



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204406043 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201520089735. 6

(22) 申请日 2015. 02. 09

(73) 专利权人 张冲

地址 525200 广东省茂名市高州市新垌镇长
流水村 30 号

(72) 发明人 张冲

(74) 专利代理机构 广东广和律师事务所 44298

代理人 万正平

(51) Int. Cl.

G04B 37/12(2006. 01)

G04B 47/00(2006. 01)

H01Q 1/14(2006. 01)

H01Q 1/22(2006. 01)

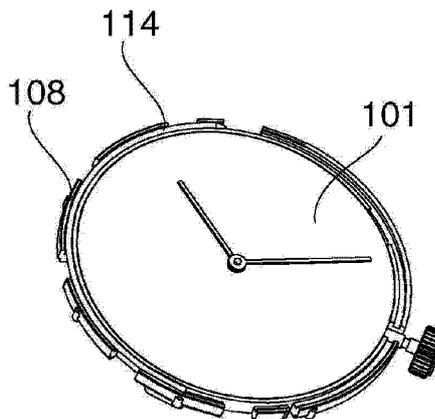
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种智能蓝牙手表

(57) 摘要

本实用新型公开一种智能蓝牙手表。该智能蓝牙手表(100)包括壳体(106)、表盘(101)、集成有蓝牙模块的印刷电路板(112)及蓝牙天线(114)。所述蓝牙天线(114)沿周向延伸设置在所述表盘(101)与所述壳体(106)之间。且所述表盘(101)上设置有覆盖所述蓝牙天线(114)的非金属内影圈(104)。蓝牙天线沿周向延伸设置在表盘与壳体之间,蓝牙天线的信号不会被屏蔽,蓝牙天线的信号强;而且蓝牙天线藏于非金属内影圈下,智能蓝牙手表的外观不受影响,美丽大方。



1. 一种智能蓝牙手表,其特征在于,所述智能蓝牙手表(100)包括壳体(106)、表盘(101)、集成有蓝牙模块的印刷电路板(112)及蓝牙天线(114),所述蓝牙天线(114)沿周向延伸设置在所述表盘(101)与所述壳体(106)之间,且所述表盘(101)上设置有覆盖所述蓝牙天线(114)的非金属内影圈(104)。

2. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述蓝牙天线(114)为漆包线蓝牙天线。

3. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述蓝牙天线(114)沿周向延伸四分之一周至半周。

4. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述蓝牙天线(114)沿周向延伸半周至四分之三周。

5. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述壳体(106)为钢壳,所述非金属内影圈(104)为塑胶内影圈。

6. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述智能蓝牙手表(100)为指针式石英手表或指针式机械手表。

7. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述智能蓝牙手表(100)还包括天线支架(108),所述天线支架(108)具有容置所述蓝牙天线(114)的弧形槽(1082)。

8. 根据权利要求7所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述天线支架(108)一体形成于所述智能蓝牙手表(100)的机芯架(110)上。

9. 根据权利要求7所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述天线支架(108)为塑胶天线支架。

10. 根据权利要求1所述的智能蓝牙手表,其特征在于,所述蓝牙天线(114)为漆包线蓝牙天线;所述蓝牙天线(114)沿周向延伸四分之一周至半周;所述壳体(106)为钢壳;所述非金属内影圈(104)为塑胶内影圈;所述智能蓝牙手表还包括天线支架(108),所述天线支架(108)具有容置所述蓝牙天线(114)的弧形槽(1082);所述天线支架(108)一体形成于所述智能蓝牙手表的机芯架(110)上,所述天线支架(108)为塑胶天线支架。

一种智能蓝牙手表

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能蓝牙手表。

背景技术

[0002] 智能蓝牙手表是一种带蓝牙功能的手表，是多功能智能通讯手表的一种。通过手表带有的蓝牙功能，可以和其他智能终端例如手机配对连接后使用。但传统手表增加蓝牙模块后，蓝牙信号普遍信号不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，提供一种智能蓝牙手表，其蓝牙信号强。

