[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*H04R 1/10* (2006.01)
*H04R 5/033* (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720176827.3

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201114719Y

[22] 申请日 2007.9.17
[21] 申请号 200720176827.3
[73] 专利权人 益运科技股份有限公司
地址 台湾省台北县
[72] 发明人 陈冬友

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限责任公司
代理人 孙皓晨

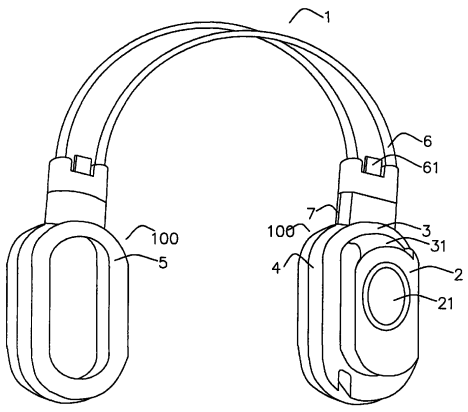
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 12 页

[54] 实用新型名称

具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置

[57] 摘要

本实用新型为一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置。 其上盖片与上底座为可分离式，所述的上底座中间有一门形凹槽，放置数字可录式随身听，所述的门形凹槽底部延伸出一转接器，所述的转接器插入数字可录式随身听的插槽，形成电连结，进行资料传递，再经由转接器连结的两条电线传至各耳机电路，通过喇叭输出声音；上底座与下底座各使用卡柱与卡孔相互紧密结合，且下底座连结一垫片，所述的垫片呈中空的四边形，并不会阻隔到耳机的声音传送，上底座与连结板紧密扣合，所述的调整带置在上底座与连结板之间，用来调整头戴环的范围大小，且连结板也可向内折起，将耳机装置向内折起，收入头戴环里面。



1.一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：其具有两个耳机罩，所述的耳机罩各包含两个耳机装置，所述的耳机罩还包含:

一上盖片，所述的上盖片的中间部位有一洞孔;

一上底座，所述的上底座中间有一门形凹槽；所述的上底座的门形凹槽底部延伸出一转接器，所述的转接器插入数位可录式随身听的插槽;

一下底座，所述的下底座有一耳机孔;

一耳机，位于所述的下底座的耳机孔内，所述的耳机还包含一电路板用以进行讯号处理;

一垫片，所述的垫片连结下底座；以及

一头戴环，所述的头戴环呈圆弧形，两侧各有一调整带，所述的调整带底边各有一连结板，连结耳机装置，并用来调整耳机装置的角度;

其中所述的转接器分接出两线路，各线路分别接到对应的耳机的电路板上。

2.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的上盖片、上底座与下底座外型略呈四边形，上下底边呈弧形。

3.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的垫片呈中空的四边形。

4.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的下底座有一孔，为圆形孔，用以置入所述的耳机。

5.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的转接器连结两条电线传至各耳机电路，通过喇叭输出声音。

6.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的耳机装置向内折起，收入所述的头戴环里面。

7.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的转接器的位置在所述的门形凹槽底部中间部位。

8.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的转接器的位置在所述的门形凹槽底部侧边部位。

9.根据权利要求 1 的具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：所述的数字可录式随身听为 IPOD 或 MP3 功能的随身听。

10.一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其特征在于：包

含上底座与下底座各有数个卡柱与数个卡孔做为结合，此结合方式可以使得卡孔与卡柱相互紧密扣合。

# 具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置

## 技术领域

本实用新型涉及的是一种耳机，特别涉及的是一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置。

## 背景技术

现有技术的随身听，因为所能播放歌曲的容量有限，也无法外接内存增加容量，随身听本身有一定的重量，随身携带并不方便，且需使用电池提供电源，电池电力并不持久，须常常还换电池以维持电力，在使用上有许多的不便的处，因此逐渐被现在市面上的 MP3 与数字可录式随身听取代，而 MP3 与数字可录式随身听在使用上已经非常普及，使用的耳机的种类也非常繁多，但仍无法摆脱电线的牵绊。

现有技术中相关技术如中国台湾省公告号 M298299 是一种头戴式耳机，特别是涉及到一种设有播放器或其它小型电子产品的多功能组合头戴式耳机，其包括耳机本体和设在耳机本体两端的第一耳罩与第二耳罩，第一耳罩设有一音频线插头，特征在于：在第二耳罩外部设有可拆装的播放器或无线接收器或抗噪音装置，在第二耳罩内设有一可伸缩的数据线，所述的数据线的一端连接有一数据线插头，所述的数据线插头与所述的播放器或无线接收器或抗噪音装置相连接。其优点是：使用内置可伸缩数据线结构，使用者不会牵拌到耳机线；耳机上的播放器或其它电子产品为可拆装式结构，方便人们使用，在使用 MP4 时可以一边听耳机同时看图像；它可以及可拆装式 MP3 播放器、MP4 播放器、无线接收器或抗噪音装置等小型电子产品配合使用。

