(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216352832 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202122753673.2

(22)申请日 2021.11.11

(73)专利权人 智童时刻(厦门)科技有限公司
地址 361110 福建省厦门市同安区同集中路2002号人才创业园B楼103

(72)发明人 郭长琛 曾庆利 黄家文

(74)专利代理机构 泉州市厦弘冠专利代理事务所(普通合伙) 35270
代理人 王艺伟

(51)Int.Cl.
G09B 5/04(2006.01)

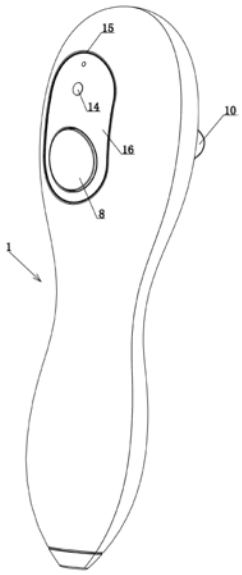
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于集体教学的点读笔

(57)摘要

本实用新型公开的是一种便于集体教学的点读笔,包括壳体,该壳体内设有主控电路板,该主控电路板的底部设有光学扫描头,所述壳体的底部设有与光学扫描头的底部相适配的扫描孔,所述主控电路板的前端面设有启动按钮,该主控电路板的后端面设有蓄电池和充电触点,所述壳体的前端设有用于按压启动按钮的启动开关,所述壳体的后端设有充电口和向后延伸的两限位板,该两限位板左、右布置,所述充电触点位于充电口内。本实用新型可与充电箱结合使用,在教学完毕后由充电箱进行集体充电和管理。



CN 216352832 U

1.一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:包括壳体,该壳体内设有主控电路板,该主控电路板的底部设有光学扫描头,所述壳体的底部设有与光学扫描头的底部相适配的扫描孔,所述主控电路板的前端面设有启动按钮,该主控电路板的后端面设有蓄电池和充电触点,所述壳体的前端设有用于按压启动按钮的启动开关,所述壳体的后端设有充电口和向后延伸的两限位板,该两限位板左、右布置,所述充电触点位于充电口内。

2.如权利要求1所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述蓄电池的后侧设有与主控电路板连接的喇叭,所述壳体的后端设有与喇叭正对的喇叭孔。

3.如权利要求1所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述主控电路板的前端面设有指示灯,所述壳体的前端设有与指示灯正对的透光柱。

4.如权利要求1所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述壳体的前端面设有镜片槽,该镜片槽内镶设有与其相适配的镜片。

5.如权利要求1所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述壳体包括相互连接的前壳体和后壳体,所述前壳体的底部设有支撑部,所述后壳体的底部位于支撑部上,所述扫描孔设于支撑部上。

6.如权利要求5所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述支撑部的顶面设有下沉的支撑槽,所述后壳体的底部设有位于支撑槽内的抵触部,该抵触部的底面与支撑槽的底面相抵触。

7.如权利要求1所述的一种便于集体教学的点读笔,其特征在于:所述主控电路板设有无线连接模块。

一种便于集体教学的点读笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子产品领域,具体的说是指一种便于集体教学的点读笔。

背景技术

[0002] 点读笔是采用国际最新光学图像识别技术和先进的数码语音技术开发而成的新一代智能阅读和学习工具,它体现了电子产品与教育行业的完美融合,实现了科技以人为本的理念。点读笔通过孩子参与各种针对性的游戏和活动,不断刺激触觉、视觉、听觉等感官来丰富他们的体验,增长他们的兴趣,开发他们的脑神经。现有的点读笔大都为每个家庭自用,如用于教室的集体教学时,点读笔需要统一充电、统一管理,目前对点读笔统一充电、管理的较佳方式是采用一个充电箱对多个点读笔进行统一充电、管理,充电箱的底部设有多个点读笔支撑台,每个支撑台的后端设有用于支撑点读笔的支撑背板,但是目前市面上的点读笔由于构造的关系,且充电口采用USB的充电口,很难实现统一充电和统一管理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供的是一种便于集体教学的点读笔,其主要目的在于克服现有点读笔用于集体教学时,较难实现统一充电、管理的问题。

[0004] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种便于集体教学的点读笔,包括壳体,该壳体内设有主控电路板,该主控电路板的底部设有光学扫描头,所述壳体的底部设有与光学扫描头的底部相适配的扫描孔,所述主控电路板的前端面设有启动按钮,该主控电路板的后端面设有蓄电池和充电触点,所述壳体的前端设有用于按压启动按钮的启动开关,所述壳体的后端设有充电口和向后延伸的两限位板,该两限位板左、右布置,所述充电触点位于充电口内。

