



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215734248 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122111974.5

(22) 申请日 2021.09.03

(73) 专利权人 深圳前海九分科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市
前海商务秘书有限公司)

(72) 发明人 陈锋涛 冯春来

(74) 专利代理机构 深圳深知通专利代理事务所
(普通合伙) 44783

代理人 邹圣姬

(51) Int.Cl.

H04B 1/3827 (2015.01)

H05K 7/20 (2006.01)

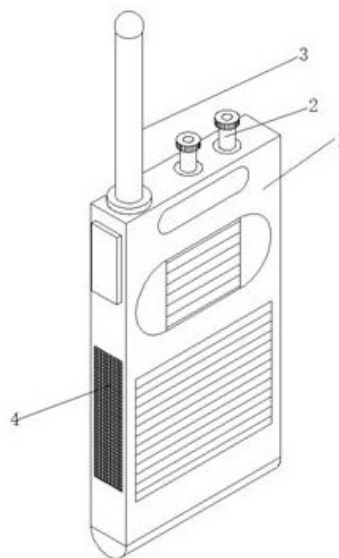
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防水功能的对讲机

(57) 摘要

本实用新型涉及对讲机技术领域,具体涉及一种具有防水功能的对讲机,包括外壳,所述外壳的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有防尘网,所述外壳的内壁固定连接有电路板,且电路板的一侧外壁固定连接有加热箱,所述加热箱的两侧内壁均固定连接有导热板,且两个导热板之间连接有同一个加热板,所述加热箱的两侧内壁均固定连接有电动滑轨,且两个电动滑轨的内壁均滑动连接有滑动板。本实用新型通过在对讲机电路板上设置加热箱,通过加热箱可导热架散热片之间的配合,对电路板进行升温,从而有效的将对讲机内的湿气出除去来达到防水的目的,解决了现有的对讲机内部湿气不便处理的问题。



1. 一种具有防水功能的对讲机,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有防尘网(4),所述外壳(1)的内壁固定连接有电路板(6),且电路板(6)的一侧外壁固定连接有加热箱(7),所述加热箱(7)的两侧内壁均固定连接有导热板(12),且两个导热板(12)之间连接有同一个加热板(14),所述加热箱(7)的两侧内壁均固定连接有电动滑轨(13),且两个电动滑轨(13)的内壁均滑动连接有滑动板(15),两个所述滑动板(15)的一侧外壁固定连接有导热架(9),且两个导热架(9)的内壁固定连接有弯曲的铜管(10),所述加热箱(7)的两侧外壁均开设有安装口,且安装口的内壁固定连接有散热片(8),所述散热片(8)的一端固定连接在导热板(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述加热箱(7)的两侧外壁均开设有开口,两个所述导热架(9)滑动连接在两个开口的内壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述外壳(1)的一侧内壁固定连接有温湿度传感器(5),且温湿度传感器(5)通过信号线连接在处理器上。

4. 根据权利要求3所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述加热箱(7)的一侧外壁开设有检修口,且检修口的内壁固定连接检修板(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述凹槽的内壁均开设有风口,所述外壳(1)的一侧内壁通过轴承连接有转盘(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述转盘(16)的外壁均开设有等距离分布的通孔(18),且通孔(18)的规格和风口的规格相匹配,所述外壳(1)的一侧内壁活动连接有电动伸缩杆(17),且电动伸缩杆(17)的输出轴活动连接在转盘(16)上。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防水功能的对讲机,其特征在于:所述外壳(1)的顶部外壁一侧固定连接有天线(3),且外壳(1)顶部外壁的另一侧设置有调节旋钮(2)。

一种具有防水功能的对讲机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对讲机技术领域,具体为一种具有防水功能的对讲机。