另一现有技术，中国台湾省专利公告号 M298300 一种具承载装置的头戴式耳机，其具有一头套环圈，头套环圈两端分别设置一耳机壳座，耳机壳座中设置发声组件，两端发声组件间设置一讯号线加以连接，在头套环圈上设置一承载装置，承载装置可供一随身听或其它配件设置其中，如此设计，使随身听或其它配件能与头戴式耳机结合一体，而能提供短距离无阻碍的接线配置，且使发声组件能远

离耳膜，使耳膜不易受损，以及可配合一放大机的设置，使头戴式耳机中具有放大机与随身听等三位一体，而能提供使用者还佳的收听音质。

以上现有技术仅适用在使用者处在静态的活动中，耳机通过耳机线才能够将MP3或数字可录式随身听里面的音乐传输至耳机播放，若使用者处在动态的活动中，耳机线将会造成活动范围上的限制或牵绊，无法随心所欲的移动或工作，造成使用上的不方便。

## 发明内容

所以本实用新型的目的在于，提供一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，用以解决上述现有技术上的问题。

为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案在于，提供一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置，其包含:一耳机罩，所述的耳机罩包含两个耳机装置，各耳机装置尚包含:一上盖片，所述的上盖片呈四边形，上下底边呈弧形，上盖片中间部位有一洞孔；一上底座，所述的上底座呈四边形体，上下底边呈弧形，中间有一门形凹槽；所述的上底座的门形凹槽底部延伸出一转接器，所述的转接器可插入数位可录式随身听的插槽；一下底座，所述的下底座呈四边形，上下底边呈弧形，所述的下底座尚包含:一耳机；一电路板；一垫片，所述的垫片连结下底座；以及一头戴环，所述的头戴环呈圆弧形，两侧各有一调整带，所述的调整带底边各有一连结板，用来连结耳机装置，调整耳机装置的角度。

与现有技术比较本实用新型的优点在于，本实用新型应用在使用者的活动范围大或动作大时，数字可录式随身听不方便挂在身上，此时可将数位可录式随身听放置到耳机的凹槽内，耳机所设计的圆孔可让使用者直接就可以触碰到数字可录式随身听的功能键，能还轻易的选择自己的喜好，本实用新型中耳机与人体耳朵接触部份，因增加了垫片，有了一定的厚度，隔绝的耳朵直接接触耳机，降低音量对耳朵的伤害，增加舒适感。

## 附图说明

图1显示本实用新型的立体图；

图2显示本实用新型折迭状态的立体图；

图3显示本实用新型中耳机罩的示意图；

图 4 显示本实用新型中耳机罩的上盖片与上底座的分解图；

图 5(A)显示本实用新型中耳机罩的下底座的前视图；

图 5(B)显示本实用新型中耳机罩的下底座的后视图；

图 5(C)显示本实用新型中耳机罩的喇叭示意图；

图 6 显示本实用新型中耳机罩的垫片的示意图；

图 7 显示本实用新型中耳机罩的上底座的后视图；

图 8 显示本实用新型中耳机罩的上盖片与上底座的分解图，表示转接器的位置可在中间部位；

图 9(A)显示一数字可录式随身听的示意图；

图 9(B)显示本实用新型的应用图。

附图标记说明：1－具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置装置；2－上盖片；3－上底座；4－下底座；5－垫片；6－头戴环；7－连结板；21－洞孔；30－卡柱；31－冂（门）形凹槽； 40－卡孔；41－耳机；42－电路板；61－调整带；100－耳机罩；311－转接器；400－耳机孔。

具体实施方式

以下结合附图，对本发明上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

请参考图 1 至图 9 所示。

本实用新型中一种具有置入数字可录式随身听功能的头戴式耳机装置 1，包含:

两个耳机罩 100，各所述的耳机罩 100 包含下列组件:

一上盖片 2，所述的上盖片 2 略呈四边形，上下底边呈凸弧形，上盖片 2 中间部位有一洞孔 21 来控制置入的数字可录式随身听的功能键；

一上底座 3，所述的上底座 3 呈四边形体，上下底边呈弧形，中间有一冂（门）形凹槽 31，可放置数位可录式随身听，所述的冂（门）形凹槽 31 底部延伸出一转接器 311，所述的转接器 311 的位置在冂（门）形凹槽 31 底部右侧部位。所述的转接器 311 可插入数位可录式随身听的插槽，形成电连结，所以可以进行资料传递，所述的上底座背面有四个卡柱 30，用来连结对象；

