



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206775531 U

(45)授权公告日 2017. 12. 19

(21)申请号 201720482355.8

(22)申请日 2017.05.03

(73)专利权人 惠州市科诚机械设备有限公司

地址 516123 广东省惠州市博罗县园洲镇
河北区站前路

(72)发明人 徐柱成

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315

代理人 许志勇

(51)Int.Cl.

H04L 12/931(2013.01)

H04Q 1/10(2006.01)

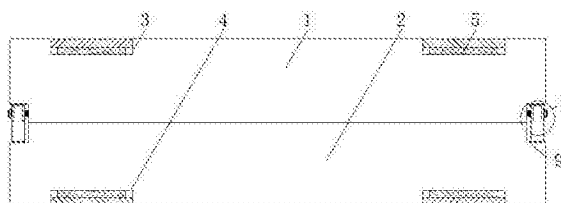
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自动交换机

(57)摘要

本实用新型涉及了自动交换技术领域,且公开了一种自动交换机,包括上壳体和下壳体,并且上壳体的底部与下壳体的顶部活动连接,所述上壳体顶部的两端均开设有上固定槽,下壳体底部的两端均开设有下固定槽,并且两个下固定槽分别对应两个上固定槽,下固定槽内插接有依次贯穿下壳体和上壳体并延伸至上固定槽内的固定螺栓,所述上壳体底部的两端均开设有上安装槽,两个上安装槽的顶部均固定安装有位于上壳体上的上固定板,两个上固定板的底部均开设有上卡槽,所述下壳体顶部的两端均开设有与上安装槽相对应的下安装槽。该自动交换机,通过上壳体、下壳体与固定螺栓的设置,达到增强自动交换机使用所产生经济效益的效果。



1. 一种自动交换机,包括上壳体(1)和下壳体(2),并且上壳体(1)的底部与下壳体(2)的顶部活动连接,其特征在于:所述上壳体(1)顶部的两端均开设有上固定槽(3),下壳体(2)底部的两端均开设有下固定槽(4),并且两个下固定槽(4)分别对应两个上固定槽(3),下固定槽(4)内插接有依次贯穿下壳体(2)和上壳体(1)并延伸至上固定槽(3)内的固定螺栓(5),所述上壳体(1)底部的两端均开设有上安装槽(6),两个上安装槽(6)的顶部均固定安装有位于上壳体(1)上的上固定板(7),两个上固定板(7)的底部均开设有上卡槽(8),所述下壳体(2)顶部的两端均开设有与上安装槽(6)相对应的下安装槽(9),两个下安装槽(9)的底部均固定安装有位于下壳体(2)上的下固定板(10),两个下固定板(10)的顶部均固定安装有以下卡块(11),并且下卡块(11)与上卡槽(8)相卡接,所述上固定板(7)的侧面插接有依次贯穿下卡块(11)、上卡槽(8)和上固定板(7)并与上安装槽(6)侧面相插接的螺纹插杆(12),并且螺纹插杆(12)的表面螺纹套接有与上固定板(7)侧面活动连接的螺帽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动交换机,其特征在于:所述固定螺栓(5)的形状为圆柱形,并且固定螺栓(5)的竖截面长度大于上固定槽(3)和下固定槽(4)的相隔间距。

3. 根据权利要求1所述的一种自动交换机,其特征在于:所述上固定板(7)的两侧均开设有通孔,两个通孔与上卡槽(8)相连通,并且两个通孔的孔口宽度等于螺纹插杆(12)的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种自动交换机,其特征在于:所述下卡块(11)的两侧均开设有贯通孔,并且贯通孔的孔口内壁设置有与螺纹插杆(12)相适配的螺纹层。

5. 根据权利要求1所述的一种自动交换机,其特征在于:所述上安装槽(6)和下安装槽(9)的数量均为两个,并且上安装槽(6)和下安装槽(9)的形状均为方形。

一种自动交换机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动交换技术领域,具体为一种自动交换机。

背景技术

[0002] 自动交换机又称为自动手机交换机,从自动交换机的产生至今已有一百多年的历史了,其发展也经历了好几代产品,因此,无论从自动交换机的结构和功能方面来看,还是从自动交换机的特点和用途方面来看,各种交换机已是千变万化,各具特色。

