(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 211878774 U
(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 202021040593.1

(22)申请日 2020.06.09

(73)专利权人 张雨涵
地址 213000 江苏省常州市金坛市经济开发区名仕家园15幢1单元1103室

(72)发明人 张雨涵 王彦博

(74)专利代理机构 南通毅帆知识产权代理事务所(普通合伙) 32386
代理人 刘纪红

(51)Int.Cl.
G09B 5/06(2006.01)
H04R 1/10(2006.01)
H04R 1/08(2006.01)

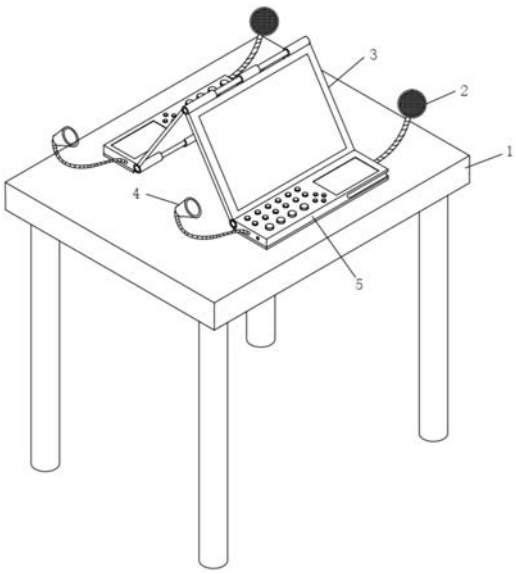
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双人互动语言学习设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种双人互动语言学习设备，包括显示屏板，显示屏板设置有两组，且两组显示屏板的一侧铰接连接，显示屏板的另一侧铰接有学习机主体，学习机主体的一侧通过第一万向节支撑管连接有隔音喇叭罩，隔音喇叭罩的内部安装有拾音头，拾音头的一侧通过软质音频输入线与学习机主体连接，半球形外壳的内部安装有耳机头，耳机头通过软质音频输出线与学习机主体连接。利用两组显示屏板的组合，可以两人同时学习，交流并完成数据互通，同时还可以互相考教或竞赛，提高了学习的趣味性；利用隔音喇叭罩的设计，在互相学习交流的过程中不会影响对方学习状况；利用单侧的半球形外壳式的耳机，可以很好地训练单耳听力，且不会影响交流。



CN 211878774 U

1.一种双人互动语言学习设备,包括显示屏板(3),其特征在于:所述显示屏板(3)设置有两组,且两组显示屏板(3)的一侧铰接连接,所述显示屏板(3)的另一侧铰接有学习机主体(5),所述学习机主体(5)的一侧通过第一万向节支撑管(11)连接有隔音喇叭罩(4),所述隔音喇叭罩(4)的内部安装有拾音头(13),所述拾音头(13)的一侧通过软质音频输入线(14)与学习机主体(5)连接,所述学习机主体(5)的另一侧通过第二万向节支撑管(12)连接有半球形外壳(2),所述半球形外壳(2)的内部安装有耳机头(15),所述耳机头(15)通过软质音频输出线(16)与学习机主体(5)连接;所述学习机主体(5)上设置有手写输入区(6)以及按键输入区(9)。

2.根据权利要求1所述的一种双人互动语言学习设备,其特征在于:所述软质音频输入线(14)设置在第一万向节支撑管(11)的内部,所述软质音频输出线(16)设置在第二万向节支撑管(12)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种双人互动语言学习设备,其特征在于:所述半球形外壳(2)的一侧固定粘接有海绵层(17)。

4.根据权利要求1所述的一种双人互动语言学习设备,其特征在于:所述学习机主体(5)的一侧还设置有便于进行充电的接电孔(10),所述学习机主体(5)的一侧还开设有便于书写笔放置的书写笔插槽(7)。

5.根据权利要求1所述的一种双人互动语言学习设备,其特征在于:所述学习机主体(5)的下部表面固定连接有橡胶垫(8),所述橡胶垫(8)的底部设置为粗糙面,且橡胶垫(8)的底部表面设置有横纹。

