(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221327193 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202322652596.0

(22)申请日 2023.09.28

(73)专利权人 深圳市小彼恩文教科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道劳动社区西乡大道和宝源路交汇处中央大道D座4GH单位

(72)发明人 刘利和 陈许忠 徐柏勇

(74)专利代理机构 北京贵都专利代理事务所(普通合伙) 11649
专利代理师 田志华

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

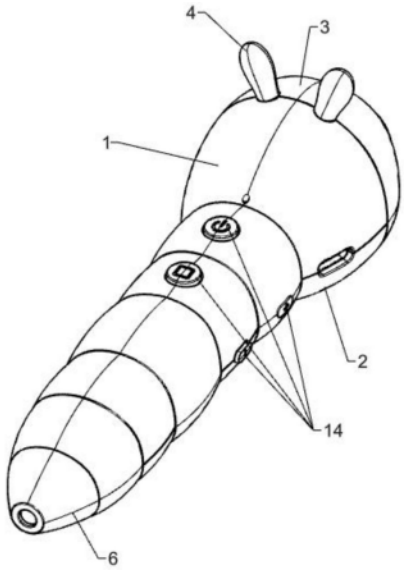
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防水点读笔

(57)摘要

本实用新型涉及点读笔技术领域,更具体的说是涉及一种防水点读笔,由第一主体、第二主体、头盖和主体笔头组成,所述第一主体与第二主体之间相互扣合,所述第一主体与第二主体一端设有头盖,所述头盖上安装有耳朵,所述头盖内设有扬声器,所述第一主体与第二主体远离头盖的一端安装有主体笔头;所述主体笔头内契合有透明内壳。本实用新型通过在主体笔头内安装透明内壳的结构设计替换现有点读笔通过点胶固定的方式将钢化玻璃等透明材质的圆片固定在笔头前端的设计,并采用双色注塑方案,解决了难组装易脱落的问题;既保证了点读灵敏性和防水性能,又不会破坏外观。




CN 221327193 U

1.一种防水点读笔,由第一主体(1)、第二主体(2)、头盖(3)和主体笔头(6)组成,其特征在于,所述第一主体(1)与第二主体(2)之间相互扣合,所述第一主体(1)与第二主体(2)一端设有头盖(3),所述头盖(3)上安装有耳朵(4),所述头盖(3)内设有扬声器,所述第一主体(1)与第二主体(2)远离头盖(3)的一端安装有主体笔头(6);所述主体笔头(6)内契合有透明内壳(7)。

2.根据权利要求1所述的一种防水点读笔,其特征在于,还包括有硅胶套(5),所述第一主体(1)与第二主体(2)上套有多个硅胶套(5)。

3.根据权利要求1所述的一种防水点读笔,其特征在于,所述第一主体(1)与第二主体(2)之间靠近主体笔头(6)的一侧设有笔头支架(8),所述笔头支架(8)内侧设有点读笔头(9),所述点读笔头(9)的点读端位于透明内壳(7)内侧。

4.根据权利要求1所述的一种防水点读笔,其特征在于,所述第二主体(2)内侧通过螺栓安装有PCBA(10),所述第一主体(1)与第二主体(2)上设有多个按键(14),所述按键(14)与PCBA(10)连接。

5.根据权利要求4所述的一种防水点读笔,其特征在于,所述第一主体(1)内侧设有咪头(11),所述咪头(11)与PCBA(10)连接。

6.根据权利要求1所述的一种防水点读笔,其特征在于,所述第一主体(1)内设有遮光件(12),所述遮光件(12)内安装有导光件(13)。

7.根据权利要求4所述的一种防水点读笔,其特征在于,所述PCBA(10)下侧安装有电池。

# 一种防水点读笔

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及点读笔技术领域,更具体的说是涉及一种防水点读笔。

## 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。点读笔能同时实现点读、复读、跟读、录音、娱乐等诸多功能,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。点读笔小巧方便,非常便携,可随时、随处使用,即点即发音,它将声音加于枯燥的文字之上,使图书内容更丰富,使阅读和学习更有趣,可充分实现寓教于乐

[0003] 但是,现有点读笔的笔头前端,通过点胶固定的方式将钢化玻璃等透明材质的圆片固定在笔头前端,这种设计需要最后组装且装配困难,存在易漏装、易装反的问题;并且点胶固定的方式会存在在使用时脱落的风险,进而导致点读笔灵敏性和防水性能的降低。

## 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种既保证了点读灵敏性和防水性能,又不会破坏外观的防水点读笔。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,主要包括:

