



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210836452 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201922431200.3

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 江南大学

地址 214122 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道1800号

(72)发明人 胡伟峰 谢汉威 雷思琦 戴伟
黄瑾朔 蒋林均 刘渝阳

(74)专利代理机构 南京禹为知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32272

代理人 吴肖敏

(51)Int.Cl.

G08B 13/22(2006.01)

G08B 21/24(2006.01)

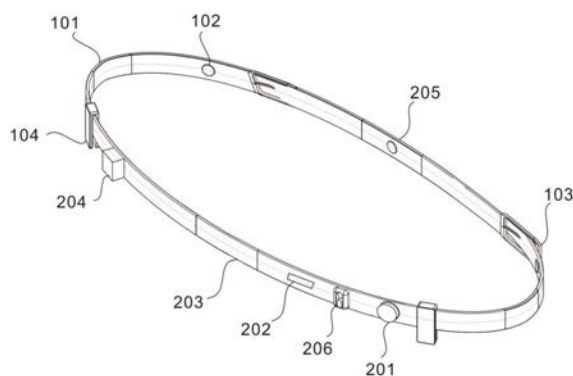
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种震动提醒口袋

(57)摘要

本实用新型公开了一种震动提醒口袋,包括绝缘单元,其包括绝缘长条,所述绝缘长条为环形,以及设置于所述绝缘长条上的提醒单元,包括在所述绝缘单元上依次设置的电源、电阻件、第一导电件、振动件以及第二导电件;所述电源、电阻件、第一导电件、振动件以及第二导电件之间均通过导线连接形成环路。本实用新型安装在口袋张口处,在使用期间,正常情况下口袋张口受装置两边的磁力件吸附作用而处于闭合状态,警醒机制由于振动件处于无电流状态而未被触发。但当由外力作用时,如扒手使得开口张开时,即两片磁铁,被外力所拉开,电路由于磁铁连接处的导电件被断开,振动件电路形成通路,作出震动反应提醒用户口袋被打开。



1. 一种震动提醒口袋,其特征在于:包括,
绝缘单元(100),包括绝缘长条(101),所述绝缘长条(101)为环形,以及;
设置于所述绝缘长条(101)上的提醒单元(200),包括在所述绝缘单元(100)上依次设置的电源(201)、电阻件(202)、第一导电件(203)、振动件(204)以及第二导电件(205);
所述电源(201)、电阻件(202)、第一导电件(203)、振动件(204)以及第二导电件(205)之间均通过导线(300)连接形成环路。
2. 根据权利要求1所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述电源(201)、电阻件(202)、振动件(204)以及导线(300)设置在所述绝缘长条(101)内部,所述第一导电件(203)与所述第二导电件(205)裸露于所述绝缘长条(101)外。
3. 根据权利要求1或2所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述绝缘长条(101)包括第一侧(101a)与第二侧(101b),所述第一侧(101a)与所述第二侧(101b)对称设置,所述第一导电件(203)位于所述第一侧(101a)上,所述第二导电件(205)相对应的设置在所述第二侧(101b)上。
4. 根据权利要求3所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述第一导电件(203)上设置有第一磁力件(203a),所述第二导电件(205)上设置有第二磁力件(205a);所述第一磁力件(203a)与所述第二磁力件(205a)的磁性相吸引。
5. 根据权利要求4所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述第一导电件(203)与所述第二导电件(205)相对设置在所述绝缘长条(101)上。
6. 根据权利要求5所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述绝缘长条(101)上还设置有若干个磁体(102),所述磁体(102)成对分布在所述绝缘长条(101)上且互相吸引。
7. 根据权利要求1~2或4~6任一所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述提醒单元(200)还包括开关(206),所述开关(206)设置在所述电源(201)与所述电阻件(202)之间的通路上。
8. 根据权利要求7所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述电源(201)为纽扣电池。
9. 根据权利要求8所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述绝缘长条(101)设置有卡针(103),所述卡针(103)分布在所述第二导电件(205)两侧。
10. 根据权利要求9所述的震动提醒口袋,其特征在于:所述绝缘单元(100)还包括若干个夹持件(104),所述夹持件(104)设置在所述绝缘长条(101)上且分布在所述第一导电件(203)两侧。