[0006] 进一步的,所述蓄电池的后侧设有与主控电路板连接的喇叭,所述壳体的后端设有与喇叭正对的喇叭孔。

[0007] 进一步的,所述主控电路板的前端面设有指示灯,所述壳体的前端设有与指示灯正对的透光柱。

[0008] 进一步的,所述壳体的前端面设有镜片槽,该镜片槽内镶设有与其相适配的镜片。

[0009] 进一步的,所述壳体包括相互连接的前壳体和后壳体,所述前壳体的底部设有支撑部,所述后壳体的底部位于支撑部上,所述扫描孔设于支撑部上。

[0010] 更进一步的,所述支撑部的顶面设有下沉的支撑槽,所述后壳体的底部设有位于支撑槽内的抵触部,该抵触部的底面与支撑槽的底面相抵触。

[0011] 进一步的,所述主控电路板设有无线连接模块。

[0012] 由上述对本实用新型的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:本实用新型结构新颖、设计巧妙,所述两限位板分别位于充电箱的支撑背板的左、右两侧,且与支撑背板的左、右两侧面相抵触,可在充电箱的支撑背板前端面设置充电电极,充电电极与充电触点相抵触为蓄电池充电,所述两限位板可对点读笔进行良好的定位,确保点读笔

在充电时不会移位。本实用新型可与充电箱结合使用，在教学完毕后由充电箱进行集体充电和管理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构图。

[0014] 图2为本实用新型在另一角度的结构图。

[0015] 图3为本实用新型的结构分解图。

[0016] 图4为本实用新型在另一角度的结构分解图。

具体实施方式

[0017] 参照图1至图4，一种便于集体教学的点读笔，包括壳体1，该壳体1内设有主控电路板2，该主控电路板2的底部设有光学扫描头3，所述壳体1的底部设有与光学扫描头3的底部相适配的扫描孔4。所述主控电路板2的前端面设有启动按钮5，该主控电路板2的后端面设有蓄电池6和充电触点7，所述壳体1的前端设有用于按压启动按钮5的启动开关8，所述壳体1的后端设有充电口9和向后延伸的两限位板10，该两限位板10左、右布置，所述充电触点7位于充电口9内。

[0018] 所述两限位板10分别位于充电箱的支撑背板的左、右两侧，且与支撑背板的左、右两侧面相抵触，可在充电箱的支撑背板前端面设置充电电极，充电电极穿过充电口9与充电触点7相抵触为蓄电池6充电，所述两限位板10可对点读笔进行良好的定位，确保点读笔在充电时不会移位。

[0019] 所述蓄电池6的后侧设有与主控电路板2连接的喇叭11，所述壳体1的后端设有与喇叭11正对的喇叭孔12，所述喇叭11用于提示语音的播放。所述主控电路板2的前端面设有指示灯13，所述壳体1的前端设有与指示灯13正对的透光柱14，所述指示灯13用于操作的提示，如点读笔联网成功后指示灯13亮起进行提示。所述壳体1的前端面设有镜片槽15，该镜片槽15内镶设有与其相适配的镜片16，本实施例中，所述启动开关8和透光柱14的前端均穿过镜片16。

[0020] 所述壳体1包括相互连接的前壳体17和后壳体18，所述前壳体17的底部设有支撑部19，所述后壳体18的底部位于支撑部19上，所述扫描孔4设于支撑部19上。进一步的，所述支撑部19的顶面设有下沉的支撑槽191，所述后壳体18的底部设有位于支撑槽191内的抵触部181，该抵触部181的底面与支撑槽191的底面相抵触。所述抵触部181和支撑槽191的设置使得前壳体17和后壳体18在连接前可以先进行预固定。

[0021] 所述主控电路板1设有无线连接模块(图中未标出)，长按启动开关8使得点读笔开机，然后用光学扫描头3扫描联网的点读码，无线连接模块(图中未标出)自动与附近的专用网络自动连接，此时点读笔可与教室智能台服务器连接，教室智能台服务器再与教室里的电视进行连接，这时点读笔即可与教室里的电视进行交互。

[0022] 上述仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的设计构思并不局限于此，凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动，均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

