8、支撑板9和U型板17的设置,起到了在使用时将防尘组件2打开,并且拉动夹紧板5从而带动限位板6压缩

夹紧弹簧7,随后将学习机本体1放置到U型板17上,松开夹紧板5后夹紧弹簧7复位带动夹紧板5对学习机本体1进行夹紧,并且在使用时可以将支撑板9打开从而对学习机本体1进行支撑,解决了在使用不同型号的学习机时需要更换不同的支架的作用;

[0029] 第一转轴8的一端固定安装有支撑板9,放置板3的下端依次开设有放置槽,通过支撑板9的设置,起到了方便对放置板3进行支撑的作用;

[0030] 学习机本体1的一侧设置有挂绳10,挂绳10的一端固定安装有密封垫11,通过密封垫11的设置,起到了在不使用时对充电口进行防尘的作用;

[0031] 学习机本体1上端的一侧转动连接有盖板12,盖板12的内壁固定安装有卡接弹簧13,通过卡接弹簧13的设置,起到了与卡板14配合使用从而对盖板12进行限位固定的作用;

[0032] 卡接弹簧13的一端固定安装有卡板14,卡板14的一端活动连接有压板15,通过压板15的设置,起到了方便将盖板12打开的作用;

[0033] 学习机本体1的边缘处依次固定安装有橡胶垫16,放置板3的一端依次设置有U型板17,通过U型板17的设置,起到了对学习机本体1进行支撑的作用。

[0034] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0035] 第一步骤:首先在使用时将防尘组件2打开,并且拉动夹紧板5从而带动限位板6压缩夹紧弹簧7,随后将学习机本体1放置到U型板17上,松开夹紧板5后夹紧弹簧7复位带动夹紧板5对学习机本体1进行夹紧,并且在使用时可以将支撑板9打开从而对学习机本体1进行支撑,解决了在使用不同型号的学习机时需要更换不同的支架的问题;

[0036] 第二步骤:在不使用时按压压板15带动卡板14压缩卡接弹簧13从而将盖板12打开,随即将点读笔等配合学习机本体1使用的学习用具放置到盖板12下方,然后将盖板12复位即可,并且通过防尘组件2和密封垫11可以在不使用时避免灰尘飘落到学习机本体1上和充电口内部。

[0037] 实施例一

[0038] 请参考图4;防尘组件2包括防尘盖201、插板202和密封圈203,所述防尘盖201的上端依次固定安装有插板202,所述防尘盖201上端的边缘处设置有密封圈203,达到了在不使用时对学习机本体1进行防尘的作用。

[0039] 实施例二

[0040] 请参考图5;防尘组件2包括第一折叠盖204、第二折叠盖205、第二转轴206、插板202和密封圈203,所述第一折叠盖204的内壁转动连接有第二转轴206,所述转轴206的一端固定安装有第二折叠盖205,所述第二折叠盖205的一端固定安装有插板202,所述第一折叠盖204和第二折叠盖205上端的边缘处均设置有密封圈203,达到了可以对盖子进行折叠从而减小占地面积。

[0041] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0042] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规

手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0043] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