一种震动提醒口袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装上的防盗装置领域,尤其是一种震动提醒口袋。

背景技术

[0002] 扒手问题,是一个全球性的社会问题。以伦敦为例,每天均有314部手机被偷,平均每个月就有9420部手机被偷,半年内更是有56680部手机被偷。而偷窃会有如此庞大的数量和用户对自己随身财物的不注意有很大的关系。首先,在地铁等公共交通上睡觉、打瞌睡的人,是扒手最容易下手的目标。在睡觉、打瞌睡时,人的注意力是极其不集中的,同时,感知能力、感觉能力低下,难以察觉到扒手对自己的衣兜下手。相似情景是看报、听音乐、看视频等情况,因为人们在进行这一类的活动时,同样难以注意力集中,易对自己的随身物品放松警惕,这就导致在这些情况下扒手容易趁虚而入,实施偷窃。除此之外,老人的感觉能力相比年轻人更低,且老人更喜欢携带现金,因此,扒手同样喜欢对老人下手。如何让受害者能够感知到扒手在实施盗窃行为成为了防盗的一个重要问题,于是在服装设计的过程中出现了样式各异的防盗口袋,从当前服装市场流行的防盗口袋的设计形式来看,主要有以下两种:一种是把口袋设计在衣服内侧甚至是衣领上;另一种是在口袋中另外缝制一个暗口袋。这两种口袋的设计形式在一定程度上降低了人们财物被盗的概率,但也都不可避免地存在着以下两个缺点:(1)从口袋中取出物品时显得不方便;(2)不能从根本上防止自身财物的丢失且感知不到。

实用新型内容

[0003] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例,在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0004] 鉴于上述和/或现有技术中所存在的问题,提出了本实用新型。

[0005] 因此,本实用新型所要解决的技术问题是扒手在对受害者口袋实施盗窃时,受害者注意力不集中,感知能力低。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种震动提醒口袋,包括绝缘单元,其包括绝缘长条,所述绝缘长条为环形,以及设置于所述绝缘长条上的提醒单元,包括在所述绝缘单元上依次设置的电源、电阻件、第一导电件、振动件以及第二导电件;所述电源、电阻件、第一导电件、振动件以及第二导电件之间均通过导线连接形成环路。

[0007] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述电源、电阻件、振动件以及导线设置在所述绝缘长条内部,所述第一导电件与所述第二导电件裸露于所述绝缘长条外。

[0008] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述绝缘长条包括第一侧与第二侧,所述第一侧与所述第二侧对称设置,所述第一导电件位于所述第一侧上,所

述第二导电件相对应的设置在所述第二侧上。

[0009] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述第一导电件上设置有第一磁力件,所述第二导电件上设置有第二磁力件;所述第一磁力件与所述第二磁力件的磁性相吸引。

[0010] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述第一导电件与所述第二导电件相对设置在所述绝缘长条上。

[0011] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述绝缘长条上还设置有若干个磁体,所述磁体成对分布在所述绝缘长条上且互相吸引。

[0012] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述提醒单元还包括开关,所述开关设置在所述电源与所述电阻件之间的通路上。

[0013] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述电源为纽扣电池。

[0014] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述绝缘长条设置有卡针,所述卡针分布在所述第二导电件两侧。

[0015] 作为本实用新型所述震动提醒口袋的一种优选方案,其中:所述绝缘单元还包括若干个夹持件,所述夹持件设置在所述绝缘长条上且分布在所述第一导电件两侧。

[0016] 本实用新型的有益效果:本实用新型安装在口袋张口处,在使用期间,正常情况下口袋张口受装置两边的磁力件吸附作用而处于闭合状态,警醒机制由于振动件处于无电流通过状态而未被触发。但当由外力作用时,如扒手使得开口张开时,即两片磁铁,被外力所拉开,电路由于磁铁连接处的导电件被断开,振动件电路形成通路,作出震动反应提醒用户口袋被打开。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例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一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0018] 图1为本实用新型提供的一种实施例所述的震动提醒口袋中开启状态结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的一种实施例所述的震动提醒口袋中闭合状态的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提供的一种实施例所述的震动提醒口袋中电路原理示意图;