[0006] 一种防水点读笔,由第一主体、第二主体、头盖和主体笔头组成,所述第一主体与第二主体之间相互扣合,所述第一主体与第二主体一端设有头盖,所述头盖上安装有耳朵,所述头盖内设有扬声器,所述第一主体与第二主体远离头盖的一端安装有主体笔头;所述主体笔头内契合有透明内壳。

[0007] 优选的,还包括有硅胶套,所述第一主体与第二主体上套有多个硅胶套。

[0008] 优选的,所述第一主体与第二主体之间靠近主体笔头的一侧设有笔头支架,所述笔头支架内侧设有点读笔头,所述点读笔头的点读端位于透明内壳内侧。

[0009] 优选的,所述第二主体内侧通过螺栓安装有PCBA,所述第一主体与第二主体上设有多个按键,所述按键与PCBA连接。

[0010] 优选的,所述第一主体内侧设有咪头,所述咪头与PCBA连接。

[0011] 优选的,所述第一主体内设有遮光件,所述遮光件内安装有导光件。

[0012] 优选的,所述PCBA下侧安装有电池。

[0013] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本实用新型通过在主体笔头内安装透明内壳的结构设计替换现有点读笔通过点胶固定的方式将钢化玻璃等透明材质的圆片固定在笔头前端的设计,并采用双色注塑方案,解决了难组装易脱落的问题;既保证了点读灵敏性和防水性能,又不会破坏外观。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的内部结构剖视图。

[0018] 图4为本实用新型的主体笔头的立体结构剖视图。

[0019] 附图标记说明:1-第一主体,2-第二主体,3-头盖,4-耳朵,5-硅胶套,6-主体笔头,7-透明内壳,8-笔头支架,9-点读笔头,10-PCBA,11-咪头,12-遮光件,13-导光件,14-按键。

## 具体实施方式

[0020] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0021] 实施例

[0022] 一种防水点读笔,如图1至图4所示,由第一主体1、第二主体2、头盖3和主体笔头6组成,所述第一主体1与第二主体2之间相互扣合,所述第一主体1与第二主体2一端设有头盖3,所述头盖3上安装有耳朵4,所述头盖3内设有扬声器,所述第一主体1与第二主体2远离头盖3的一端安装有主体笔头6;所述主体笔头6内契合有透明内壳7,还包括有硅胶套5,所述第一主体1与第二主体2上套有多个硅胶套5;

[0023] 所述第一主体1与第二主体2之间靠近主体笔头6的一侧设有笔头支架8,所述笔头支架8内侧设有点读笔头9,所述点读笔头9的点读端位于透明内壳7内侧;所述第二主体2内侧通过螺栓安装有PCBA(印刷电路板)10,所述第一主体1与第二主体2上设有多个按键14,所述按键14与PCBA(印刷电路板)10连接;所述第一主体1内侧设有咪头11,所述咪头11与PCBA(印刷电路板)10连接;所述第一主体1内设有遮光件12,所述遮光件12内安装有导光件13;所述PCBA(印刷电路板)10下侧安装有电池。

[0024] 本实用新型通过在主体笔头6内安装透明内壳7的结构设计替换现有点读笔通过点胶固定的方式将钢化玻璃等透明材质的圆片固定在笔头前端的设计,并采用双色注塑方案,解决了难组装易脱落的问题;既保证了点读灵敏性和防水性能,又不会破坏外观。

[0025] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0026] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因