[0004] 本实用新型通过如下技术方案实现：一种智能蓝牙手表，智能蓝牙手表包括壳体、表盘、集成有蓝牙模块的印刷电路板及蓝牙天线，所述蓝牙天线沿周向延伸设置在所述表盘与所述壳体之间，且所述表盘上设置有覆盖所述蓝牙天线的非金属内影圈。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进，所述蓝牙天线为漆包线蓝牙天线。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进，所述蓝牙天线沿周向延伸四分之一周至半周。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进，所述蓝牙天线沿周向延伸半周至四分之三周。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述壳体为钢壳，所述非金属内影圈为塑胶内影圈。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进，所述壳体为钢壳，所述智能蓝牙手表为指针式石英手表或指针式机械手表。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述智能蓝牙手表还包括天线支架，所述天线支架具有容置所述蓝牙天线的弧形槽。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，所述天线支架一体形成于所述智能蓝牙手表的机芯架上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述天线支架为塑胶天线支架。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进，所述蓝牙天线为漆包线蓝牙天线；所述蓝牙天线沿周向延伸四分之一周至半周；所述壳体为钢壳；所述非金属内影圈为塑胶内影圈；所述智能蓝牙手表还包括天线支架，所述天线支架具有容置所述蓝牙天线的弧形槽；所述天线支架一体形成于所述智能蓝牙手表的机芯架上，所述天线支架为塑胶天线支架。

[0014] 实施本实用新型的有益效果至少包括：(1) 蓝牙天线沿周向延伸设置在表盘与壳体之间，蓝牙天线的信号不会被屏蔽，蓝牙天线的信号强；(2) 蓝牙天线藏于非金属内影圈下，智能蓝牙手表的外观不受影响，美丽大方。

附图说明

[0015] 图 1 是根据本实用新型的一个实施方式智能蓝牙手表的立体示意图；

[0016] 图 2 是图 1 的智能蓝牙手表的分解示意图；

- [0017] 图 3 是图 1 的智能蓝牙手表的立体示意图,其中移除了镜面和非金属内影圈;
- [0018] 图 4 是图 3 中 A 处放大示意图;
- [0019] 图 5 是图 1 的智能蓝牙手表的立体示意图,其中移除了壳体;
- [0020] 图 6 是图 1 的智能蓝牙手表的机芯架的立体示意图;
- [0021] 图 7 是图 1 的智能蓝牙手表的印刷电路板的立体示意图;
- [0022] 图 8 是图 1 的智能蓝牙手表的蓝牙天线的立体示意图;
- [0023] 图中标号含义如下:100-智能蓝牙手表;101-表盘;102-镜面;104-非金属内影圈;106-壳体;108-天线支架;110-机芯架;112-印刷电路板;114-蓝牙天线;1062-弧形间隙;1082-弧形槽。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进一步的说明。

[0025] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。相反,本实用新型的实施例包括落入所附加权利要求书的精神和内涵范围内的所有变化、修改和等同物。

[0026] 如图 1 至图 8 所示,本实施例的智能蓝牙手表 100 包括表盘(也称字面、表面等)101、透明的镜面 102、壳体 106、集成有蓝牙模块(未标示)的印刷电路板(PCB)112、机芯(未标示)、表带(未显示)、指针(未标示)、表盘(未标示)、机芯架 110 及蓝牙天线 114 等。通过手表带有的蓝牙功能,可以和其他智能终端例如手机配对连接后使用。透明的镜面 102 例如为玻璃镜面。智能蓝牙手表 100 内可以设置重力传感器、陀螺仪、GPS 模块,以便例如可以用于记录运动消耗的热量、提醒手机来电等。