[0021] 图4为本实用新型提供的一种实施例所述的震动提醒口袋中安装部件结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提供的一种实施例所述的震动提醒口袋中开关结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型

型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实现,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0025] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施例时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0026] 再其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0027] 实施例1

[0028] 参照图1~3,本实施例提供了一种震动提醒口袋,本装置安装在口袋开口处包括绝缘单元100以及提醒单元200,能够在口袋被外力打开时,触发振动,提醒用户。绝缘单元100包括绝缘长条101,绝缘长条101为环形,绝缘长条101采用绝缘布料制成,其周长大小适配于口袋开口尺寸,便于与服装上的口袋安装。提醒单元200设置于绝缘长条101上,包括在绝缘单元100上依次设置的电源201、电阻件202、第一导电件203、振动件204以及第二导电件205;电源201采用体积小的可替换纽扣电池,其设置在绝缘长条101上,电阻件202直接与电源201连接,防止电源201短路,第一导电件203与第二导电件205均采用导电布料制成,分别连接于电源201正负两极,振动件204采用振动电机,其与电阻件202串联在电路中;电源201、电阻件202、第一导电件203、振动件204以及第二导电件205之间均通过导线300连接形成环路,导线300位于绝缘长条101内部。

[0029] 进一步的,电源201、电阻件202、振动件204以及导线300设置在绝缘长条101内部,第一导电件203与第二导电件205裸露于绝缘长条101外,便于互相接触。其中绝缘长条101包括第一侧101a与第二侧101b,第一侧101a与第二侧101b对称设置,第一导电件203位于第一侧101a上,第二导电件205相对应的设置在第二侧101b上。较佳的,第一侧101a与口袋开口外侧连接,第二侧101b与口袋开口内侧的布料连接。进一步的,第一导电件203上设置有第一磁力件203a,第二导电件205上设置有第二磁力件205a;第一磁力件203a与第二磁力件205a的磁性相吸引,正常状态时,第一磁力件203a与第二磁力件205a相吸引使得第一导电件203与第二导电件205连接。

[0030] 本实施例中涉及到的工作原理为:参照图3,正常状态时,电路中开关即第一导电件203与第二导电件205连接,使得振动件204被短路且无电流通过,第一导电件203与第二导电件205断开时,振动件204与电源201形成通路,开始振动。具体的,参照图1~2,将第一侧101a与第二侧101b分别安装于口袋两侧,安装方式可采用可拆卸连接,处于正常状态时,由于第一磁力件203a与第二磁力件205a的磁力作用,第一导电件203与第二导电件205相贴合,电阻件202与电源201形成通路,振动件204被短路不工作,当收到外力使得口袋被打开,即第一磁力件203a与第二磁力件205a打开,第一导电件203与第二导电件205断开连接,振动件204与电源201在绝缘长条101形成电流通路,振动件开始振动,及时提醒用户口袋被外力打开。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图4,为本实用新型第二个实施例,该实施例基于上一个实施例,且与上一个

实施例不同的是：绝缘长条101上还设置有若干个磁体102，磁体102成对分布在绝缘长条101上且互相吸引，在第一侧101a与第二侧101b均分布相应的磁体102，使第一侧101a与第二侧101b能够在正常状态下完整贴合。进一步的，绝缘长条101设置有卡针103，卡针103分布在第二导电件205两侧，较佳的卡针可别在口袋内侧的布料上，防止脱落，使安装及拆卸都较为方便，绝缘单元100还包括若干个夹持件104，夹持件104设置在绝缘长条101上且分布在第一导电件203两侧，夹持件104为一侧开口的弹性槽体，其能够将第一侧101a与口袋外侧的开口边缘相夹持进行固定。较佳的，卡针103为通用针扣结构。

[0033] 本实施例中涉及到的工作原理为：将第一侧101a通过夹持件104与口袋外边缘固定，将第二侧101b通过卡针103与口袋内侧相连接，处于正常状态时，由于第一磁力件203a与第二磁力件205a的磁力作用，第一导电件203与第二导电件205相贴合，电阻件202与电源201形成通路，振动件204被短路不工作，当收到外力使得口袋被打开，即第一磁力件203a与第二磁力件205a打开，第一导电件203与第二导电件205断开连接，振动件204与电源201在绝缘长条101形成电流通路，振动件开始振动，及时提醒用户口袋被外力打开。

