



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210629515 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 202020185289.X

(22)申请日 2020.02.19

(73)专利权人 中安联合(北京)警用器材有限公司

地址 100022 北京市朝阳区广渠路28号201
号楼1203

(72)发明人 郭小明

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

H04K 3/00(2006.01)

G08C 17/02(2006.01)

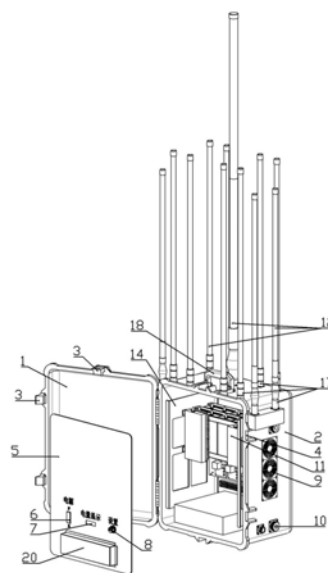
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

全频段拖拉式频率干扰仪

(57)摘要

本实用新型提供一种结构设计新颖、移动便捷、使用方便的全频段拖拉式频率干扰仪,包括可同时发射多个频段移动干扰信号的控制电路、控制电路安装于电路板上,所述控制电路上连接有多个可与天线连接的连接头,多个天线一一对应连接在多个所述连接头上,多个频段移动干扰信号通过多个所述天线发射;还包括一外壳,与所述控制电路连接的电源开关、电量显示屏、设置信息输入接口均安装于所述内板上;所述电路板安装于一内安装板上,所述内安装板固定于所述外壳内;多个所述连接头安装于所述外壳的顶部;所述外壳的左右两侧壁上分别开设有呈网状的散热孔,各散热孔的内侧分别安装有散热风扇,若干个LED指示灯分别一一对应安装于多个所述连接头的侧部。



1. 一种全频段拖拉式频率干扰仪, 包括可同时发射多个频段移动干扰信号的控制电路、控制电路安装于电路板上, 所述控制电路上连接有多个可与天线连接的连接头, 多个天线一一对应连接在多个所述连接头上, 多个频段移动干扰信号通过多个所述天线发射; 其特征在于: 还包括一外壳、设置于外壳顶部的把手、设置于外壳底部的滚轮, 所述外壳前侧设有开口, 开口一侧边铰接有一封盖, 封盖的活动端上连接有锁扣, 锁扣与开口侧边上对应的锁片锁合实现封盖对开口封闭;

所述开口处设于一内板, 内板将所述开口封闭并将所述电路板封装于外壳内; 与所述控制电路连接的电源开关、电量显示屏、设置信息输入接口均安装于所述内板上;

所述电路板安装于一内安装板上, 所述内安装板固定于所述外壳内; 多个所述连接头安装于所述外壳的顶部;

所述外壳的左右两侧壁上分别开设有呈网状的散热孔, 各散热孔的内侧分别安装有散热风扇;

与所述控制电路连接的电源输入航空接口、紧急停止开关设置于外壳的侧壁上。

2. 如权利要求1所述的全频段拖拉式频率干扰仪, 其特征在于: 所述控制电路上连接有若干个与所述连接头一一对应的LED指示灯, 若干个所述LED指示灯分别一一对应安装于多个所述连接头的侧部。

3. 如权利要求1所述的全频段拖拉式频率干扰仪, 其特征在于: 所述内安装板具有两个侧壁和一个背板, 所述电路板安装于所述背板上, 所述两个侧壁上分别开设有通孔, 所述侧壁与所述外壳两侧壁通过螺栓连接。

4. 如权利要求1所述的全频段拖拉式频率干扰仪, 其特征在于: 所述内安装板底部设有一底板, 所述底板为配重板并对所述外壳施加向下压力。

5. 如权利要求4所述的全频段拖拉式频率干扰仪, 其特征在于: 所述内板底部开设有一矩形开口, 矩形开口处设有一矩形扣槽, 所述矩形扣槽可扣在底板前侧端部上, 所述内板通过矩形扣槽与底板扣合实现固定于外壳内。

全频段拖拉式频率干扰仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及警用或军用设备,尤其涉及一种全频段拖拉式频率干扰仪。

背景技术

[0002] 遥控炸弹或无线遥控的简易爆炸装置,是由一个无线电遥控器发射射频信号触发命令爆炸物,几乎都是一些基本的无限电频率编码设计引爆。防爆干扰仪是利用发射频率相同的无线电磁波中截断其遥控器所发射的无线电信号,而不是遥控控制或触发爆炸物。