此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

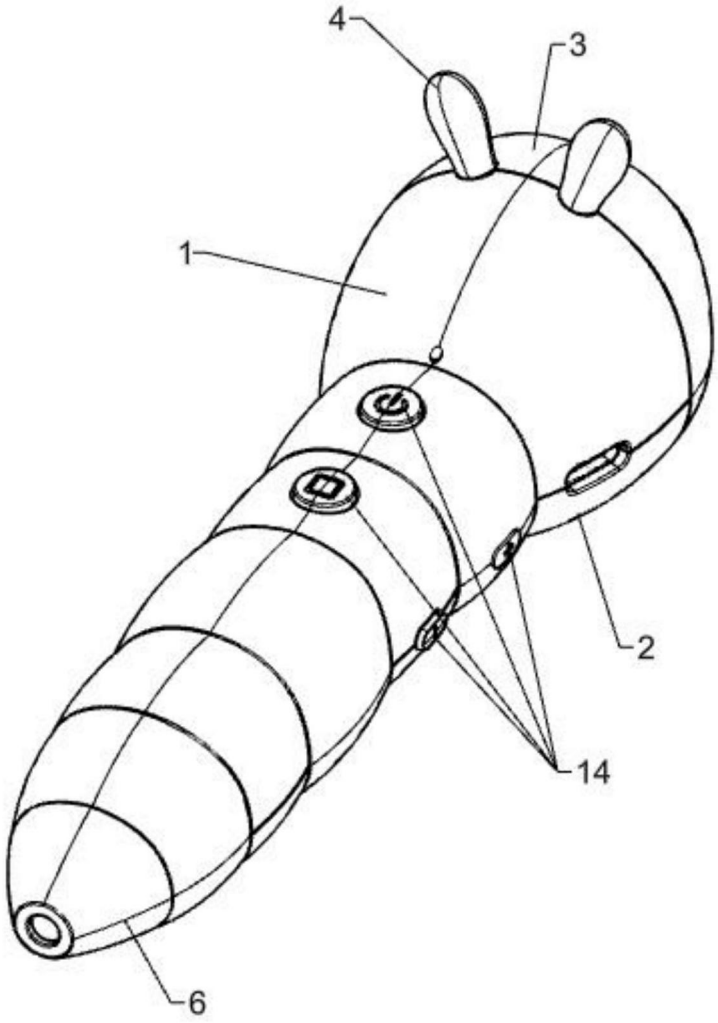



图1

