



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204871622 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520563846. 6

(22) 申请日 2015. 07. 30

(73) 专利权人 零度智控(北京)智能科技有限公司

地址 100094 北京市海淀区东北旺西路8号  
中关村软件园9号楼203

(72) 发明人 唐亚明 陈一峰 杨建军

(74) 专利代理机构 北京东正专利代理事务所  
(普通合伙) 11312

代理人 刘瑜冬

(51) Int. Cl.

B64D 47/00(2006. 01)

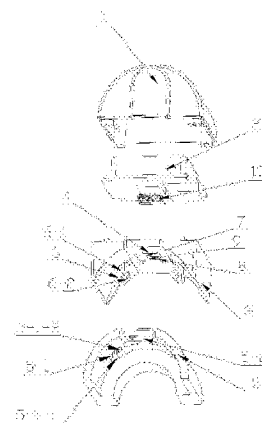
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种无人机 GPS 装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无人机 GPS 装置, 该 GPS 装置包括 GPS 芯片还包括壳体、定位部、连接座, GPS 芯片固定设置于壳体内部; 壳体的底部向下延伸设置有卡扣, 连接座上设置有开孔, 卡扣卡固于所述开孔; 定位部设于壳体底部, 连接座顶部开设有与定位部卡固配合的定位槽。本实用新型的 GPS 装置具有快速安装, 准确定位的作用, 且其结构简单、成本低廉。



1. 一种无人机 GPS 装置, 所述 GPS 装置包括 GPS 芯片 (2), 其特征在于, 所述 GPS 装置还包括壳体、定位部 (4)、连接座 (5), GPS 芯片固定设置于壳体内部; 壳体的底部向下延伸设置有卡扣 (6), 连接座上设置有开孔 (5-1), 卡扣卡固于所述开孔; 定位部设于壳体底部, 连接座顶部开设有与定位部卡固配合的定位槽 (5-2)。

2. 根据权利要求 1 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 所述壳体包括上壳体 (1) 和下壳体 (3), GPS 芯片与下壳体固定连接, 卡扣和定位部设置于下壳体的底部。

3. 根据权利要求 2 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 所述定位部包括容置孔 (7) 和弹性片 (8), 其中,

所述容置孔开设于下壳体底部;

所述弹性片位于容置孔中且与下壳体底面平行, 弹性片的一端连接于下壳体, 另一端向下凸设有突出部 (9), 所述突出部配合卡设于所述定位槽。

4. 根据权利要求 3 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 所述突出部为矩形凸块, 所述定位槽为贯穿开设于连接座顶部的矩形孔。

5. 根据权利要求 2 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 所述卡扣设有两个, 对称的位于所述定位部的两侧; 所述连接座上设有两个开孔, 位置与所述卡扣相对。

6. 根据权利要求 2-5 任一项所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 所述卡扣包括延伸部 (6-1), 延伸部下端设有勾持部 (6-2);

所述开孔为 L 形孔, 具有第一开孔部 (5-1-1) 及能穿设卡扣的第二开孔部 (5-1-2), 第一开孔部宽度小于第二开孔部, 所述延伸部穿设于第一开孔部且所述勾持部卡勾于第一开孔部的侧壁。

7. 根据权利要求 2 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, 上壳体和下壳体通过螺栓连接成一体。

8. 根据权利要求 1 所述的无人机 GPS 装置, 其特征在于, GPS 芯片的底部设置有数据接触弹片 (10)。

## 一种无人机 GPS 装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 GPS 装置,更具体地,涉及一种无人机 GPS 装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技的不断发展,人类的不断进步,无人机在我们生活中的应用也越来越广泛。导航在无人机的整个飞行过程都不可或缺,只有知道它的具体位置我们才能遥控到下一个位置,所以导航在无人机中起着举足轻重的作用,而我们经常用到的是 GPS 卫星导航。而无人机现有的 GPS 没有固定装置,通常通过胶带固定,安装费时、不美观,而且固定不牢靠。

### 实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中的问题,本实用新型提供了一种具有固定结构的 GPS 装置。

[0004] 本实用新型提供了一种无人机 GPS 装置,所述 GPS 装置包括 GPS 芯片 (2),所述 GPS 装置还包括壳体、定位部 (4)、连接座 (5),GPS 芯片固定设置于壳体内部;壳体的底部向下延伸设置有卡扣 (6),连接座上设置有开孔 (5-1),卡扣卡固于所述开孔;定位部设于壳体底部,连接座顶部开设有与定位部卡固配合的定位槽 (5-2)。