[0034] 实施例3

[0035] 参照图5，为本实用新型第三个实施例，该实施例基于上一个实施例，且与上一个实施例不同的是：提醒单元200还包括开关206，开关206设置在电源201与电阻件202之间的通路上。本装置安装在口袋开口处包括绝缘单元100以及提醒单元200，能够在口袋被外力打开时，触发振动，提醒用户。若用户需频繁自己打开口袋，可将开关206调为打开状态，断开电路。

[0036] 本实施例中涉及到的工作原理为：将第一侧101a通过夹持件104与口袋外边缘固定，将第二侧101b通过卡针103与口袋内侧相连接，处于正常状态时，由于第一磁力件203a与第二磁力件205a的磁力作用，第一导电件203与第二导电件205相贴合，电阻件202与电源201形成通路，振动件204被短路不工作，当收到外力使得口袋被打开，即第一磁力件203a与第二磁力件205a打开，第一导电件203与第二导电件205断开连接，振动件204与电源201在绝缘长条101形成电流通路，振动件开始振动，及时提醒用户口袋被外力打开。

[0037] 重要的是，应注意，在多个不同示例性实施方案中示出的本申请的构造和布置仅是例示性的。尽管在此公开内容中仅详细描述了几个实施方案，但参阅此公开内容的人员应容易理解，在实质上不偏离该申请中所描述的主题的新颖教导和优点的前提下，许多改型是可能的（例如，各种元件的尺寸、尺度、结构、形状和比例、以及参数值（例如，温度、压力等）、安装布置、材料的使用、颜色、定向的变化等）。例如，示出为整体成形的元件可以由多个部分或元件构成，元件的位置可被倒置或以其它方式改变，并且分立元件的性质或数目或位置可被更改或改变。因此，所有这样的改型旨在被包含在本实用新型的范围内。可以根据替代的实施方案改变或重新排序任何过程或方法步骤的次序或顺序。在权利要求中，任何“装置加功能”的条款都旨在覆盖在本文中所描述的执行所述功能的结构，且不仅是结构等同而且还是等同结构。在不背离本实用新型的范围的前提下，可以在示例性实施方案的设计、运行状况和布置中做出其他替换、改型、改变和省略。因此，本实用新型不限制于特定的实施方案，而是扩展至仍落在所附的权利要求书的范围内的多种改型。

[0038] 此外，为了提供示例性实施方案的简练描述，可以不描述实际实施方案的所有特征（即，与当前考虑的执行本实用新型的最佳模式不相关的那些特征，或于实现本实用新型

不相关的那些特征)。

[0039] 应理解的是,在任何实际实施方式的开发过程中,如在任何工程或设计项目中,可做出大量的具体实施方式决定。这样的开发努力可能是复杂的且耗时的,但对于那些得益于此公开内容的普通技术人员来说,不需要过多实验,所述开发努力将是一个设计、制造和生产的常规工作。