[0027] 如图 4 所示,所述壳体 106 的内周壁与表盘 101 的外周壁之间形成有弧形间隙 1062。所述蓝牙天线 114 沿周向延伸设置在所述表盘 101 与所述壳体 106 之间。换言之,所述蓝牙天线 114 被放置在弧形间隙 1062 内。且所述表盘 101 上设置有覆盖所述蓝牙天线 114 的非金属内影圈 104。非金属内影圈 104 是非金属的,不会屏蔽蓝牙天线 114 的信号。

[0028] 如图 8 所示,蓝牙天线 114 具有连接端 1142 和自由端 1144。连接端 1142 焊接在印刷电路板 112 上,以便与蓝牙模块电连接。自由端 1144 位于弧形间隙 1062 内。

[0029] 由此,蓝牙天线沿周向延伸设置在表盘 101 与壳体 106 之间,蓝牙天线 114 的信号不会被屏蔽,蓝牙天线 114 的信号强;(2) 蓝牙天线 114 藏于非金属内影圈 104 下,智能蓝牙手表 100 的外观不受影响,美丽大方。

[0030] 在本实施例中,所述蓝牙天线 114 为漆包线。在本实施例中,所述蓝牙天线 114 沿周向延伸四分之一周至半周。然而,本实用新型不限于此,所述蓝牙天线 114 可以沿周向延伸半周至四分之三周。

[0031] 在本实施例中,所述壳体 106 为钢壳,所述非金属内影圈 104 为塑胶内影圈。然而,本实用新型不限于此,所述非金属内影圈 104 可以为陶瓷内影圈等其它适当的非金属内影圈。

[0032] 如图 6 所示,在本实施例中,所述智能蓝牙手表还包括天线支架 108。所述天线支架 108 具有容置所述蓝牙天线 114 的弧形槽 1082。而且,在本实施例中,所述天线支架 108 一体形成于所述智能蓝牙手表的机芯架 110 上。所述天线支架 108 为塑胶天线支架。然而,本实用新型不限于此,所述天线支架 108 可以独立于机芯架 110。

[0033] 本实用新型的智能蓝牙手表的壳体 106、表盘 101、底盖等选用钢壳,更显高档,而且蓝牙信号不受影响。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

