



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222733604 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 08

(21) 申请号 202421544347.8

(22) 申请日 2024.07.02

(73) 专利权人 杭州极至科技有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区富春街
道龙浦街29号

(72) 发明人 王怡翔 王骆明 刘文超

(74) 专利代理机构 杭州永绎专利代理事务所

(普通合伙) 33317

专利代理师 裘艳琴

(51) Int. Cl.

G01D 5/26 (2006.01)

G01D 11/30 (2006.01)

G01D 11/24 (2006.01)

G01D 11/00 (2006.01)

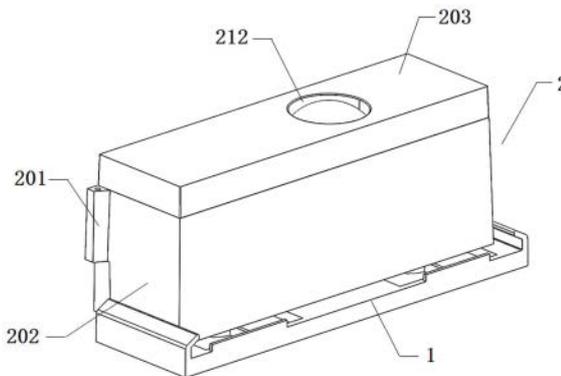
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便安装的人体传感器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便安装的人体传感器,包括安装基座、安装在安装基座上的传感器外壳、安装在传感器外壳内的PCD板以及安装在PCD板上的红外传感器;其特征是所述传感器外壳的底面和侧面均对称设置有安装凸台,以便于传感器外壳多种方向的安装;所述安装基座上对称设有与安装凸台适配的装配滑槽。本实用新型通过将传感器外壳上的安装凸台安装至安装基座的装配滑槽内,将传感器外壳安装至安装基座上,从而便于对传感器外壳与安装基座之间的安装;通过传感器外壳的底面和侧面均设置有安装凸台,使传感器外壳可根据安装的空间的大小或安装的环境进行不同方式的安装,从而扩大使用的范围。



1. 一种方便安装的人体传感器,包括安装基座(1)、安装在安装基座(1)上的传感器外壳(2)、安装在传感器外壳(2)内的PCD板(3)以及安装在PCD板(3)上的红外传感器(301);其特征是所述传感器外壳(2)的底面和侧面均对称设置有安装凸台(201),以便于传感器外壳(2)多种方向的安装;所述安装基座(1)上对称设有与安装凸台(201)适配的装配滑槽(101)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述安装基座(1)上还设有若干个固定孔(102)以及对传感器外壳(2)安装限位的装配限位台(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述传感器外壳(2)上还设有通孔(212);所述红外传感器(301)外还安装有插接在PCD板(3)上并突出于通孔(212)的传感器外罩(302)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述传感器外壳(2)包括安装PCD板(3)的底座(202)以及安装在底座(202)上的安装上盖(203)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述安装上盖(203)一端设有安装限位凸台(204),另一端设有与底座(202)相固定的固定螺孔(205)以及对称设有对PCD板(3)限位的限位压板(206)。

6. 根据权利要求5所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述底座(202)上设有与固定螺孔(205)相对应的螺钉通孔(207)以及与安装限位凸台(204)适配的限位槽(208)。

7. 根据权利要求4所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述底座(202)内安装有与PCD板(3)相连接的电池座(209)以及底部还安装有电池盖(210)。

8. 根据权利要求7所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述电池座(209)内安装有对PCD板(3)供电的电池(211)。

9. 根据权利要求8所述的一种方便安装的人体传感器,其特征在于:所述PCD板(3)上还设有通讯模块(303)和信号放大模块(304)。

一种方便安装的人体传感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人体传感器技术领域,具体是指一种方便安装的人体传感器。

背景技术

[0002] 人体传感器使众多传感器中的一种可对人体进行感应,现有的人体传感器都只有一种安装方式,在安装空间狭小或安装环境不同的情况向下需要更换相应的人体传感器进行安装,同一种人体传感器无法适应不同的安装空间和环境进行使用,从而缩小了使用的范围。为此,提出可实现多种安装方式的一种方便安装的人体传感器。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决以上问题而提出一种方便安装的人体传感器。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种方便安装的人体传感器,包括安装基座、安装在安装基座上的传感器外壳、安装在传感器外壳内的PCD板以及安装在PCD板上的红外传感器;其特征是所述传感器外壳的底面和侧面均对称设置有安装凸台,以便于传感器外壳多种方向的安装;所述安装基座上对称设有与安装凸台适配的装配滑槽。