[0040] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

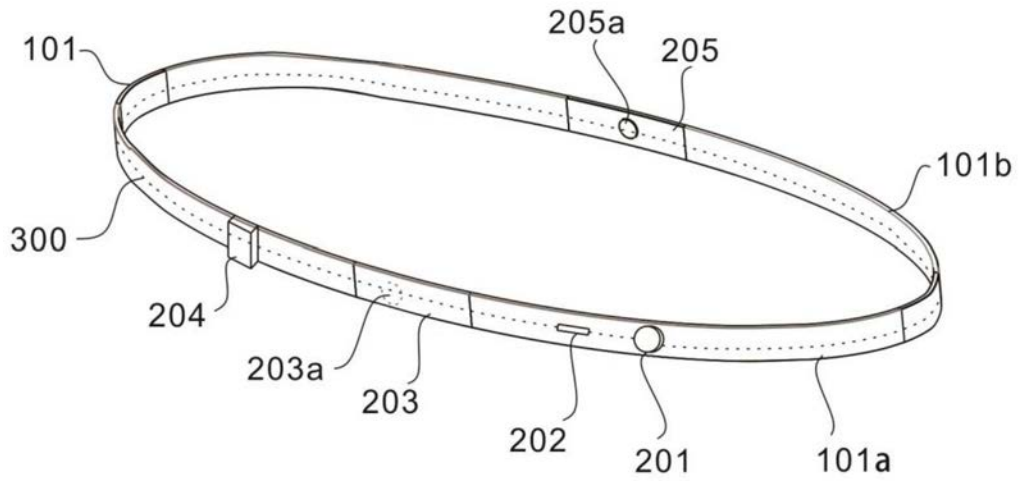


图1

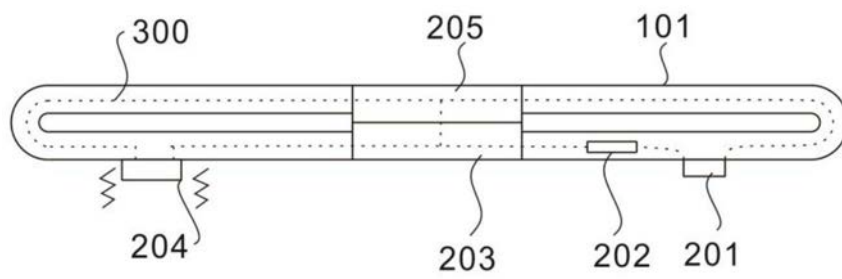