背景技术

[0002] 对讲机是集群通信的终端设备,它不但可以作为集群通信的终端设备,还可以作为移动通信中的一种专业无线通信工具。

[0003] 随着科技的发展对讲机的技术已经相当成熟了,由于对讲机适用于各种环境,所以对对讲机具有一定的防水功能,随着技术的成熟对讲机的防水功能已经使对讲机可以潜水了,现有的对讲机防水主要是防止湿气进去对讲机内部,湿气在对讲机内的电气元件上液化形成水,使对讲机出现不同程度的故障。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有防水功能的对讲机,克服了现有技术的不足,旨在解决湿气容易进入对讲机内部的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防水功能的对讲机,包括外壳,所述外壳的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接有防尘网,所述外壳的内壁固定连接有电路板,且电路板的一侧外壁固定连接有加热箱,所述加热箱的两侧内壁均固定连接有导热板,且两个导热板之间连接有同一个加热板,所述加热箱的两侧内壁均固定连接有电动滑轨,且两个电动滑轨的内壁均滑动连接有滑动板,两个所述滑动板的一侧外壁固定连接有导热架,且两个导热架的内壁固定连接有弯曲的铜管,所述加热箱的两侧外壁均开设有安装口,且安装口的内壁固定连接有散热片,所述散热片的一端固定连接在导热板上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加热箱的两侧外壁均开设有开口,两个所述导热架滑动连接在两个开口的内壁上。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳的一侧内壁固定连接有温湿度传感器,且温湿度传感器通过信号线连接在处理器上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加热箱的一侧外壁开设有检修口,且检修口的内壁固定连接检修板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述凹槽的内壁均开设有风口,所述外壳的一侧内壁通过轴承连接有转盘。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转盘的外壁均开设有等距离分布的通孔,且通孔的规格和风口的规格相匹配,所述外壳的一侧内壁活动连接有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出轴活动连接在转盘上。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述外壳的顶部外壁一侧固定连接有天线的,且外壳顶部外壁的另一侧设置有调节旋钮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)本实用新型通过在对讲机电路板上设置加热箱,通过加热箱可导热架散热片之间的配合,对电路板进行升温,从而有效的将对讲机内的湿气出除去来达到防水的目的,解决了现有的对讲机内部湿气不便处理的问题;

[0014] (2)本实用新型通过在加热箱内设置可调节的导热架,加热时展开导热架可以有效提高加热箱的加热效率,同时配合电动伸缩杆驱动的转盘开启外壳的通风口,便于蒸汽排出外壳,进一步提高了对讲机的除湿效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的外壳剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的加热箱剖视图;

[0018] 图4为本实用新型的外壳内壁局部剖视图。

[0019] 图中:1、外壳;2、调节旋钮;3、天线;4、防尘网;5、温湿度传感器;6、电路板;7、加热箱;8、散热片;9、导热架;10、铜管;11、检修板;12、导热板;13、电动滑轨;14、加热板;15、滑动板;16、转盘;17、电动伸缩杆;18、通孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种具有防水功能的对讲机,包括外壳1,外壳1的一侧外壁开设有凹槽,且凹槽的内壁固定连接防尘网4,通过防尘网4的设置可以避免灰尘进入外壳1内部,外壳1的内壁固定连接电路板6,且电路板6的一侧外壁固定连接加热箱7,加热箱7主要对加热板14进行防护,加热箱7的两侧内壁均固定连接导热板12,导热板12主要负责传递加热板14上的热量,且两个导热板12之间连接有同一个加热板14,加热板14主要是发热的元件,加热箱7的两侧内壁均固定连接电动滑轨13,主要驱动两个导热架9展开,且两个电动滑轨13的内壁均滑动连接滑动板15,两个滑动板15的一侧外壁固定连接导热架9,且两个导热架9的内壁固定连接弯曲的铜管10,加热箱7的两侧外壁均开设有安装口,且安装口的内壁固定连接散热片8,对外壳1内部进行升温,散热片8的一端固定连接在导热板12上。

[0022] 具体的,请参阅图2,加热箱7的两侧外壁均开设有开口,两个导热架9滑动连接在两个开口的内壁上,通过展开导热架9来提高导热的面积进而增加加热效率。

[0023] 具体的,请参阅图2,外壳1的一侧内壁固定连接温湿度传感器5,且温湿度传感器5通过信号线连接在处理器上,通过温湿度传感器5检测外壳1内的湿度。

[0024] 具体的,请参阅图2,加热箱7的一侧外壁开设有检修口,且检修口的内壁固定连接检修板11。

[0025] 具体的,请参阅图4,凹槽的内壁均开设有风口,外壳1的一侧内壁通过轴承连接有转盘16,通过转盘16控制外壳1的风口通断。

[0026] 具体的,请参阅图4,转盘16的外壁均开设有等距离分布的通孔18,且通孔18的规格和风口的规格相匹配,外壳1的一侧内壁活动连接有电动伸缩杆17,且电动伸缩杆17的输出轴活动连接在转盘16上,通过电动伸缩杆17驱动转盘16转动使通孔18和风口重合来开启外壳1的风口。

[0027] 具体的,请参阅图1,外壳1的顶部外壁一侧固定连接有天线3,且外壳1顶部外壁的另一侧设置有调节旋钮2。

[0028] 工作原理:使用时,当外壳1内的温湿度传感器5检测到外壳1内的湿气过高,先通过电动伸缩杆17驱动转盘16转动,使转盘16上的通孔18和外壳1上的孔洞重合开启外壳1的风口,再通过加热箱7内的加热板14加热,加热板14上的热量通过导热板12传递到散热片8和导热架9上,导热架9可在通过电动滑轨13的驱动下展开,提高导热架9升温的范围,当对讲机外壳1内的温度升高时,可将外壳1内的湿气加热形成蒸汽排出,当外壳1内湿气值正常时,加热板14先停止加热,转盘16延时关闭避免对讲机内的温度过高。