一下底座 4，所述的下底座 4 呈四边形，上下底边呈弧形，有四个卡孔 40，用来连结对象，所述的下底座有一孔 400，如圆形孔，可以置入耳机 41；

一耳机 41，位于所述的下底座的耳机孔 400，所述的耳机 41 并包含一电路板 42 已进行讯号处理；

一垫片 5，所述的垫片 5 连结下底座 4，所述的垫片 5 呈中空的四边形，并不会阻隔到耳机的声音传送，且可增加佩带的舒适感，所述的垫片的材质为泡棉；

一头戴环 6，所述的头戴环 6 呈圆弧形，两侧各有一调整带 61，所述的调整带 61 底边各有一连结板 7，连结耳机装置 100，并用来调整耳机装置 100 的角度；

如图 8 显示本实用新型中，所述的转接器的位置也可以在所述的凵（门）形凹槽 31 底部中间部位。

本实用新型中上盖片与上底座为可分离式，是当上盖片与上底座分离时，所述的上底座中间有一凵（门）形凹槽，可放置数位可录式随身听，所述的凵（门）形凹槽底部延伸出一转接器，所述的转接器可插入数位可录式随身听的插槽，形成电连结，所以可以进行资料传递，再经由转接器连结的两条电线传至各耳机电路，通过喇叭输出声音；上底座与下底座各使用卡柱与卡孔相互紧密结合，且下底座连结一垫片，所述的垫片呈中空的四边形，并不会阻隔到耳机的声音传送，上底座与连结板可以紧密扣合，所述的调整带置在上底座与连结板之间，用来调整耳机装置的角度，且连结板也可向内折起，将耳机装置向内折起，收入头戴环里面。

本实用新型中的数字可录式随身听尤其可为时下流行的 IPOD，或其它具有 MP3 功能的随身听。

本实用新型应用在使用者的活动范围大或动作大时，数字可录式随身听不方便挂在身上，此时可将数位可录式随身听放置到耳机的凹槽内，耳机所设计的圆孔可让使用者直接就可以触碰到数字可录式随身听的功能键，能还轻易的选择自己的喜好，本实用新型中耳机与人体耳朵接触部份，因增加了垫片，有了一定的厚度，隔绝的耳朵直接接触耳机，降低音量对耳朵的伤害，增加舒适感。且可使用调整带来调整耳机装置的角度，让耳机的位置可以刚好放在耳朵上，可以完全的依照使用者的需求来做配合，增添便利性。

综上所述，本案人性化的体贴设计，相当符合实际需求。其具体改进现有缺失，相较在现有技术明显具有突破性的进步优点，确实具有功效的增进，且非易于达成。本案未曾公开或公开在国内与国外的文献与市场上，已符合专利法规定。

以上所述仅为本发明的较佳实施例，对本发明而言仅仅是说明性的，而非限

制性的。本专业技术人员理解，在本发明权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变，修改，甚至等效，但都将落入本发明的保护范围内。