6.根据权利要求1所述的一种双人互动语言学习设备,其特征在于:两组显示屏板(3)之间的铰接以及显示屏板(3)与学习机主体(5)之间的铰接均采用阻力转轴铰接,两组显示屏板(3)之间以及显示屏板(3)与学习机主体(5)之间均连接有排线。

一种双人互动语言学习设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及语言学习设备技术领域，具体为一种双人互动语言学习设备。

背景技术

[0002] 语言学习指个体学会使用语言进行交际的过程，它包括对一系列声音或符号及其约定俗成意义的识别、再认和重现，对语法规则的理解，以及对使用语言所必需的动作技能(如发音、书写等)的掌握。语言一般可分为外部语言和内部语言，有声语言和书面语言。言语是一种人们借语言实现的交际形式或语言在交际过程中的运用。语言学习是在言语活动中实现的。外部语言是指与语言相关的边缘学科，如社会语言学、心理语言学、心理语言学、人类语言学等。内部语言是指对词语符号的理解，主要在于实施任务需处理语词符号，而不在于说话。有声语言是指能发出声音的口头语言，即人类社会最早形成的自然语言。它是人类交际最常用的、最基本的信息传递媒介。书面语言是指以字和义结合而成，以写和读为传播方式的语言，是口头语言的文字符号形式。

[0003] 随着世界交流的日益密切，不同国家不同的语音交流学习也越来越多，语言的学习主要有说、听、写，现在的很多学生在学习语言掌握的速度较慢，尤其是单人学习时，无法相互认证交流，学习效果较差；因此，我们提出一种双人互动语言学习设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双人互动语言学习设备，利用两组显示屏板的组合，可以两人同时学习，交流并完成数据互通，同时还可以互相考教或竞赛，提高了学习的趣味性；利用隔音喇叭罩的设计，在互相学习交流的过程中，还可以语音录入，语音发声校准方面的学习，且不会影响对方学习状况；利用单侧的半球形外壳式的耳机，可以很好地训练单耳听力，一段时间后，两人互换位置，可以循环锻炼两耳听力；长时间使用不损伤耳朵，且不会影响交流，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种双人互动语言学习设备，包括显示屏板，所述显示屏板设置有两组，且两组显示屏板的一侧铰接连接，所述显示屏板的另一侧铰接有学习机主体，所述学习机主体的一侧通过第一万向节支撑管连接有隔音喇叭罩，所述隔音喇叭罩的内部安装有拾音头，所述拾音头的一侧通过软质音频输入线与学习机主体连接，所述学习机主体的另一侧通过第二万向节支撑管连接有半球形外壳，所述半球形外壳的内部安装有耳机头，所述耳机头通过软质音频输出线与学习机主体连接；所述学习机主体上设置有手写输入区以及按键输入区。

[0007] 通过采用上述技术方案，利用两组显示屏板的组合，可以两人同时学习，交流并完成数据互通，同时还可以互相考教或竞赛，提高了学习的趣味性；利用隔音喇叭罩的设计，在互相学习交流的过程中，还可以语音录入，语音发声校准方面的学习，且不会影响对方学习状况；利用单侧的半球形外壳式的耳机，可以很好地训练单耳听力，一段时间后，两人互

换位置，可以循环锻炼两耳听力；长时间使用不损伤耳朵，且不会影响交流。

[0008] 优选的，所述软质音频输入线设置在第一万向节支撑管的内部，所述软质音频输出线设置在第二万向节支撑管的内部。

[0009] 通过采用上述技术方案，利用第一、第二万向节支撑管可以起到支撑作用，且可以手动调节位置，并在一定的支撑力下保持定位，便于根据不同的人的使用习惯不同，任意调节，十分方便。