[0005] 所述壳体包括上壳体 (1) 和下壳体 (3),GPS 芯片与下壳体固定连接,卡扣和定位部设置于下壳体的底部。

[0006] 所述定位部包括容置孔 (7) 和弹性片 (8),其中,所述容置孔开设于下壳体底部;所述弹性片位于容置孔中且与下壳体底面平行,弹性片的一端连接于下壳体,另一端向下凸设有突出部 (9),所述突出部配合卡设于所述定位槽。

[0007] 所述突出部为矩形凸块,所述定位槽为贯穿开设于连接座顶部的矩形孔。

[0008] 所述卡扣设有两个,对称的位于所述定位部的两侧;所述连接座上设有两个开孔,位置与所述卡扣相对。

[0009] 所述卡扣包括延伸部 (6-1),延伸部下端设有勾持部 (6-2);所述开孔为 L 形孔,具有第一开孔部 (5-1-1) 及能穿设卡扣的第二开孔部 (5-1-2),第一开孔部宽度小于第二开孔部,所述延伸部穿设于第一开孔部且所述勾持部卡勾于第一开孔部的侧壁。

[0010] 上壳体和下壳体通过螺栓连接成一体。

[0011] GPS 芯片的底部设置有数据接触弹片 (10)。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的 GPS 装置具有快速安装,准确定位的作用,连接稳固不易脱落,且其结构简单、成本低廉。

### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的无人机 GPS 装置的结构示意图:

[0014] 图中,1、上壳体;2、GPS 芯片;3、下壳体;4、定位部;4-1、突出部;5、连接座;5-1、开孔;5-1-1、第一开孔部;5-1-2、第二开孔部;5-2、定位槽;6、卡扣;6-1、延伸部;6-2、勾

持部 ;7、容置孔 ;8、弹性片 ;9、突出部 ;10、数据接触弹片。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型的结构进行详细解释说明。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型的一种无人机 GPS 装置,包括壳体、GPS 芯片 2,定位部 4、连接座 5,GPS 芯片 2 固定设置于壳体内部 ;壳体的底部向下延伸设置有卡扣 6,连接座 5 上设置有开孔 5-1,卡扣 6 卡固于开孔 5-1 ;定位部 4 设于壳体底部,连接座 5 顶部开设有与定位部 4 卡固配合的定位槽 5-2。定位部 4 与定位槽 5-2 相配合作用而起到定位的作用。

[0017] 壳体包括上壳体 1 和下壳体 3,GPS 芯片 2 与下壳体 3 固定连接,卡扣 6 和定位部 4 设置于下壳体 3 的底部。上壳体 1 和下壳体 3 通过螺栓连接成一体,从而便于拆卸和安装。

[0018] 在一优选实施例中,定位部 4 包括 :容置孔 7,开设于下壳体 3 底部 ;弹性片 8,位于容置孔 7 中且与下壳体 3 底面平行,弹性片 8 的一端连接于下壳体 3,另一端向下凸设有突出部 9,突出部 9 配合卡设于定位槽 5-2。定位部 4 通过设置的突出部 9 与连接座开设的定位槽 5-2 相配合作用而起到定位的作用。

[0019] 在一优选实施例中,突出部 9 为矩形凸块,定位槽 5-2 为贯穿开设于连接座 5 顶部的矩形孔。突出部 9 和定位槽 5-2 还可以为圆形等的其它形状。矩形凸块卡固在矩形孔中而起到定位的作用。

[0020] 在一优选实施例中,卡扣 6 设有两个,对称的位于定位部 4 的两侧 ;连接座 5 上设有两个开孔 5-1,位置与所述卡扣相对。卡扣 6 与开孔 5-1 还可设为三个、四个等多个。卡扣 6 与开孔 5-1 的数量相同,位置相对。

[0021] 卡扣 6 包括延伸部 6-1,延伸部 6-1 下端设有勾持部 6-2 ;开孔 5-1 为 L 形孔,具有第一开孔部 5-1-1 及能穿设卡扣 6 的第二开孔部 5-1-2,第一开孔部 5-1-1 宽度小于第二开孔部 5-1-2,延伸部 6-1 穿设于第一开孔部 5-1-1 且所述勾持部 6-2 卡勾于第一开孔部 5-1-1 的侧壁。

