



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204216426 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420648728. 0

(22) 申请日 2014. 11. 01

(73) 专利权人 江苏华通电气科技有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市七里港镇
马道头工业区(江苏华通电气科技有限
公司)

(72) 发明人 黄松林

(51) Int. Cl.

H02B 1/26(2006. 01)

H02B 13/02(2006. 01)

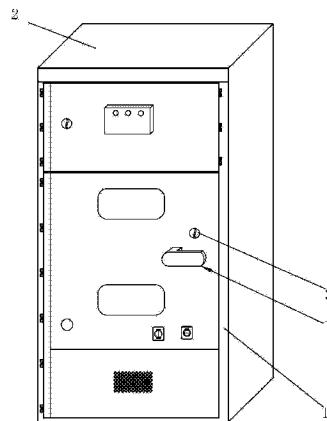
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

铠装中置式交流金属封闭开关设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种型号为“KYN96-40. 5”的铠装中置式交流金属封闭开关设备,其技术方案要点是包括柜体,柜体包括前侧壁、顶壁和底壁,前侧壁上设有柜门,柜门上设有门锁和把手,把手包括与柜门连接的连接部和手柄,手柄内设有容腔,手柄相对柜门一侧的表面上部设有与容腔相通的进口,手柄下表面设有与容腔相通的出口,出口处设有挡板,出口的一侧壁上设有容纳挡板的容纳槽,容纳槽底壁与挡板之间设有弹簧,检修好并关上柜门后,将钥匙从进口储存在容腔内,需要打开柜门时将挡板向容纳槽内推动,钥匙从出口掉出,松开挡板后,挡板会在弹簧的作用下恢复原位堵住出口,操作简单方便快捷,出口和进口设置比较隐蔽,不易被无关人员发现。



1. 一种铠装中置式交流金属封闭开关设备,包括柜体,所述柜体包括前侧壁、顶壁和底壁,所述前侧壁上设有柜门,所述柜门上设有门锁和把手,其特征是:所述把手包括与柜门连接的连接部和手柄,所述手柄内设有容腔,所述手柄相对柜门一侧的表面上部设有与容腔相通的进口,所述手柄下表面设有与容腔相通的出口,所述出口处设有挡板,所述出口的一侧壁上设有容纳挡板的容纳槽,另一侧壁设有与挡板配合的卡槽,所述容纳槽底壁与挡板之间设有弹簧,所述进口位于相对连接部一侧,出口位于背离连接部一侧,所述容腔底壁设有第一倾斜面,所述容腔底壁相对连接部的一侧高于另一侧,所述挡板的上表面设有第二倾斜面,所述挡板相对连接部的一侧高于另一侧,所述第一倾斜面延伸至出口处。

2. 根据权利要求1所述的铠装中置式交流金属封闭开关设备,其特征是:所述进口处设有盖板,所述盖板内穿设有转轴,所述转轴呈水平设置且转动设置在开口侧壁内,所述转轴所在的轴线高于盖板的重心。

3. 根据权利要求2所述的铠装中置式交流金属封闭开关设备,其特征是:所述挡板的下表面设有拨块,所述拨块一侧与挡板铰接。

铠装中置式交流金属封闭开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器领域，更具体地说，它涉及一种能够储存钥匙，方便检修人员打开柜门的铠装中置式交流金属封闭开关设备。

背景技术

[0002] “HXGN □ -12 箱型固定式封闭环网开关设备”是一种电器设备，其主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中，进行开合、控制和保护用电设备。

[0003] “HXGN □ -12 箱型固定式封闭环网开关设备”的柜门上通常设有门锁和把手，检修人员需要通过钥匙打开柜门，通常检修人员需要一次性检修多个铠装中置式交流金属封闭开关设备，这就需要携带多个不同钥匙，当钥匙数量较多时容易混淆，导致在开柜门时浪费很多时间，降低检修效率，而且在携带过程中钥匙有时会出现丢失，导致无法打不开柜门。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种能够储存钥匙，方便检修人员打开柜门的铠装中置式交流金属封闭开关设备。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：一种铠装中置式交流金属封闭开关设备，包括柜体，所述柜体包括前侧壁、顶壁和底壁，所述前侧壁上设有柜门，所述柜门上设有门锁和把手，所述把手包括与柜门连接的连接部和手柄，所述手柄内设有容腔，所述手柄相对柜门一侧的表面上部设有与容腔相通的进口，所述手柄下表面设有与容腔相通的出口，所述出口处设有挡板，所述出口的一侧壁上设有容纳挡板的容纳槽，另一侧壁设有与挡板配合的卡槽，所述容纳槽底壁与挡板之间设有弹簧。

