



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109298626 B

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 201810887193.5

审查员 沈骧一

(22) 申请日 2018.08.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109298626 A

(43) 申请公布日 2019.02.01

(73) 专利权人 深圳市宇陀钟表科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区翠竹街  
道翠锦社区翠竹路2135号水贝工业区  
3栋4层

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理

有限公司 44525

代理人 李明香

(51) Int. Cl.

G04G 17/08 (2006.01)

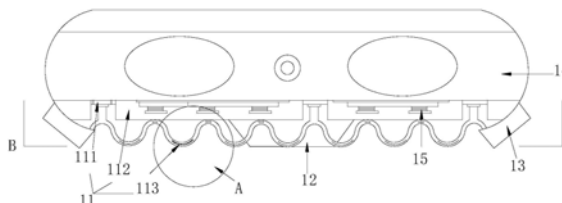
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表

(57) 摘要

本发明公开了一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其结构包括:除汗机构、显示表盘、腕带、活动卡环、扣针、整理套环,除汗机构嵌套在显示表盘的外壳体,上下两端的表带座与腕带相互扣合,扣针后端的环扣安设在活动卡环活动杆的中部,腕带垂直贯穿活动卡环的内圈内槽与扣针相连接,整理套环固定在活动卡环的上端并与腕带紧密贴合,综上所述,本发明改进后能够对表盘底部的汗液进行导流,同时且能够加快汗液的蒸发,避免了腐蚀表带座内部的顶针所述造成的手表脱落摔坏的现象。



1. 一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其结构包括:除汗机构(1)、显示表盘(2)、腕带(3)、活动卡环(4)、扣针(5)、整理套环(6),其特征在于:

所述除汗机构(1)嵌套在显示表盘(2)的外壳体,上下两端的表带座与腕带(3)相互扣合,所述扣针(5)后端的环扣安设在活动卡环(4)活动杆的中部,所述腕带(3)垂直贯穿活动卡环(4)的内圈内槽与扣针(5)相连接,所述整理套环(6)固定在活动卡环(4)的上端并与腕带(3)紧密贴合;

所述除汗机构(1)其内部结构:导流垫(11)、心率检测器(12)、表带座(13)、防摔外壳(14)、电子线圈(15),所述电子线圈(15)设有两个紧密贴合在防摔外壳(14)的底部,所述心率检测器(12)垂直贯穿导流垫(11)中心的凹槽内,所述表带座(13)设有两个,并分别安设在防摔外壳(14)的上下两端,且表带座(13)与防摔外壳(14)融为一体,所述防摔外壳(14)紧密包裹在显示表盘(2)壳体的外部;

所述导流垫(11)包括除水拉杆(111)、固定底板(112)、波纹垫层(113);所述除水拉杆(111)底部橡胶垫与固定底板(112)凹槽相互扣合,所述固定底板(112)顶部胶连接在防摔外壳(14)的底端,所述除水拉杆(111)底部与波纹垫层(113)两侧以及中部位置卡槽相固定;所述波纹垫层(113)两侧的外膜覆盖在波纹垫层(113)两侧的顶针下端,所述固定底板(112)水平固定在电子线圈(15)的底部且二者相互平行,所述除水拉杆(111)顶部与防摔外壳(14)紧密贴合;所述波纹垫层(113)包括亲肤外膜(1a)、弹性垫片(1b)、防臭内膜(1c)、缓冲触头(1d)、磁条(1e)。

2. 根据权利要求1所述的一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其特征在于:所述弹性垫片(1b)呈弧形状并设有两个以上,所述弹性垫片(1b)包裹在亲肤外膜(1a)与防臭内膜(1c)之间的弧形夹层内部,所述防臭内膜(1c)顶部的连接面与缓冲触头(1d)底部胶连接,所述磁条(1e)水平嵌套在缓冲触头(1d)底部,并位于亲肤外膜(1a)与防臭内膜(1c)之间靠近防摔外壳(14)的夹层。

