



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209001942 U

(45)授权公告日 2019.06.18

(21)申请号 201920007783.4

(22)申请日 2019.01.03

(73)专利权人 项青

地址 450000 河南省郑州市金水区兴荣街  
22号1号楼3单元701号

(72)发明人 陈峰 张江涛 崔彦军 曲秋霜  
项青 王立志 钱镇强 王凌云

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289

代理人 丁国勇

(51)Int.Cl.

H04B 1/38(2015.01)

H04Q 5/24(2006.01)

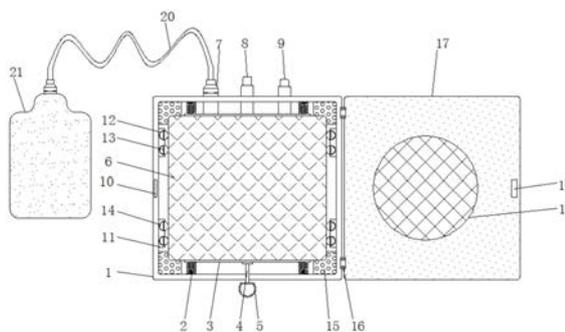
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种安全防护性高的有线对讲机

## (57)摘要

本实用新型涉及对讲机技术领域,且公开了一种安全防护性高的有线对讲机,包括主机箱,所述主机箱的内腔顶壁和底壁均固定安装有数量为两个的复位弹簧,上下两侧所述复位弹簧相对的一侧均固定安装有固定板,下方所述固定板的底部且位于下方两个所述复位弹簧之间固定安装有贯穿且延伸至主机箱底部的调节杆。该安全防护性高的有线对讲机,解决了现有的有线对讲机的防护装置都不是很完善,大多都只是单单依靠外壳对对讲机内部进行保护,这种方式虽然也有防护效果,但是在使用时可能会因防护装置不够完善而导致有线对讲机出现故障,导致无法正常工作,故而提出一种安全防护性高的有线对讲机来解决上述所提出的问题。



1. 一种安全防护性高的有线对讲机,包括主机箱(1),其特征在于:所述主机箱(1)的内腔顶壁和底壁均固定安装有数量为两个的复位弹簧(2),上下两侧所述复位弹簧(2)相对的一侧均固定安装有固定板(3),下方所述固定板(3)的底部且位于下方两个所述复位弹簧(2)之间固定安装有贯穿且延伸至主机箱(1)底部的调节杆(4),调节杆(4)的底部固定安装有拉环(5),上下两侧所述固定板(3)相对的一侧均与机体(6)活动连接,所述机体(6)的顶部左侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱(1)顶部的连接线头(7),机体(6)的顶部且位于连接线头(7)右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱(1)顶部的调节按钮(8),机体(6)的顶部且位于调节按钮(8)右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱(1)顶部的电源开关(9),所述主机箱(1)的前侧壁的左侧活动安装有锁扣(10),所述主机箱(1)的内腔左右两侧壁均固定安装有固定座(11),左右两侧所述固定座(11)相对的一侧均开设有放置槽(12),放置槽(12)的槽内通过转轴(13)与弹力球(14)活动连接,所述主机箱(1)的内壁四角均固定安装有分别与机体(6)的四角接触的海绵垫(15),所述主机箱(1)的右侧壁通过合页(16)与门板(17)活动连接,门板(17)的正面开设有散热孔(18),门板(17)的正面且位于散热孔(18)的右侧开设有闭合孔(19),所述连接线头(7)的顶部固定安装有连接线(20),连接线(20)远离连接线头(7)的一端固定安装有分机(21),所述机体(6)的背面左右两侧均固定安装有数量为两个且与主机箱(1)的内腔右侧壁固定连接的伸缩弹簧(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全防护性高的有线对讲机,其特征在于:所述主机箱(1)的顶壁开设有均与连接线头(7)、调节按钮(8)和电源开关(9)相适配的穿孔。

3. 根据权利要求1所述的一种安全防护性高的有线对讲机,其特征在于:所述固定座(11)的数量不少于三个,且单个所述固定座(11)的内部开设有不少于两个的放置槽(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种安全防护性高的有线对讲机,其特征在于:所述放置槽(12)为半圆形槽,且放置槽(12)的直径大于弹力球(14)的直径,且弹力球(14)延伸至放置槽(12)的槽外与机体(6)的外壁接触。