[0003] 全频段拖拉式频率干扰仪是应用发射无线射频信号干扰简易遥控爆炸装置的遥控器,使之命令或程序无效,从而防止爆炸装置被遥控引爆。

[0004] 全频段拖拉式频率干扰仪可以同时发射多个频段的移动干扰信号,覆盖目前已知的手机及无线频段遥控爆炸装置所使用的所有无限信号频段。

[0005] 全频段拖拉式频率干扰仪的设计原理是截断无线遥控爆炸物遥控器所发射的射频信号,而非触发爆炸物。

[0006] 鉴于此,本设计提出一种全频段拖拉式频率干扰仪。

发明内容

[0007] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种结构设计新颖、移动便捷、使用方便的全频段拖拉式频率干扰仪。

[0008] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0009] 设计一种全频段拖拉式频率干扰仪,包括可同时发射多个频段移动干扰信号的控制电路、控制电路安装于电路板上,所述控制电路上连接有多个可与天线连接的连接头,多个天线一一对应连接在多个所述连接头上,多个频段移动干扰信号通过多个所述天线发射;还包括一外壳、设置于外壳顶部的把手、设置于外壳底部的滚轮,所述外壳前侧设有开口,开口一侧边铰接有一封盖,封盖的活动端上连接有锁扣,锁扣与开口侧边上对应的锁片锁合实现封盖对开口封闭;

[0010] 所述开口处设于一内板,内板将所述开口封闭并将所述电路板封装于外壳内;与所述控制电路连接的电源开关、电量显示屏、设置信息输入接口均安装于所述内板上;

[0011] 所述电路板安装于一内安装板上,所述内安装板固定于所述外壳内;多个所述连接头安装于所述外壳的顶部;

[0012] 所述外壳的左右两侧壁上分别开设有呈网状的散热孔,各散热孔的内侧分别安装有散热风扇;

[0013] 与所述控制电路连接的电源输入航空接口、紧急停止开关设置于外壳的侧壁上。

[0014] 所述控制电路上连接有若干个与所述连接头一一对应的LED指示灯,若干个所述LED指示灯分别一一对应安装于多个所述连接头的侧部。

[0015] 所述内安装板具有两个侧壁和一个背板,所述电路板安装于所述背板上,所述两个侧壁上分别开设有通孔,所述侧壁与所述外壳两侧壁通过螺栓连接。

- [0016] 所述内安装板底部设有一底板,所述底板为配重板并对所述外壳施加向下压力。
- [0017] 所述内板底部开设有一矩形开口,矩形开口处设有一矩形扣槽,所述矩形扣槽可扣在底板前侧端部上,所述内板通过矩形扣槽与底板扣合实现固定于外壳内。
- [0018] 本实用新型的有益效果在于:
- [0019] 本设计提供增加外壳、内安装板等结构可以对本全频段拖拉式频率干扰仪的主要控制电路进行全方位的防护,同时,保证本全频段拖拉式频率干扰仪各电路不便情况下,通过本设计可以提高本全频段拖拉式频率干扰仪移动时的便捷性,同时,各主要接口部件设置位置清晰,便于使用人员快速安装。

附图说明

- [0020] 图1为本实用新型的全频段拖拉式频率干扰仪各主要部件结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型中的内安装板及其内安装的电路板主要结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型的全频段拖拉式频率干扰仪左视状态下的主要部件结构示意图。