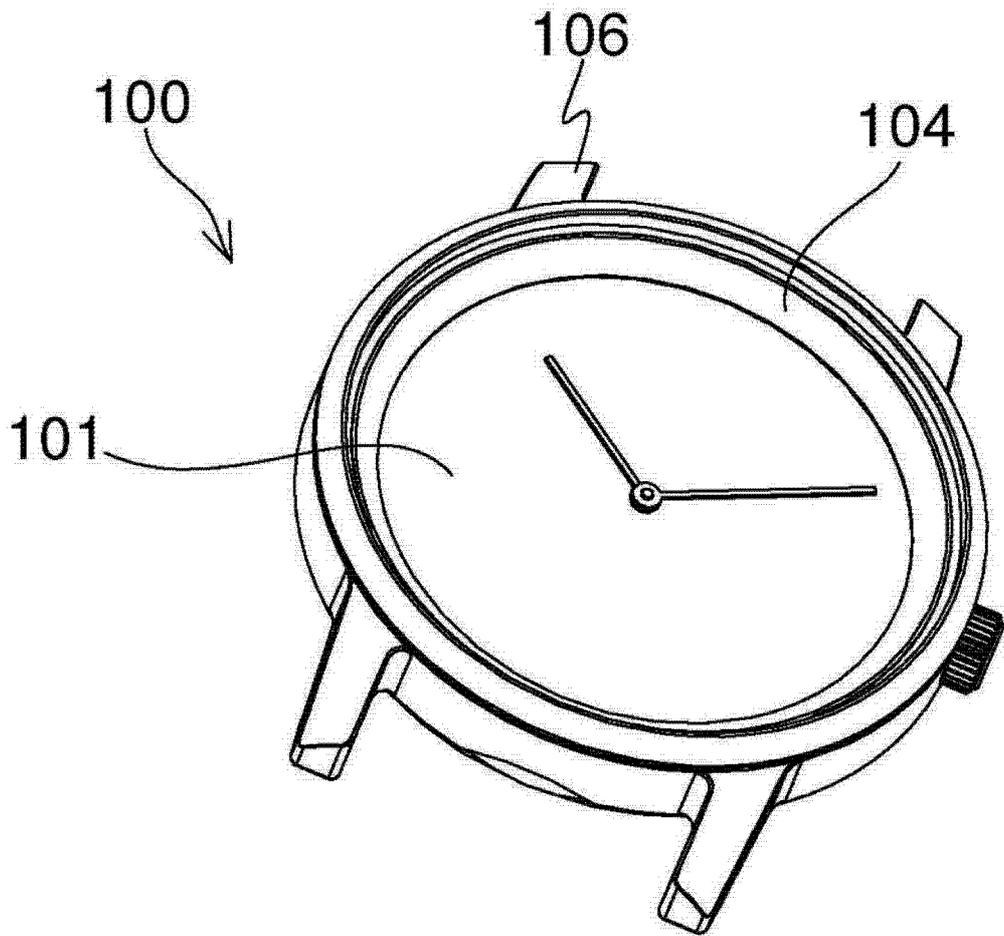


图 1

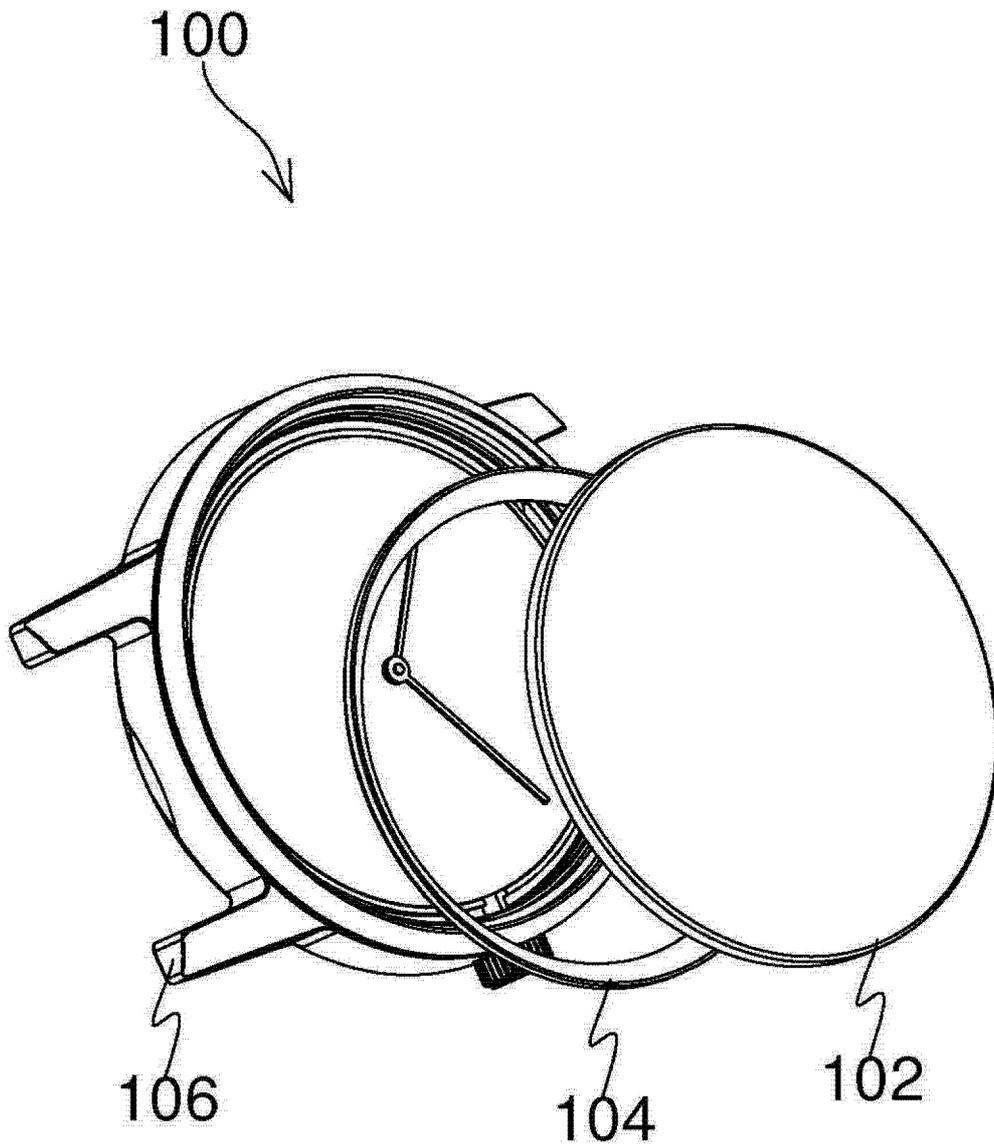