[0006] 通过采用上述技术方案，在检修好铠装中置式交流金属封闭开关设备并关上柜门后，可以将钥匙从手柄内侧表面的进口储存在容腔内，当需要打开柜门时可以将挡板向容纳槽内推动，手柄下表面的出口打开，钥匙从出口掉出，松开挡板后，挡板会在弹簧的作用下恢复原位堵住出口，这样检修人员就不用携带钥匙，到各个铠装中置式交流金属封闭开关设备前从手柄处取出钥匙，检修好后重新放回，操作简单方便快捷，提高维修效率，避免需要检修的铠装中置式交流金属封闭开关设备较多时钥匙混淆的情况出现，也避免了钥匙在携带过程中出现丢失的情况出现，由于出口和进口设置比较隐蔽，不易被无关人员发现，避免铠装中置式交流金属封闭开关设备被无关人员打开。

[0007] 本实用新型进一步设置为：所述进口位于相对连接部一侧，出口位于背离连接部一侧，所述容腔底壁设有第一倾斜面，所述容腔底壁相对连接部的一侧高于另一侧，所述挡板的上表面设有第二倾斜面，所述挡板相对连接部的一侧高于另一侧。

[0008] 通过采用上述技术方案，当钥匙从进口进入容腔内后，会顺着第一倾斜面滑到挡板处，再顺着第二倾斜面滑到挡板背离容纳槽一侧，这样将挡板往容纳槽内推动时，只需将挡板一部分推入容纳槽内，钥匙就会在重力作用下从出口掉出，操作更加方便省力。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述进口处设有盖板，所述盖板内穿设有转轴，所述转

轴呈水平设置且转动设置在开口侧壁内,所述转轴所在的轴线高于盖板的重心。

[0010] 通过采用上述技术方案,盖板能够起到遮蔽进口和防尘的作用,手柄内的容腔不易被发现,只需给盖板一个很小的力其就会绕转轴转动,钥匙就能从进口放入,由于转轴所在的轴线高于盖板的重心,在钥匙放入后,盖板会在重力作用下恢复原位,重新封闭进口。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述挡板的下表面设有拨块,所述拨块一侧与挡板铰接。

[0012] 通过采用上述技术方案,在需要推动挡板时,可以将拨块翻出,使得推动挡板更加省力,在不需要推动挡板时,将拨块翻回与挡板表面贴合的位置,这样手柄的下表面不会存在部分凸露出来,无关人员即便握着把手时也不易发现手柄的异常,增加隐蔽性。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述第一倾斜面延伸至出口处。

[0014] 通过采用上述技术方案,第一倾斜面延伸至出口处的部分能够起到阻挡钥匙的作用,当由于摩擦力的作用导致第二倾斜面上的钥匙随着挡板一起移动,推动挡板过程中第二倾斜面上的钥匙会被第一倾斜面阻挡进而掉出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例的结构图;

[0016] 图2为本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例把手的结构图;

[0017] 图3为本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例A-A处的截面图;

[0018] 图4为本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例把手出口闭合时的结构图;

[0019] 图5为本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例把手出口打开时的结构图。

[0020] 附图标记:1、前侧壁;2、顶壁;3、门锁;4、把手;41、连接部;42、手柄;5、容腔;6、进口;7、出口;81、挡板;82、容纳槽;83、卡槽;84、弹簧;9、第一倾斜面;10、第二倾斜面;11、拨块;12、转轴;13、盖板;14、滑槽。