[0022] 定位部 4 与连接座 5 连接时,卡扣 6 穿过第二开孔部 5-1-2,这时,壳体向一侧动作,延伸部 6-1 移动至第一开孔部 5-1-1,使得勾持部 6-2 卡勾在第一开孔部 5-1-1 的侧壁,从而把壳体固定在连接座 5 上。

[0023] GPS 芯片 2 的底部设置有数据接触弹片 10。数据接触弹片 10 与下壳体 3 连接,下壳体 3 卡固在连接座 5 上,连接座 5 固结于无人机的机架上或与无人机的机架一体成型,从而实现了无人机的准确定位。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型实质内容上所作的任何修改、等同替换和简单改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

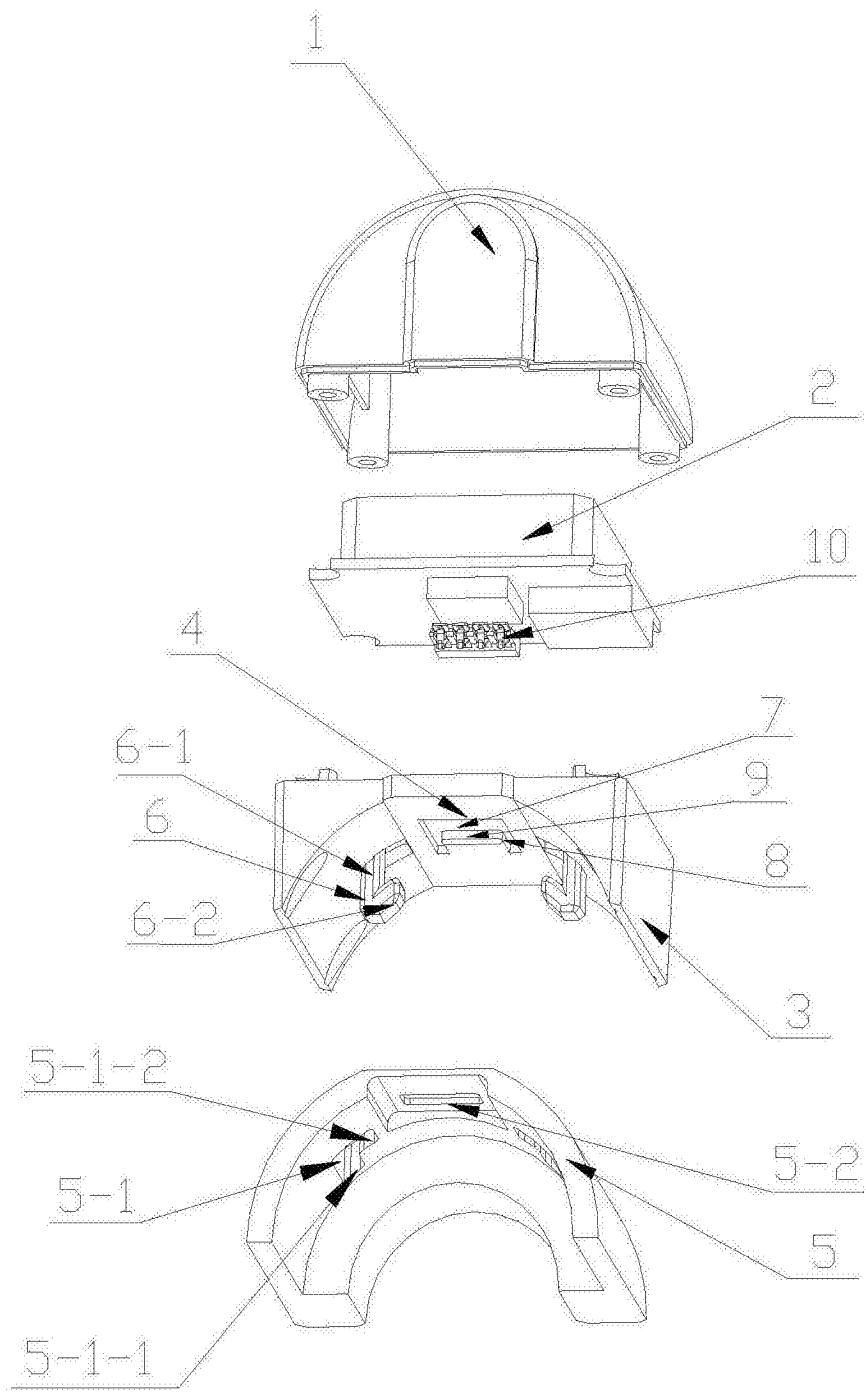


图 1