[0010] 优选的，所述半球形外壳的一侧固定粘接有海绵层。

[0011] 通过采用上述技术方案，海绵层起到降低部分声音的音量，且可以起到防护耳朵的作用，避免在长时间贴近碰触下损伤耳朵。

[0012] 优选的，所述学习机主体的一侧还设置有便于进行充电的接电孔，所述学习机主体的一侧还开设有便于书写笔放置的书写笔插槽。

[0013] 通过采用上述技术方案，利用接电孔进行充电或通电，书写笔插槽用于收纳书写笔，在不使用时，收纳起来。

[0014] 优选的，所述学习机主体的下部表面固定连接有橡胶垫，所述橡胶垫的底部设置为粗糙面，且橡胶垫的底部表面设置有横纹。

[0015] 通过采用上述技术方案，利用橡胶垫增大与桌子之间的摩擦力，避免产生晃动，且起到一定的减震作用；而两组显示屏板可以在适当调节角度后，倚靠摩擦力的作用支撑稳定。

[0016] 优选的，两组显示屏板之间的铰接以及显示屏板与学习机主体之间的铰接均采用阻力转轴铰接，两组显示屏板之间以及显示屏板与学习机主体之间均连接有排线。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过阻力转轴的设计，在铰接转动中具有一定的摩擦力，可以起到稳定的作用，避免过分滑动；且通过排线可以实现数据交互。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0019] 1、本实用新型，利用两组显示屏板的组合，可以两人同时学习，交流并完成数据互通，同时还可以互相考教或竞赛，提高了学习的趣味性；

[0020] 2、本实用新型，利用隔音喇叭罩的设计，在互相学习交流的过程中，还可以语音录入，语音发声校准方面的学习，且不会影响对方学习状况；

[0021] 3、本实用新型，利用单侧的半球形外壳式的耳机，可以很好地训练单耳听力，一段时间后，两人互换位置，可以循环锻炼两耳听力；长时间使用不损伤耳朵，且不会影响交流。

附图说明

[0022] 图1为一种实施方式的双人互动语言学习设备实施时的结构示意图；

[0023] 图2为一种实施方式的双人互动语言学习设备的结构示意图；

[0024] 图3为一种实施方式的双人互动语言学习设备隔音喇叭罩的结构示意图；

[0025] 图4为一种实施方式的双人互动语言学习设备半球形壳体的内部结构示意图。

[0026] 图中：1、桌子；2、半球形外壳；3、显示屏板；4、隔音喇叭罩；5、学习机主体；6、手写输入区；7、书写笔插槽；8、橡胶垫；9、按键输入区；10、接电孔；11、第一万向节支撑管；12、第二万向节支撑管；13、拾音头；14、软质音频输入线；15、耳机头；16、软质音频输出线；17、海绵层。

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，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。

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0029] 一种双人互动语言学习设备，如图1-4所示，包括显示屏板3，所述显示屏板3设置有两组，且两组显示屏板3的一侧铰接连接，所述显示屏板3的另一侧铰接有学习机主体5，所述学习机主体5的一侧通过第一万向节支撑管11连接有隔音喇叭罩4，所述隔音喇叭罩4的内部安装有拾音头13，所述拾音头13的一侧通过软质音频输入线14与学习机主体5连接，所述学习机主体5的另一侧通过第二万向节支撑管12连接有半球形外壳2，所述半球形外壳2的内部安装有耳机头15，所述耳机头15通过软质音频输出线16与学习机主体5连接；所述学习机主体5上设置有手写输入区6以及按键输入区9。

[0030] 通过采用上述技术方案，利用两组显示屏板3的组合，可以两人同时学习，交流并完成数据互通，同时还可以互相考教或竞赛，提高了学习的趣味性。利用隔音喇叭罩4的设计，在互相学习交流的过程中，还可以语音录入，语音发声校准方面的学习，且不会影响对方学习状况；利用单侧的半球形外壳2式的耳机，可以很好地训练单耳听力，一段时间后，两人互换位置，可以循环锻炼两耳听力；长时间使用不损伤耳朵，且不会影响交流。

[0031] 具体的，如图2-4所示，所述软质音频输入线14设置在第一万向节支撑管11的内部，所述软质音频输出线16设置在第二万向节支撑管12的内部。

[0032] 通过采用上述技术方案，如图2中所示，利用第一、第二万向节支撑管可以起到支撑作用，且可以手动调节位置，并在一定的支撑力下保持定位，便于根据不同的人的使用习惯不同，任意调节，十分方便。