具体实施方式

[0021] 参照图1至图5对本实用新型铠装中置式交流金属封闭开关设备实施例做进一步说明。

[0022] 一种铠装中置式交流金属封闭开关设备,包括柜体,所述柜体包括前侧壁1、顶壁2和底壁,所述前侧壁1上设有柜门,所述柜门上设有门锁3和把手4,所述把手4包括与柜门连接的连接部41和手柄42,连接部41与手柄42一体设置,所述手柄42内设有容腔5,所述手柄42相对柜门一侧的表面上部设有与容腔5相通的进口6,所述手柄42下表面设有与容腔5相通的出口7,所述出口7处设有挡板81,所述出口7的一侧壁上设有容纳挡板81的容纳槽82,另一侧壁设有与挡板81配合的卡槽83,其他两侧壁设有与挡板81配合的滑槽14,所述容纳槽82底壁与挡板81之间设有弹簧84,所述进口6位于相对连接部41一侧,出口7位于背离连接部41一侧,所述容腔5底壁设有第一倾斜面9,所述容腔5底壁相对连接部41的一侧高于另一侧,所述挡板81的上表面设有第二倾斜面10,所述挡板81相对连接部41的一侧高于另一侧,所述挡板81的下表面设有拨块11,所述拨块11一侧与挡

板 81 铰接。

[0023] 通过采用上述技术方案,在检修好铠装中置式交流金属封闭开关设备并关上柜门后,可以将钥匙从手柄 42 内侧表面的进口 6 储存在容腔 5 内,当钥匙从进口 6 进入容腔 5 内后,会顺着第一倾斜面 9 滑到挡板 81 处,再顺着第二倾斜面 10 滑到挡板 81 背离容纳槽 82 一侧,这样将挡板 81 往容纳槽 82 内推动时,只需将挡板 81 一部分推入容纳槽 82 内,钥匙就会在重力作用下从出口 7 掉出,松开挡板 81 后,挡板 81 会在弹簧 84 的作用下恢复原位堵住出口 7,在推动挡板 81 时可以将拨块 11 翻出,使得推动挡板 81 更加省力,在不需要推动挡板 81 时,将拨块 11 翻回与挡板 81 表面贴合的位置,可以在拨块 11 相对挡板 81 的一侧粘附磁铁片,挡板 81 由铁制成,这样将拨块 11 翻回时,拨块 11 表面和挡板 81 能够通过磁铁片实现固定,该磁铁片磁性不大,这样手柄 42 的下表面不会存在部分凸露出来,无关人员即便握着把手 4 时也不易发现手柄 42 的异常,增加隐蔽性,滑槽 14 的设置增加挡板 81 滑动时的稳定性,综上检修人员就不用携带钥匙,到各个铠装中置式交流金属封闭开关设备前从手柄 42 处取出钥匙,检修好后重新放回,操作简单方便快捷且省力,提高维修效率,避免需要检修的铠装中置式交流金属封闭开关设备较多时钥匙混淆的情况出现,也避免了钥匙在携带过程中出现丢失的情况出现,由于出口 7 和进口 6 设置比较隐蔽,不易被无关人员发现,避免铠装中置式交流金属封闭开关设备被无关人员打开。

[0024] 所述进口 6 处设有盖板 13,所述盖板 13 内穿设有转轴 12,所述转轴 12 呈水平设置且转动设置在开口侧壁内,所述转轴 12 所在的轴线高于盖板 13 的重心。

[0025] 通过采用上述技术方案,盖板 13 能够起到遮蔽进口 6 和防尘的作用,手柄 42 内的容腔 5 不易被发现,只需给盖板 13 一个很小的力其就会绕转轴 12 转动,钥匙就能从进口 6 放入,由于转轴 12 所在的轴线高于盖板 13 的重心,在钥匙放入后,盖板 13 会在重力作用下恢复原位,重新封闭进口 6。

[0026] 所述第一倾斜面 9 延伸至出口 7 处。

[0027] 通过采用上述技术方案,第一倾斜面 9 延伸至开口 7 处的部分能够起到阻挡钥匙的作用,当由于摩擦力的作用导致第二倾斜面 10 上的钥匙随着挡板 81 一起移动,推动挡板 81 过程中第二倾斜面 10 上的钥匙会被第一倾斜面 9 阻挡进而掉出。