图 2

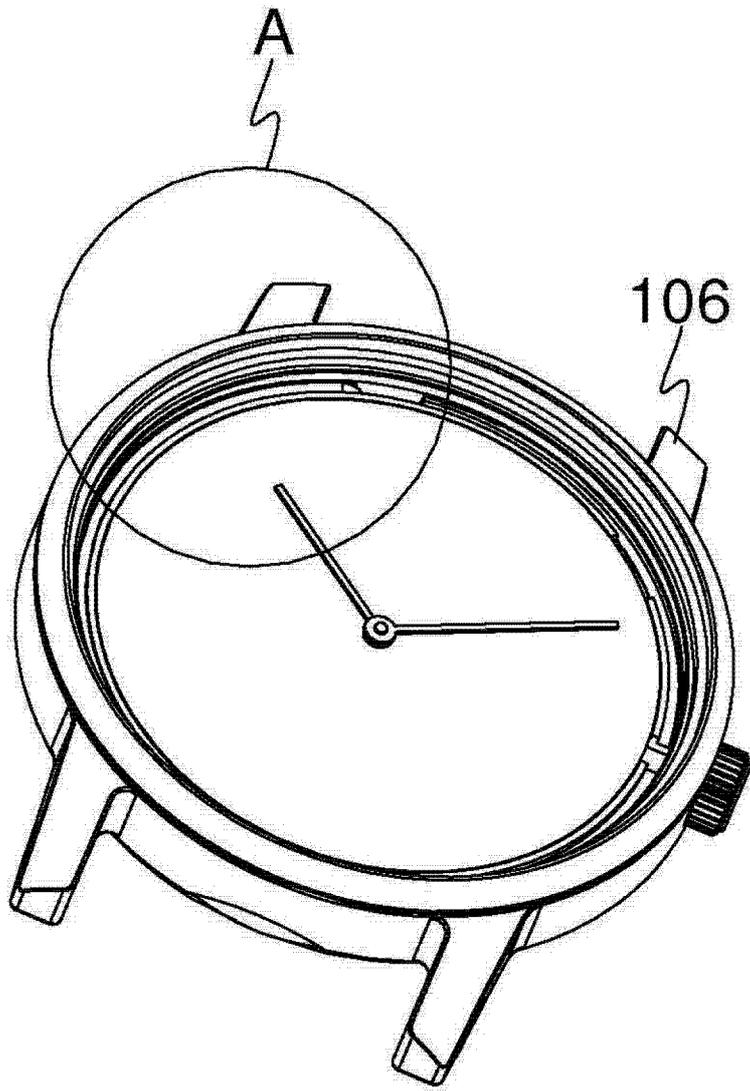


图 3