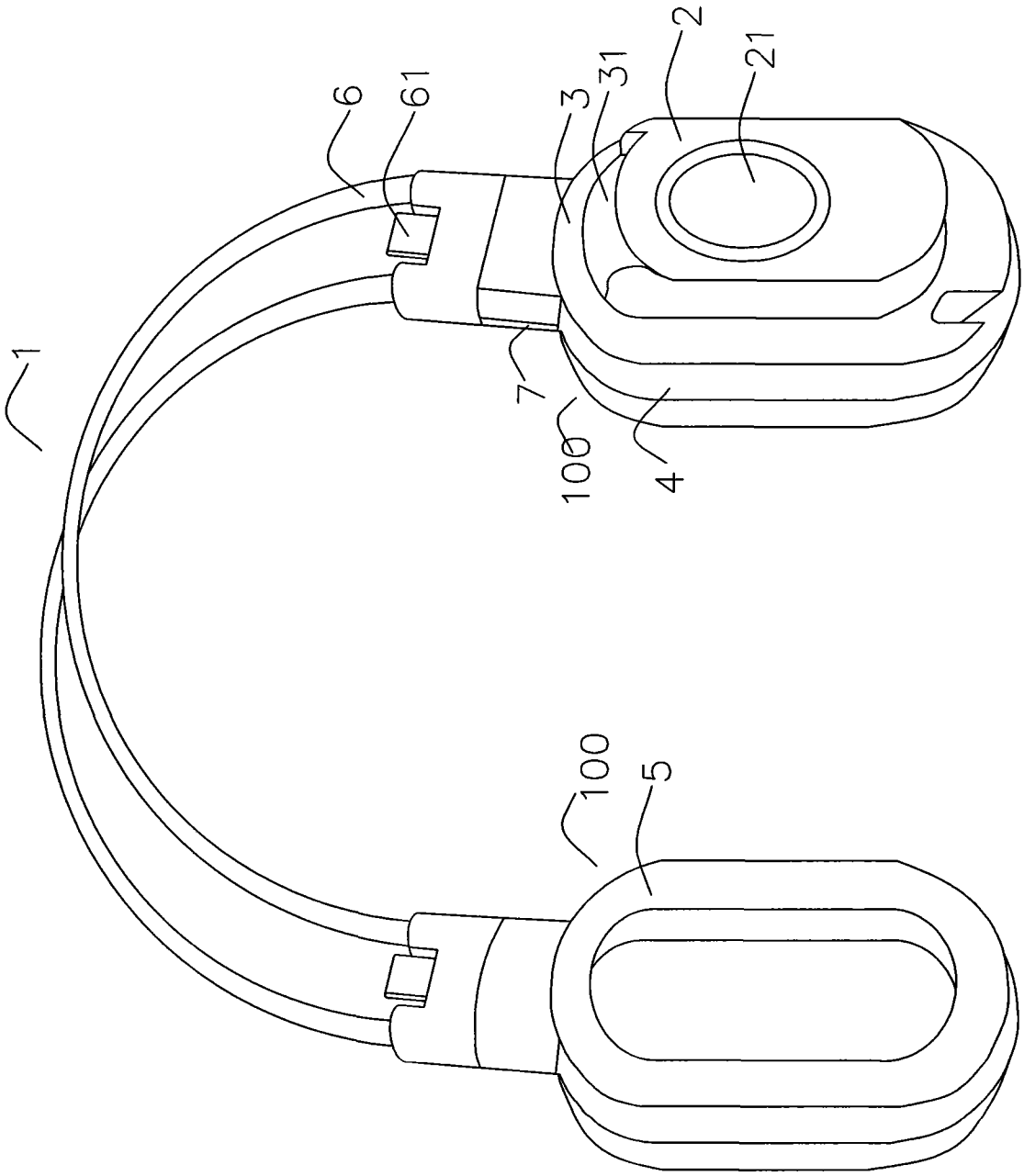



图1

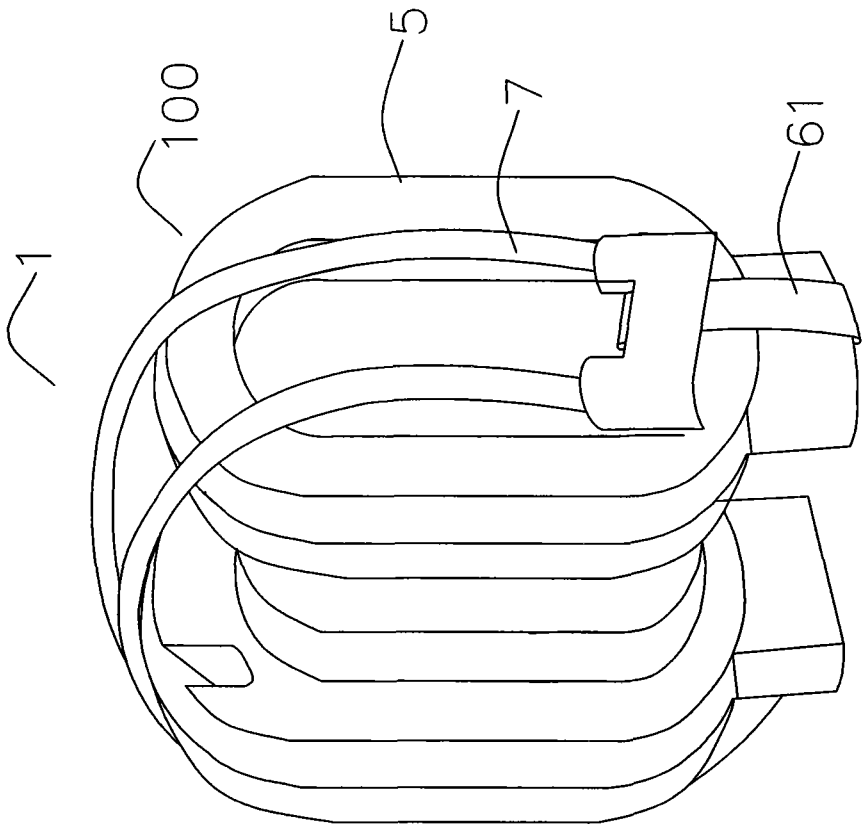



图2