[0029] 最后应说明的是:在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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实用新型中的具体含义。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

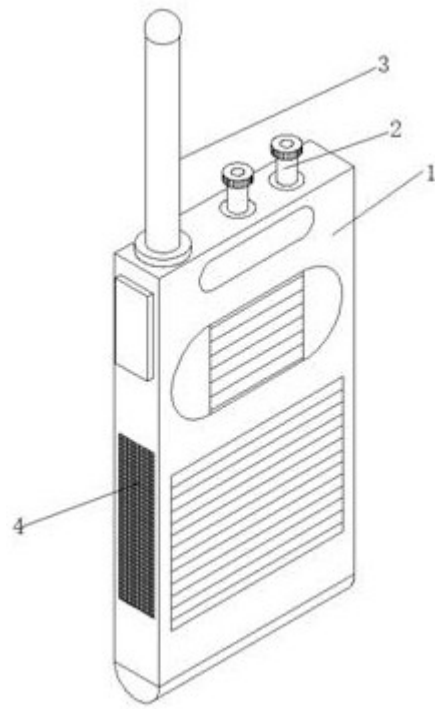


图1

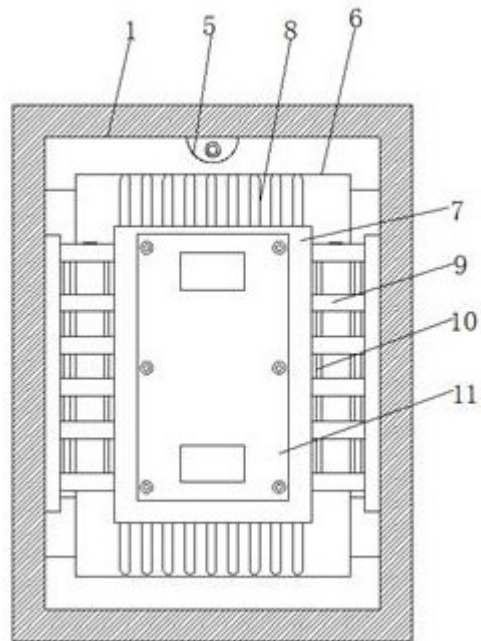


图2

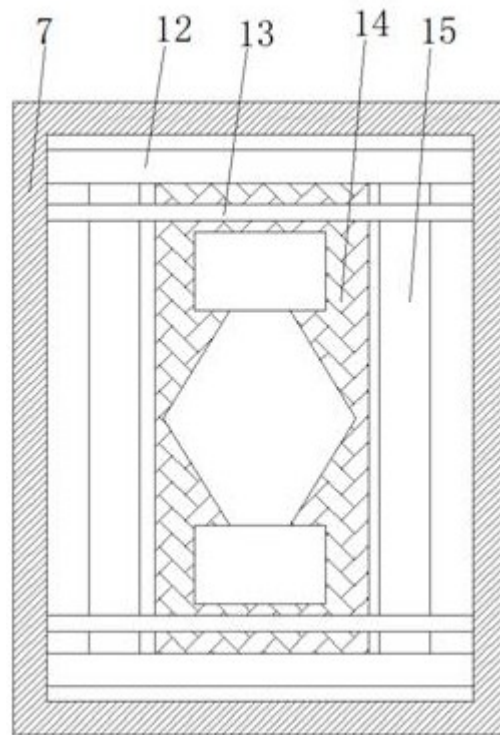


图3

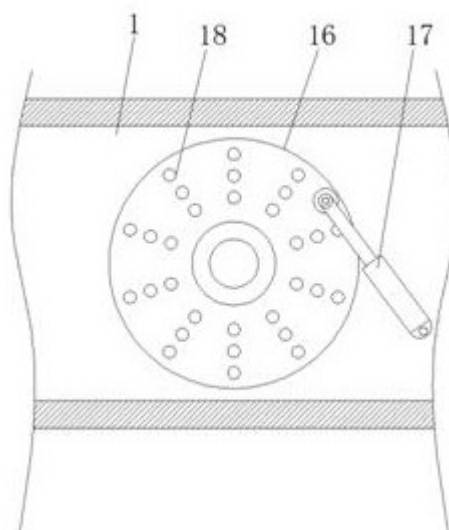


图4