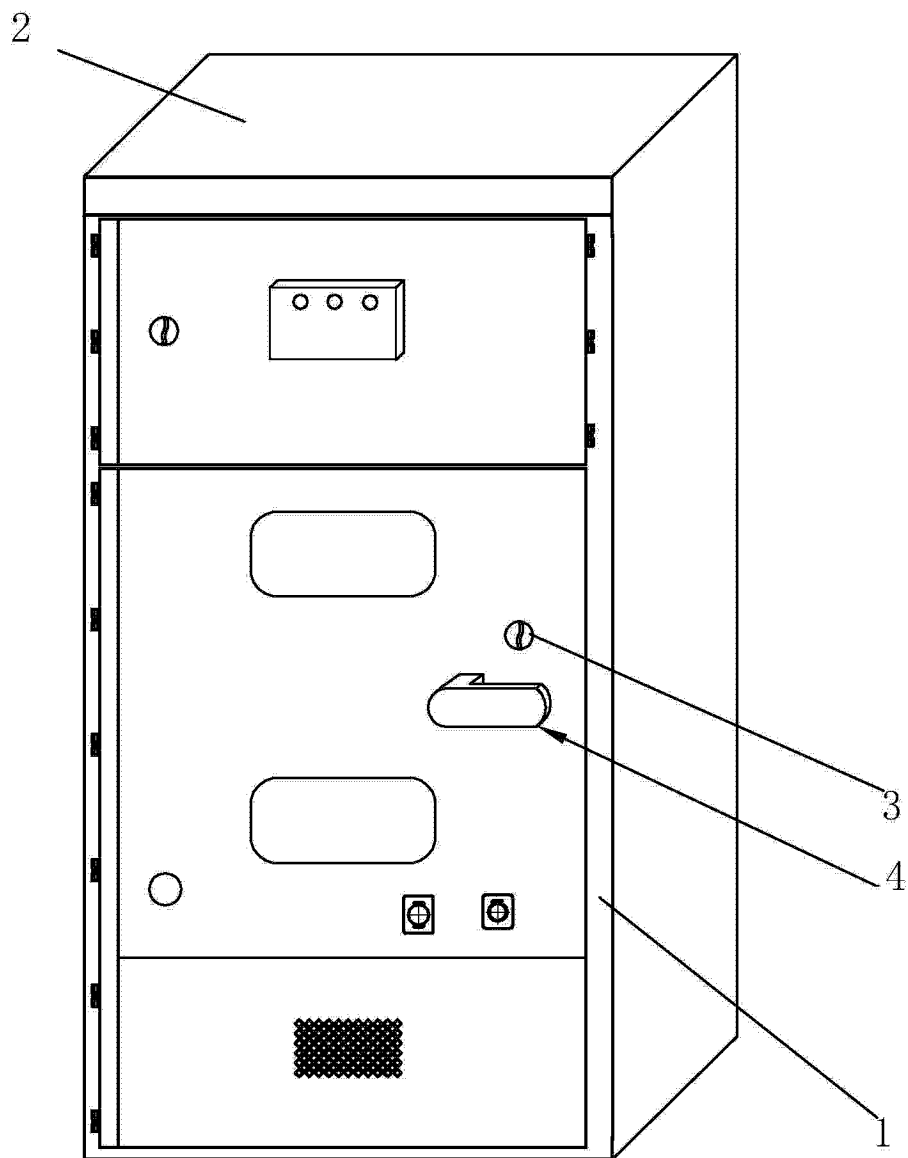


图 1