[0003] 随着社会文明的不断发展与进步,手机通讯技术也是在不断的革新,而在手机通讯过程中常会使用到自动交换机,现今的自动交换机常存在着拆卸不方便的情况,同时因为自动交换机在手机通讯过程中占据了重要的地位,所以自动交换机的使用频率会十分之高,这样就经常会出现自动交换机的故障,从而就会出现自动交换机维修繁琐的情况,极大程度的影响了自动交换机的正常使用,进而降低了自动交换机使用所产生的经济效益,因此我们提出了一种自动交换机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自动交换机,具备自动交换机上下壳体便于拆卸而减轻维修人员工作强度以及增强自动交换机使用所产生经济效益等优点,解决了自动交换机维修繁琐、自动交换机的正常使用受到影响以及自动交换机使用所产生的经济效益降低的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述自动交换机上下壳体便于拆卸而减轻维修人员工作强度以及增强自动交换机使用所产生经济效益的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动交换机,包括上壳体和下壳体,并且上壳体的底部与下壳体的顶部活动连接,所述上壳体顶部的两端均开设有上固定槽,下壳体底部的两端均开设有下固定槽,并且两个下固定槽分别对应两个上固定槽,下固定槽内插接有依次贯穿下壳体和上壳体并延伸至上固定槽内的固定螺栓,所述上壳体底部的两端均开设有上安装槽,两个上安装槽的顶部均固定安装有位于上壳体上的上固定板,两个上固定板的底部均开设有上卡槽,所述下壳体顶部的两端均开设有与上安装槽相对应的下安装槽,两个下安装槽的底部均固定安装有位于下壳体上的下固定板,两个下固定板的顶部均固定安装有以下卡块,并且下卡块与上卡槽相卡接,所述上固定板的侧面插接有依次贯穿下卡块、上卡槽和上固定板并与上安装槽侧面相插接的螺纹插杆,并且螺纹插杆的表面螺纹套接有与上固定板侧面活动连接的螺帽。

[0008] 优选的,所述固定螺栓的形状为圆柱形,并且固定螺栓的竖截面长度大于上固定槽和下固定槽的相隔间距。

[0009] 优选的,所述上固定板的两侧均开设有通孔,两个通孔与上卡槽相连通,并且两个通孔的孔口宽度等于螺纹插杆的宽度。

[0010] 优选的,所述下卡块的两侧均开设有贯通孔,并且贯通孔的孔口内壁设置有与螺纹插杆相适配的螺纹层。

[0011] 优选的,所述上安装槽和下安装槽的数量均为两个,并且上安装槽和下安装槽的形状均为方形。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种自动交换机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该自动交换机,通过上壳体、下壳体与固定螺栓的设置,让固定螺栓能限位住上壳体和下壳体,使得上壳体和下壳体能维持第一层的相对稳定且分离也较为方便,从而达到减轻维修人员工作强度的效果,进而达到增强自动交换机使用所产生经济效益的效果。

[0015] 2、该自动交换机,通过上固定板、上卡槽、下固定板与下卡块的设置,让下固定板上的下卡块能卡进至上固定板上的上卡槽内,从而达到下固定板与上固定板能保持插接稳定的效果,进而达到与下固定板相连的下壳体和与上固定板相连的上壳体能保持第二层稳定连接的效果,并达到自动交换机连接稳定且拆卸方便的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中的A部局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型上固定板正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型下固定板正视结构示意图。

[0020] 图中:1上壳体、2下壳体、3上固定槽、4下固定槽、5固定螺栓、6上安装槽、7上固定板、8上卡槽、9下安装槽、10下固定板、11下卡块、12螺纹插杆、13螺帽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,一种自动交换机,包括上壳体1和下壳体2,并且上壳体1的底部与下壳体2的顶部活动连接,上壳体1顶部的两端均开设有上固定槽3,下壳体2底部的两端均开设有下固定槽4,并且两个下固定槽4分别对应两个上固定槽3,下固定槽4内插接有依次贯穿下壳体2和上壳体1并延伸至上固定槽3内的固定螺栓5,固定螺栓5的形状为圆柱形,并且固定螺栓5的竖截面长度大于上固定槽3和下固定槽4的相隔间距,通过上壳体1、下壳体2与固定螺栓5的设置,让固定螺栓5能限位住上壳体1和下壳体2,使得上壳体1和下壳体2能维持第一层的相对稳定且分离也较为方便,从而达到减轻维修人员工作强度的效果,进而达到增强自动交换机使用所产生经济效益的效果,上壳体1底部的两端均开设有上安装槽6,两个上安装槽6的顶部均固定安装有位于上壳体1上的上固定板7,两个上固定板7的底部均开设有上卡槽8,上固定板7的两侧均开设有通孔,两个通孔与上卡槽8相连通,并且两个通孔的孔口宽度等于螺纹插杆12的宽度,下壳体2顶部的两端均开设有与上安装槽6相对应的下安装槽9,上安装槽6和下安装槽9的数量均为两个,并且上安装槽6和下安装槽9的形状均