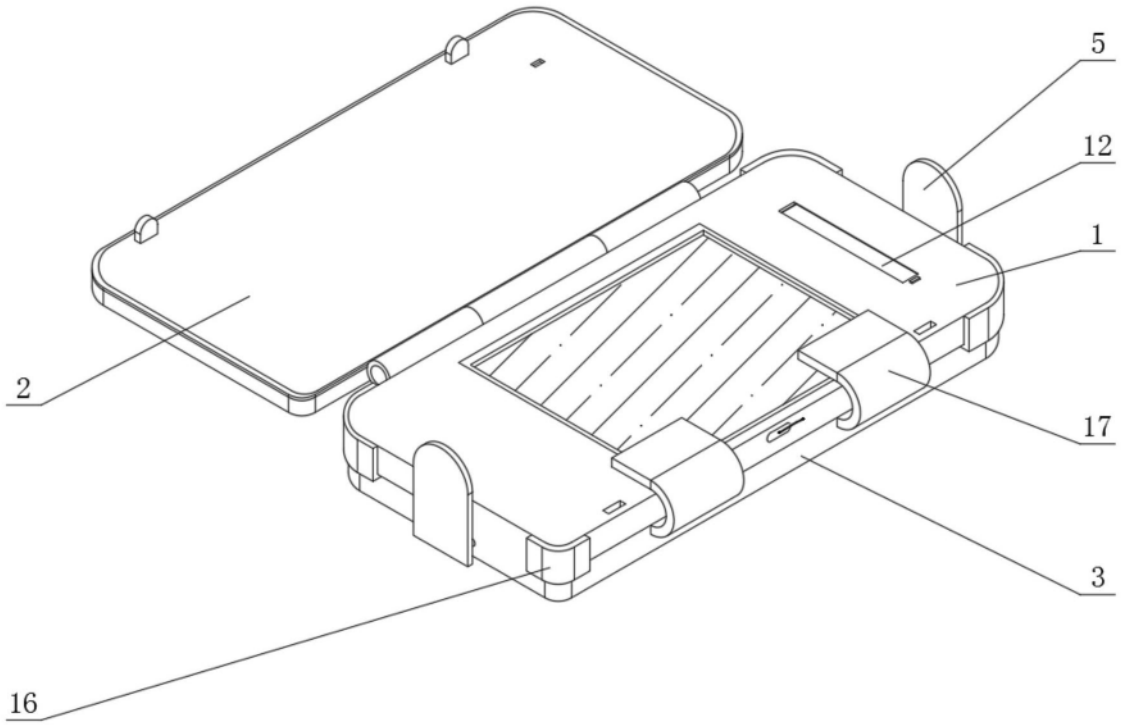


图1

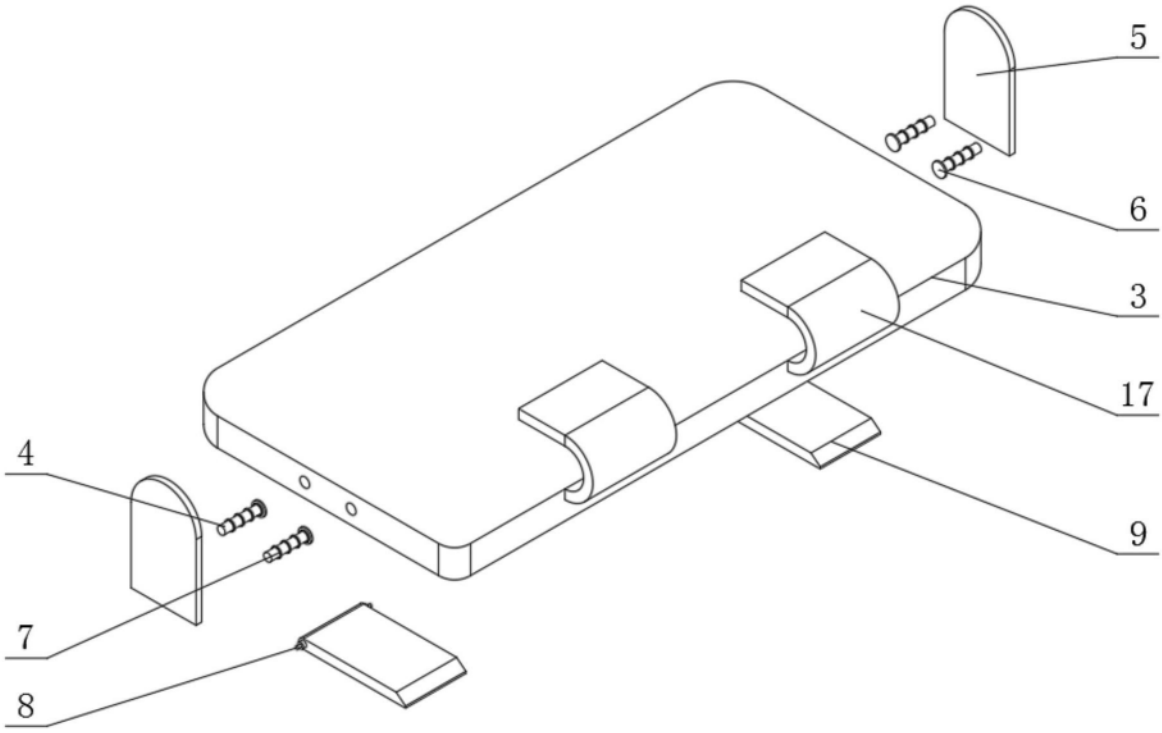


图2

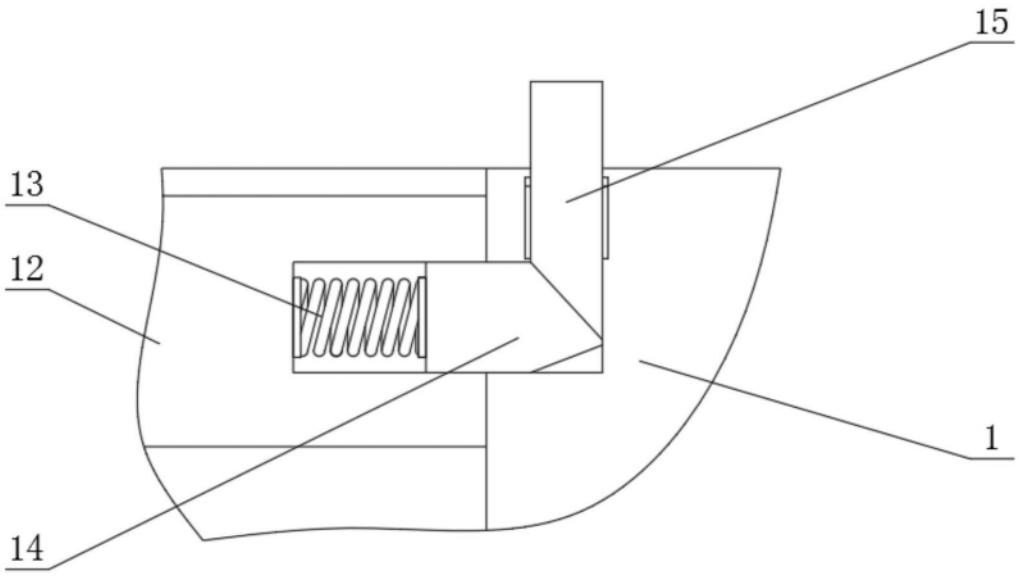