3. 根据权利要求1所述的一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其特征在于:所述磁条(1e)设有五个,分别安设在电子线圈(15)的正下方,所述防臭内膜(1c)通过缓冲触头(1d)水平安设在固定底板(112)的底面,所述亲肤外膜(1a)的两侧皆覆盖住防臭内膜(1c)的两侧。

## 一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能手表,特别的,是一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表。

### 背景技术

[0002] 现有的智能手表多数带有心率检测以及步数检测对运动进行辅助,在运动时会产生大量的汗液由于手表表盘与皮肤接触的位置堵住毛孔皮肤无法快速散热,汗液中的有机成分在体表的堆积,过度大量出汗亦会产生汗味,并且在手臂甩动的过程中汗液会进入表盘与表带的连接处的顶针,汗液内部的无机盐成分与手汗自身成分带有水还有空气中的氧气的配合下与顶针发生反应腐蚀顶针,造成手表表带脱落摔碎镜片。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表。

[0004] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其结构包括:除汗机构、显示表盘、腕带、活动卡环、扣针、整理套环,所述除汗机构嵌套在显示表盘的外壳体,上下两端的表带座与腕带相互扣合,所述扣针后端的环扣安设在活动卡环活动杆的中部,所述腕带垂直贯穿活动卡环的内圈内槽与扣针相连接,所述整理套环固定在活动卡环的上端并与腕带紧密贴合,所述除汗机构其内部结构:导流垫、心率检测器、表带座、防摔外壳、电子线圈,所述电子线圈设有两个紧密贴合在防摔外壳的底部,所述心率检测器垂直贯穿导流垫中心的凹槽内,所述表带座设有两个安设在防摔外壳的上下两端且融为一体,所述防摔外壳紧密包裹在显示表盘壳体的外部。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述导流垫由除水拉杆、固定底板、波纹垫层。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述除水拉杆底部橡胶垫与固定底板凹槽相互扣合,所述固定底板顶部胶连接在防摔外壳的底端,所述除水拉杆底部与波纹垫层两侧以及中部位置卡槽相固定。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述波纹垫层两侧的外膜覆盖在波纹垫层两侧的顶针下端,所述固定底板水平固定在电子线圈的底部且二者相互平行,所述除水拉杆顶部与防摔外壳紧密贴合。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述波纹垫层由亲肤外膜、弹性垫片、防臭内膜、缓冲触头、磁条。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述弹性垫片呈弧形状设有两个以上包裹在亲肤外膜与防臭内膜之间的弧形夹层内部,且呈一体结构,所述防臭内膜顶部的连接面与缓冲触头底部胶连接,所述磁条水平嵌套在缓冲触头底部亲肤外膜与防臭内膜之间靠近防摔外壳的夹层。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述磁条设有五个安设在电子线圈的正下方,所述防臭内膜通过缓冲触头水平安设在固定底板的底面,所述亲肤外膜的两侧皆覆盖住防臭内膜的两侧。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述亲肤外膜为有机硅弹性体具有更加优异的包覆性和独特的人体美学触感。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述电子线圈连接底座设有屏蔽薄膜。

[0013] 作为本发明的进一步改进,所述弹性垫片为弹性金属抗压能力强回弹性能好。

[0014] 作为本发明的进一步改进,所述导流垫通孔的朝向与手臂朝向一致。

[0015] 本发明的有益效果是:

[0016] 弹性垫片支撑的亲肤外膜以及防臭内膜呈波浪型固定在显示表盘的底部,与皮肤接触的位置小保证皮肤能够正常散热,在运动的时候当手甩动时水珠由于惯性会沿着波纹垫层被排出减少了表带座附件汗液的堆积所造成的腐蚀并且波浪线通孔的设计当手甩动时,加快了手表面的空气流动速度,加快水的蒸发避免了过多汗液所造成的汗臭现象,弹性垫片所支撑的波纹垫层在运动时还能起到支撑防滑的作用,避免了手表在运动时候的晃动。

[0017] 综上所述,本发明改进后能够对表盘底部的汗液进行导流,同时且能够加快汗液的蒸发,避免了腐蚀表带座内部的顶针所述造成手表脱落摔坏的现象。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表的结构示意图。