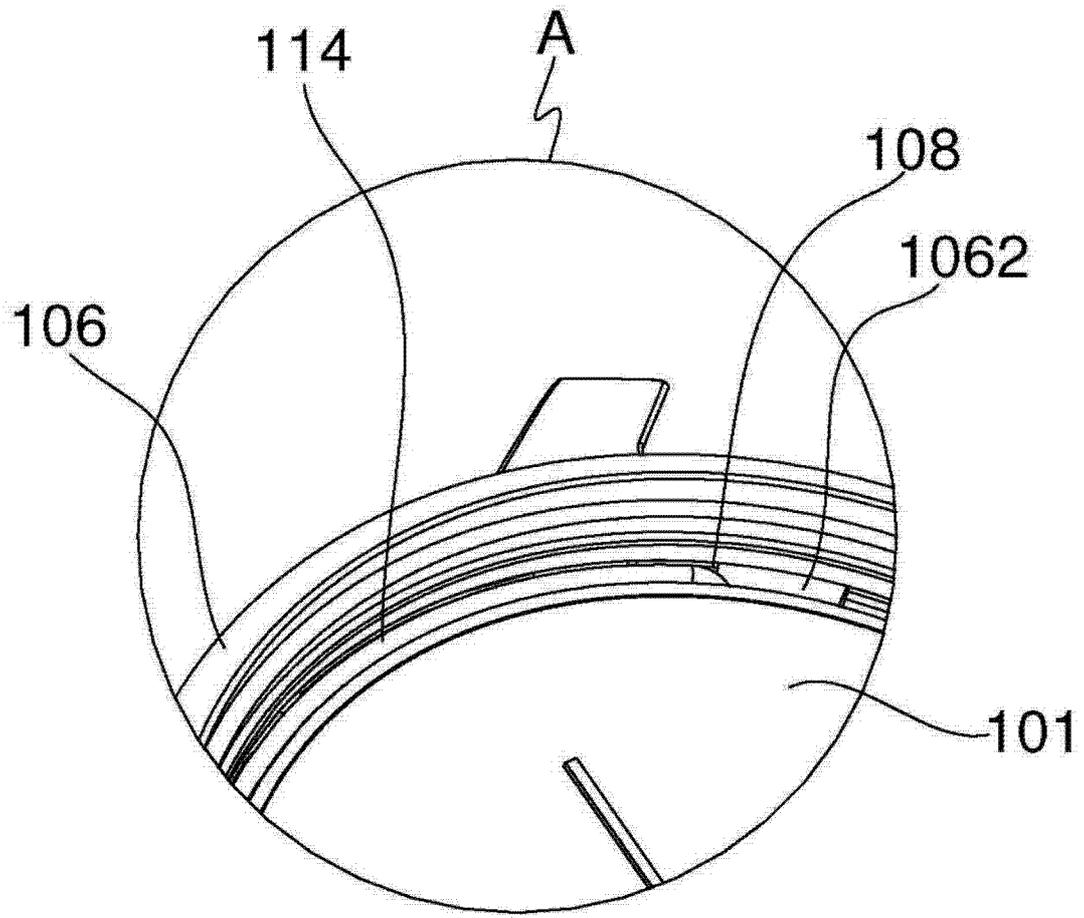


图 4

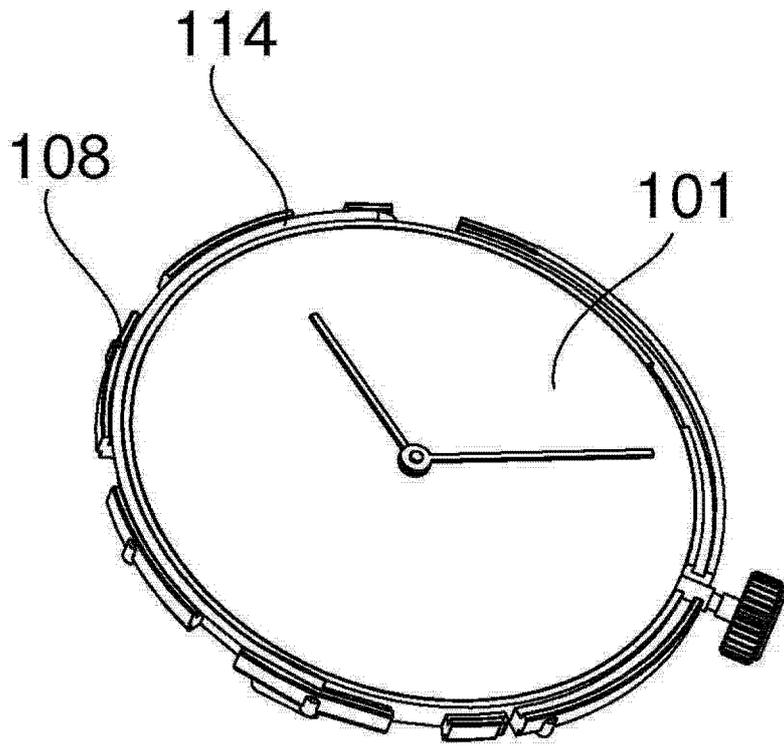