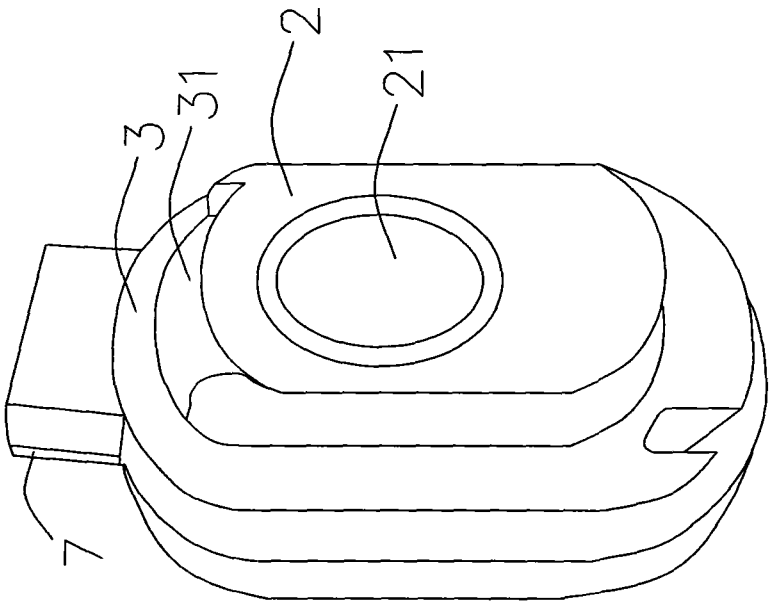



图3

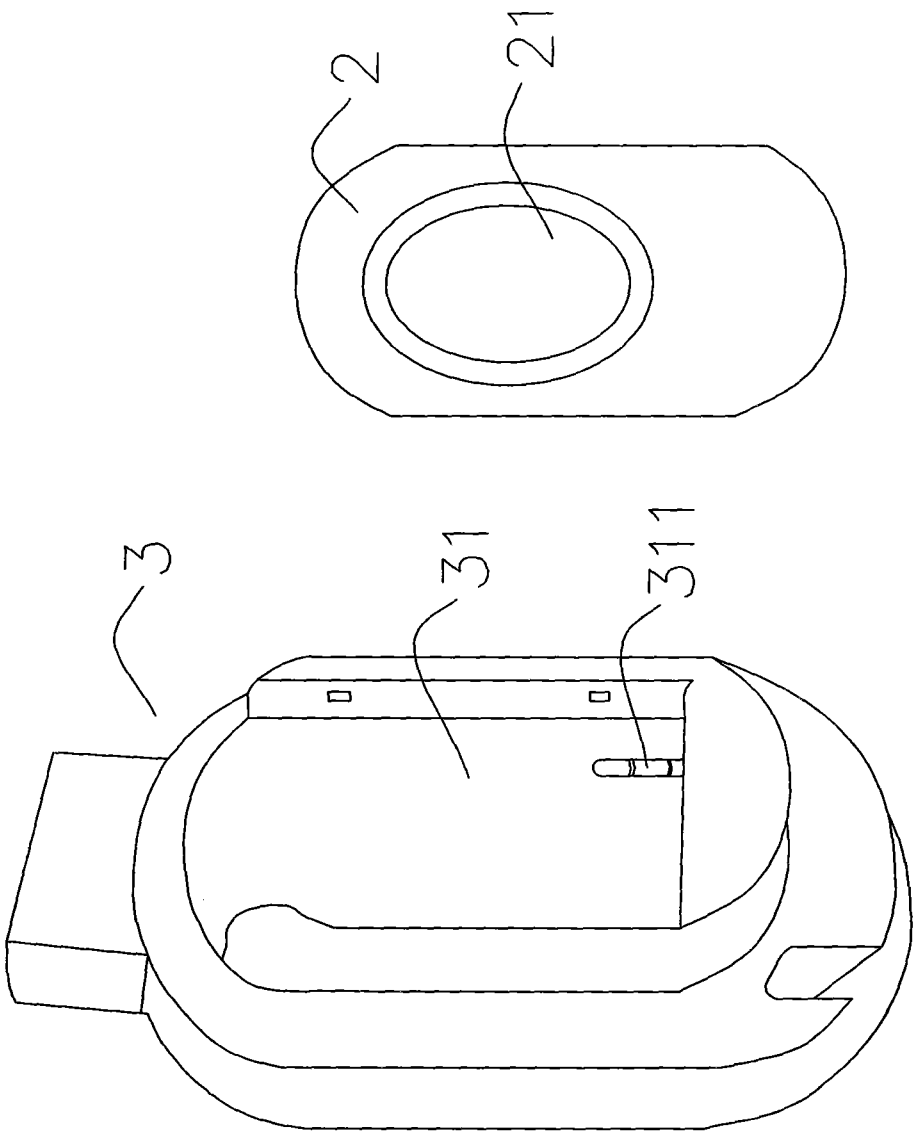



图4

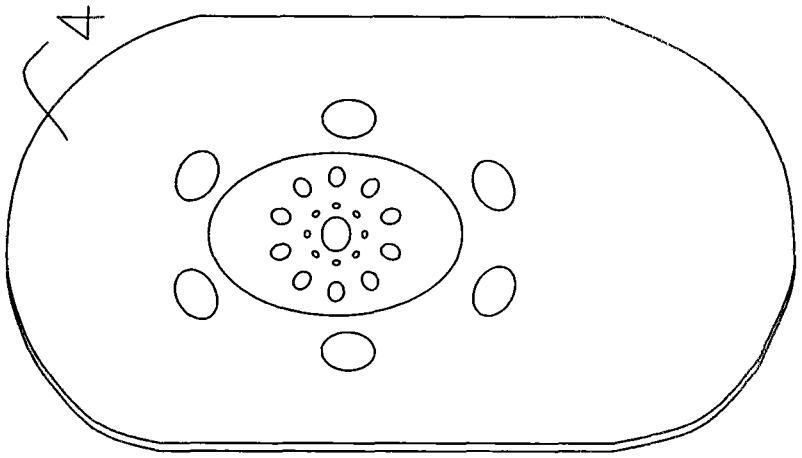