图2

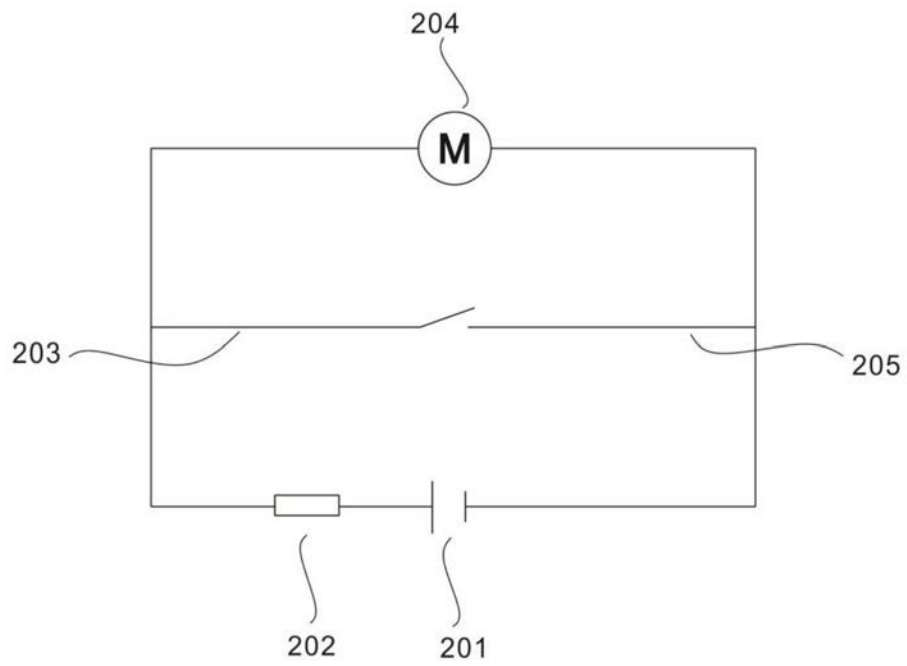


图3

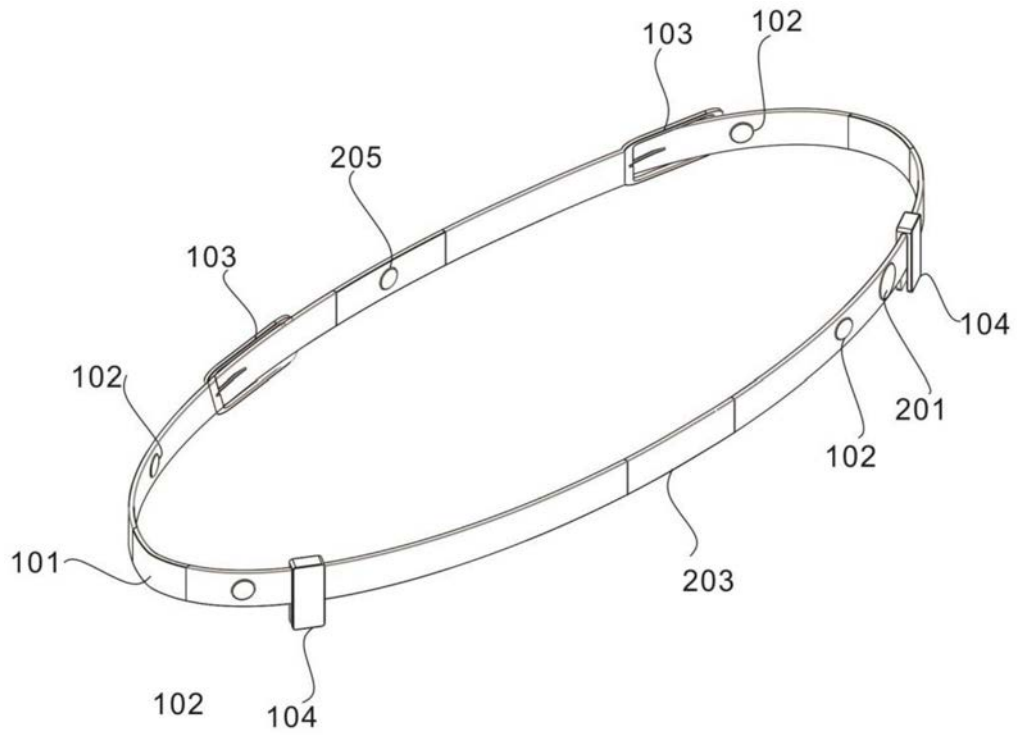


图4

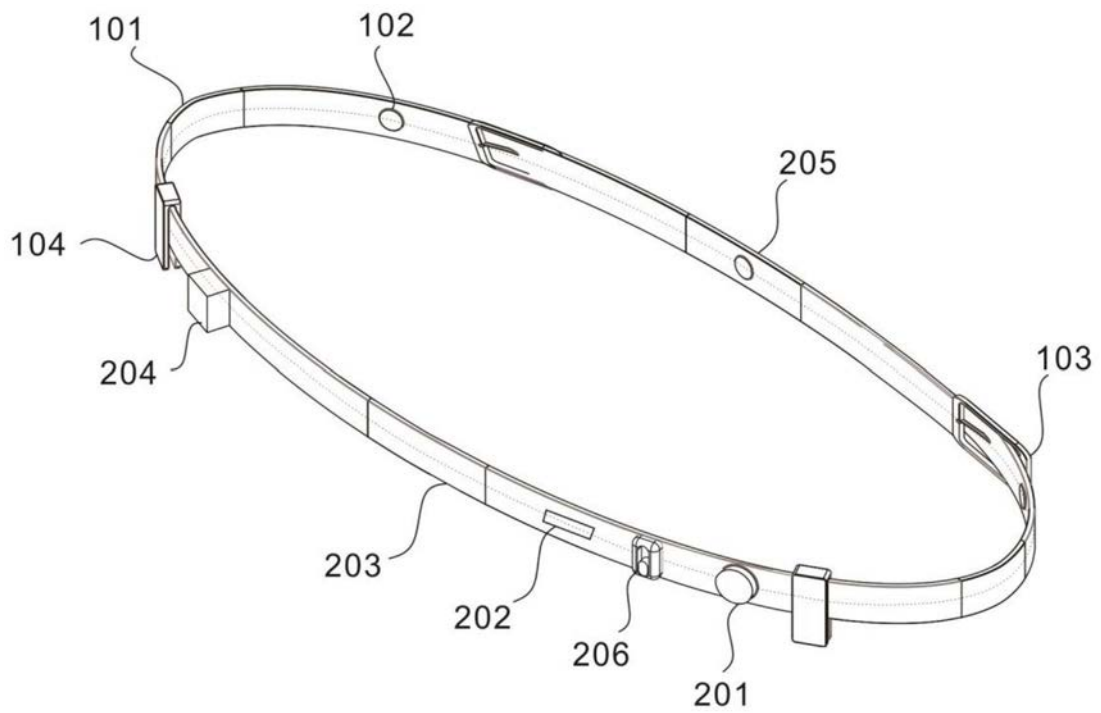


图5