图 5

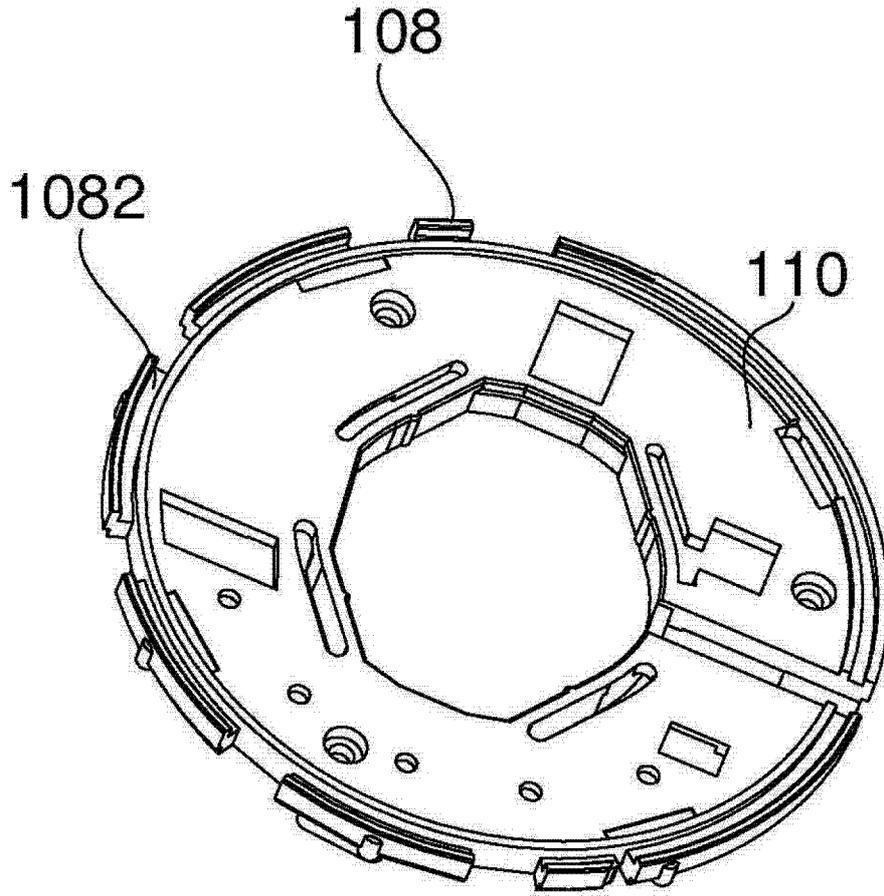


图 6