5. 根据权利要求1所述的一种安全防护性高的有线对讲机,其特征在于:所述锁扣(10)为T字形,且锁扣(10)为背面宽度小于其正面宽度,所述闭合孔(19)为长方形孔,且闭合孔(19)的长度大于锁扣(10)的正面宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种安全防护性高的有线对讲机,其特征在于:所述散热孔(18)的数量不少于二十个,且单个所述散热孔(18)的直径为一毫米,所述门板(17)的面积与主机箱(1)面积相等。

## 一种安全防护性高的有线对讲机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及有线对讲机技术领域,具体为一种安全防护性高的有线对讲机。

### 背景技术

[0002] 对讲机的英文名称是two way radio,它是一种双向的移动通信工具,在不需要任何网络支持的情况下,就可以通话,没有话费产生,适用于相对固定且频繁通话的场合,目前对讲机的使用非常广泛,很多公共场合和公共场合内部的工作人员都会用到对讲机,方便工作人员进行沟通交流。

[0003] 目前市场上现有的有线对讲机都有使用方便和有利于交流的优点,但是现有的有线对讲机的防护装置都不是很完善,大多都只是单单依靠外壳对对讲机内部进行保护,这种方式虽然也有防护效果,但是在使用时可能会因防护装置不够完善而导致有线对讲机出现故障,导致无法正常工作,故而提出一种安全防护性高的有线对讲机来解决上述所提出的问题。

### 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安全防护性高的有线对讲机,具备安全防护性高等优点,解决了现有的有线对讲机的防护装置都不是很完善,大多都只是单单依靠外壳对对讲机内部进行保护,这种方式虽然也有防护效果,但是在使用时可能会因防护装置不够完善而导致有线对讲机出现故障,导致无法正常工作,故而提出一种安全防护性高的有线对讲机来解决上述所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述安全防护性高的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全防护性高的有线对讲机,包括主机箱,所述主机箱的内腔顶壁和底壁均固定安装有数量为两个的复位弹簧,上下两侧所述复位弹簧相对的一侧均固定安装有固定板,下方所述固定板的底部且位于下方两个所述复位弹簧之间固定安装有贯穿且延伸至主机箱底部的调节杆,调节杆的底部固定安装有拉环,上下两侧所述固定板相对的一侧均与机体活动连接,所述机体的顶部左侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱顶部的连接线头,机体的顶部且位于连接线头右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱顶部的调节按钮,机体的顶部且位于调节按钮右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱顶部的电源开关,所述主机箱的前侧壁的左侧活动安装有锁扣,所述主机箱的内腔左右两侧壁均固定安装有固定座,左右两侧所述固定座相对的一侧均开设有放置槽,放置槽的槽内通过转轴与弹力球活动连接,所述主机箱的内壁四角均固定安装有分别与机体的四角接触的海绵垫,所述主机箱的右侧壁通过合页与门板活动连接,门板的正面开设有散热孔,门板的正面且位于散热孔的右侧开设有闭合孔,所述连接线头的顶部固定安装有连接线,连接线远离连接线头的一端固定安装有分机,所述机体的背面左右两侧均固定安装有数量为两个且与主机箱的内腔右侧壁固定连接的伸缩弹簧。

[0008] 优选的,所述主机箱的顶壁开设有均与连接线头、调节按钮和电源开关相适配的穿孔。

[0009] 优选的,所述固定座的数量不少于三个,且单个所述固定座的内部开设有不少于两个的放置槽。

[0010] 优选的,所述放置槽为半圆形槽,且放置槽的直径大于弹力球的直径,且弹力球延伸至放置槽的槽外与机体的外壁接触。

[0011] 优选的,所述锁扣为T字形,且锁扣为背面宽度小于其正面宽度,所述闭合孔为长方形孔,且闭合孔的长度大于锁扣的正面宽度。

[0012] 优选的,所述散热孔的数量不少于二十个,且单个所述散热孔的直径为一毫米,所述门板的面积与主机箱面积相等。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种安全防护性高的有线对讲机,具备以下有益效果:

[0015] 该安全防护性高的有线对讲机,通过设置主机箱、机体和门板,可以将机体放入到主机箱的内部,关上门板,可以对机体起到防护的作用,防止机体出现损坏,通过复位弹簧、固定板和弹力球,在受到外界冲撞时可以通过复位弹簧来减少上下方向的冲撞力,通过设置固定座、放置槽、和转轴,可以使得弹力球可以被限制在放置槽的内筒,使得弹力球只能在放置槽内转动,可以减少左右的冲撞力度,也可起到对机体的限位作用,在不受冲撞时可以固定不动,通过设置海绵垫,可以使得机体在放入到主机箱内部后可以对机体起到固定的作用,也可避免机体在承受强大的冲撞时因弹力球和复位弹簧的弹力不够而撞击到固定座和主机箱,从全方位起到了防护的作用,避免有线对讲机在出现意外而导致无法正常工作,达到了安全防护性高的效果。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构的仰视剖视图。