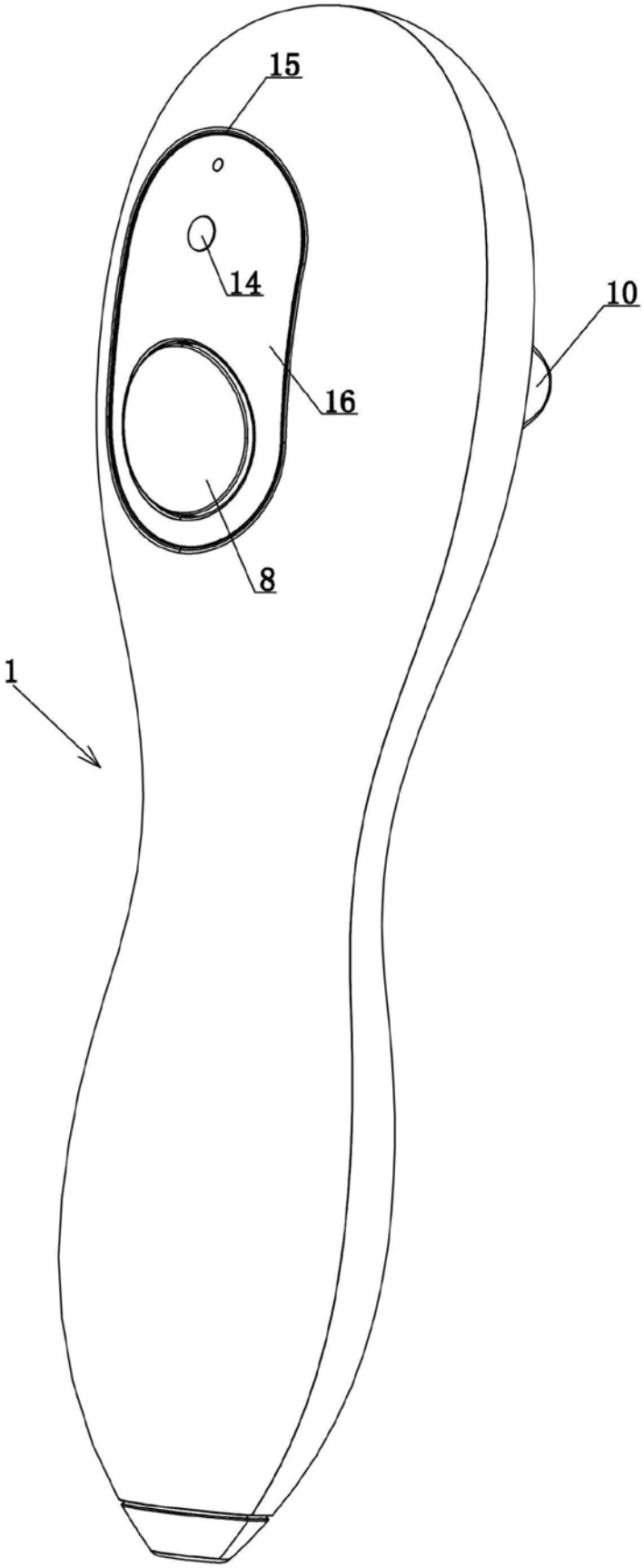


图1