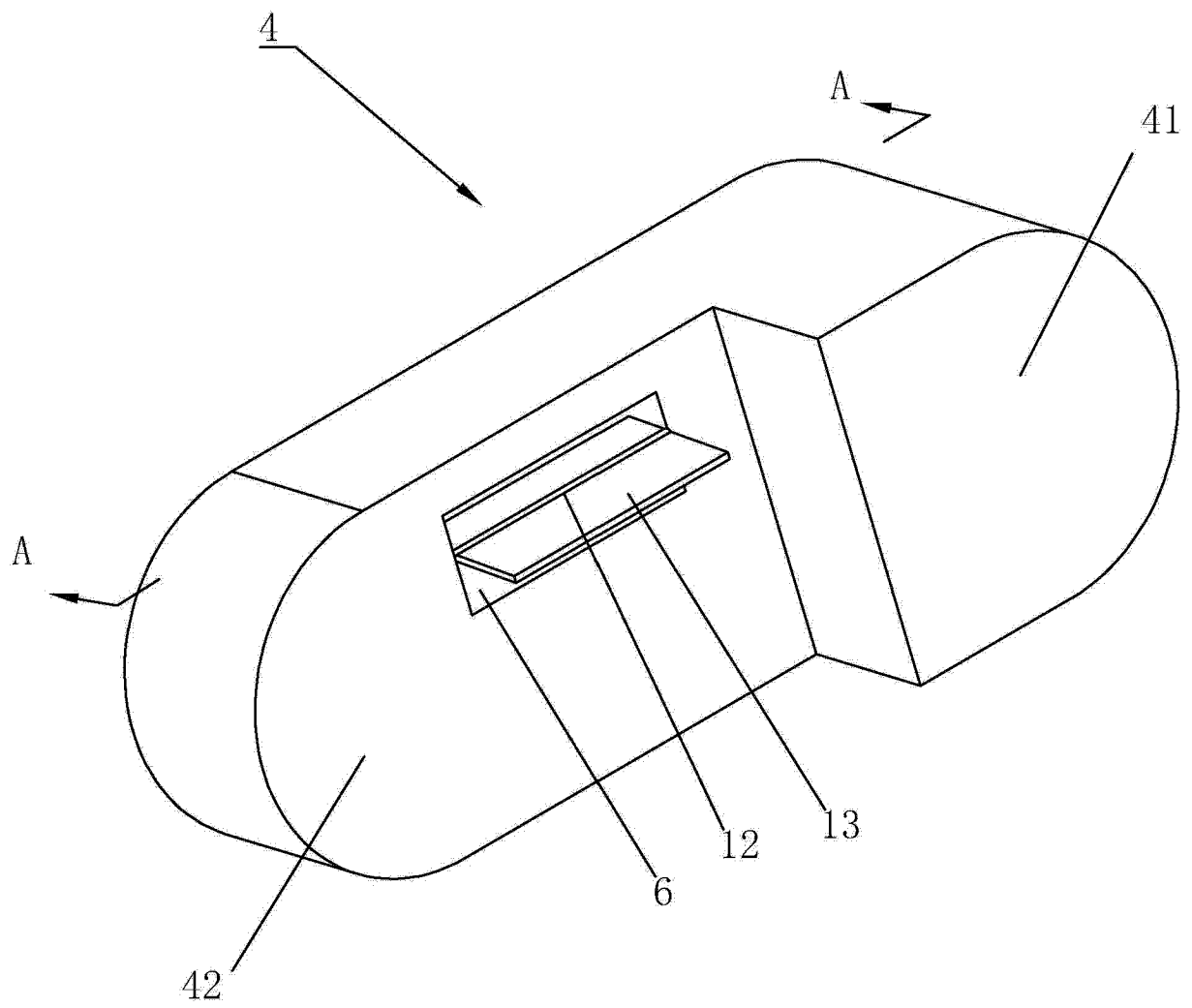


图 2

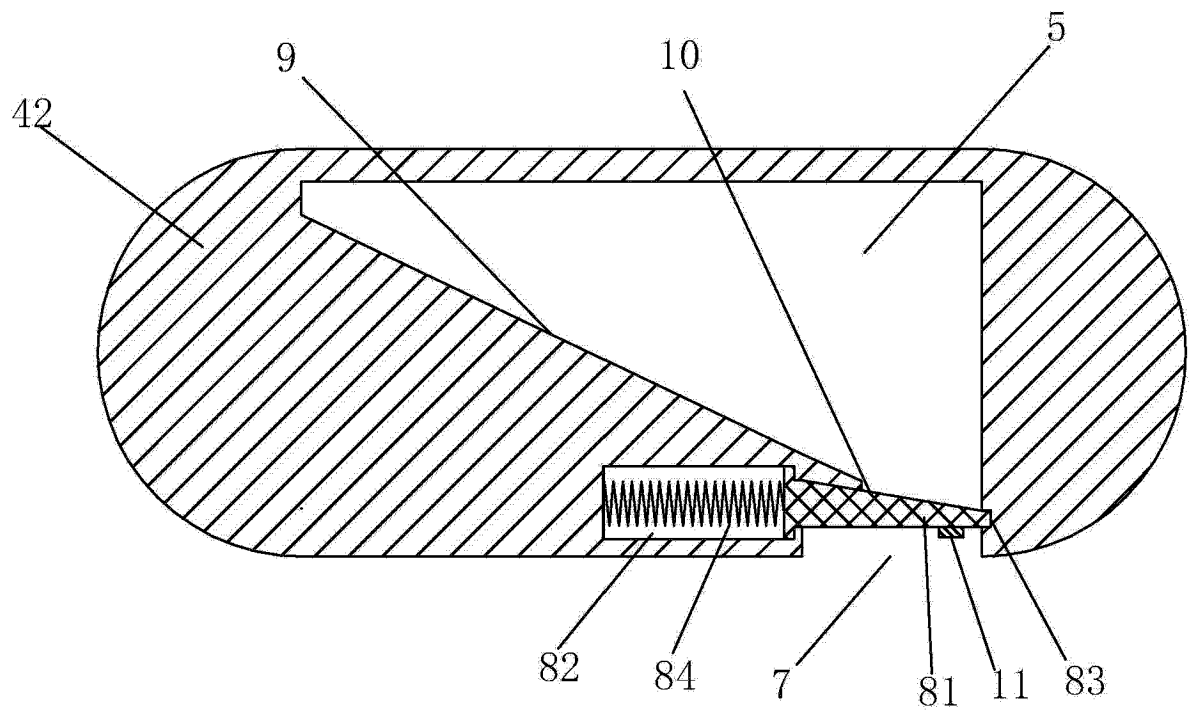