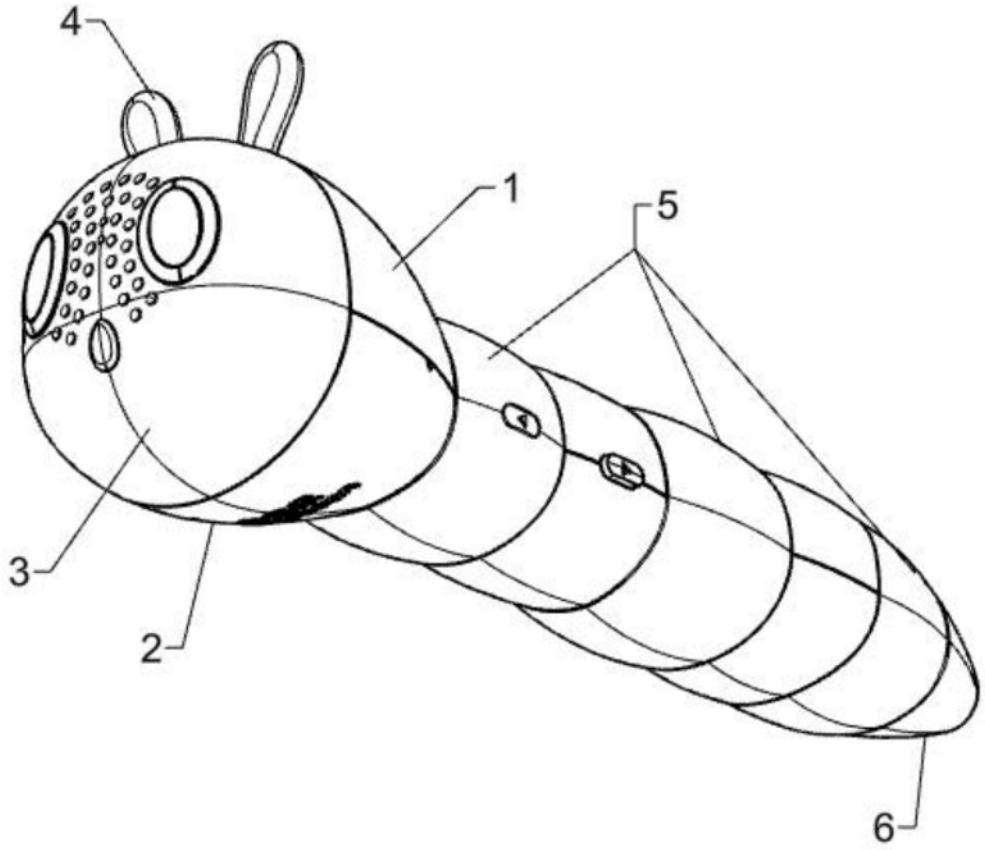



图2

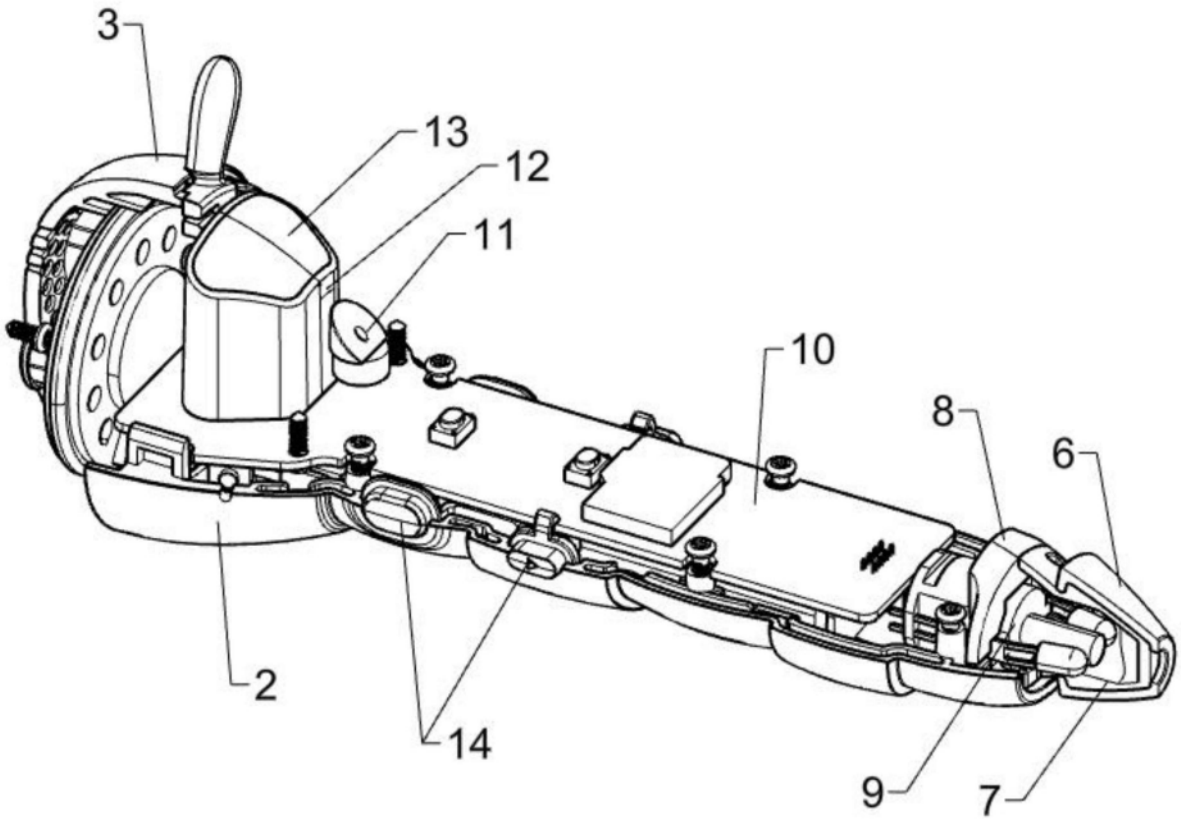



图3

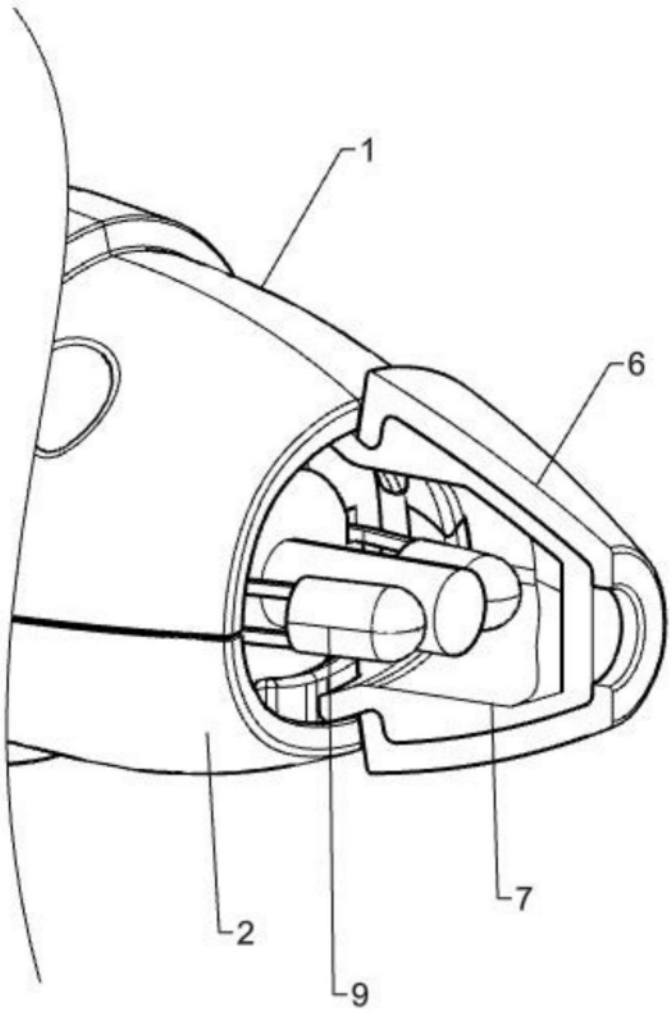



图4