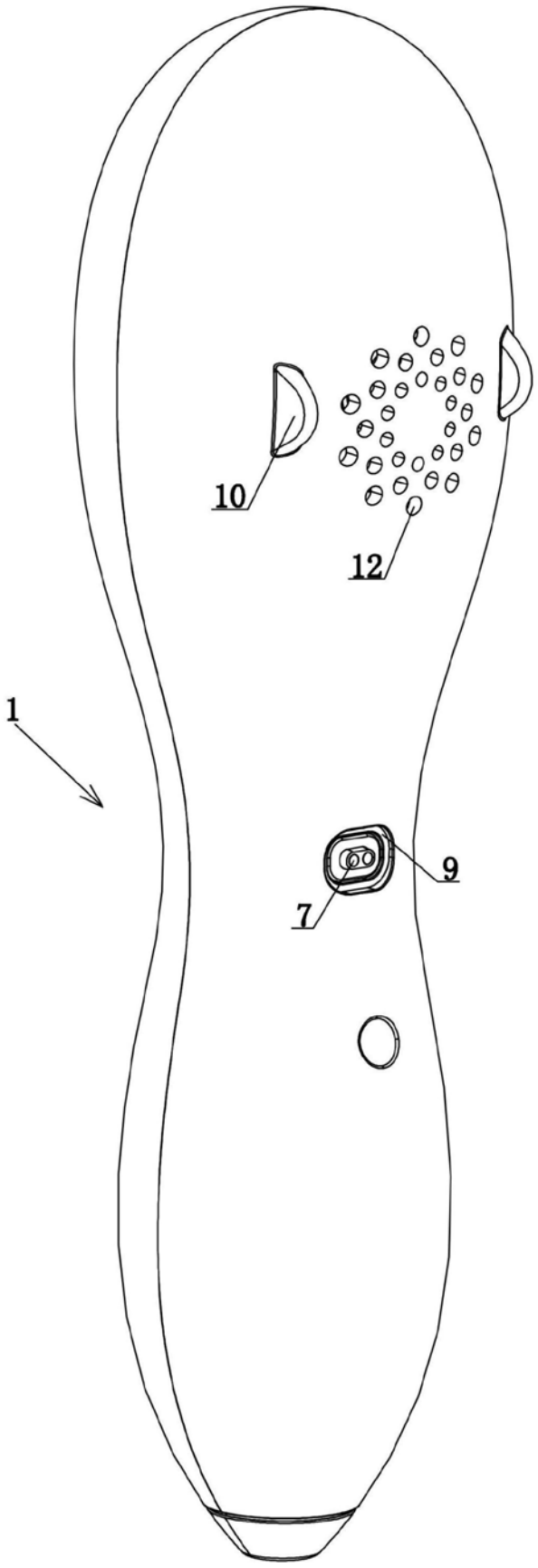


图2

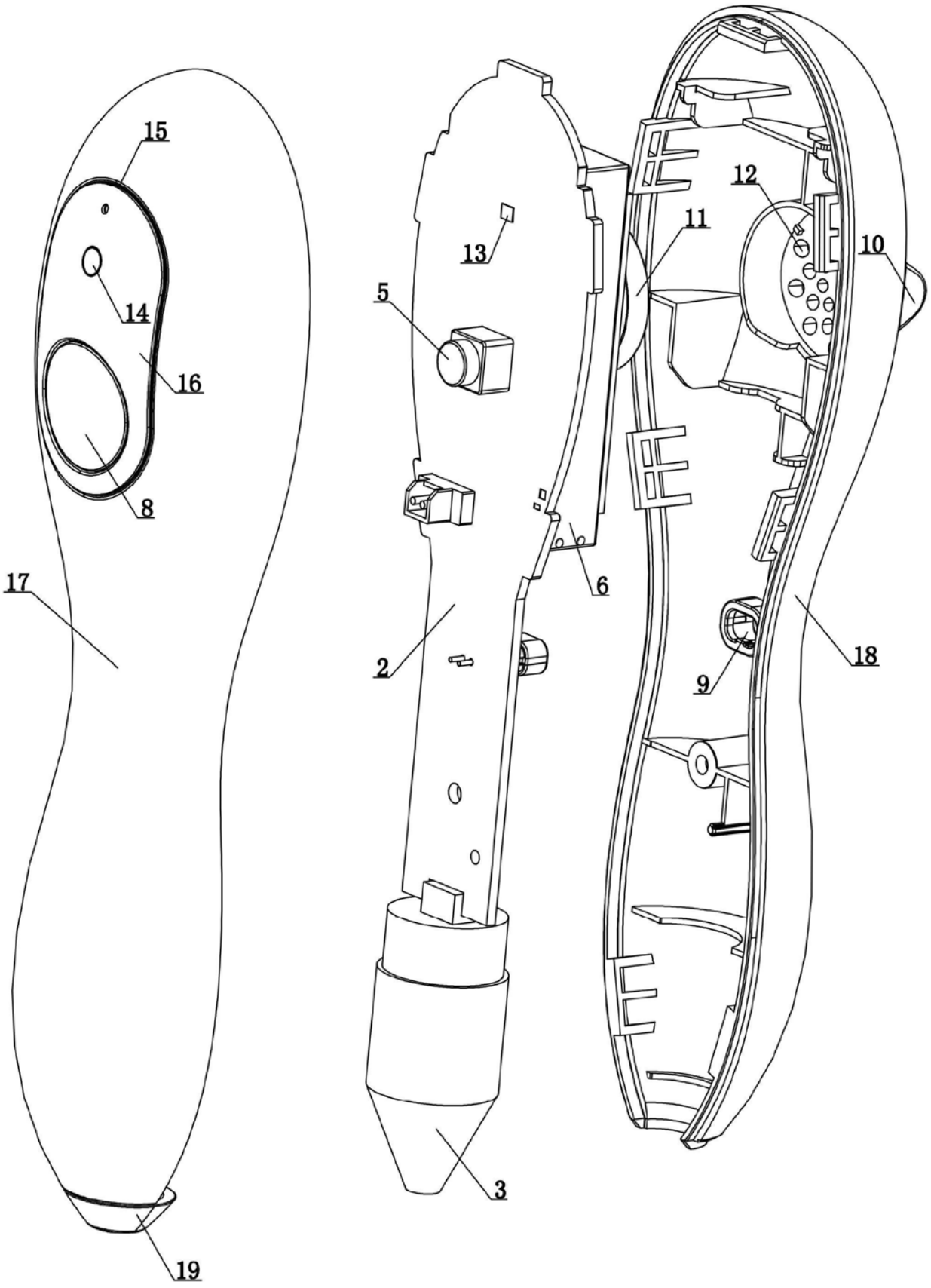