图 3

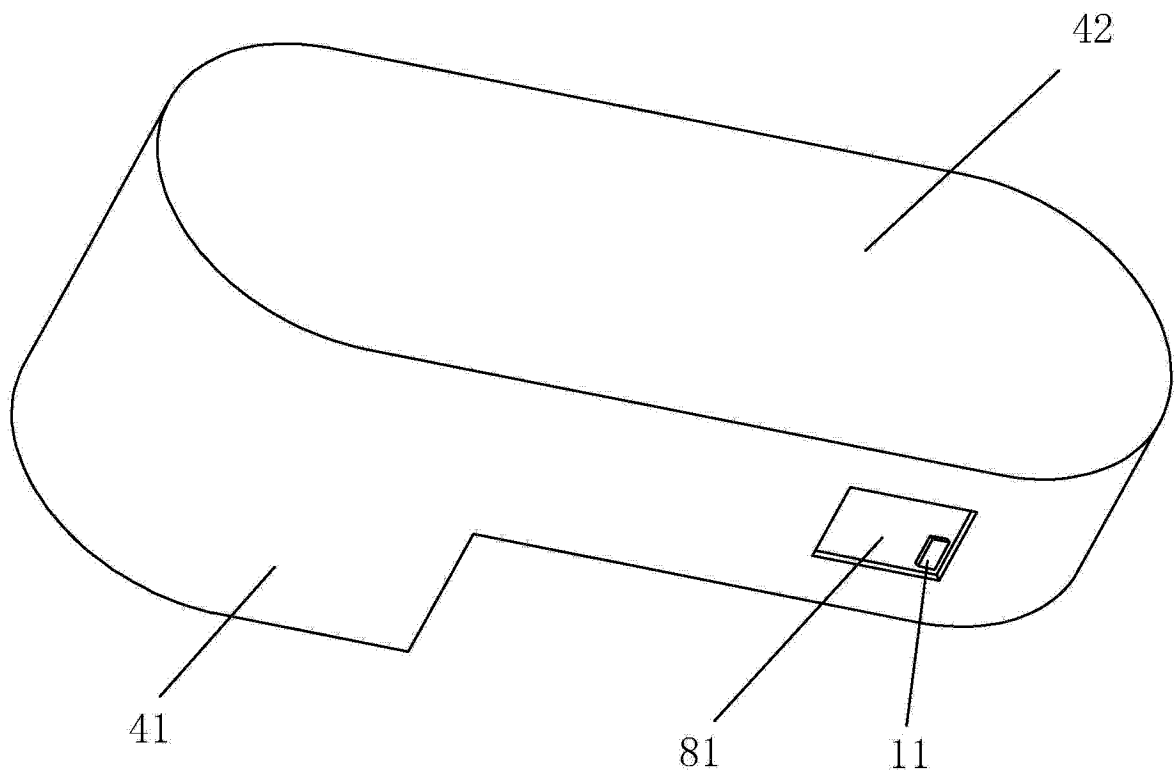