具体实施方式

- [0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:
- [0024] 实施例1:一种全频段拖拉式频率干扰仪,参见图1至图3。
- [0025] 包括可同时发射多个频段移动干扰信号的控制电路、控制电路安装于电路板11上,所述控制电路11上连接有多个可与天线连接的连接头17,多个天线一一对应连接在多个所述连接头17上,多个频段移动干扰信号通过多个所述天线发射;以上所述控制电路及其射频信号发射原理为现有技术,本实施例不再对射频发射原理、控制电路具体原理结构、控制电路所连接的电源开关、通信接口、指示灯等现有技术部件和原理做一一阐述,本实施例仅对本设计之处做详细说明。
- [0026] 在本设计中,本设计它包括一外壳2、设置于外壳2顶部的把手18、设置于外壳2底部的滚轮(未画出),把手可以将本全频段拖拉式频率干扰仪提起,而滚轮则可以对本全频段拖拉式频率干扰仪进行滚动式移动,通过滚轮与把手的配合可以方便的对本全频段拖拉式频率干扰仪进行移动。
- [0027] 进一步的,本设计还在所述外壳2前侧设有开口,开口一侧边铰接有一封盖1,封盖1的活动端上连接有锁扣3(现有技术),锁扣3与开口侧边上对应的锁片4锁合实现封盖对开口封闭,本设计中,在封盖的顶部、底部及侧部分别设置所述锁扣3,通过多个锁扣3可对封盖进行有效的固定。
- [0028] 进一步的,本设计还在所述开口处设于一内板5,内板5将所述开口封闭并将所述电路板11封装于外壳2内;而与所述控制电路连接的电源开关、电量显示屏、设置信息输入接口均安装于所述内板5上,而本设计的全频段拖拉式频率干扰仪在未使用中,其封盖通过多个锁扣固定并实现对内板及内部电路板进行封装防护,而需在使用中,需将封盖打开方可通过内板上的控制开关控制本全频段拖拉式频率干扰仪的工作与否。
- [0029] 进一步的,本设计还在所述电路板11安装于一内安装板14上,所述内安装板14固定于所述外壳2内;其所述内安装板14具有两个侧壁和一个背板15,所述电路板安装于所述

背板15上,所述两个侧壁上分别开设有通孔16,所述侧壁与所述外壳两侧壁通过螺栓连接。同时,所述内安装板底部设有一底板13,所述底板13为配重板并对所述外壳施加向下压力,通过底板13可促使本全频段拖拉式频率干扰仪的重心向下,避免因电路板、天线等部件处于上侧导致重心高、不稳定情况发生。

[0030] 进一步的,本设计还在所述内板5底部开设有一矩形开口,矩形开口处设有一矩形扣槽20,所述矩形扣槽20可扣在底板13前侧端部上,所述内板通过矩形扣槽与底板扣合实现固定于外壳2内,固定中,其所述矩形扣槽20与底板13前侧端部还可通过螺栓固定,而底板13可采用具有散热性能的铝板或铜板。

[0031] 进一步的,所述外壳2的左右两侧壁上分别开设有呈网状的散热孔9,各散热孔9的内侧分别安装有散热风扇对外壳内部的电路板等发热部件进行散热。

[0032] 进一步的,其与所述控制电路连接的电源输入航空接口10、紧急停止开关19设置于外壳2的侧壁上,设置于侧壁上可方便直接使用。

[0033] 进一步的,本设计中,多个所述连接头17安装于所述外壳2的顶部,多个天线分别一一对应连接在外壳2顶部的连接头上并纵向向上设置,而与所述控制电路连接的若干个LED指示灯分别一一对应安装于多个所述连接头的侧部,通过LED灯指示灯来指示当前天线是否处于工作状态(现有技术),多个天线集中设置于外壳顶部,其一可以方便进行统一安装,其次多个天线统一处于外壳顶部可方便本全频段拖拉式频率干扰仪的移动,而不至于在本全频段拖拉式频率干扰仪移动中因天线分布分散导致移动不便、天线出现晃动、松动现象发生。

[0034] 本实用新型的实施例公布的是较佳的实施例,但并不局限于此,本领域的普通技术人员,极易根据上述实施例,领会本实用新型的精神,并做出不同的引申和变化,但只要不脱离本实用新型的精神,都在本实用新型的保护范围内。