图3

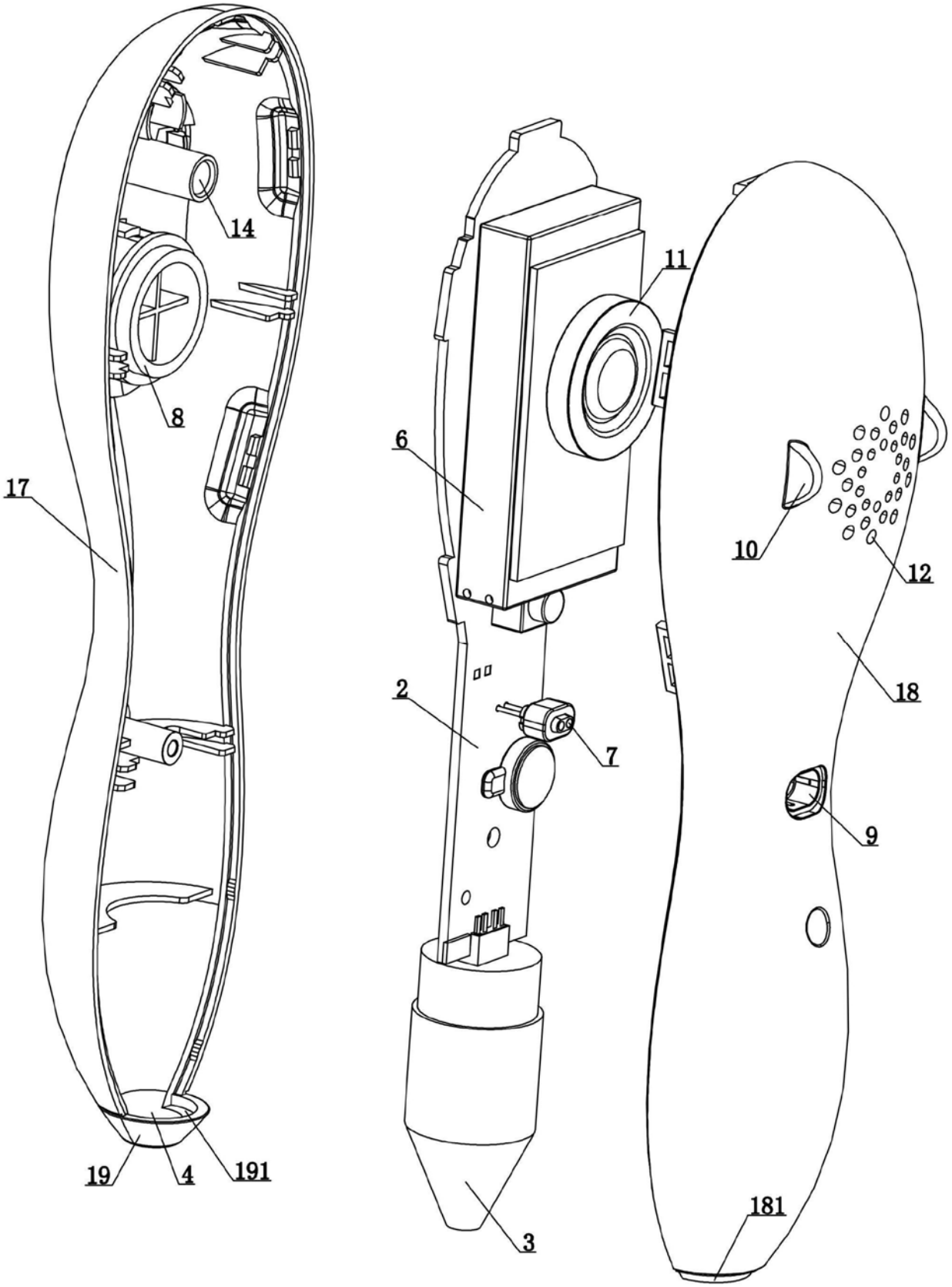


图4