[0019] 图2为本发明除汗机构结构示意图。

[0020] 图3为本发明图2的A结构示意图。

[0021] 图4为本发明图2的B方位结构示意图。

[0022] 图中:除汗机构-1、显示表盘-2、腕带-3、活动卡环-4、扣针-5、整理套环-6、导流垫-11、心率检测器-12、表带座-13、防摔外壳-14、电子线圈-15、除水拉杆-111、固定底板-112、波纹垫层-113、亲肤外膜-1a、弹性垫片-1b、防臭内膜-1c、缓冲触头-1d、磁条-1e。

## 具体实施方式

[0023] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,图1~图4示意性的显示了本发明实施方式的智能手表的结构,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

## 实施例

[0024] 如图1-图4所示,本发明提供一种自主散热快速排汗抗腐蚀可更换腕带运动智能手表,其结构包括:除汗机构1、显示表盘2、腕带3、活动卡环4、扣针5、整理套环6,所述除汗机构1嵌套在显示表盘2的外壳体,上下两端的表带座与腕带3相互扣合,所述扣针5后端的环扣安设在活动卡环4活动杆的中部,所述腕带3垂直贯穿活动卡环4的内圈内槽与扣针5相连接,所述整理套环6固定在活动卡环4的上端并与腕带3紧密贴合,所述除汗机构1其内部

结构:导流垫11、心率检测器12、表带座13、防摔外壳14、电子线圈15,所述电子线圈15设有两个紧密贴合在防摔外壳14的底部,所述心率检测器12垂直贯穿导流垫11中心的凹槽内,所述表带座13设有两个安设在防摔外壳14的上下两端且融为一体,所述防摔外壳14紧密包裹在显示表盘2壳体的外部。

[0025] 作为本发明的进一步改进,所述导流垫11由除水拉杆111、固定底板112、波纹垫层113。

[0026] 作为本发明的进一步改进,所述除水拉杆111底部橡胶垫与固定底板112凹槽相互扣合,所述固定底板112顶部胶连接在防摔外壳14的底端,所述除水拉杆111底部与波纹垫层113两侧以及中部位置卡槽相固定。

[0027] 作为本发明的进一步改进,所述波纹垫层113两侧的外膜覆盖在波纹垫层113两侧的顶针下端,所述固定底板112水平固定在电子线圈15的底部且二者相互平行,所述除水拉杆111顶部与防摔外壳14紧密贴合。

[0028] 作为本发明的进一步改进,所述波纹垫层113由亲肤外膜1a、弹性垫片1b、防臭内膜1c、缓冲触头1d、磁条1e。

[0029] 作为本发明的进一步改进,所述弹性垫片1b呈弧形状设有两个以上包裹在亲肤外膜1a与防臭内膜1c之间的弧形夹层内部,且呈一体结构,所述防臭内膜1c顶部的连接面与缓冲触头1d底部胶连接,所述磁条1e水平嵌套在缓冲触头1d底部亲肤外膜1a与防臭内膜1c之间靠近防摔外壳14的夹层。

[0030] 作为本发明的进一步改进,所述磁条1e设有五个安设在电子线圈15的正下方,所述防臭内膜1c通过缓冲触头1d水平安设在固定底板112的底面,所述亲肤外膜1a的两侧皆覆盖住防臭内膜1c的两侧。

[0031] 作为本发明的进一步改进,所述亲肤外膜1a为有机硅弹性体具有更加优异的包覆性和独特的人体美学触感。

[0032] 作为本发明的进一步改进,所述电子线圈15连接底座设有屏蔽薄膜。

[0033] 作为本发明的进一步改进,所述弹性垫片1b为弹性金属抗压能力强回弹性能好。

[0034] 作为本发明的进一步改进,所述导流垫11通孔的朝向与手臂朝向一致。

[0035] 通过将除汗机构1设置在显示表盘2的底部促进皮肤表层进行散热,波纹垫层113的槽是顺着指尖的方向进行固定,通过底部的弹性垫片1b进行对结构进行固化,并且增加波纹垫层的弹性,对手臂接触的皮肤不会造成太大的压力从而能够有更好的佩戴舒适性。