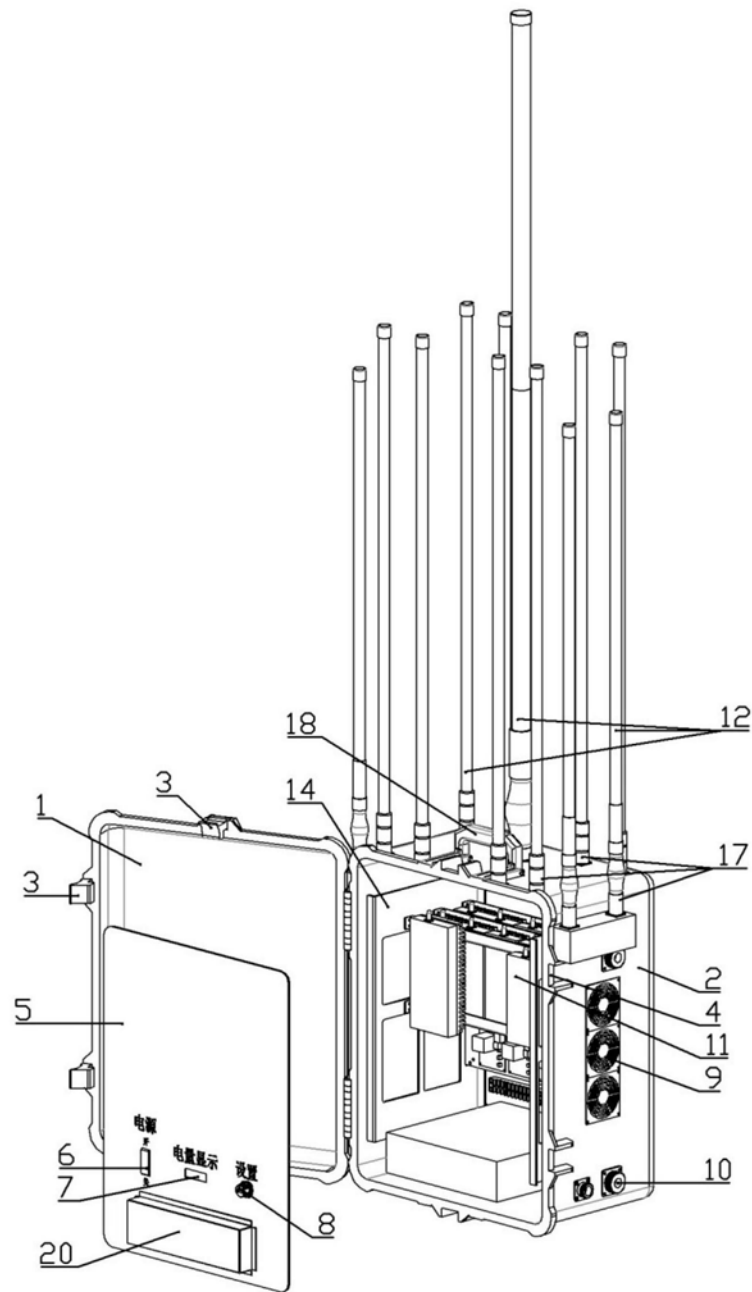


图1

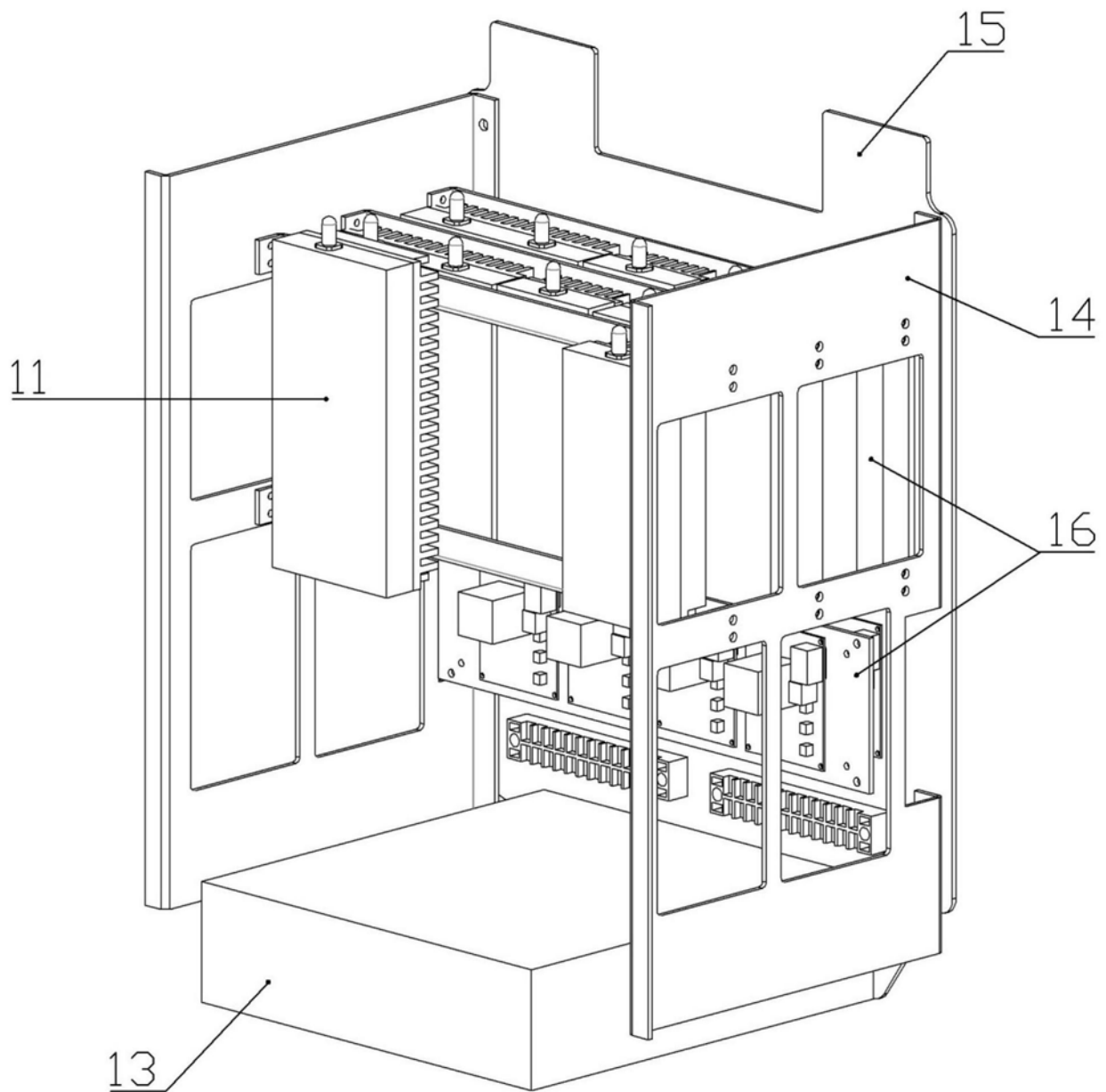