图 4

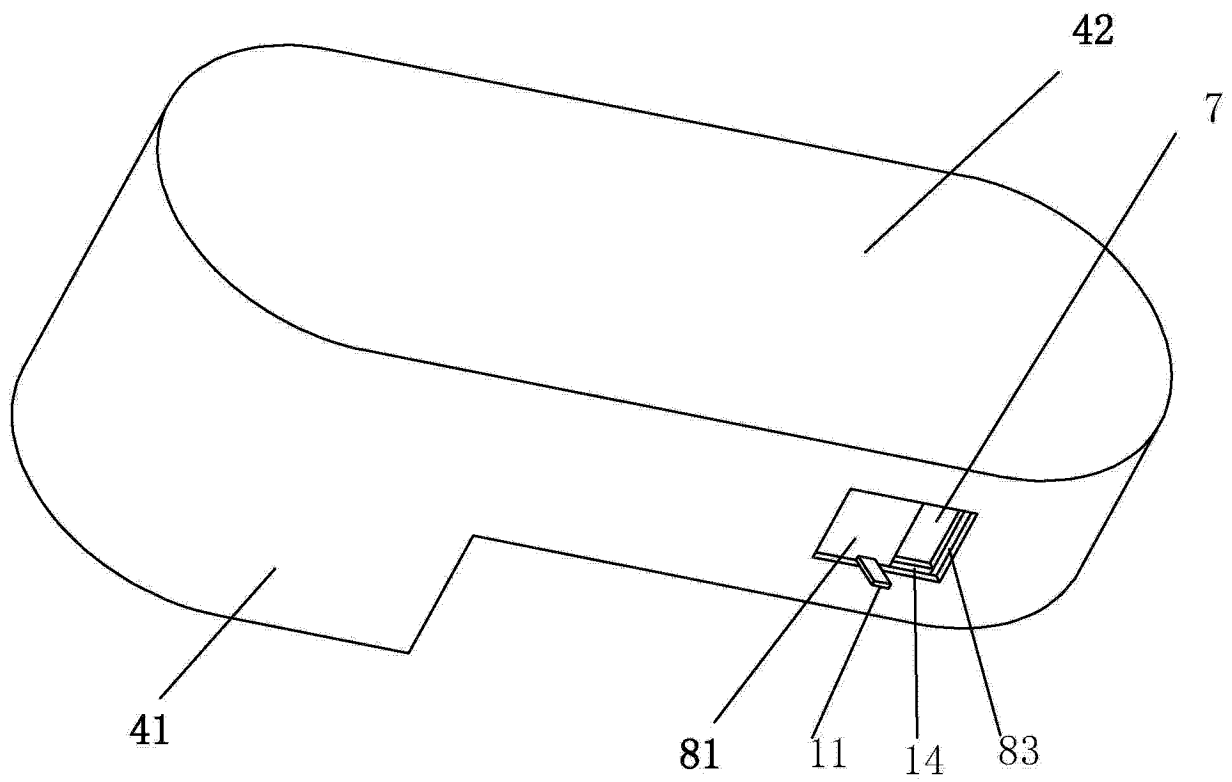


图 5