[0018] 图中:1主机箱、2复位弹簧、3固定板、4调节杆、5拉环、6机体、7连接线头、8调节按钮、9电源开关、10锁扣、11固定座、12放置槽、13转轴、14弹力球、15海绵垫、16合页、17门板、18散热孔、19闭合孔、20连接线、21分机、22伸缩弹簧。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种安全防护性高的有线对讲机,包括主机箱1,主机箱1的内腔顶壁和底壁均固定安装有数量为两个的复位弹簧2,上下两侧复位弹簧2相对的一侧均固定安装有固定板3,下方固定板3的底部且位于下方两个复位弹簧2之间固定安装有贯穿且延伸至主机箱1底部的调节杆4,调节杆4的底部固定安装有拉环5,上下两侧固定板3相对的一侧

均与机体6活动连接,机体6的顶部左侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱1顶部的连接线头7,机体6的顶部且位于连接线头7右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱1顶部的调节按钮8,机体6的顶部且位于调节按钮8右侧固定安装有贯穿且延伸至主机箱1顶部的电源开关9,主机箱1的顶壁开设有均与连接线头7、调节按钮8和电源开关9相适配的穿孔,主机箱1的前侧壁的左侧活动安装有锁扣10,主机箱1的内腔左右两侧壁均固定安装有固定座11,左右两侧固定座11相对的一侧均开设有放置槽12,固定座11的数量不少于三个,且单个固定座11的内部开设有不少于两个的放置槽12,放置槽12的槽内通过转轴13与弹力球14活动连接,放置槽12为半圆形槽,且放置槽12的直径大于弹力球14的直径,且弹力球14延伸至放置槽12的槽外与机体6的外壁接触,主机箱1的内壁四角均固定安装有分别与机体6的四角接触的海绵垫15,主机箱1的右侧壁通过合页16与门板17活动连接,通过设置主机箱1、机体6和门板17,可以将机体6放入到主机箱1的内部,关上门板17,可以对机体6起到防护的作用,防止机体6出现损坏,通过复位弹簧2、固定板3和弹力球14,在受到外界冲撞时可以通过复位弹簧2来减少上下方向的冲撞力,通过设置固定座11、放置槽12、和转轴13,可以使得弹力球14可以被限制在放置槽12的内筒,使得弹力球14只能在放置槽12内转动,可以减少左右的冲撞力度,也可起到对机体6的限位作用,在不受冲撞时可以固定不动,通过设置海绵垫15,可以使得机体6在放入到主机箱1内部后可以对机体6起到固定的作用,也可避免机体6在承受强大的冲撞时因弹力球14和复位弹簧2的弹力不够而撞击到固定座11和主机箱1,从全方位起到了防护的作用,避免有线对讲机在出现意外而导致无法正常工作,达到了安全防护性高的效果,门板17的正面开设有散热孔18,散热孔18的数量不少于二十个,且单个散热孔18的直径为一毫米,门板17的面积与主机箱1面积相等,门板17的正面且位于散热孔18的右侧开设有闭合孔19,锁扣10为T字形,且锁扣10为背面宽度小于其正面宽度,闭合孔19为长方形孔,且闭合孔19的长度大于锁扣10的正面宽度,连接线头7的顶部固定安装有连接线20,连接线20远离连接线头7的一端固定安装有分机21,机体6的背面左右两侧均固定安装有数量为两个且与主机箱1的内腔右侧壁固定连接的伸缩弹簧22。

[0021] 综上所述,该安全防护性高的有线对讲机,通过设置主机箱1、机体6和门板17,可以将机体6放入到主机箱1的内部,关上门板17,可以对机体6起到防护的作用,防止机体6出现损坏,通过复位弹簧2、固定板3和弹力球14,在受到外界冲撞时可以通过复位弹簧2来减少上下方向的冲撞力,通过设置固定座11、放置槽12、和转轴13,可以使得弹力球14可以被限制在放置槽12的内筒,使得弹力球14只能在放置槽12内转动,可以减少左右的冲撞力度,也可起到对机体6的限位作用,在不受冲撞时可以固定不动,通过设置海绵垫15,可以使得机体6在放入到主机箱1内部后可以对机体6起到固定的作用,也可避免机体6在承受强大的冲撞时因弹力球14和复位弹簧2的弹力不够而撞击到固定座11和主机箱1,从全方位起到了防护的作用,避免有线对讲机在出现意外而导致无法正常工作,达到了安全防护性高的效果,解决了现有的有线对讲机的防护装置都不是很完善,大多都只是单单依靠外壳对对讲机内部进行保护,这种方式虽然也有防护效果,但是在使用时可能会因防护装置不够完善而导致有线对讲机出现故障,导致无法正常工作,故而提出一种安全防护性高的有线对讲机来解决上述所提出的问题。