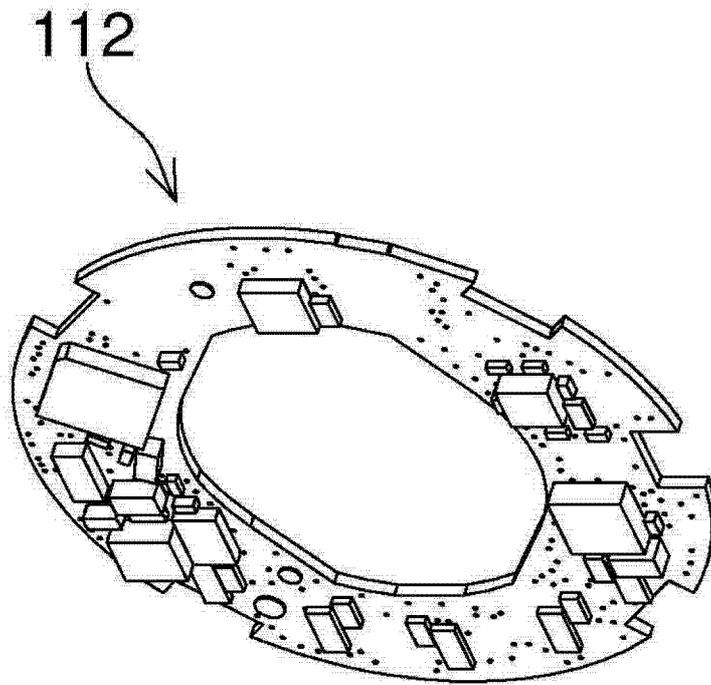


图 7

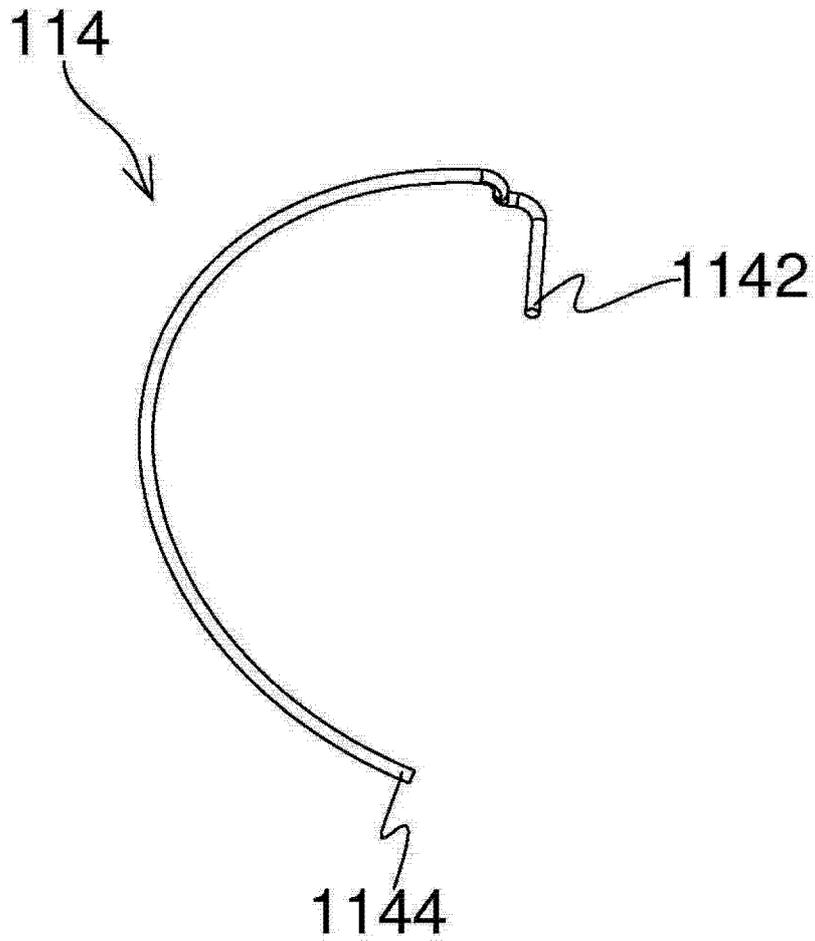


图 8