为方形,两个下安装槽9的底部均固定安装有位于下壳体2上的下固定板10,两个下固定板10的顶部均固定安装有下卡块11,并且下卡块11与上卡槽8相卡接,通过上固定板7、上卡槽8、下固定板10与下卡块11的设置,让下固定板10上的下卡块11能卡进至上固定板7上的上卡槽8内,从而达到下固定板10与上固定板7能保持插接稳定的效果,进而达到与下固定板10相连的下壳体2和与上固定板7相连的上壳体1能保持第二层稳定连接的效果,并达到自动交换机连接稳定且拆卸方便的效果,上固定板7的侧面插接有依次贯穿下卡块11、上卡槽8和上固定板7并与上安装槽6侧面相插接的螺纹插杆12,下卡块11的两侧均开设有贯通孔,并且贯通孔的孔口内壁设置有与螺纹插杆12相适配的螺纹层,并且螺纹插杆12的表面螺纹套接有与上固定板7侧面活动连接的螺帽13。

[0023] 综上所述,该自动交换机,通过上壳体1、下壳体2与固定螺栓5的设置,让固定螺栓5能限位住上壳体1和下壳体2,使得上壳体1和下壳体2能维持第一层的相对稳定且分离也较为方便,从而达到减轻维修人员工作强度的效果,进而达到增强自动交换机使用所产生经济效益的效果,通过上固定板7、上卡槽8、下固定板10与下卡块11的设置,让下固定板10上的下卡块11能卡进至上固定板7上的上卡槽8内,从而达到下固定板10与上固定板7能保持插接稳定的效果,进而达到与下固定板10相连的下壳体2和与上固定板7相连的上壳体1能保持第二层稳定连接的效果,并达到自动交换机连接稳定且拆卸方便的效果,解决了自动交换机维修繁琐、自动交换机的正常使用受到影响以及自动交换机使用所产生的经济效益降低的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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所附权利要求及其等同物限定。