[0022] 需要说明的是,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。

[0023] 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。

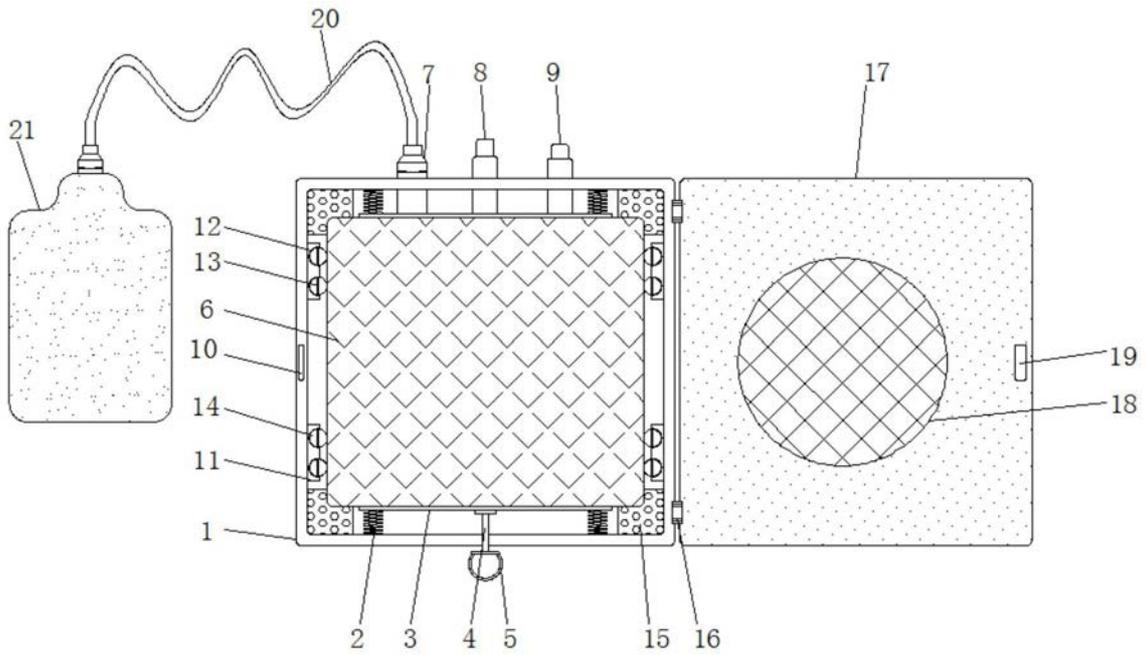


图1

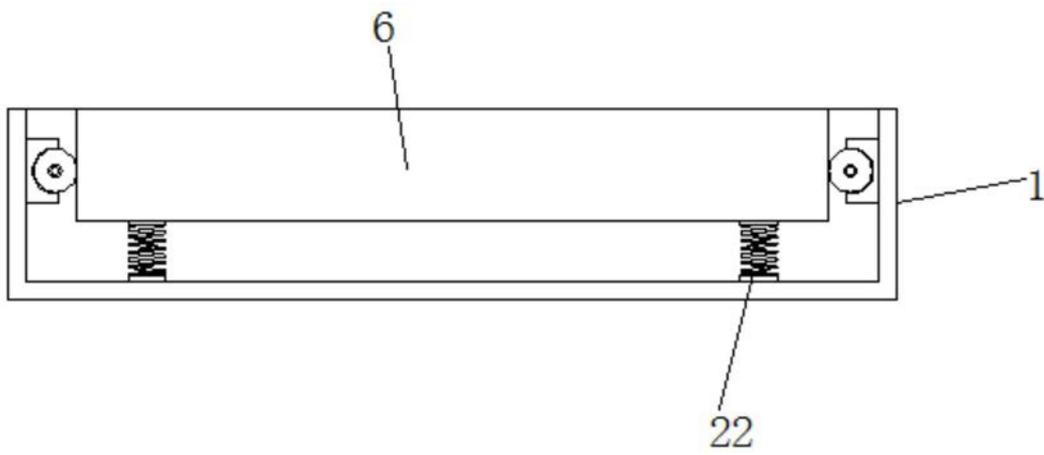


图2