图5A

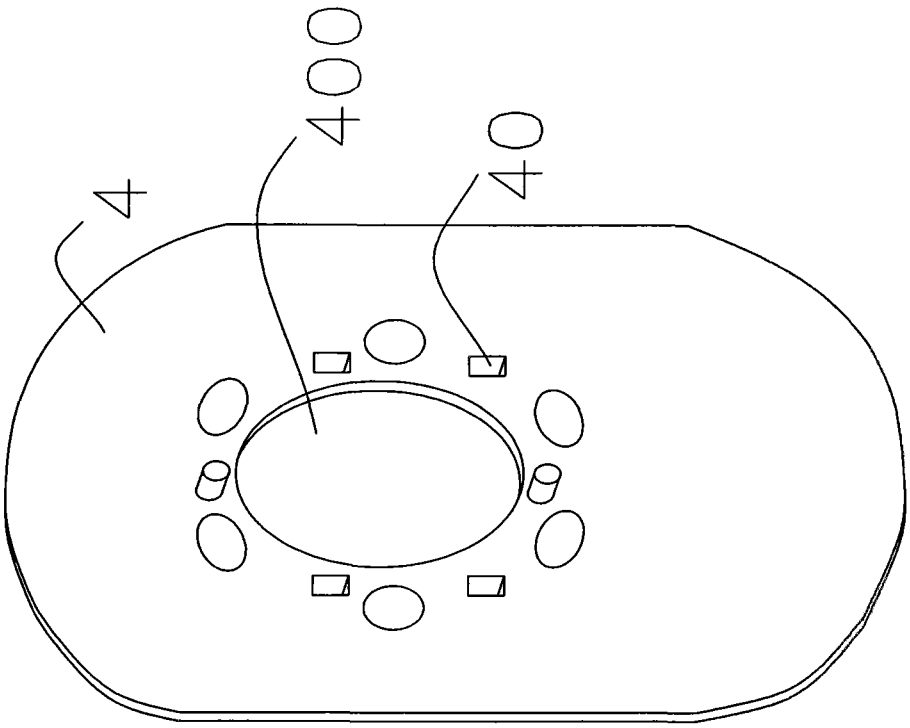



图5B

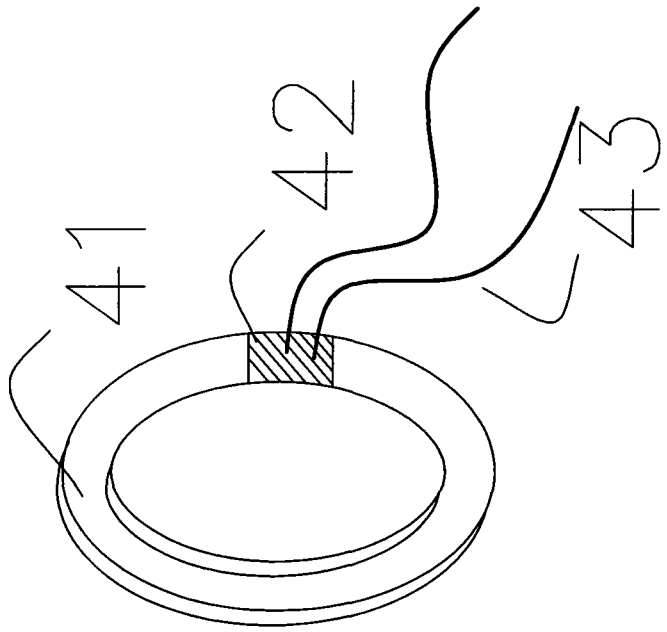



图5C