[0005] 作为优选,所述安装基座上还设有若干个固定孔以及对传感器外壳安装限位的装配限位台。

[0006] 作为优选,所述传感器外壳上还设有通孔;所述红外传感器外还安装有插接在PCD板上并突出于通孔的传感器外罩。

[0007] 作为优选,所述传感器外壳包括安装PCD板的底座以及安装在底座上的安装上盖。

[0008] 作为优选,所述安装上盖一端设有安装限位凸台,另一端设有与底座相固定的固定螺孔以及对称设有对PCD板限位的限位压板。

[0009] 作为优选,所述底座上设有与固定螺孔相对应的螺钉通孔以及与安装限位凸台适配的限位槽。

[0010] 作为优选,所述底座内安装有与PCD板相连接的电池座以及底部还安装有电池盖。

[0011] 作为优选,所述电池座内安装有对PCD板供电的电池。

[0012] 作为优选,所述PCD板上还设有通讯模块和信号放大模块。

[0013] 本实用新型的有益效果:通过将传感器外壳上的安装凸台安装至安装基座的装配滑槽内,将传感器外壳安装至安装基座上,从而便于对传感器外壳与安装基座之间的安装;

[0014] 通过传感器外壳的底面和侧面均设置有安装凸台,使传感器外壳可根据安装的空间的大小或安装的环境进行不同方式的安装,从而扩大使用的范围。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型剖视图。

[0017] 图3是本实用新型底座的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型安装上盖的结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型安装基座的结构示意图。

[0020] 图例说明:1、安装基座;101、装配滑槽;102、固定孔;103、装配限位台;2、传感器外壳;201、安装凸台;202、底座;203、安装上盖;204、安装限位凸台;205、固定螺孔;206、限位压板;207、螺钉通孔;208、限位槽;209、电池座;210、电池盖;211、电池;212、通孔;3、PCD板;301、红外传感器;302、传感器外罩;303、通讯模块;304、信号放大模块。

具体实施方式

[0021] 下面我们结合附图对本实用新型所述的一种方便安装的人体传感器做进一步的说明。

[0022] 需要说明的是,本发明实施例中所有方向性指示诸如上、下、左、右、前、后……仅用于解释在某一特定姿态如附图所示下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0023] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0024] 参与附图1-5所示,本实施例中一种方便安装的人体传感器,包括安装基座1、安装在安装基座1上的传感器外壳2、安装在传感器外壳2内的PCD板3以及安装在PCD板3上的红外传感器301;其特征是所述传感器外壳2的底面和侧面均对称设置有安装凸台201,以便于传感器外壳2多种方向的安装;所述安装基座1上对称设有与安装凸台201适配的装配滑槽101;通过将传感器外壳2上的安装凸台201安装至安装基座1的装配滑槽101内,将传感器外壳2安装至安装基座1上,从而便于对传感器外壳2与安装基座1之间的安装;通过传感器外壳的底面和侧面均设置有安装凸台201,使传感器外壳可根据安装的空间的大小或安装的环境进行不同方式的安装,从而扩大使用的范围。

[0025] 参与附图5所示,所述安装基座1上还设有若干个固定孔102以及对传感器外壳2安装限位的装配限位台103;通过利用装配限位台103对安装至安装基座1上的安装凸台201进行限位,从而便于对传感器外壳2进行安装限位。

[0026] 参与附图2-4所示,所述传感器外壳2包括安装PCD板3的底座202以及安装在底座202上的安装上盖203;所述安装上盖203一端设有安装限位凸台204,另一端设有与底座202相固定的固定螺孔205以及对称设有对PCD板3限位的限位压板206;所述底座202上设有与固定螺孔205相对应的螺钉通孔207以及与安装限位凸台204适配的限位槽208;通过将安装上盖203一端的安装限位凸台204安装至底座202上的限位槽208内,将安装上盖203安装至底座202上,然后将螺钉穿过螺钉通孔207与安装上盖203上的固定螺孔205向连接,将安装上盖203固定安装至底座202上,同时将螺钉拆卸即可将安装上盖203拆卸,从而便于对安装上盖203的安装和拆卸;通过利用限位压板206在安装上盖203安装至底座202上时与PCD板3相接触,对PCD板3进行限位,从而防止PCD板3在底座202移动。

[0027] 参与附图2-4所示,所述底座202内安装有与PCD板3相连接的电池座209以及底部还安装有电池盖210;所述电池座209内安装有对PCD板3供电的电池211;所述传感器外壳2上还设有通孔212;所述红外传感器301外还安装有插接在PCD板3上并突出于通孔212的传感器外罩302;所述PCD板3上还设有通讯模块303和信号放大模块304;通过将电池盖210从底座202上拆卸,即可对电池座209内的电池211进行更换,从而便于对电池211的更换。