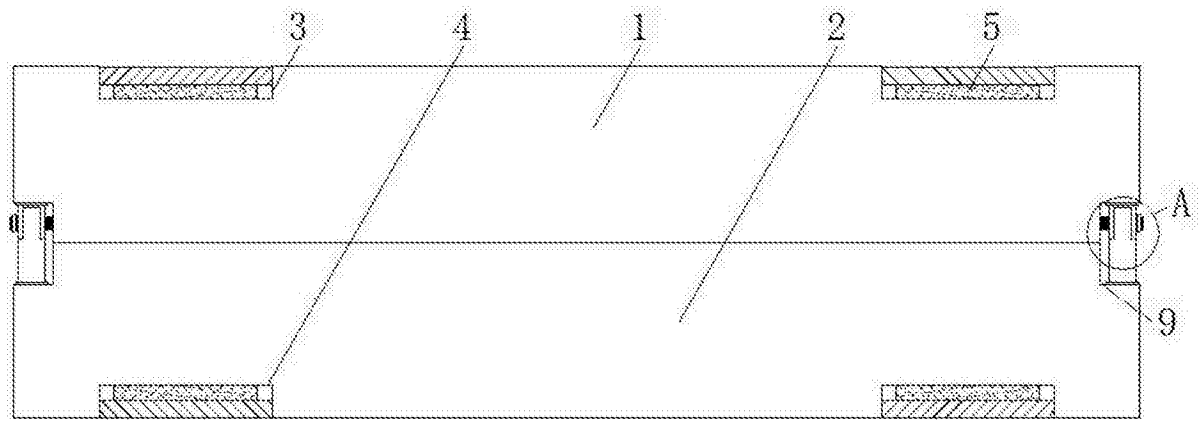


图1

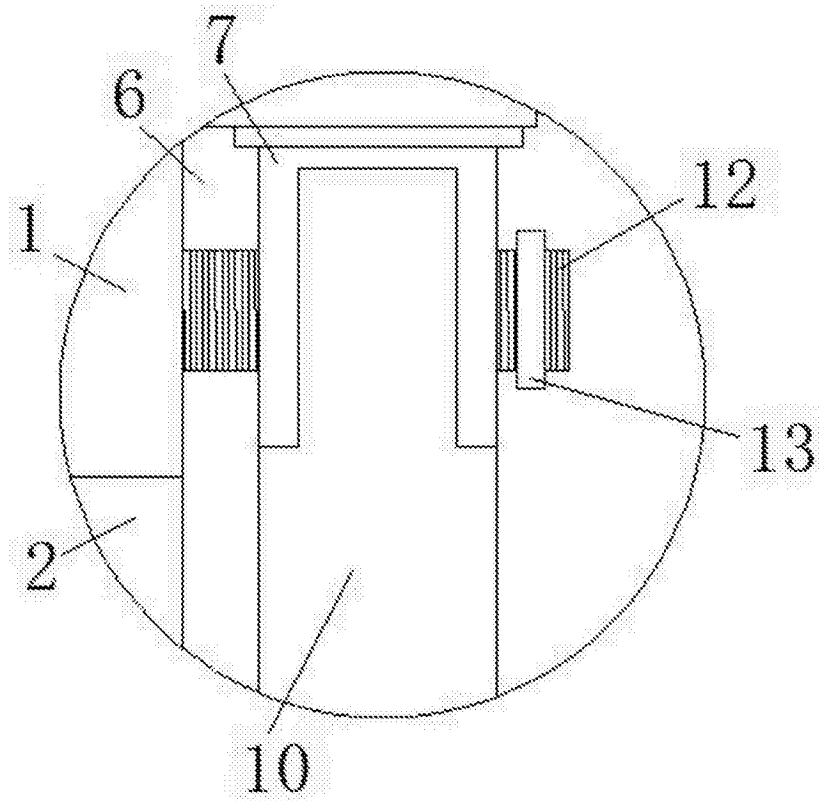


图2

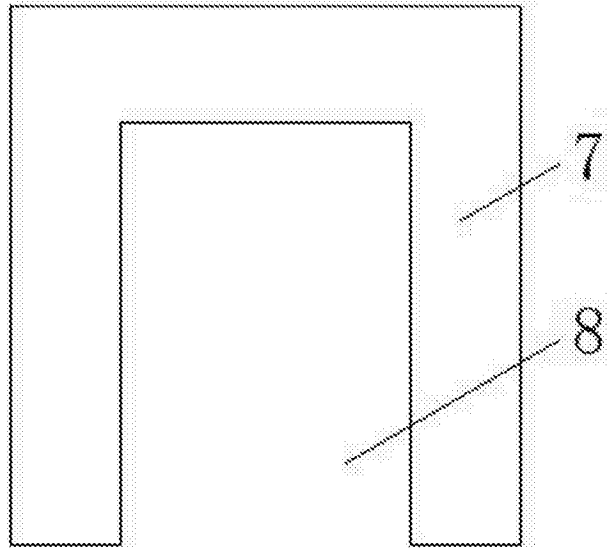


图3

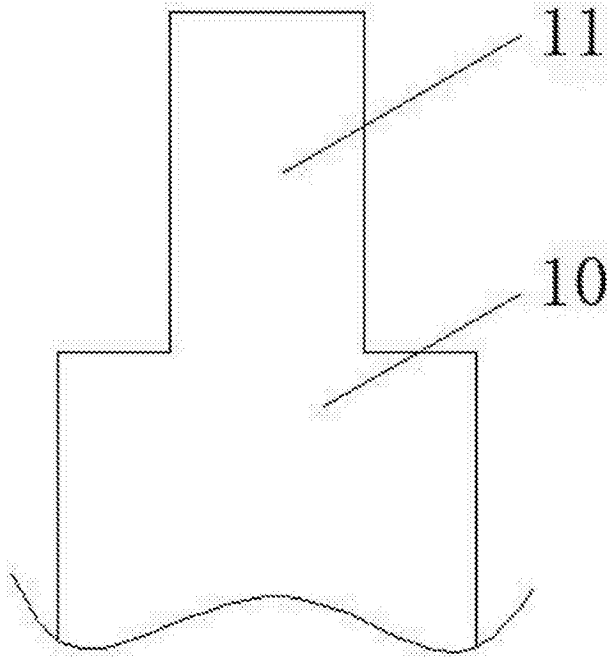


图4