图2

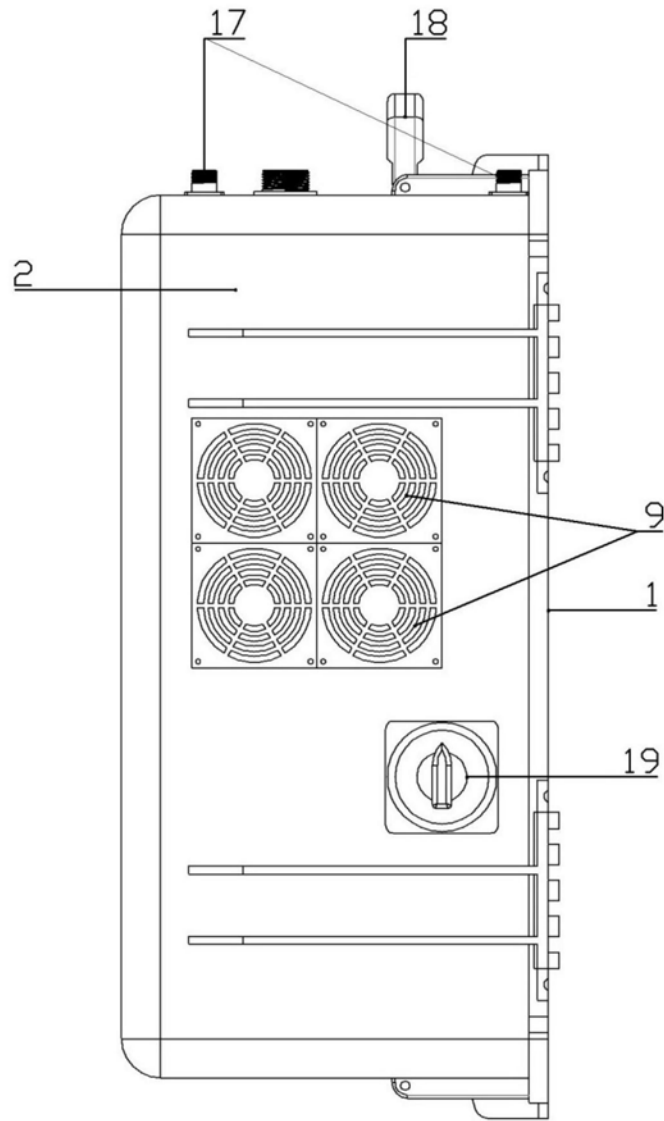


图3