[0033] 具体的，如图4所示，所述半球形外壳2的一侧固定粘接有海绵层17。

[0034] 通过采用上述技术方案，海绵层17起到降低部分声音的音量，且可以起到防护耳朵的作用，避免在长时间贴近碰触下损伤耳朵。

[0035] 具体的，如图2中所示，所述学习机主体5的一侧还设置有便于进行充电的接电孔10，所述学习机主体5的一侧还开设有便于书写笔放置的书写笔插槽7。

[0036] 通过采用上述技术方案，利用接电孔10进行充电或通电，书写笔插槽7用于收纳书写笔，在不使用时，收纳起来。

[0037] 具体的，所述学习机主体5的下部表面固定连接有橡胶垫8，所述橡胶垫8的底部设置为粗糙面，且橡胶垫8的底部表面设置有横纹。

[0038] 通过采用上述技术方案，如图1中所示，利用橡胶垫8增大与桌子1之间的摩擦力，避免产生晃动，且起到一定的减震作用；而两组显示屏板3可以在适当调节角度后，倚靠摩擦力的作用支撑稳定。

[0039] 具体的，如图1-2所示，两组显示屏板3之间的铰接以及显示屏板3与学习机主体5之间的铰接均采用阻力转轴铰接，两组显示屏板3之间以及显示屏板3与学习机主体5之间均连接有排线。

[0040] 通过采用上述技术方案，通过阻力转轴的设计，在铰接转动中具有一定的摩擦力，

可以起到稳定的作用，避免过分滑动，且通过排线可以实现数据交互。

[0041] 工作原理：该双人互动语言学习设备，两人在学习时，通过数据互通，互相选词、选句让对方翻译；或双方可以在试题集中选题让对方解答等交流方式进行学习，提高学习效率；而在单人学习中，也可以通过喇叭录入的方式，避免杂音干扰，进行语音矫正学习；且可以进行听力锻炼学习。

[0042] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。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。