图3

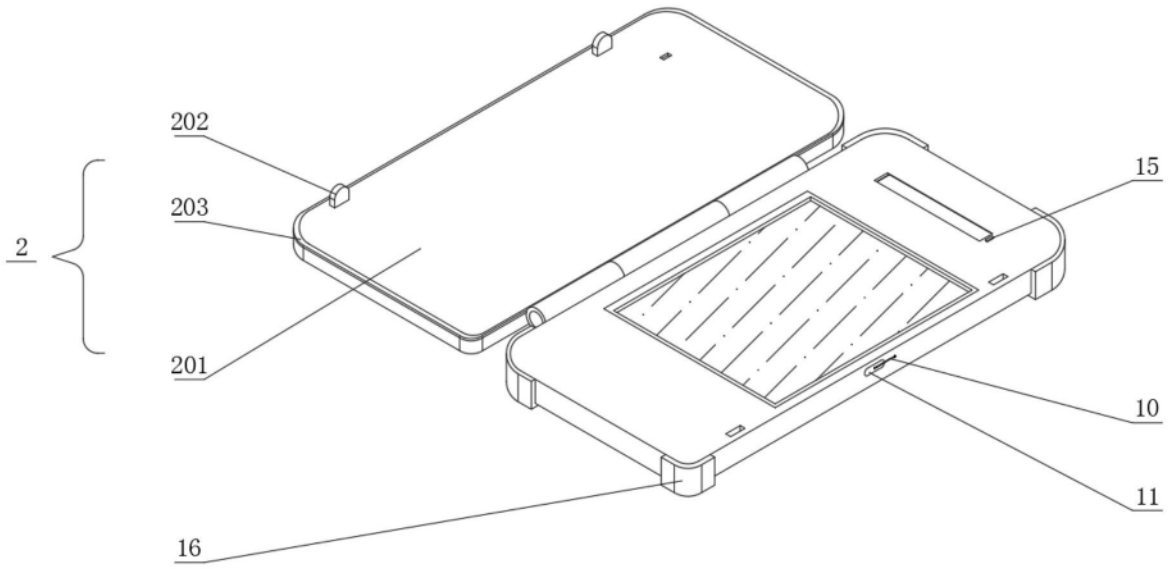


图4

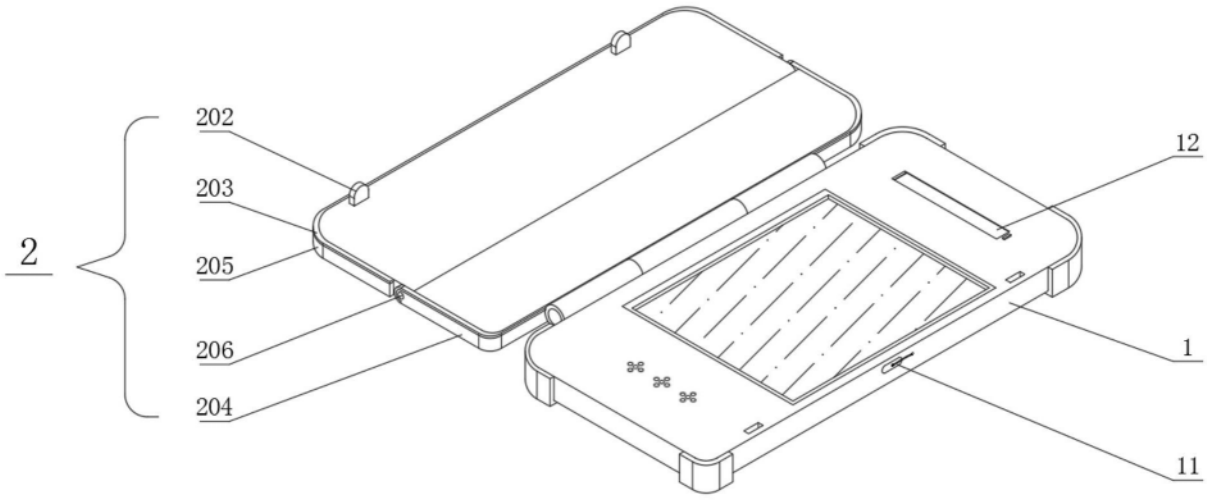


图5