[0028] 本实用新型的装配过程,首先将PCD板3与电池座209相连接,并在电池座209内安装电池211,并将PCD板3和电池座209安装至底座202内,然后将安装上盖203一端的安装限位凸台204安装至底座202上的限位槽208内,将安装上盖203安装至底座202上,然后将螺钉穿过螺钉通孔207与安装上盖203上的固定螺孔205向连接,将安装上盖203固定安装至底座202上,然后根据安装的方向、空间大小以及环境,选择传感器外壳2底面或侧面上的安装凸台201安装至安装基座1上的装配滑槽101内,并沿装配滑槽101滑动直至安装基座1上的装配限位台103对传感器外壳2进行限位,从而将传感器外壳2安装至安装基座1上。

[0029] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

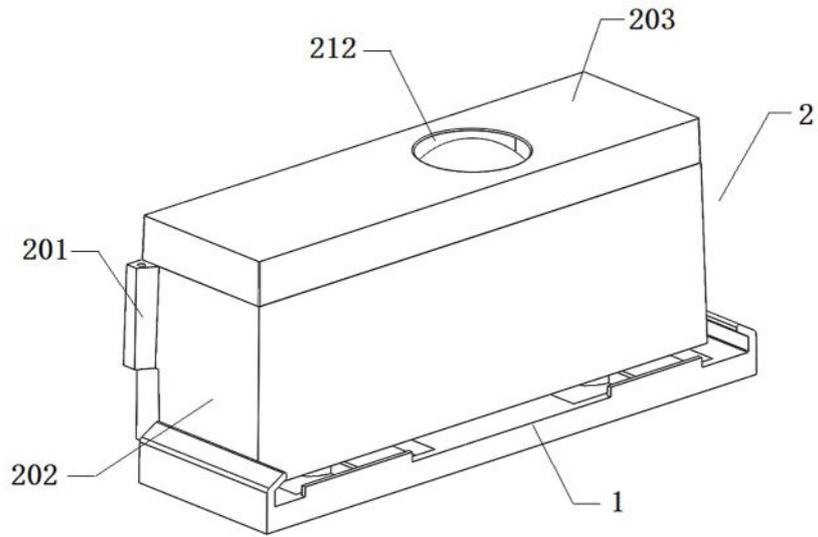


图 1

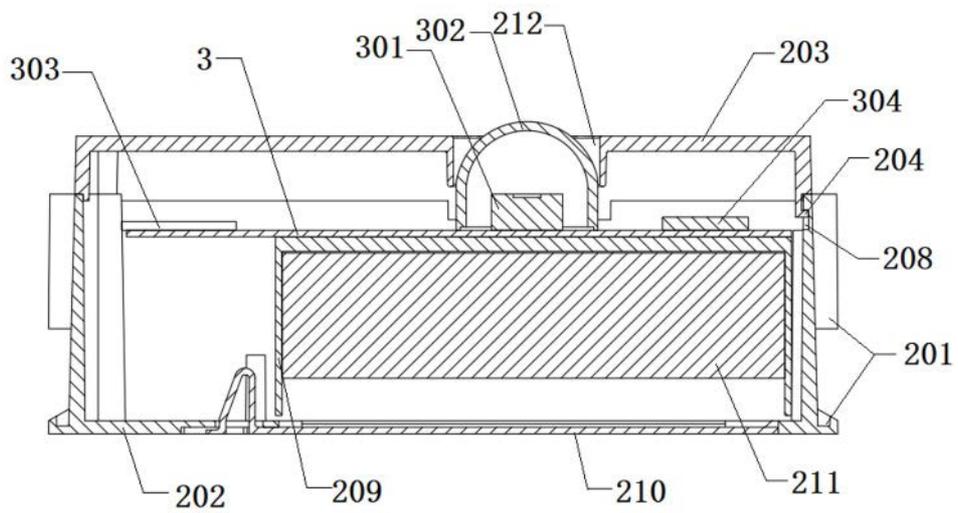


图 2

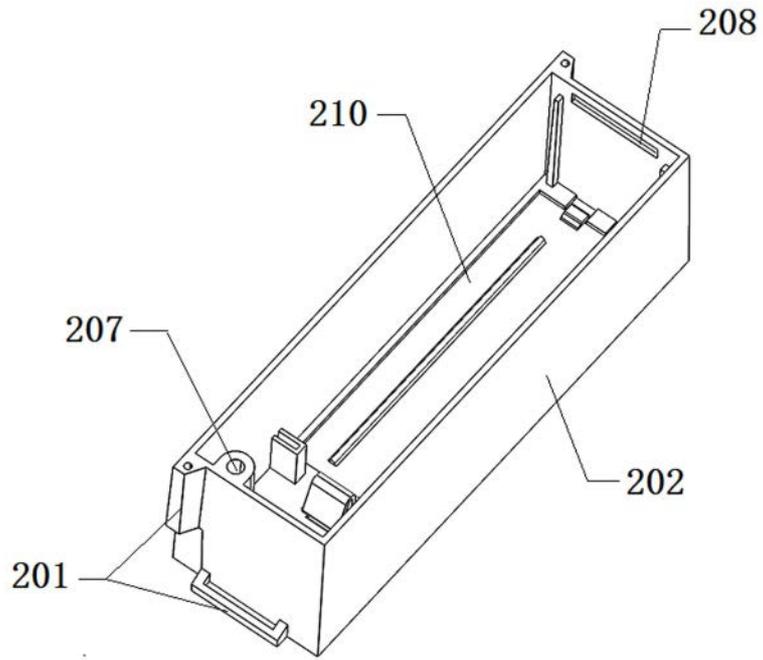


图 3

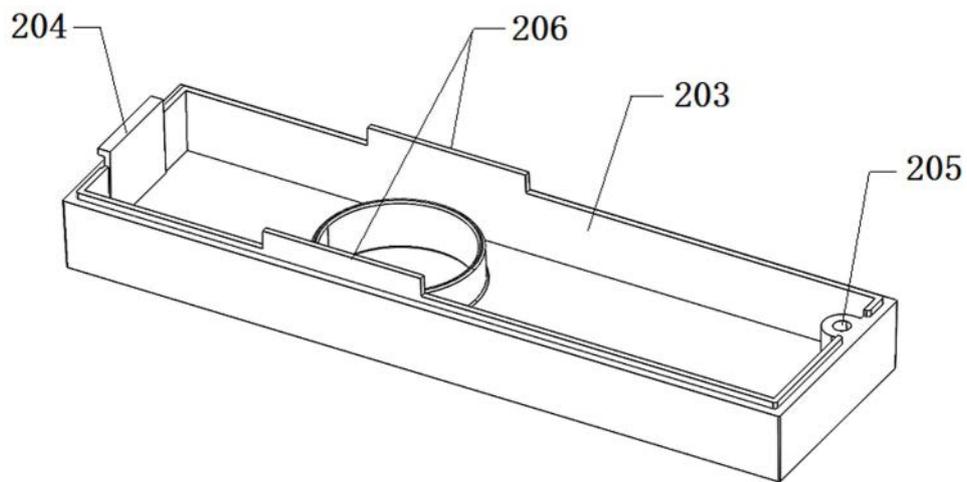


图 4

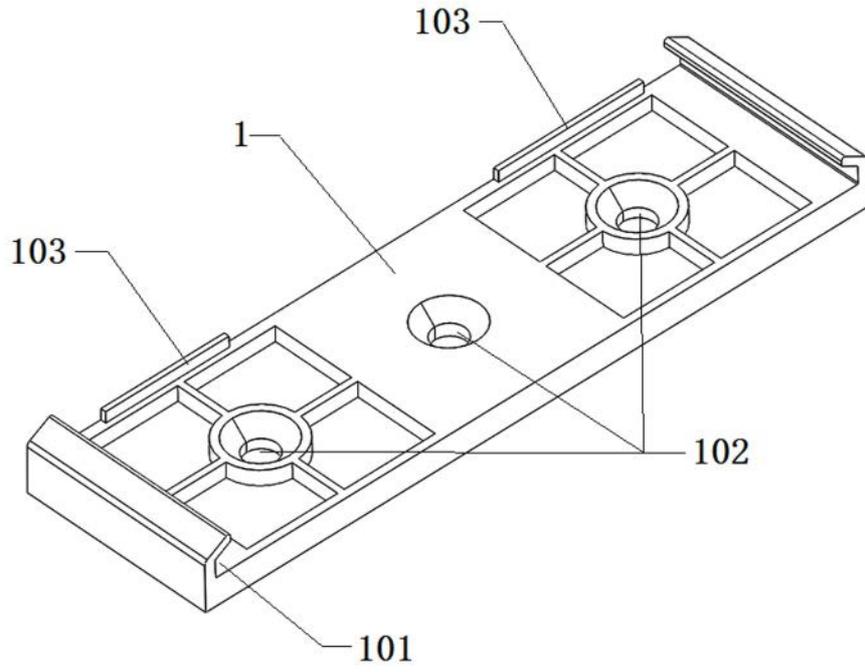


图 5