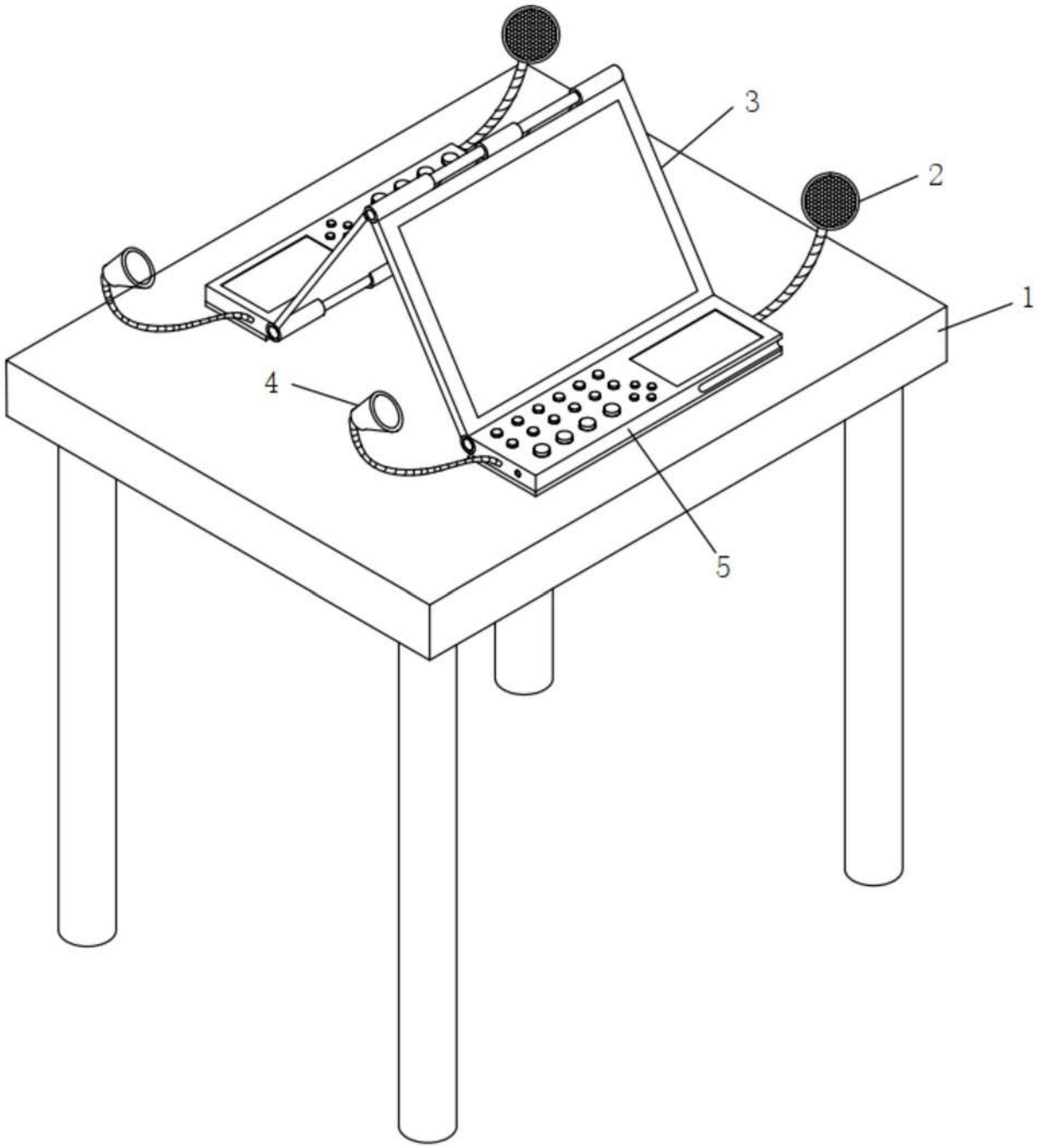


图1

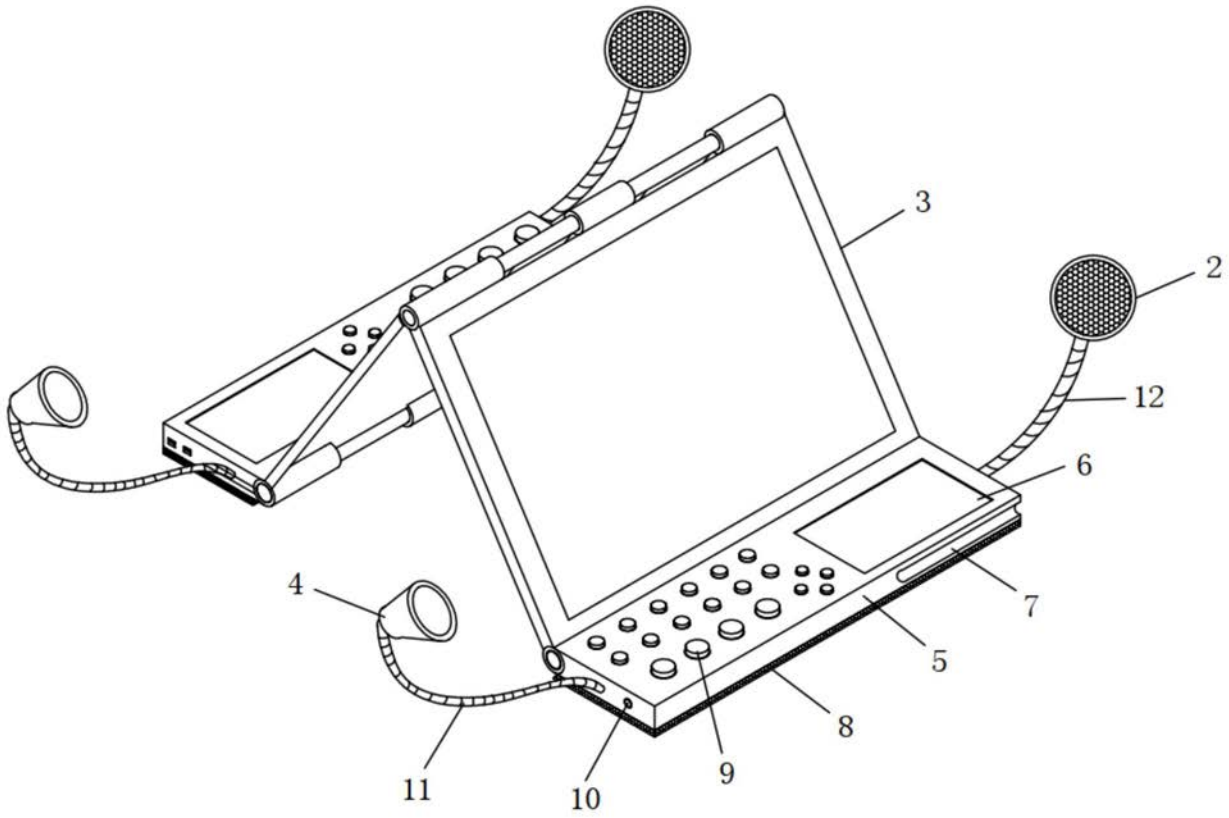


图2