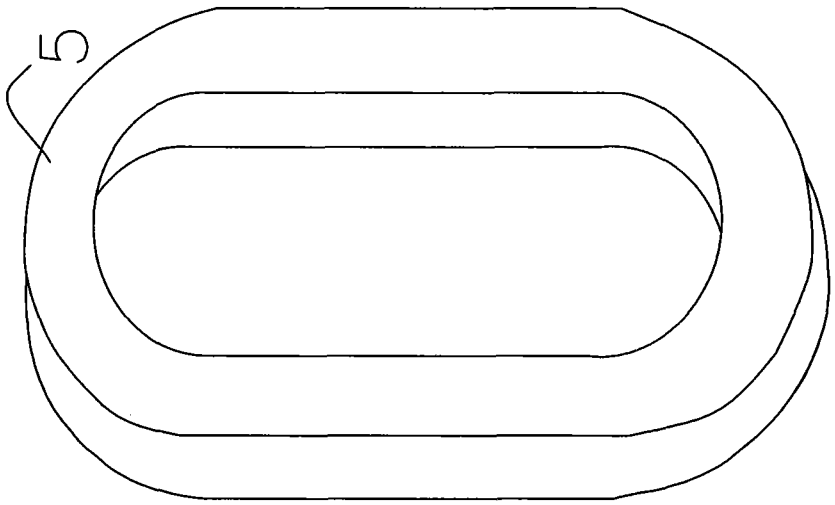



图6

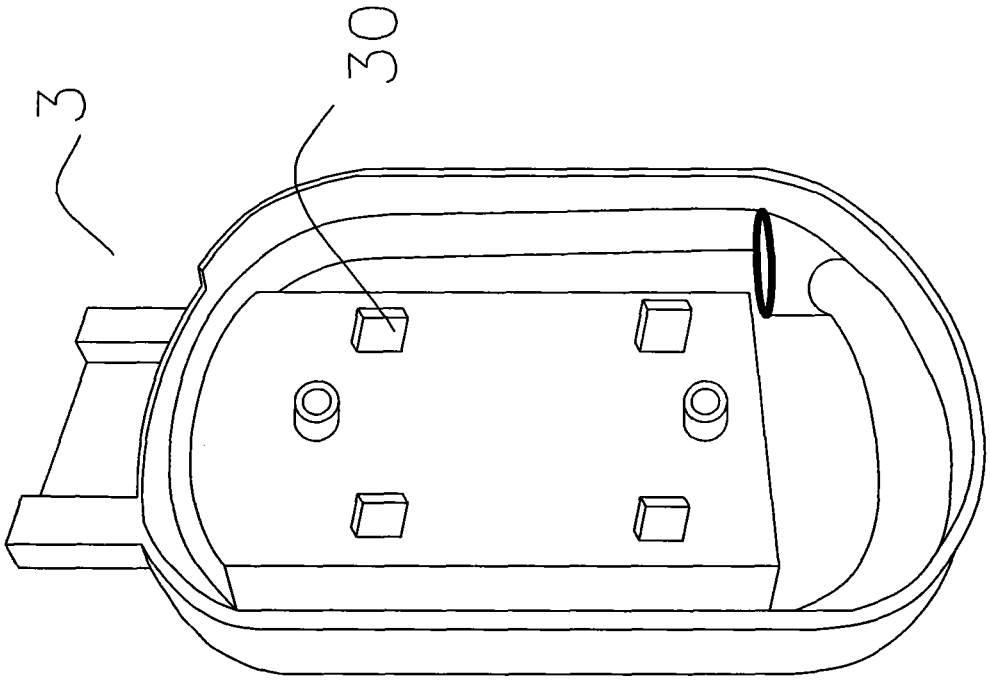



图7

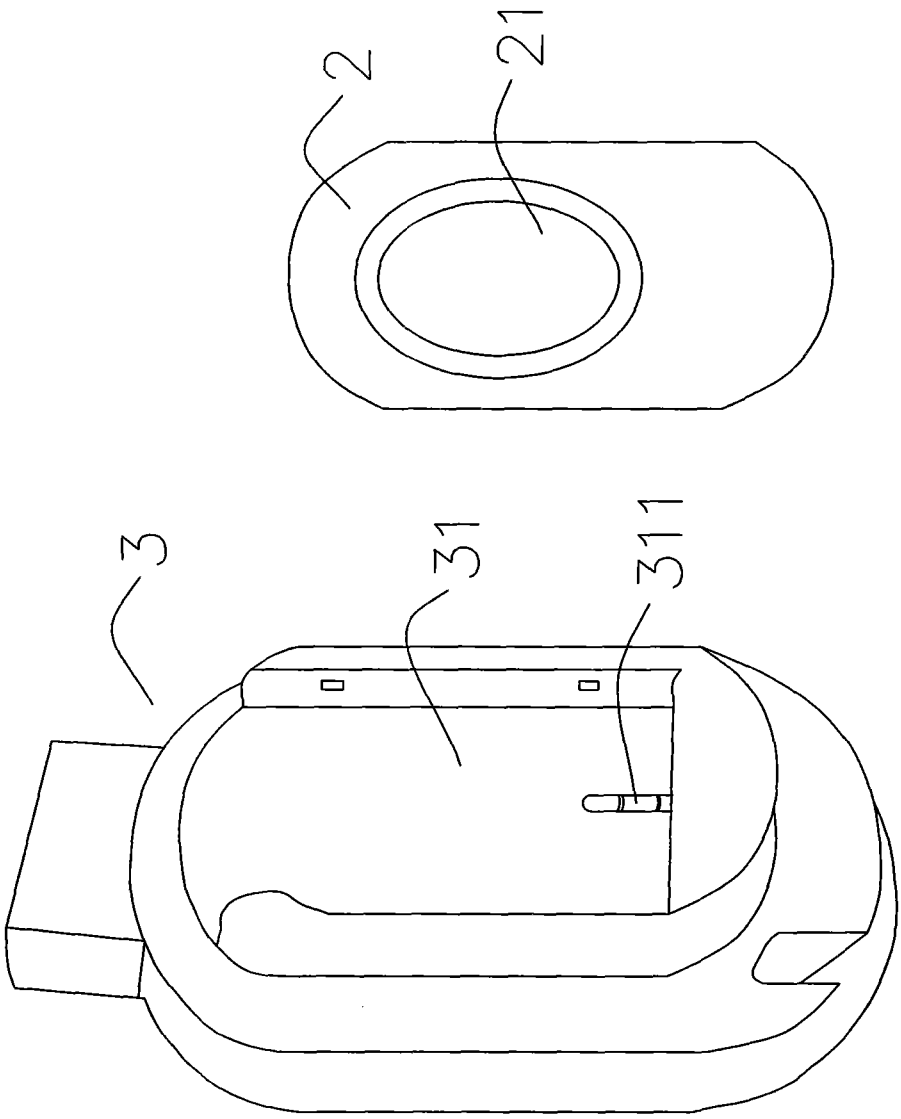