[0036] 亲肤外膜1a保证的是显示表盘2与皮肤间接触的舒适性,且防臭内膜1c避免内部滋生细菌从而导致手表在流汗后产生异味,二者结合盖住顶针所在的接头避免了顶针与汗液的接触,以及在甩动的过程中汗液进入顶针与腕带3所连接的活动槽。

[0037] 运动手表都具有防水性,在清洗的时候将手表放入水中通过内部的电路设置使电子线圈15能够产生高频振动的磁场使底部的安装在亲肤外膜1a与防臭内膜1c之间的磁条1e与电子线圈15产生斥力振动,在水中将外膜1a与皮肤间摩擦产生的污垢去除,清洗十分的干净方便。

[0038] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0039] 因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

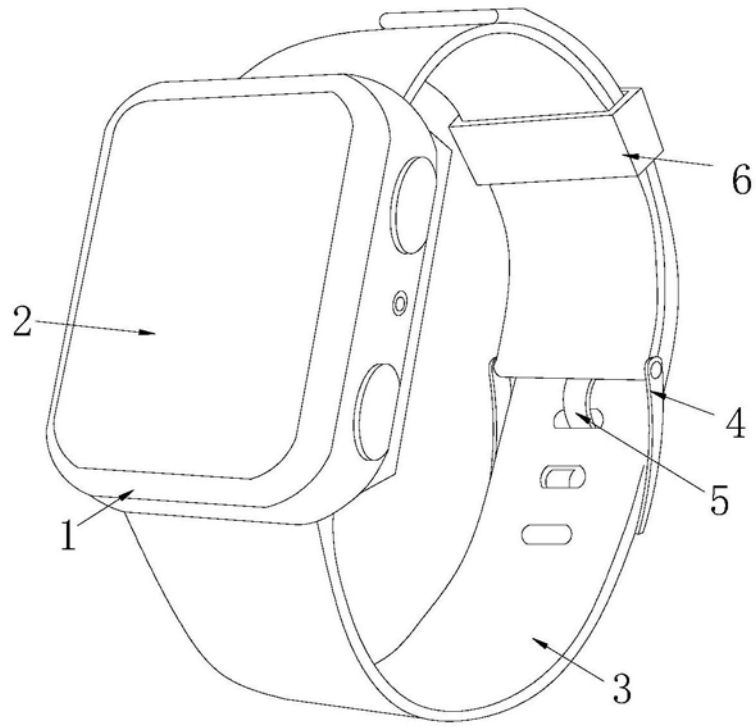


图1

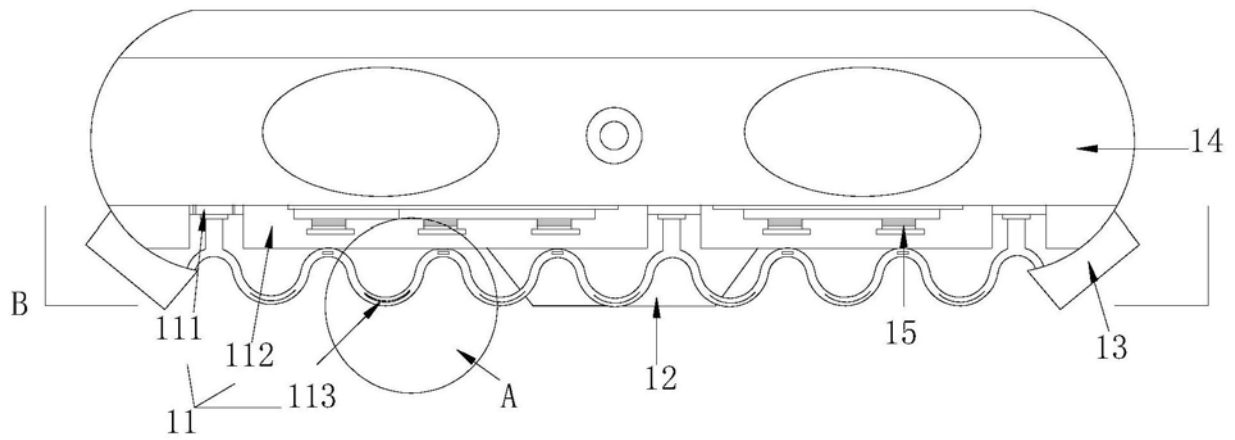


图2

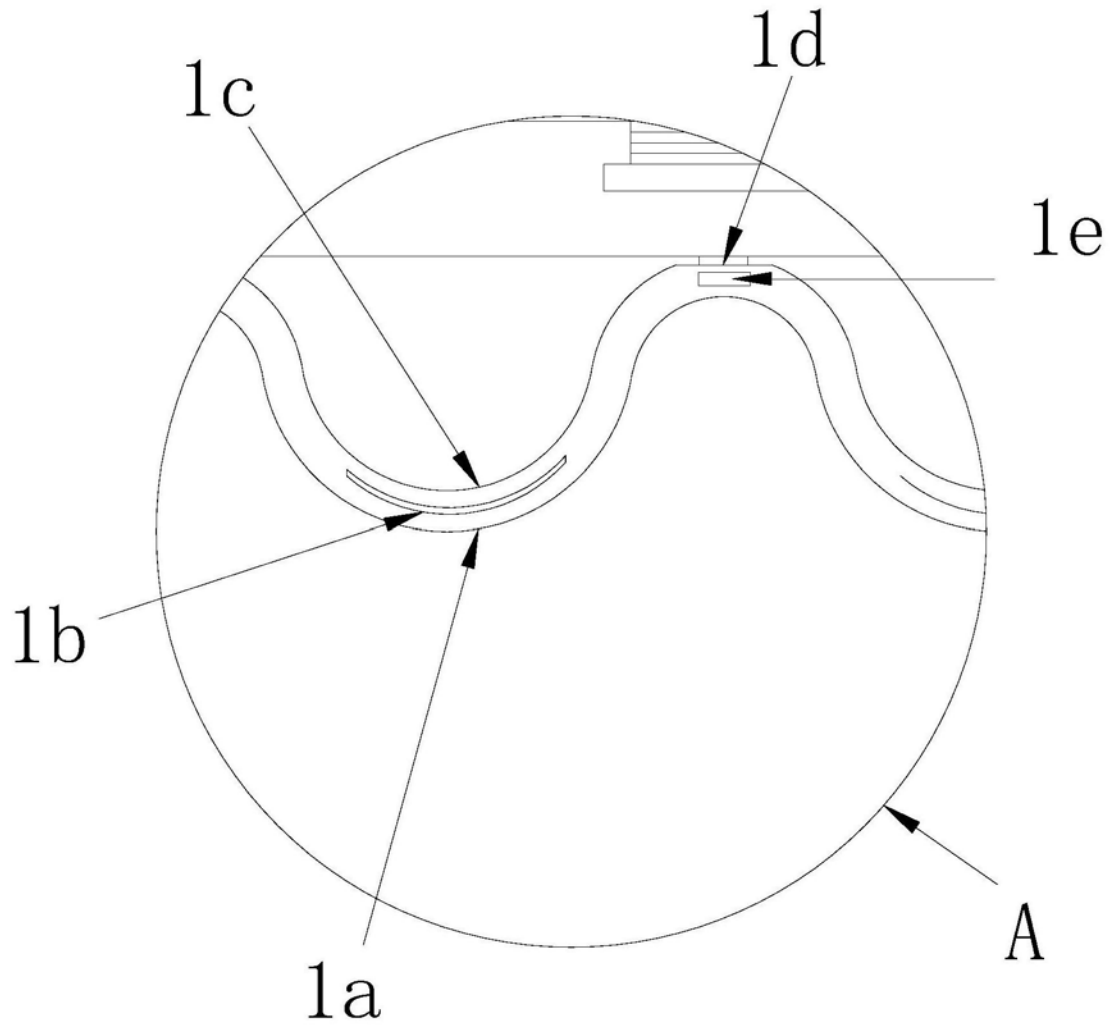


图3



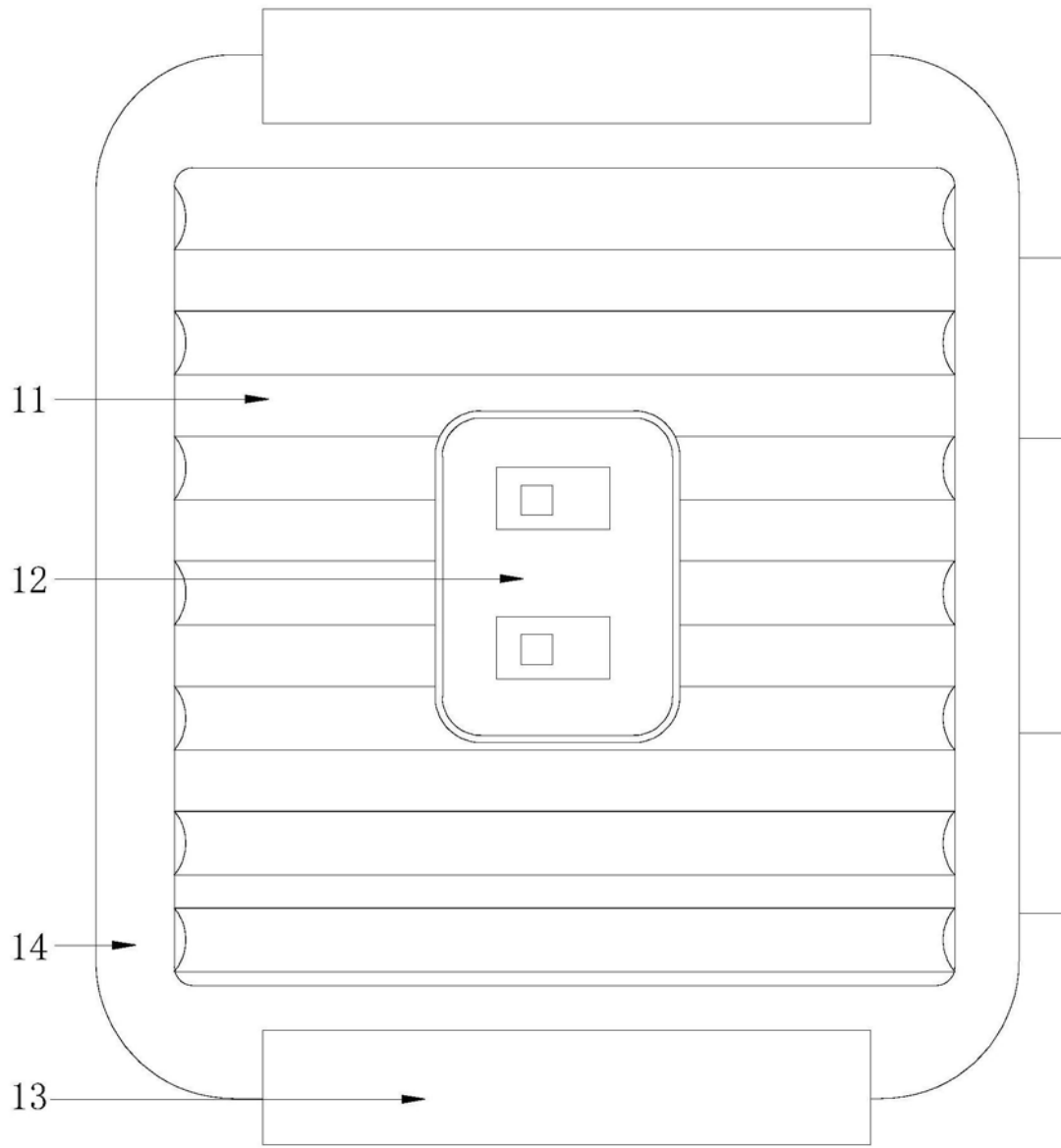


图4