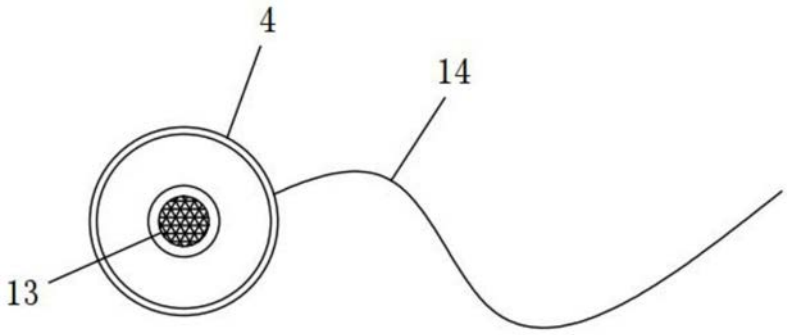


图3

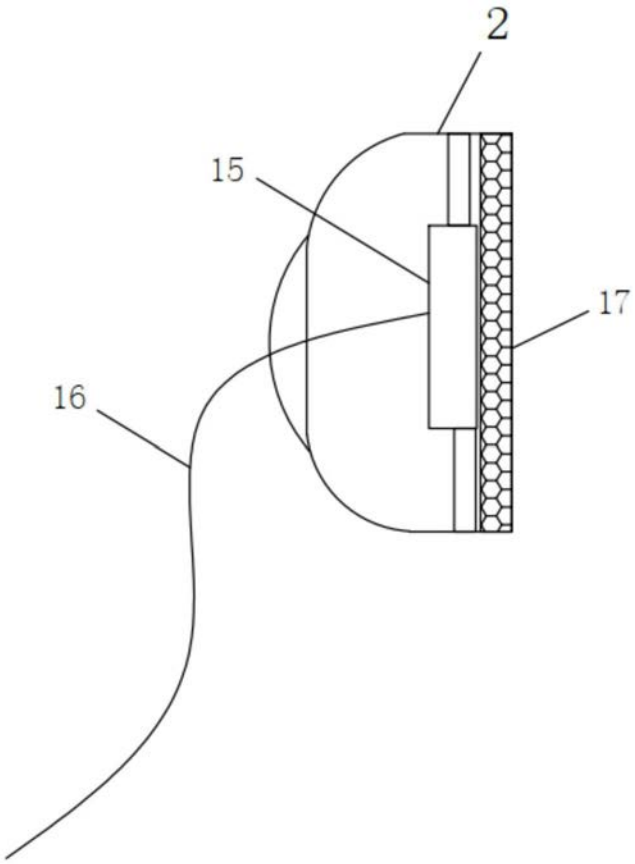


图4