图8

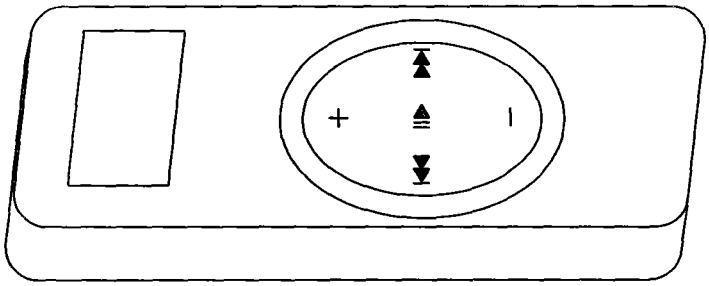



图9A

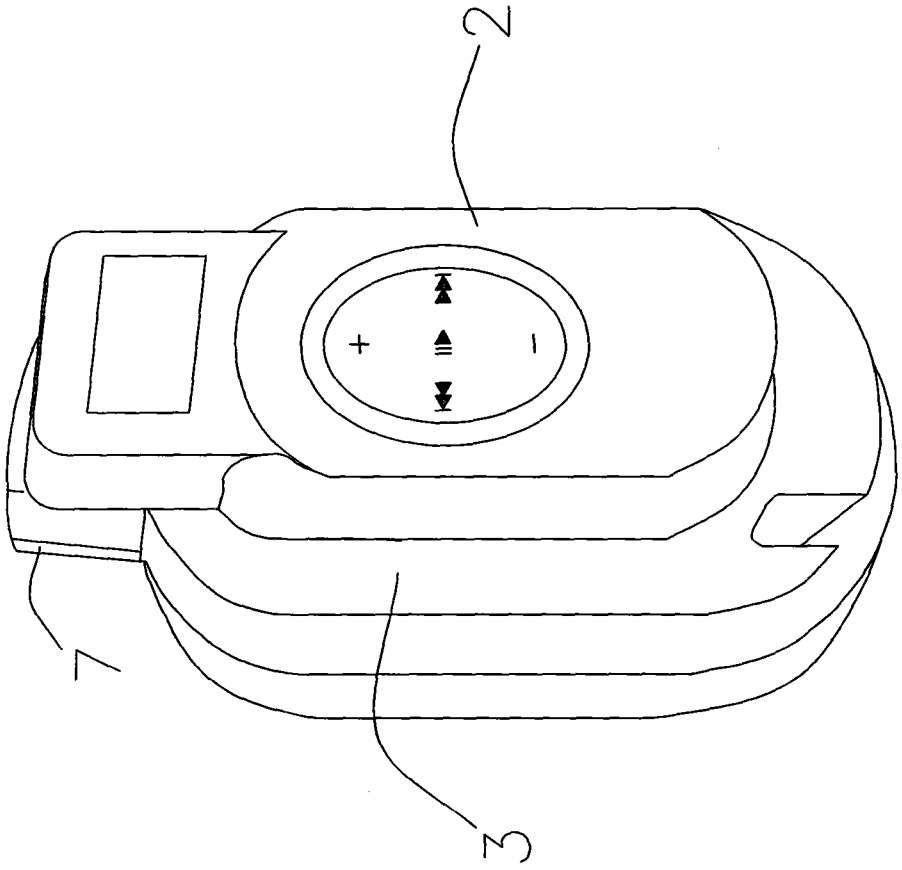



图9B